
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I TŁOCZNEJ WRAZ Z PRZEPOMPOW-
NIAMI
ADRES INWESTYCJI : RAŃSK, KAŁĘCZYN, TARGOWSKA WÓŁKA, TARGOWO
INWESTOR : URZĄD GMINY DŻWIERZUTY
ADRES INWESTORA : 12-120 DŻWIERZUTY UL. NIEPODLEGŁOŚCI 6
BRANŻA : ELEKTRYCZNA - CPV 45310000-3
DATA OPRACOWANIA : 15.04.2010

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.04.2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Rańsk			
1.1		P1			
1.1.1		Roboty kablowe			
1	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie nieprzejrystym	km		
d.1.1.1	0101-01				
		0.004	km	0.004	
				RAZEM	0.004
2	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
d.1.1.1	0701-0602				
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
d.1.1.1	0706-02				
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
4	KNNR 5	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w rowie kablowym	m		
d.1.1.1	0707-01				
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNNR 5	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w studni	m		
d.1.1.1	0715-01				
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNNR 5	Układanie kabla YKY 3x1,5mm2 w rowie kablowym	m		
d.1.1.1	0707-01				
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.1.1	0726-01	Krotność = 2			
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
8	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku nad kable	m		
d.1.1.1	0706-02				
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
d.1.1.1	0704-0602				
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.1.1	1203-02	Krotność = 2			
		13	szt.żył	13.000	
				RAZEM	13.000
1.1.2		Montaż szafki przepompowni			
11	KNR 2-01	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV pos szafkę przepompowni	m ³		
d.1.1.2	0707-02				
		0.66	m ³	0.660	
				RAZEM	0.660
12	KNNR 5	Montaż szafy przepompowni (kompletna)	szt.		
d.1.1.2	0405-03				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5	Mechaniczne pogrążanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt		
d.1.1.2	0605-08				
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNNR 5	Montaż na uchwytach bednarki Fe Zn 25 x 4 mm w studni (połączenia wyrównawcze)	m		
d.1.1.2	0613-02				
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.3		Montaż słupa oświetleniowego			
15 d.1. 1001-02 1.3	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o wysokości 4m.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1. 1004-01 1.3	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1. 1003-01 1.3	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.prz ew.		
		1	kpl.prz ew.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.4		Pomiary			
18 d.1. 1302-03 1.4	KNNR 5	Sprawdzenie ciągłości żył	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
19 d.1. 1202-02 1.4	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1. 1201-01 1.4	KNR 4-03	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.		
		2	przew.	2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.1. 1205-05 1.4	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.1. 1205-01 1.4	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia	pomiar.		
		6	pomiar.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.2		P2			
1.2.1		Roboty kablowe			
23 d.1. 0101-01 2.1	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym	km		
		0.004	km	0.004	
				RAZEM	0.004
24 d.1. 0701-0602 2.1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
25 d.1. 0706-02 2.1	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
26 d.1. 0707-01 2.1	KNNR 5	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w rowie kablowym	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
27 d.1. 0715-01 2.1	KNNR 5	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w studni	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
28 d.1. 0707-01 2.1	KNNR 5	Układanie kabla YKY 3x1,5mm2 w rowie kablowym	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
29 d.1. 2.1	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
30 d.1. 2.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku nad kable	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
31 d.1. 2.1	KNR 2-01 0704-0602	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
32 d.1. 2.1	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce Krotność = 2 13	szt.żył szt.żył	 13.000	
				RAZEM	13.000
1.2. 2		Montaż szafki przepompowni			
33 d.1. 2.2	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV pos szafkę przepompowni	m ³		
		0.66	m ³	0.660	
				RAZEM	0.660
34 d.1. 2.2	KNNR 5 0405-03	Montaż szafy przepompowni (kompletna)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1. 2.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
36 d.1. 2.2	KNNR 5 0613-02	Montaż na uchwytych bednarki Fe Zn 25 x 4 mm w studni (połączenia wyrównawcze)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
1.2. 3		Montaż słupa oświetleniowego			
37 d.1. 2.3	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o wysokości 4m.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1. 2.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1. 2.3	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
1.2. 4		Pomiary			
40 d.1. 2.4	KNNR 5 1302-03	Sprawdzenie ciągłości żył	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.1. 2.4	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR 4-03	Sprawdzenie stanu izolacji induktem	przew.		
