

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

**Rozbudowa ul. Spacerowej (droga gminna) na odcinku od skrzyżowania z ul. Julianowską i ul. Kameralną do skrzyżowania z ulicą Działkową w Józefosławiu i Kierszku**

### BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA (SIECI SN I NN)

#### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych  
45232332-8 Telekomunikacyjne roboty dodatkowe

Adres inwestycji: : ul. Spacerowa, Józefosław, Kierszek  
Inwestor: : Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno  
Adres inwestora: : ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

Sporządził: : mgr inż. Marcin Rowicki  
Data opracowania: : 15.12.2017

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15.12.2017

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Rozbudowa ul. Spacerowej (droga gminna) na odcinku od skrzyżowania z ul. Julianowską i ul. Kameralną do skrzyżowania z ulicą Działkową w Józefosławiu i Kierszku</b>					
<b>1</b>		<b>Demontaż sieci SN</b>			
1 d.1	KNNR-W 9 1313-03	Demontaż kompletnej kontenerowej stacji transformatorowej nr [0823] z fundamentem, dachem, uziemieniem, transformatorem, rozdzielnicami, osprzętem, itp. - demontaż do ponownego montażu (kalkulacja własna) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1	KNNR-W 9 1304-08	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m - słup KKRp-12/ŻN z fundamentem i osprzętem, kompletem ograniczników przepięć POLIM D18N (3szt.), rozłącznikiem SN typ RN III 24/4, konstrukcją pod głowicę kablową (kalkulacja własna) - zwrot do magazynu PGE Dystrybucja S.A. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1	KNR 2-01 0701-0503	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III - odkopanie kabli SN przeznaczonych do demontażu 270	m m	 270.000	
				RAZEM	270.000
4 d.1	KNNR-W 9 0801-16	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - demontaż kabli SN typ YHAKSX1x120, XRUHAKXS1x120- zwrot do magazynu PGE Dystrybucja S.A. 660	m m	 660.000	
				RAZEM	660.000
5 d.1	KNNR-W 9 0801-18	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2,0-3,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - demontaż kabli SN typ XRUHAKXS1x240- zwrot do magazynu PGE Dystrybucja S.A. 114	m m	 114.000	
				RAZEM	114.000
6 d.1	KNR 4-01 0108-06	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III -dowóz ziemi w celu zasypiania wykopów po zdemontowanych kablach SN oraz wykopu po zdemontowanej stacji transformatorowej nr [0823]-analogia dowóz piasku. (270*0.2*0.6)+(6.670*4.570*1)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 62.882	
				RAZEM	62.882
7 d.1	KNR 4-01 0108-08	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km - dowóz ziemi w celu zasypiania wykopów po zdemontowanych kablach SN oraz wykopu po zdemontowanej stacji transformatorowej nr [0823]-analogia dowóz piasku. Krotność = 5 (270*0.2*0.6)+(6.670*4.570*1)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 62.882	
				RAZEM	62.882
8 d.1	KNR 2-01 0704-0504	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III -zasypywanie rowów po zdemontowanych kablach SN oraz zasypywanie rowu po zdemontowanej stacji transformatorowej SN/nN nr [0823] 270+50	m m	 320.000	
				RAZEM	320.000
9 d.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV-za-gęszczanie wykopów po zdemontowanych kablach SN oraz wykopu po zdemontowanej stacji transformatorowej nr [0823] (270*1*0.6)+(6.670*4.570*1)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 192.482	
				RAZEM	192.482
10 d.1	KNR AT-06 0105-04	Ładunek i wyladunek materiałów budowlanych - samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym; masa jednego ładunku do 1,00 t 1	t t	 1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1	KNR 5-13 0801-02	Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna na odległość do 20.0 km-transport zdemontowanych kabli SN, zdemontowanego słupa KKRp-12/ŻN z fundamentem i osprzętem, kompletem ograniczników przepięć POLIM D18N (3szt.), rozłącznikiem SN typ RN III 24/4, konstrukcją pod głowicę kablową oraz pozostałych zdemontowanych elementów sieci SN do magazynu PGE Dystrybucja S.A. 10	t t	 10.000	
