

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	PRZEBUDOWA LINII KABLOWEJ SN.	1	14
1.1	LINIA KABLOWA ZIEMNA SN.	1	8
1.2	DEMONTAŻE I POMIARY POWYKONAWCZE.	9	14
2	ZASILANIE ZŁĄCZA Z-T I CITYLIGHTÓW.	15	28
2.1	LINIA ZASILAJĄCA KABLOWA.	15	23
2.2	MONTAŻ ZŁĄCZA Z-T.	24	24
2.3	UZIEMIENIE I POMIARY.	25	28
3	ZASILANIE LEŻANEK "KOŁA CZASU".	29	36
3.1	LINIA ZASILAJĄCA KABLOWA.	29	34
3.2	POMIARY.	35	36
4	OŚWIETLENIE.	37	65
4.1	LINIA KABLOWA OŚWIETLENIOWA.	37	47
4.2	SZAFKA OŚWIETLENIA ULICZNEGO SO.	48	48
4.3	MONTAŻ SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH I OPRAW.	49	52
4.4	DEMONTAŻ LINII NAPOWIETRZNEJ NN.	53	60
4.5	UZIEMIENIA I POMIARY.	61	65

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			PRZEBUDOWA LINII KABLOWEJ SN.			
1.1			LINIA KABLOWA ZIEMNA SN.			
1	d.1. 2.1 1	ST-02 5. KNR 2-01 0707-03	Wykopy ręczne o głębok. do 1,5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - przekopy kontrolne, poszerzenie wykopu dla muf. $4*1,50+4*1,20$	m ³ m ³	10,800	10,800
					RAZEM	10,800
2	d.1. 2.1 1	ST-02 5. KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV.- łącznie z kablami nn. $0,4*1,0*[(50,0-2*4,0)+(52,0+5,0)]$ $(0,50+0,35)*0,5*1,0*[240,0-(2*4,0+52,0+5,0)]$	m ³ m ³ m ³	39,600 74,375	
					RAZEM	113,975
3	d.1. 2.2 1	ST-02 5. KNR 5-10 0301-01	Nasypywanie warstwy piasku grub. 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. do 0,4 m - grubości 2x10 cm. Krotność = 2 $42,0+57,0+175,0$	m m	274,00	274,00
					RAZEM	274,00
4	d.1. 3.1 1	ST-02 5. KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 140 mm w wykopie - rury osłonowe HDPE fi 160/8 mm gr. ścianek, o sztywności SN=9,0 kN/m ² z dodatkowym ułożeniem folii czerwonej i z dławicami kablowymi okrągłymi czopowymi o śr. wewnętrzna rury min./max. 150/158 mm. $(50,0-2*4,0)+(240,0-2*4,0)$	m m	274,00	274,00
					RAZEM	274,00
5	d.1. 3.1 1	ST-02 5. KNR 5-10 0101-03	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2,0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel XRUHAKXS 1x120 mm ² . $3*(2*4,0+2*4,0)$	m m	48,00	48,00
					RAZEM	48,00
6	d.1. 3.1 1	ST-02 5. KNR 5-10 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3,0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel 3xXRUHAKXS 1x120/25 mm ² w rurach. $3*(42,0+232,0)$	m m	822,00	822,00
					RAZEM	822,00
7	d.1. 3.1 1	ST-02 5. KNR 5-10 0518-03	Łączenie w rowach kabli wielożył. o izolacji papierowej i powł. ołów.(Al do 150 mm ²) na U do 20 kV z kab. 1-żył.z zast.mufy przeleot.i muf z taśm izol. - mufa kablowa termokurczliwa przejściowa, zakres napięć 12/24 kV, z kabli 3-żyłowych ekranowanych o izolacji papierowej na 3 kable 1-żyłowe ekranowane o izolacji polimerowej, ze złączkami śrubowymi, zakres przekroju przewodu 95-240 mm ² , z adapterem. 2+2	kpl. kpl.	4,00	4,00
					RAZEM	4,00
8	d.1. 2.1 1	ST-02 5. KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV $0,4*0,8*[(50,0-2*4,0)+(52,0+5,0)]$ $(0,50+0,35)*0,5*0,8*[240,0-(2*4,0+52,0+5,0)]$	m ³ m ³ m ³	31,680 59,500	91,180