d.1.	1201-01				
2.4		2	przew.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
d.1.	1205-05				
2.4		2	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia	pomiar.		
d.1.	1205-01				
2.4		6	pomiar.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3		P3			
1.3.		Roboty kablowe			
1					
45	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrzyście	km		
d.1.	0101-01				
3.1		0.004	km	0.004	
				RAZEM	0.004
46	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
d.1.	0701-0602				
3.1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
d.1.	0706-02				
3.1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNNR 5	Układanie kabla OWY 5x4mm ² w rowie kablowym	m		
d.1.	0707-01				
3.1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNNR 5	Układanie kabla OWY 5x4mm ² w studni	m		
d.1.	0715-01				
3.1		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNNR 5	Układanie kabla YKY 3x1,5mm ² w rowie kablowym	m		
d.1.	0707-01				
3.1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.	0726-01	Krotność = 2			
3.1		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
52	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku nad kable	m		
d.1.	0706-02				
3.1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
d.1.	0704-0602				
3.1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
54	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.	1203-02	Krotność = 2			
3.1		13	szt.żył	13.000	
				RAZEM	13.000
1.3.		Montaż szafki przepompowni			
2					
55	KNR 2-01	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV pos szafkę przepompowni	m ³		
d.1.	0707-02				
3.2		0.66	m ³	0.660	
				RAZEM	0.660

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.1. 3.2	KNNR 5 0405-03	Montaż szafy przepompowni (kompletna)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.1. 3.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
58 d.1. 3.2	KNNR 5 0613-02	Montaż na uchwytych bednarki Fe Zn 25 x 4 mm w studni (połączenia wyrównawcze)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
1.3. 3		Montaż słupa oświetleniowego			
59 d.1. 3.3	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o wysokości 4m.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.1. 3.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.1. 3.3	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.prz ew.		
		1	kpl.prz ew.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3. 4		Pomiary			
62 d.1. 3.4	KNNR 5 1302-03	Sprawdzenie ciągłości żył	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
63 d.1. 3.4	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.1. 3.4	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.		
		2	przew.	2.000	
				RAZEM	2.000
65 d.1. 3.4	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
66 d.1. 3.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia	pomiar.		
		6	pomiar.	6.000	
				RAZEM	6.000
2		Kałączyn			
2.1		P4			
2.1. 1		Roboty kablowe			
67 d.2. 1.1	KNR 5-12 0101-01	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym	km		
		0.004	km	0.004	
				RAZEM	0.004
68 d.2. 1.1	KNR 2-01 0701-0602	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69 d.2. 1.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
70 d.2. 1.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w rowie kablowym	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
71 d.2. 1.1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w studni	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
72 d.2. 1.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla YKY 3x1,5mm2 w rowie kablowym	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
73 d.2. 1.1	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
74 d.2. 1.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku nad kable	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
75 d.2. 1.1	KNR 2-01 0704-0602	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
76 d.2. 1.1	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 13	szt.żył		
			szt.żył	13.000	
				RAZEM	13.000
2.1. 2		Montaż szafki przepompowni			
77 d.2. 1.2	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV pos szafkę przepompowni	m ³		
		0.66	m ³	0.660	
				RAZEM	0.660
78 d.2. 1.2	KNNR 5 0405-03	Montaż szafy przepompowni (kompletna)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.2. 1.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
80 d.2. 1.2	KNNR 5 0613-02	Montaż na uchwytych bednarki Fe Zn 25 x 4 mm w studni (połączenia wyrównawcze)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
2.1. 3		Montaż słupa oświetleniowego			
81 d.2. 1.3	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o wysokości 4m.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.2. 1.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.2. 1.3	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłono- nowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika 1	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 4		Pomiary			
84 d.2. 1.4	KNNR 5 1302-03	Sprawdzenie ciągłości żył 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.2. 1.4	KNNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar. pomiar.	 1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.2. 1.4	KNNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem 2	przew. przew.	 2.000	
				RAZEM	2.000
87 d.2. 1.4	KNNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 2	pomiar. pomiar.	 2.000	
				RAZEM	2.000
88 d.2. 1.4	KNNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia 6	pomiar. pomiar.	 6.000	
				RAZEM	6.000
3		Targowska Wólka			
3.1		P5			
3.1. 1		Roboty kablowe			