				RAZEM	10.000
<b>2</b>		<b>Demontaż sieci nN</b>			
12 d.2	KNNR-W 9 0903-04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem na złom - demontaż linii napowietrznej nN AL50 - zwrot do magazynu PGE Dystrybucja S.A. 1048	m m	 1048.000	
				RAZEM	1048.000
13 d.2	KNNR-W 9 0903-04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem na złom - demontaż linii napowietrznej nN AL16 - zwrot do magazynu PGE Dystrybucja S.A. 212	m m	 212.000	
				RAZEM	212.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.2	KNNR 9 0702-05	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x10 mm <sup>2</sup> z udziałem podnośnika samochodowego - demontaż linii napowietrznej nN AxXSn2x25 (długość=24m) i AsXSn4x25 (długość=216m) - zwrot do magazynu PGE Dystrybucja S.A.	przyt. przyt.	8.000	
				RAZEM	8.000
15 d.2	KNNR-W 9 1304-07	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznychsprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 10 m - demontaż słupa nN typ ŻN rozkraczny z fundamentem i osprzętem - zwrot do magazynu PGE Dystrybucja S.A.	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.2	KNNR-W 9 1304-01	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczychsprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 10 m - demontaż słupa nN typ ŻN pojedynczy z fundamentem i osprzętem - zwrot do magazynu PGE Dystrybucja S.A.	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
17 d.2	KNNR-W 9 1304-05	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych bliźniaczychsprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 10 m - demontaż słupa nN typ ŻN bliźniaczy z fundamentem i osprzętem - zwrot do magazynu PGE Dystrybucja S.A.	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.2	KNNR-W 9 1304-02	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczychsprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - demontaż słupa nN żerdzi wirowanej z fundamentem i osprzętem - zwrot do magazynu PGE Dystrybucja S.A.	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
19 d.2	KNNR-W 9 0101-06	Demontaż złączy kablowych pojedynczych -demontaż złącza kablowego ZK-1 z zasypianiem wykopu - zwrot do magazynu PGE Dystrybucja S.A.	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.2	KNR 2-01 0701-0502	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III - odkopanie kabli nN przeznaczonych do demontażu	m m	225.000	
				RAZEM	225.000
21 d.2	KNNR-W 9 0801-16	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - demontaż kabli nN, kabli nN YAKXS4x120 - zwrot do magazynu PGE Dystrybucja S.A.	m m	195.000	
				RAZEM	195.000
22 d.2	KNNR-W 9 0801-20	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3,0-5,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV -demontaż kabli nN YAKY4x240- zwrot do magazynu PGE Dystrybucja S.A.	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
23 d.2	KNR 4-01 0108-06	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III -dowóz ziemi w celu zasypiania wykopów po zdemontowanych kablach nN -analogia dowóz piasku. (225*0.2*0.6)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	27.000	
				RAZEM	27.000
24 d.2	KNR 4-01 0108-08	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km - dowóz ziemi w celu zasypiania wykopów po zdemontowanych kablach nN - analogia dowóz piasku. Krotność = 5 225*0.2*0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	27.000	
				RAZEM	27.000
25 d.2	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m-zasypywanie rowów po zdemontowanych kablach nN Krotność = 2 225	m m	225.000	
				RAZEM	225.000
26 d.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV-za-gęszczanie wykopów po zdemontowanych kablach nN (225*0.8*0.6)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	108.000	
				RAZEM	108.000