					RAZEM	91,180
1.2			DEMONTAŻE I POMIARY POWYKONAWCZE.			
9	d.1. 2.1 2	ST-02 5. KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie kabla do demontażu. $0,4*0,9*285,0$	m ³ m ³	102,600	102,600
					RAZEM	102,600
10	d.1. 4.1 2	ST-02 5. KNR 5-10 0103-07	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 12,0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - analogia,demontaż kabla istniej. HAKFtA 3x120 mm ² , przy współcz. do RiS x0,8 285,0	m m	285,00	285,00
					RAZEM	285,00
11	d.1. 2.1 2	ST-02 5. KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV $0,4*0,9*285,0$	m ³ m ³	102,600	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	102,600
12 d.1. 2	ST-02 2.3	6. KNP 18 D13 1328-05	Pomiar linii kablowej o napięciu do 30kV, o długości do 1000m 1+1	odc odc	2,00	
13 d.1. 2	ST-02 2.3	6. Kalkula-cja właś-na	Pomiar wyładowań niezupełnych i pomiar współczynnika stratnościi tg delta. 1+1	kpl kpl	2,00	2,00
14 d.1. 2	ST-02 2.3	6. Kalkula-cja właś-na	Pomiar napięcia rażenia. 1+1	kpl kpl	2,00	2,00
2			ZASILANIE ZŁĄCZA Z-T I CITYLIGHTÓW.		RAZEM	2,00
2.1			LINIA ZASILAJĄCA KABLOWA.			
15 d.2. 1	ST-01 2.2	5. KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV. - wykop poza wykopem dla kabli oświetleniowych. $0,4*0,8*(3,0+11,0)+0,4*0,8*(22,0+3*1,0+2,0+3,0)$	m ³ m ³	14,080	14,080
16 d.2. 1	ST-01 2.3	5. KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer. do 0.4 m - grubości 2x10 cm (przy wspólnym wykopie z kablem oświetleniowym 1/2 szerokości podsypki). Krotność = 2 $(3,0+11,0+30,0)+(210,0-3,0-2*1,0-3,0-11,0)*0,5+(240,0-10*1,0-30,0)*0,5$	m m	239,50	239,50
17 d.2. 1	ST-01 3.2	5. KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury osłonowa HDPE fi 75/4,5 gr. ścianek o sztywności SN= 16,5 kN/m2 z dodatkowym ułożeniem folii niebieskiej i z dławicami kablowymi okrągłymi czopowymi o śr. wewnętrzna rury min./max. 65/75 mm. $210,0-(3,0+2*1,0)+240,0-10*1,0$	m m	435,00	435,00
18 d.2. 1	ST-01 3.2	5. KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKYżo 4x25 mm\2 w rurach i kanale złącz. $205,0+2*1,0$	m m	207,00	207,00
19 d.2. 1	ST-01 3.2	5. KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 3x10 mm\2 w rurach, złączu. $230,0+10*1,0$	m m	240,00	240,00
20 d.2. 1	ST-01 2.2	5. KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV $0,4*0,6*(3,0+11,0)+0,4*0,6*(22,0+3*1,0+2,0+3,0)$	m ³ m ³	10,560	10,560
21 d.2. 1	ST-01 3.2	5. KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabel YA-KYżo 4x25 mm\2 w rurze osłonowej HDPE fi 50 gr. ścianki 5 mm, o sztywności SN=64 kN/m2, odpornej na promieniowanie UV, na słupie. 3,0	m m	3,00	3,00
22 d.2. 1	ST-01 3.3	5. KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr. do 50 mm ² na nap. do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabla YAKYżo 4x25 mm\2 w złaczach. 2	szt. szt.	2,00	2,00
					RAZEM	2,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.2. 1	ST-01 3.3	5. KNR 5-10 0604-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabla YKYżo 3x10 mm ² 10	szt.		
				szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
2.2			MONTAŻ ZŁĄCZA Z-T.			
24 d.2. 2	ST-01 3.5	5. KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamentach prefabrykowanym - złącze kablowe Z-T według rys. E5 w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego typu SMC, IP44, o wymiarach 265x840x250 z pojedynczymi drzwiczками, z kanałem kablowym i fundamentem o szer. 265 mm, kompletnie z zabezpieczeniami WTN 00/10A i dwoma gniazdami wtyczkowymi 230V. 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
2.3			UZIEMIENIE I POMIARY.			
25 d.2. 3	ST-01 3.1	5. KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² - bednarka oc. 30x4 mm (uziemienie złącza). 12,0	m m		
					12,00	
					RAZEM	12,00
26 d.2. 3	ST-01 2.3	6. KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - złącza Z-T. 1	pomiar .		
				pomiar .	1,00	
					RAZEM	1,00
27 d.2. 3	ST-01 2.3	6. KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 1+5	odc. odc.		
					6,00	
					RAZEM	6,00
28 d.2. 3	ST-01 2.3	6. KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - złącza Z-T i citylightów. 1+5	pomiar .		
				pomiar .	6,00	
					RAZEM	6,00
3			ZASILANIE LEŻANEK "KOŁA CZASU".			
3.1			LINIA ZASILAJĄCA KABLOWA.			
29 d.3. 1	ST-01 2.2	5. KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV. - wykop poza wykopem dla kabli oświetleniowych. 0,4*0,8*(7*3,0)	m ³ m ³		
					6,720	
					RAZEM	6,720
30 d.3. 1	ST-01 2.3	5. KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer. do 0.4 m - grubości 2x10 cm (przy wspólnym wykopie z kablem oświetleniowym podspinka uwzględniona w oświetleniu) Krotność = 2 7*3,0	m m		
					21,00	
					RAZEM	21,00
31 d.3. 1	ST-01 3.2	5. KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury osłonowa HDPE fi 75/4,5 gr. ścianek o sztywności SN= 16,5 kN/m ² z dodatkowym ułożeniem folii niebieskiej i z dławicami kablowymi okrągłymi czopowymi o śr. wewnętrzna rury min./max. 65/75 mm. 224,0-14*1,0	m m		
					210,00	
					RAZEM	210,00
32 d.3. 1	ST-01 3.2	5. KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 3x16 mm ² w rurach i urządzeniach. 210,0+14*1,0	m m		
					224,00	
					RAZEM	224,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.3. 1	ST-01 2.2	5. KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV $0,4*0,6*(7*3,0)$	m ³ m ³	 5,040	
					RAZEM	5,040
34 d.3. 1	ST-01 3.3	5. KNR 5-10 0604-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabla YKYżo 3x16 mm ² 14	szt. szt.	 14,00	
					RAZEM	14,00
3.2			POMIARY.			
35 d.3. 2	ST-01 2.3	6. KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 7	odc. odc.	 7,00	
					RAZEM	7,00
36 d.3. 2	ST-01 2.3	6. KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - urządzeń 7	pomiar pomiar	 7,00	