89 d.3. 1.1	KNNR 5-12 0101-01	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie nieprzejrystym 0.004	km km	 0.004	
				RAZEM	0.004
90 d.3. 1.1	KNNR 2-01 0701-0602	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
91 d.3. 1.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
92 d.3. 1.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w rowie kablowym 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
93 d.3. 1.1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w studni 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
94 d.3. 1.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla YKY 3x1,5mm2 w rowie kablowym 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
95 d.3. 1.1	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na na- pięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
96 d.3. 1.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku nad kable 4	m m	 4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
97 d.3. 1.1	KNR 2-01 0704-0602	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
98 d.3. 1.1	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce Krotność = 2	szt.żył		
		13	szt.żył	13.000	
				RAZEM	13.000
3.1. 2		Montaż szafki przepompowni			
99 d.3. 1.2	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV pos szafkę przepompowni	m ³		
		0.66	m ³	0.660	
				RAZEM	0.660
100 d.3. 1.2	KNNR 5 0405-03	Montaż szafy przepompowni (kompletna)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.3. 1.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
102 d.3. 1.2	KNNR 5 0613-02	Montaż na uchwytych bednarki Fe Zn 25 x 4 mm w studni (połączenia wyrównawcze)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
3.1. 3		Montaż słupa oświetleniowego			
103 d.3. 1.3	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o wysokości 4m.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.3. 1.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.3. 1.3	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.prz ew.		
		1	kpl.prz ew.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.1. 4		Pomiary			
106 d.3. 1.4	KNNR 5 1302-03	Sprawdzenie ciągłości żył	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
107 d.3. 1.4	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.3. 1.4	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.		
		2	przew.	2.000	
				RAZEM	2.000
109 d.3. 1.4	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
110 d.3. 1.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia	pomiar.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	pomiar.	6.000	
				RAZEM	6.000
4		Targowo			
4.1		P6			
4.1.1		Roboty kablowe			
111	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym	km		
d.4.	0101-01				
1.1		0.004	km	0.004	
				RAZEM	0.004
112	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
d.4.	0701-0602				
1.1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
113	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
d.4.	0706-02				
1.1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
114	KNNR 5	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w rowie kablowym	m		
d.4.	0707-01				
1.1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
115	KNNR 5	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w studni	m		
d.4.	0715-01				
1.1		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
116	KNNR 5	Układanie kabla YKY 3x1,5mm2 w rowie kablowym	m		
d.4.	0707-01				
1.1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
117	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.4.	0726-01	Krotność = 2			
1.1		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
118	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku nad kable	m		
d.4.	0706-02				
1.1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
119	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
d.4.	0704-0602				
1.1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
120	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.4.	1203-02	Krotność = 2			
1.1		13	szt.żył	13.000	
				RAZEM	13.000
4.1.2		Montaż szafki przepompowni			
121	KNR 2-01	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV pos szafkę przepompowni	m³		
d.4.	0707-02				
1.2		0.66	m³	0.660	
				RAZEM	0.660
122	KNNR 5	Montaż szafy przepompowni (kompletna)	szt.		
d.4.	0405-03				
1.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt		
d.4.	0605-08				
1.2		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
124	KNNR 5	Montaż na uchwytach bednarki Fe Zn 25 x 4 mm w studni (połączenia wyrównawcze)	m		
d.4.	0613-02				
1.2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4.1.		Montaż słupa oświetleniowego			
3					
125	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o wysokości 4m.	szt.		
d.4.	1001-02				
1.3					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
d.4.	1004-01				
1.3					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osł- nowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.prz ew.		
d.4.	1003-01				
1.3					
		1	kpl.prz ew.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.1.		Pomiary			
4					
128	KNNR 5	Sprawdzenie ciągłości żył	odc.		
d.4.	1302-03				
1.4					
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
129	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
d.4.	1202-02				
1.4					
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR 4-03	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.		
d.4.	1201-01				
1.4					
		2	przew.	2.000	
				RAZEM	2.000
131	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
d.4.	1205-05				
1.4					
		2	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia	pomiar.		