27 d.2	KNR AT-06 0105-04	Ładunek i wyladunek materiałów budowlanych - samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym; masa jednego ładunku do 1,00 t	t t	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.2	KNR 5-13 0801-02	Transport wewnętrzny przewodów,izolatorów,osprzętu i drewna na odległość do 20.0 km-transport zdemontowanych kabli nN, zdemontowanych słupów nN wraz z fundamentami i osprzętem, linii napowietrznych nN AL50, AL16, AsXSn2x25, AsXSn4x25, złącz kablowych nN oraz pozostałych zdemontowanych elementów sieci nN do magazynu PGE Dystrybucja S.A.	t t	20.000	
				RAZEM	20.000
3		<b>Kontenerowa stacja transformatorowa nr [0823]</b>			
29 d.3	KNR 5-15 1003-01	Budynek prefabrykowany miejskiej stacji transformatorowej nr [0823] - kompletny - wg. projektu	- bud.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	bud.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-01 d.3 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m <sup>3</sup>		
		6.67*4.57	m <sup>3</sup>	30.482	
				RAZEM	30.482
31	KNNR 1 d.3 0201-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>		
		6.67*4.57	m <sup>3</sup>	30.482	
				RAZEM	30.482
32	KNR 2-11 d.3 0404-01	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>		
		6.67*4.57	m <sup>2</sup>	30.482	
				RAZEM	30.482
33	KNNR 1 d.3 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		6.67*4.57*0.2	m <sup>3</sup>	6.096	
				RAZEM	6.096
34	KNNR 1 d.3 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		10	m <sup>3</sup>	10.000	
				RAZEM	10.000
35	kalkulacja in- d.3 dywidualna	wywóz ziemi po robotach kablowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 4-01 d.3 0213-01	Wykonanie opaski betonowej o szerokości 50 cm, grubości 15 cm i wierzchniej warstwie grubości 2 cm na podłożu gruntowym przy budynku	m <sup>2</sup>		
		2*6.67*1+2*4.57*1	m <sup>2</sup>	22.480	
				RAZEM	22.480
37	KNR 5-15 d.3 0701-05	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 3.0 t	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 5-15 d.3 0701-02	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNR 5-15 d.3 0702-02	Podłączenie bednarki uziemiającej do transformatorów dla napięcia do 30 kV	podłącz		
		1	podłącz	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 5 d.3 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
41	KNNR 5 d.3 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
42	KNR 4-03 d.3 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		4	pomiar.	4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNP 18 d.3 1311-01.01	Pomiar transformatora 2-uzwojeniowego grupy III	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>Linia kablowa SN</b>			
44	własny d.4	Kabel SN XRUHAKXS 1x120 12/20kV	m		
		2322	m	2322.000	
				RAZEM	2322.000
45	własny d.4	Kabel SN XRUHAKXS 1x240 12/20kV	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
46	KNR 2-01 d.4 0701-0203	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III - pod pojedynczy obwód kablowy SN	m		
		198	m	198.000	
				RAZEM	198.000
47	KNR 2-01 d.4 0701-0503	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III - pod 2 obwody kablowe SN ułożne obok siebie	m		
		210	m	210.000	
				RAZEM	210.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNR 2-01 d.4 0701-0803	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III - pod projektowane mufy kablowe, przy stacji transformatorowej i pod 3 obwody kablowe SN ułożne obok siebie 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
49	KNR 4-01 d.4 0108-06	Dowóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III --analogia dowóz piasku. (198*0.2*0.4)+(210*0.2*0.6)+(35*0.2*0.8)	m³ m³	 46.640	
				RAZEM	46.640
50	KNR 4-01 d.4 0108-08	Dowóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km - analogia dowóz piasku. Krotność = 5 (198*0.2*0.4)+(210*0.2*0.6)+(35*0.2*0.8)	m³ m³	 46.640	
				RAZEM	46.640
51	KNR 5-10 d.4 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - pod pojedynczy obwód kablowy SN Krotność = 2 198	m m	 198.000	
				RAZEM	198.000
52	KNR 5-10 d.4 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - pod projektowane mufy kablowe, przy stacji transformatorowej, pod 2 i 3 obwody kablowe SN ułożne obok siebie Krotność = 2 210+35	m m	 245.000	
				RAZEM	245.000