					RAZEM	7,00
4			OŚWIETLENIE.			
4.1			LINIA KABLOWA OŚWIETLENIOWA.			
37 d.4. 1	ST-01 2.2	5. KNR 2-01 0707-03	Wykop ręczne o głębok. do 1,5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - przekopy kontrolne. 12*1,50	m ³ m ³	 18,000	
					RAZEM	18,000
38 d.4. 1	ST-01 2.2	5. KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV. $0,4*0,8*[7,0-(3,0+1,0)]+0,4*0,8*[526,0-(52*1,0+52*0,5+15*1,0+175,0)]+0,4*0,8*(5,0+11,0+9,0+6,0+7,0+10,0)$ $0,8*(0,50+0,35)*0,5*175,0$	m ³ m ³ m ³	 98,880 59,500	
					RAZEM	158,380
39 d.4. 1	ST-01 2.3	5. KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. do 0,4 m - grubości 2x10 cm (przy wspólnym wykopie z kablem zasilania złącza Z-T 1/2 szerokości podsypki). Krotność = 2 3,0+45,0+48,0 (191,0+200,0)*0,5	m m m	 96,00 195,50	
					RAZEM	291,50
40 d.4. 1	ST-01 3.2	5. KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury osłonowa HDPE fi 75/4,5 gr. ścianek o sztywności SN= 16,5 kN/m ² z dodatkowym ułożeniem folii niebieskiej i z dławicami kablowymi okrągłymi czopowymi o śr. wewnętrzna rury min./max. 65/75 mm. 3,0+526,0-52*1,0	m m	 477,00	
					RAZEM	477,00
41 d.4. 1	ST-01 3.2	5. KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury osłonowa o karbowanej ściance zewnętrznej HDPE fi 50/42 o sztywności SN=10 kN/m ² z dodatkowym ułożeniem folii niebieskiej i z dławicami kablowymi okrągłymi czopowymi o śr. wewnętrzna rury min./max. 45/53 mm.. 90,0-12*1,0	m m	 78,00	
					RAZEM	78,00
42 d.4. 1	ST-01 3.2	5. KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKYżo 4x25 mm ² w rurach, słupach i kanale szafki SO. 3,0+1,0+474,0+52*1,0	m m	 530,00	
					RAZEM	530,00
43 d.4. 1	ST-01 3.2	5. KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x2,5 mm ² w rurach i słupach. 78,0+12*1,0	m m	 90,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	90,00
44 d.4. 1	ST-01 3.2	5. KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabel YAKYżo 4x25 mm ² w rurze osłonowej HDPE fi 50 gr. ścianki 5 mm, o sztywności SN=64 kN/m ² , odpornej na promieniowanie UV, na słupie. 3,0	m m	3,00	
					RAZEM	3,00
45 d.4. 1	ST-01 2.2	5. KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV $0,4*0,6*[7,0-(3,0+1,0)]+0,4*0,6*[526,0-(52*1,0+52*0,5+15*1,0+175,0)]+0,4*0,6*(5,0+11,0+9,0+6,0+7,0+10,0)$ $0,6*(0,50+0,35)*0,5*175,0$	m ³ m ³ m ³	74,160 44,625	
					RAZEM	3,00
46 d.4. 1	ST-01 3.3	5. KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr. do 50 mm ² na nap. do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabla YAKYżo 4x25 mm ² w słupach (do złącz słupowych IZK-4), szafce SO i złączu ZK1e. 51+2+1	szt. szt.	54,00	
					RAZEM	118,785
47 d.4. 1	ST-01 3.3	5. KNR 5-10 0604-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabla YKYżo 3x2,5 mm ² 12*2	szt. szt.	24,00	
					RAZEM	54,00
4.2			SZAFKA OŚWIETLENIA ULICZNEGO SO.			
48 d.4. 2	ST-01 3.5	5. KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielnicze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamentzie prefabrykowanym - szafa oświetleniowa SO, w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego typu SMC, klasa ochronności II; stopień odporności obudowy na uderzenia IK10; stopień ochrony IP 44; napięcie znamionowe łączeniowe 230/400V; napięcie znamionowe izolacji 500V; temperaturowy zakres pracy -30°C do +50°C; montaż na szynie DIN; wprowadzanie poprawek z przycisków zegara; tabliczka ostrzegawcza; osłonka na opis złącza (według rys. nr E6). 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