d.4.	1205-01				
1.4					
		6	pomiar.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.2		P7			
4.2.		Roboty kablowe			
1					
133	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie nieprzejrystym	km		
d.4.	0101-01				
2.1					
		0.004	km	0.004	
				RAZEM	0.004
134	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
d.4.	0701-0602				
2.1					
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
135	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
d.4.	0706-02				
2.1					
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
136	KNNR 5	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w rowie kablowym	m		
d.4.	0707-01				
2.1					
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
137	KNNR 5	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w studni	m		
d.4.	0715-01				
2.1					
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
138 d.4. 2.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla YKY 3x1,5mm2 w rowie kablowym	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
139 d.4. 2.1	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
140 d.4. 2.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku nad kable	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
141 d.4. 2.1	KNR 2-01 0704-0602	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
142 d.4. 2.1	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2	szt.żył		
		13	szt.żył	13.000	
				RAZEM	13.000
4.2. 2		Montaż szafki przepompowni			
143 d.4. 2.2	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV pos szafkę przepompowni	m ³		
		0.66	m ³	0.660	
				RAZEM	0.660
144 d.4. 2.2	KNNR 5 0405-03	Montaż szafy przepompowni (kompletna)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145 d.4. 2.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
146 d.4. 2.2	KNNR 5 0613-02	Montaż na uchwytych bednarki Fe Zn 25 x 4 mm w studni (połączenia wyrównawcze)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4.2. 3		Montaż słupa oświetleniowego			
147 d.4. 2.3	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o wysokości 4m.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.4. 2.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149 d.4. 2.3	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.prz ew.		
		1	kpl.prz ew.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2. 4		Pomiary			
150 d.4. 2.4	KNNR 5 1302-03	Sprawdzenie ciągłości żył	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
151 d.4. 2.4	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
152	KNR 4-03 d.4. 1201-01 2.4	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.		
		2	przew.	2.000	
				RAZEM	2.000
153	KNR 4-03 d.4. 1205-05 2.4	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
154	KNR 4-03 d.4. 1205-01 2.4	Pierwszy pomiar uziemienia	pomiar.		
		6	pomiar.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.3		P8			
4.3.1		Roboty kablowe			
155	KNR 5-12 d.4. 0101-01 3.1	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym	km		
		0.004	km	0.004	
				RAZEM	0.004
156	KNR 2-01 d.4. 0701-0602 3.1	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
157	KNNR 5 d.4. 0706-02 3.1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
158	KNNR 5 d.4. 0707-01 3.1	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w rowie kablowym	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
159	KNNR 5 d.4. 0715-01 3.1	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w studni	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
160	KNNR 5 d.4. 0707-01 3.1	Układanie kabla YKY 3x1,5mm2 w rowie kablowym	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
161	KNNR 5 d.4. 0726-01 3.1	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
162	KNNR 5 d.4. 0706-02 3.1	Nasypanie warstwy piasku nad kable	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
163	KNR 2-01 d.4. 0704-0602 3.1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
164	KNNR 5 d.4. 1203-02 3.1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2	szt.żył		
		13	szt.żył	13.000	
				RAZEM	13.000
4.3.2		Montaż szafki przepompowni			
165	KNR 2-01 d.4. 0707-02 3.2	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV pos szafkę przepompowni	m³		
		0.66	m³	0.660	
				RAZEM	0.660

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
166	KNNR 5 d.4. 0405-03 3.2	Montaż szafy przepompowni (kompletna)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNNR 5 d.4. 0605-08 3.2	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
168	KNNR 5 d.4. 0613-02 3.2	Montaż na uchwytych bednarki Fe Zn 25 x 4 mm w studni (połączenia wyrównawcze)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4.3.		Montaż słupa oświetleniowego			
3					
169	KNNR 5 d.4. 1001-02 3.3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o wysokości 4m.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNNR 5 d.4. 1004-01 3.3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