53	KNR 5-10 d.4 0301-03	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego - dodatek za każde 0.2 m pow. 0.6 m - pod projektowane mufy kablowe, przy stacji transformatorowej, pod 3 obwody kablowe SN ułożne obok siebie 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
54	KNR 5-10 d.4 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie - układanie rur osłonowych typ SRS160 (kolor czerwony) dla kabli SN typ XRUHAKXS 1x120 12/20kV, YHAKXS1x120, XRUHAKXS 1x240 12/20kV 151	m m	 151.000	
				RAZEM	151.000
55	KNR 5-10 d.4 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie - układanie rur osłonowych typ DVK160 (kolor czerwony) dla kabli SN typ XRUHAKXS 1x120 12/20kV, YHAKXS1x120, XRUHAKXS 1x240 12/20kV 168	m m	 168.000	
				RAZEM	168.000
56	KNR 5-10 d.4 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie - układanie rur osłonowych typ A 160 PS dwudzielna (kolor czerwony) dla kabli SN typ XRUHAKXS 1x120 12/20kV, YHAKXS1x120, XRUHAKXS 1x240 12/20kV 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
57	KNR 5-10 d.4 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - układanie rur osłonowych fi160 odporna na UV/WKE na słupie SN KK-13,5/31E 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNR 5-10 d.4 0101-03	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel SN XRUHAKXS 1x120 12/20kV, YHAKXS1x120 (ułożenie istniejącego fragmentu kabla po nowej trasie) (3*661+3*15)-(3*321)	m m	 1065.000	
				RAZEM	1065.000
59	KNR 5-10 d.4 0101-04	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel SN XRUHAKXS 1x240 12/20kV (3*34)-(3*6)	m m	 84.000	
				RAZEM	84.000
60	KNR 5-10 d.4 0512-06	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 - montaż muf kablowych SN POLJ-24/1x120-240 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
61	KNR 5-10 d.4 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - układanie kabli SN XRUHAKXS 1x120 12/20kV, YHAKXS1x120 w rurach osłonowych 3*321	m m	 963.000	
				RAZEM	963.000
62	KNR 5-10 d.4 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - układanie kabli SN XRUHAKXS 1x240 12/20kV w rurach osłonowych 3*6	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
63	KNR 5-10 d.4 0115-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - wprowadzenie kabli SN XRUHAKXS 1x120 12/20kV do stacji transformatorowej 5*(3*4)	m m	 60.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNR 5-10 d.4 0115-04	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania -wprowadzenie kabli SN XRUHAKXS 1x240 12/20kV do stacji transformatorowej 1*(3*4)	m m	RAZEM 12.000	60.000 12.000
65	KNNR 5 d.4 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - układanie kabli SN XRUHAKXS 1x120 12/20kV na słupie SN KK-13,5/31E w rurze osłonowej fi160 odpornej na UV/WKE 1*(3*3)	m m	RAZEM 9.000	9.000
66	KNNR 5 d.4 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - układanie kabli SN XRUHAKXS 1x120 12/20kV na słupie SN KK-13,5/31E 1*(3*10.5)	m m	RAZEM 31.500	31.500
67	KNR 2-01 d.4 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 198	m m	RAZEM 198.000	198.000
68	KNR 2-01 d.4 0704-0504	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III 210	m m	RAZEM 210.000	210.000
69	KNR 2-01 d.4 0704-0804	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III 35	m m	RAZEM 35.000	35.000
70	KNR 2-01 d.4 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV (198*1*0.4)+(210*1*0.6)+(35*1*0.8)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 233.200	233.200
71	kalkulacja indywidualna d.4	wywóz ziemi po robotach kablowych 1	kpl kpl	RAZEM 1.000	1.000
72	KNR 5-10 d.4 0611-05	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 120 mm2) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 15	kpl kpl	RAZEM 15.000	15.000
73	KNR 5-10 d.4 0611-06	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 240 mm2) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 3	kpl kpl	RAZEM 3.000	3.000
74	KNNR 5 d.4 1302-01	Badanie linii kablowej S.N. 6	odc. odc.	RAZEM 6.000	6.000
5		<b>Linia napowietrzna SN</b>			
75	KNNR 5 d.5 1402-03	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m - wykopy pod słup SN KK-13,5/31E 1	stanow. stanow.	1.000	1.000