4.3			MONTAŻ SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH I OPRAW.			
49 d.4. 3 4	ST-01 2.1; 5.3.	5. KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - lampa zewnętrzna wolnostojąca, słup oświetleniowy aluminiowy zintegrowany z oprawą, jednoramienny, z tabliczką przyłączeniową, typu O2, LED o mocy 24W; korpus - profil aluminiowy o wysokości 3,5 m z ramieniem 0,7 m; stopień szczelności IP65; znamionowe napięcie pracy 230V/50Hz; II klasa ochronności, optyka A6, LED 24W, 1800 lm, montaż na fundamentie betonowym 300x300x1000. 23	szt. szt.	23,00	
					RAZEM	23,00
50 d.4. 3 4	ST-01 2.1; 5.3.	5. KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - lampa zewnętrzna wolnostojąca, słup oświetleniowy aluminiowy zintegrowany z oprawą, dwuramienny, z tabliczką przyłączeniową, typu O3, LED o mocy 2x24W; korpus - profil aluminiowy o wysokości 3,5 m z rozpiętością ramion 1,28 m; stopień szczelności IP65; znamionowe napięcie pracy 230V/50Hz; II klasa ochronności, optyka A6, 2x1800 lm, montaż na fundamentie betonowym 300x300x1000. 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
51 d.4. 3	ST-01 3.4	5. E - 0510 0510-49-03	Montaż latarń oświetleniowych parkowych (ogrodowych) na gotowym podłożu - oprawa do montażu w podłożu, typu O1; napięcie 230V; LED 10W; stopień szczelności IP67; strumień świetlny 850lm; II klasa ochronności; montaż doziemny; obudowa z poliestru wzmacniony włóknem szklanym, ramka ze stali nierdzewnej, szkło hartowane przeźroczyste, kąt rozsyłu 10st. 12	kpl. kpl.	12,00	
					RAZEM	12,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.4. 3	ST-01 3.4	5. KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarń do 4 m bez wysięgnika - przewód YDY 3x2,5 mm ² . 23+4	kpl. przew.		
				kpl. przew.	27,00	
					RAZEM	27,00
4.4			DEMONTAŻ LINII NAPOWIETRZNEJ NN.			
53 d.4. 4	ST-01 4.1	5. E 0510 3300-04	Montaż z udziałem podnośnika samochodowego przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych 4 x 50 mm ² linii napowietrznych N.N. - demontaż przewodu AsXSn 2x25 mm ² do ponownego montażu przy współcz. x 0,7. 0,396	km		
				km	0,396	
					RAZEM	0,396
54 d.4. 4	ST-01 4.1	5. E 0510 3000-03	Demontaż bezpieczników słupowych na słupach żelbetowych - przyłącze 1-fazowe, skrzynka SV. 11	kpl		
				kpl	11,00	
					RAZEM	11,00
55 d.4. 4	ST-01 4.1	5. KNR 5-10 1011-01	Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia - wysięgnik jednoramienny z lampą rtęciową (1 lampa) - analogia, demontaż przy współczynniku do RiS x0,7 11	kpl.		
				kpl.	11,00	
					RAZEM	11,00
56 d.4. 4	ST-01 4.1	5. E 0510 2300-01	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych pojedynczych o dł. do 10 m - słupy PP-10 (ZN-10). 8	szt		
				szt	8,00	
					RAZEM	8,00
57 d.4. 4	ST-01 4.1	5. E 510 2300-03	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych bliźniaczych o dł. do 10 m - słupa BP-10 (ZN-10). 1	szt		
				szt	1,00	
					RAZEM	1,00
58 d.4. 4	ST-01 4.1	5. E 510 2300-05	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych rozkracznych o dł. do 10 m - słupów RN-10 i RK-10 (ZN-10). 1+1	szt		
				szt	2,00	
					RAZEM	2,00
59 d.4. 4	ST-01 4.1	5. KNR 5-13 0801-01	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km - słupów z demontażu. (8+2*2)*0,560	t		
				t	6,720	
					RAZEM	6,720
60 d.4. 4	ST-01 4.1	5. Kalkula-cja właś-nia	Utylizacja zdemontowanych słupów. (8+2*2)*0,560	t		
				t	6,720	
					RAZEM	6,720
4.5			UZIEMIENIA I POMIARY.			
61 d.4. 5	ST-01 3.1	5. KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² - bednarka oc. 30x4 mm. 460,0	m		
				m	460,00	
					RAZEM	460,00
62 d.4. 5	ST-01 3.1	5. KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie, bednarka 120 mm ² - do słupów. 23+2	szt.		
				szt.	25,00	
					RAZEM	25,00
63 d.4. 5	ST-01 2.3	6. KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 1+26+12	odc.		
				odc.	39,00	
					RAZEM	39,00
64 d.4. 5	ST-01 2.3	6. KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - słupów i szafki SO.	pomiar.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			23+2+1	pomiar .	26,00	
					RAZEM	26,00
65 d.4. 5	ST-01 2.3	6. KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - opraw i szafki SO. 23+2+12+1	pomiar . pomiar .	38,00	
					RAZEM	38,00