171	KNNR 5 d.4. 1003-01 3.3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.prz ew.		
		1	kpl.prz ew.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.3.		Pomiary			
4					
172	KNNR 5 d.4. 1302-03 3.4	Sprawdzenie ciągłości żył	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
173	KNR 4-03 d.4. 1202-02 3.4	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
174	KNR 4-03 d.4. 1201-01 3.4	Sprawdzenie stanu izolacji induktem	przew.		
		2	przew.	2.000	
				RAZEM	2.000
175	KNR 4-03 d.4. 1205-05 3.4	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
176	KNR 4-03 d.4. 1205-01 3.4	Pierwszy pomiar uziemienia	pomiar.		
		6	pomiar.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.4		P9			
4.4.		Roboty kablowe			
1					
177	KNR 5-12 d.4. 0101-01 4.1	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym	km		
		0.004	km	0.004	
				RAZEM	0.004
178	KNR 2-01 d.4. 0701-0602 4.1	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
179	KNNR 5 d.4. 0706-02 4.1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
180	KNNR 5 d.4. 0707-01 4.1	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w rowie kablowym	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
181	KNNR 5 d.4. 0715-01 4.1	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w studni	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
182	KNNR 5 d.4. 0707-01 4.1	Układanie kabla YKY 3x1,5mm2 w rowie kablowym	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
183	KNNR 5 d.4. 0726-01 4.1	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
184	KNNR 5 d.4. 0706-02 4.1	Nasypanie warstwy piasku nad kable	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
185	KNR 2-01 d.4. 0704-0602 4.1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
186	KNNR 5 d.4. 1203-02 4.1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 13	szt.żył szt.żył	 13.000	
				RAZEM	13.000
4.4.		Montaż szafki przepompowni			
2					
187	KNR 2-01 d.4. 0707-02 4.2	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV pos szafkę przepompowni	m ³		
		0.66	m ³	0.660	
				RAZEM	0.660
188	KNNR 5 d.4. 0405-03 4.2	Montaż szafy przepompowni (kompletna)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
189	KNNR 5 d.4. 0605-08 4.2	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
190	KNNR 5 d.4. 0613-02 4.2	Montaż na uchwytych bednarki Fe Zn 25 x 4 mm w studni (połączenia wyrównawcze)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4.4.		Montaż słupa oświetleniowego			
3					
191	KNNR 5 d.4. 1001-02 4.3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o wysokości 4m.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
192	KNNR 5 d.4. 1004-01 4.3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
193	KNNR 5 d.4. 1003-01 4.3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 1.000	
		1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
4.4.		Pomiary			
4.					
194	KNNR 5	Sprawdzenie ciągłości żył	odc.		
d.4.	1302-03				
4.4		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
195	KNNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego	pomiar.		
d.4.	1202-02	napięcia			
4.4		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
196	KNNR 4-03	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.		
d.4.	1201-01				
4.4		2	przew.	2.000	
				RAZEM	2.000
197	KNNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
d.4.	1205-05				
4.4		2	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
198	KNNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia	pomiar.		
d.4.	1205-01				
4.4		6	pomiar.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.5		P10			
4.5.		Roboty kablowe			
1					
199	KNNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrzyście	km		
d.4.	0101-01				
5.1		0.004	km	0.004	
				RAZEM	0.004
200	KNNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w	m		
d.4.	0701-0602	gruncie kat. IV			
5.1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
201	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
d.4.	0706-02				
5.1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
202	KNNR 5	Układanie kabla OWY 5x4mm ² w rowie kablowym	m		
d.4.	0707-01				
5.1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
203	KNNR 5	Układanie kabla OWY 5x4mm ² w studni	m		
d.4.	0715-01				
5.1		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
204	KNNR 5	Układanie kabla YKY 3x1,5mm ² w rowie kablowym	m		
d.4.	0707-01				
5.1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
205	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na na-	szt.		
d.4.	0726-01	pięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych			
5.1		Krotność = 2			
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
206	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku nad kable	m		
d.4.	0706-02				
5.1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
207	KNNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6	m		
d.4.	0704-0602	m w gruncie kat. IV			
5.1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
208 d.4. 5.1	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce Krotność = 2 13	szt.żył szt.żył	 13.000	
				RAZEM	13.000
4.5. 2		Montaż szafki przepompowni			
209 d.4. 5.2	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV pos szafkę przepompowni 0.66	m ³ m ³	 0.660	
				RAZEM	0.660
210 d.4. 5.2	KNNR 5 0405-03	Montaż szafy przepompowni (kompletna) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
211 d.4. 5.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
212 d.4. 5.2	KNNR 5 0613-02	Montaż na uchwytych bednarki Fe Zn 25 x 4 mm w studni (połączenia wyrównawcze) 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
4.5. 3		Montaż słupa oświetleniowego			
213 d.4. 5.3	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o wysokości 4m. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
214 d.4. 5.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
215 d.4. 5.3	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika 1	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4.5. 4		Pomiary			