76	KNNR 5 d.5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów 4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 4.000	4.000
77	KNNR 5 d.5 1405-03	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - kompletny słup SN KK-13,5/31E wraz z fundamentem, izolatorami i osprzętem (1 stopień obostrzenia z jednej strony, 2 stopień obostrzenia z drugiej strony)-kalkulacja własna 1	słup słup	1.000	1.000
78	KNNR 5 d.5 1409-02	Montaż układów odłącznikowych OUN/III - Rozłącznik z uzim. RUN III 24/4 P-wg. projektu 1	szt. szt.	1.000	1.000
79	KNNR 5 d.5 1408-01	Montaż ograniczników przepięć POLIM D 18N (z wspornikiem i odłącznikiem) 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
80	KNNR 5 d.5 1409-03	Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81 d.5	KNNR 5 1410-03	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 70 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej - istn. linia napowietrzna 15kV PIASECZNO-ŻWIROWA AFL 3x70 w układzie trójkątnym kier. słup SN z odłącznikiem nr 3302 przebieg na słup SN KK-13,5/31E, wykonać obostrzenie 2 stopnia 0.01	km/3 przew.  km/3 przew.	  0.010	
				RAZEM	0.010
82 d.5	KNNR 5 1410-01	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej - istn. linia napowietrzna 15kV PIASECZNO-ŻWIROWA AFL 3x35 w układzie trójkątnym kier. odłącznik nr 3524 przebieg na słup SN KK-13,5/31E 0.01	km/3 przew.  km/3 przew.	  0.010	
				RAZEM	0.010
83 d.5	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 1	szt  szt	  1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 3	szt.  szt.	  3.000	
				RAZEM	3.000
<b>6</b>		<b>Linia kablowa nN</b>			
85 d.6	własny	Kabel nN YAKXS4x240 0,6/1kV 54	m  m	  54.000	
				RAZEM	54.000
86 d.6	własny	Kabel nN YAKXS4x120 0,6/1kV 775	m  m	  775.000	
				RAZEM	775.000
87 d.6	własny	Kabel nN YAKXS4x35 0,6/1kV 12	m  m	  12.000	
				RAZEM	12.000
88 d.6	własny	Kabel nN YKXS4x10 350	m  m	  350.000	
				RAZEM	350.000
89 d.6	KNR 4-03 0302-03	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy-Montaż wkładek topikowych nN w rozdzielni stacji transformatorowej nr [0823] 1	kpl  kpl	  1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.6	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III - pod pojedynczy obwód kablowy nN 662	m  m	  662.000	
				RAZEM	662.000
91 d.6	KNR 2-01 0701-0502	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III -pod 2 obwody kablowe nN ułożne obok siebie, pod mufy kablowe nN, przy złączach kabowych nN, przy stacji transformatorowej 67	m  m	  67.000	
				RAZEM	67.000
92 d.6	KNR 2-01 0701-0502	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III -odkopanie istniejących kabli nN w celu zabezpieczenia ich rurami A 110 PS dwudzielna (kolor niebieski), A 160 PS - dwudzielna (kolor niebieski) 76	m  m	  76.000	
				RAZEM	76.000
93 d.6	KNR 2-01 0701-0802	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III -pod 3 obwody kablowe nN ułożne obok siebie 48	m  m	  48.000	
				RAZEM	48.000
94 d.6	KNR 2-01 0701-1102	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 1.0 m w gruncie kat. III -pod 4 obwody kablowe nN ułożne obok siebie 2	m  m	  2.000	
				RAZEM	2.000
95 d.6	KNR 4-01 0108-06	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III -analogia dowóz piasku. (662*0.2*0.4)+(67*0.2*0.6)+(76*0.2*0.6)+(48*0.2*0.8)+(2*0.2*1)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  78.200	
				RAZEM	78.200
96 d.6	KNR 4-01 0108-08	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km - analogia dowóz piasku. Krotność = 5 (662*0.2*0.4)+(67*0.2*0.6)+(76*0.2*0.6)+(48*0.2*0.8)+(2*0.2*1)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  78.200	
				RAZEM	78.200
97 d.6	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - pod pojedynczy obwód kablowy nN Krotność = 2 662	m  m	  662.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98	KNR 5-10 d.6 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m -pod 2,3,4 obwody kablowe nN ułożne obok siebie, pod odkopane istniejące kable nN zabezpieczone rurami A 110 PS dwudzielna (kolor niebieski), A 160 PS - dwudzielna (kolor niebieski) Krotność = 2 67+76+48+2	m m	RAZEM 193.000	662.000 193.000