216 d.4. 5.4	KNNR 5 1302-03	Sprawdzenie ciągłości żył 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
217 d.4. 5.4	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar. pomiar.	 1.000	
				RAZEM	1.000
218 d.4. 5.4	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem 2	przew. przew.	 2.000	
				RAZEM	2.000
219 d.4. 5.4	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 2	pomiar. pomiar.	 2.000	
				RAZEM	2.000
220 d.4. 5.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia 6	pomiar. pomiar.	 6.000	
				RAZEM	6.000
4.6 1		P11 Roboty kablowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
221	KNR 5-12 d.4. 0101-01 6.1	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie nieprzejrzyście	km		
		0.004	km	0.004	
				RAZEM	0.004
222	KNR 2-01 d.4. 0701-0602 6.1	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
223	KNNR 5 d.4. 0706-02 6.1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
224	KNNR 5 d.4. 0707-01 6.1	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w rowie kablowym	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
225	KNNR 5 d.4. 0715-01 6.1	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w studni	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
226	KNNR 5 d.4. 0707-01 6.1	Układanie kabla YKY 3x1,5mm2 w rowie kablowym	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
227	KNNR 5 d.4. 0726-01 6.1	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
228	KNNR 5 d.4. 0706-02 6.1	Nasypanie warstwy piasku nad kable	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
229	KNR 2-01 d.4. 0704-0602 6.1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
230	KNNR 5 d.4. 1203-02 6.1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 13	szt.żył		
			szt.żył	13.000	
				RAZEM	13.000
4.6.		Montaż szafki przepompowni			
2					
231	KNR 2-01 d.4. 0707-02 6.2	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV pos szafkę przepompowni	m ³		
		0.66	m ³	0.660	
				RAZEM	0.660
232	KNNR 5 d.4. 0405-03 6.2	Montaż szafy przepompowni (kompletna)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
233	KNNR 5 d.4. 0605-08 6.2	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
234	KNNR 5 d.4. 0613-02 6.2	Montaż na uchwytach bednarki Fe Zn 25 x 4 mm w studni (połączenia wyrównawcze)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4.6.		Montaż słupa oświetleniowego			
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
235 d.4. 6.3	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o wysokości 4m.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
236 d.4. 6.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
237 d.4. 6.3	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.prz ew.		
		1	kpl.prz ew.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.6. 4		Pomiary			
238 d.4. 6.4	KNNR 5 1302-03	Sprawdzenie ciągłości żył	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
239 d.4. 6.4	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
240 d.4. 6.4	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktozem	przew.		
		2	przew.	2.000	
				RAZEM	2.000
241 d.4. 6.4	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
242 d.4. 6.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia	pomiar.		
		6	pomiar.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.7 1		P12 Roboty kablowe			
243 d.4. 7.1	KNR 5-12 0101-01	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym	km		
		0.004	km	0.004	
				RAZEM	0.004
244 d.4. 7.1	KNR 2-01 0701-0602	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
245 d.4. 7.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
246 d.4. 7.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w rowie kablowym	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
247 d.4. 7.1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabla OWY 5x4mm2 w studni	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
248 d.4. 7.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla YKY 3x1,5mm2 w rowie kablowym	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
249 d.4. 7.1	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
250 d.4. 7.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku nad kable 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
251 d.4. 7.1	KNR 2-01 0704-0602	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
252 d.4. 7.1	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce Krotność = 2 13	szt.żył szt.żył	 13.000	
				RAZEM	13.000
4.7. 2		Montaż szafki przepompowni			
253 d.4. 7.2	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV pos szafkę przepompowni 0.66	m ³ m ³	 0.660	
				RAZEM	0.660
254 d.4. 7.2	KNNR 5 0405-03	Montaż szafy przepompowni (kompletna) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
255 d.4. 7.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
256 d.4. 7.2	KNNR 5 0613-02	Montaż na uchwytych bednarki Fe Zn 25 x 4 mm w studni (połączenia wyrównawcze) 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
4.7. 3		Montaż słupa oświetleniowego			
257 d.4. 7.3	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o wysokości 4m. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
258 d.4. 7.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
259 d.4. 7.3	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika 1	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4.7. 4		Pomiary			
260 d.4. 7.4	KNNR 5 1302-03	Sprawdzenie ciągłości żył 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
261 d.4. 7.4	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar. pomiar.	 1.000	
				RAZEM	1.000
262 d.4. 7.4	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem 2	przew. przew.	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
263 d.4. 7.4	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
264 d.4. 7.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia	pomiar.		
		6	pomiar.	6.000	
				RAZEM	6.000