99	KNR 5-10 d.6 0301-03	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego - dodatek za każde 0.2 m pow. 0.6 m - pod projektowane mufy kablowe, przy stacji transformatorowej, pod 2 i 3 obwody kablowe SN ułożne obok siebie 48+2*2	m m	RAZEM 52.000	193.000 52.000
100	KNR 5-10 d.6 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie - układnie rur osłonowych typ A 160 PS - dwudzielna (kolor niebieski) w celu zabezpieczenia istniejących kabli nN YAKXS4x240 0,6/1kV ułożonych w ziemi 71	m m	RAZEM 71.000	52.000 71.000
101	KNR 5-10 d.6 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie - układnie rur osłonowych typ DVK160 (kolor niebieski) dla kabli nN typ YAKXS4x240 0,6/1kV, YAKY4x240 0,6/1kV 16	m m	RAZEM 16.000	71.000 16.000
102	KNR 5-10 d.6 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie- układnie rur osłonowych typ A 110 PS - dwudzielna (kolor niebieski) w celu zabezpieczenia istniejących kabli nN YAKXS4x120 0,6/1kV ułożonych w ziemi 5	m m	RAZEM 5.000	16.000 5.000
103	KNR 5-10 d.6 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie- układnie rur osłonowych typ DVK110 (kolor niebieski) dla kabli nN, kabli nN typ YAKXS4x120 0,6/1kV, YAKY4x120,6/1kV, YAKXS4x35 0,6/1kV 125	m m	RAZEM 125.000	5.000 125.000
104	KNR 5-10 d.6 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie- układnie rur osłonowych typ SRS110 (kolor niebieski) dla kabli nN, kabli nN typ YAKXS4x120 0,6/1kV, YAKY4x120,6/1kV, YAKXS4x35 0,6/1kV 243	m m	RAZEM 243.000	125.000 243.000
105	KNR 5-10 d.6 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - układnie rur osłonowych typ DVR75 (kolor niebieski) dla wewnętrznych linii zasilających, kabel nN YKXS4x10 193	m m	RAZEM 193.000	243.000 193.000
106	KNR 5-10 d.6 0303-01	Układanie rury elektroinstalacyjnej sztywnej gładkiej RL 47 na elewacji budynków - kalkulacja własna 50	m m	RAZEM 50.000	193.000 50.000
107	KNR 5-10 d.6 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - układnie rur osłonowych BE 75 na słupie nN K-10,5/15E 2*4	m m	RAZEM 8.000	50.000 8.000
108	KNR 5-10 d.6 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel nN typ YAKXS4x240 0,6/1kV, YAKY4x240 0,6/1kV 32-16	m m	RAZEM 16.000	8.000 16.000
109	KNR 5-10 d.6 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych -kabel nN, kabel nN typ YAKXS4x120 0,6/1kV, YAKY4x120,6/1kV 620-366	m m	RAZEM 254.000	16.000 254.000
110	KNR 5-10 d.6 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych- kabel nN typ YAKXS4x35 0,6/1kV 4-2	m m	RAZEM 2.000	254.000 2.000
111	KNR 5-08 d.6 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka Fe/ZN 25x4 738	m m	RAZEM 738.000	2.000 738.000
112	KNR 5-08 d.6 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm2 - wprowadzenie bednarki Fe/ZN 25x4 do złącz kablowych 13*2	m m	RAZEM 26.000	738.000 26.000
113	KNR 5-10 d.6 0508-07	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 - montaż muf kablowych nN, oraz muf kablowych ZRM-4 3+3	szt. szt.	6.000	26.000 6.000



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114	KNR 5-10 d.6 0508-08	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięciu do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - montaż muf kablowych nN typ ZRM-5	szt.	RAZEM	6.000
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNR 5-10 d.6 0114-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięciu znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - układanie kabli nN typ YAKXS4x240 0,6/1kV, YAKY4x240 0,6/1kV oraz istniejących kabli nN YAKXS4x240 0,6/1kV w rurach osłonowych typ DVK160 (kolor niebieski), A 160 PS - dwudzielna (kolor niebieski)	m		
		16+71	m	87.000	
				RAZEM	87.000
116	KNR 5-10 d.6 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięciu znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - układanie istniejących kabli nN, kabli nN, kabli nN typ YAKXS4x120 0,6/1kV, YAKY4x120,6/1kV, YAKXS4x35 0,6/1kV w rurach osłonowych typ A 110 PS - dwudzielna (kolor niebieski), DVK110 (kolor niebieski), SRS110 (kolor niebieski)	m		
		5+125+243	m	373.000	
				RAZEM	373.000
117	KNR 5-10 d.6 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięciu znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - układanie wewnętrznych linii zasilających YKXS4x10 w rurach osłonowych typ DVR75 (kolor niebieski)	m		
		193	m	193.000	
				RAZEM	193.000
118	KNR 5-10 d.6 0117-05	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięciu znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania-wprowadzenie kabli nN YAKXS4x240 0,6/1kV do stacji transformatorowej	m		
		2*4	m	8.000	
				RAZEM	8.000
119	KNR 5-10 d.6 0117-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięciu znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania-wprowadzenie kabli nN YAKXS4x120 0,6/1kV do stacji transformatorowej	m		
		5*4	m	20.000	
				RAZEM	20.000
120	KNR 5-10 d.6 0117-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięciu znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - wprowadzenie kabli nN YAKXS4x35 0,6/1kV do stacji transformatorowej	m		
		1*4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
121	KNR 5-10 d.6 0117-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięciu znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania-wprowadzenie kabli nN YAKXS4x120 0,6/1kV do złącz kablowych nN	m		
		23*2	m	46.000	
				RAZEM	46.000
122	KNR 5-10 d.6 0117-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięciu znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - wprowadzenie kabli nN YAKXS4x35 0,6/1kV oraz wewnętrznych linii zasilających YKXS4x10 do złącz kablowych nN	m		
		13*2	m	26.000	
				RAZEM	26.000
123	KNR 5-10 d.6 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięciu znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - układanie wewnętrznych linii zasilających, kabel nN YKXS4x10 w rurze elektroinstalacyjnej sztywnej gładkiej RL 47 na elewacji budynków	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
124	KNR 5-10 d.6 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięciu znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - wprowadzenie wewnętrznych linii zasilających YKXS4x10 do rozdzielnic głównych budynków wraz z montażem listw zaciskowych LZG4x25 w rozdzielnicy głównej budynków oraz skrzynek IP66 natynkowych plastikowych białych zewnętrznych	m		
		157	m	157.000	
				RAZEM	157.000
125	KNNR 5 d.6 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - układanie kabli nN na słupie nN K-10,5/15E w rurze osłonowej BE75	m		
		2*4	m	8.000	
				RAZEM	8.000
126	KNNR 5 d.6 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - układanie kabli nN na słupie nN K-10,5/15E	m		
		2*6.5	m	13.000	
				RAZEM	13.000
127	KNNR 5 d.6 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięciu do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel nN YKXS4x10 (wewnętrzna linia zasilających)	szt.		
		12	szt.	12.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128	KNNR 5 d.6 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel nN YAKXS4x35 0,6/1kV 1	szt.  szt.	RAZEM  1.000	12.000  1.000
129	KNNR 5 d.6 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel nN YAKXS4x120 0,6/1kV,YAKY4x120 0,6/1kV 16	szt.  szt.	RAZEM  16.000	1.000  16.000
130	KNNR 5 d.6 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 400 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel nN YAKXS4x240 0,6/1kV,YAKY4x240 0,6/1kV 2	szt.  szt.	RAZEM  2.000	16.000  2.000
131	KNR 2-01 d.6 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 662	m  m	RAZEM  662.000	2.000  662.000
132	KNR 2-01 d.6 0704-0503	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III 67+76	m  m	RAZEM  143.000	143.000  143.000
133	KNR 2-01 d.6 0704-0803	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III 48	m  m	RAZEM  48.000	48.000  48.000
134	KNR 2-01 d.6 0704-1103	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 1.0 m w gruncie kat. III 2	m  m	RAZEM  2.000	2.000  2.000
135	KNR 2-01 d.6 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV (662*0.8*0.4)+(67*0.8*0.6+76*0.8*0.6)+(48*0.8*0.8)+(2*0.8*1)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  312.800	312.800  312.800
136	kalkulacja indywidualna d.6	wywóz ziemi po robotach kablowych 1	kpl  kpl	RAZEM  1.000	1.000  1.000
137	KNNR 5 d.6 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 34	pomiar  pomiar	RAZEM  34.000	34.000  34.000
138	KNR 4-03 d.6 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 34	odc.  odc.	RAZEM  34.000	34.000  34.000
7		<b>Złącza kablowe nN</b>			
139	KSNR 5 d.7 0101-03	Montaż złącza kablowego typu ZK-1 na fundamencie wraz z kompletnym wyposażeniem (wyposażenie zgodnie z dokumentacją projektową) 1	kpl.  kpl.	RAZEM  1.000	1.000  1.000
140	KSNR 5 d.7 0101-03	Montaż złącza kablowego typu ZK-1/SL-1 na fundamencie wraz z kompletnym wyposażeniem (wyposażenie zgodnie z dokumentacją projektową) 1	kpl.  kpl.	RAZEM  1.000	1.000  1.000
141	KSNR 5 d.7 0101-03	Montaż złącza kablowego typu ZK-2/SL-3 na fundamencie wraz z kompletnym wyposażeniem (wyposażenie zgodnie z dokumentacją projektową) 1	kpl.  kpl.	RAZEM  1.000	1.000  1.000
142	KSNR 5 d.7 0101-03	Montaż złącza kablowego typu ZK-2/SL-1 na fundamencie wraz z kompletnym wyposażeniem (wyposażenie zgodnie z dokumentacją projektową) 9	kpl.  kpl.	RAZEM  9.000	9.000  9.000
143	KSNR 5 d.7 0101-03	Montaż złącza kablowego typu ZK-3 na fundamencie wraz z kompletnym wyposażeniem (wyposażenie zgodnie z dokumentacją projektową) 1	kpl.  kpl.	RAZEM  1.000	1.000  1.000
144	KNR 5-10 d.7 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III 13*6	m  m	RAZEM  78.000	78.000  78.000
145	KNR 4-03 d.7 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 13	pomiar.  pomiar.	RAZEM  13.000	13.000  13.000
				RAZEM	13.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146	KNNR 5 d.7 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		13	prób.	13.000	
				RAZEM	13.000
<b>8</b>		<b>Linia napowietrzna nN</b>			
147	KNNR 5 d.8 1402-01	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 10.5 m - wykopy pod słup nN K-10,5/15E	stanow.		
		1	stanow.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNNR 5 d.8 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
149	KNNR 5 d.8 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - kompletny słup nN K-10,5/15E wraz z fundamentem, izolatorami i osprzętem-kalkulacja własna	słup		
		1	słup	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNNR 5 d.8 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn - montaż ograniczników przepięć ASA 500/10 z sygnalizacją zadziałania	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
151	KNNR 5 d.8 0904-01	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej nn - przepięcie istniejącej linii napowietrznej nN 4xAL50 na słup nN K-10,5/15E	km/1 przew		
		4*0.01	km/1 przew	0.040	
				RAZEM	0.040
152	KNNR 5 d.8 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm <sup>2</sup> - przepięcie istniejącej linii napowietrznej AsXSn2x25 (oświetlenie) na słup nN K-10,5/15E	km.prz ew.		
		0.01	km.prz ew.	0.010	
				RAZEM	0.010
153	KNNR 5 d.8 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm <sup>2</sup> - przepięcie istniejącego przyłącza napowietrznego AsXSn4x25 na słup nN K-10,5/15E	km.prz ew.		
		0.01	km.prz ew.	0.010	
				RAZEM	0.010
154	KNNR 5 d.8 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNNR 5 d.8 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>9</b>		<b>Pozostałe</b>			
156	kalkulacja d.9 własna	Obsługa geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
157	kalkulacja d.9 własna	Projekt organizacji ruchu, opłaty administracyjne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
158	kalkulacja d.9 własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
159	kalkulacja d.9 własna	Dostarczenie, podłączenie, uruchomienie przewoźnych agregatów prądotwórczych na czas prowadzenia robót w uzgodnieniu z PGE Dystrybucja S.A.. Po wykonaniu prac demontaż zasilania tymczasowego.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
160	kalkulacja d.9 własna	Prace dodatkowe	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000