

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCIACH WSCHODNIEJ CZĘŚCI GMINY IŁA-  
WA - II ETAP - FREDNOWY  
ADRES INWESTYCJI : GROMOTY, MĄTYKI, RUDZIENICE, KAŁDUNY, FREDNOWY, WILCZANY  
INWESTOR : GMINA WIEJSKA IŁAWA  
ADRES INWESTORA : 14-200 IŁAWA, UL. ANDERSA 2A  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA - CPV 45310000-3  
DATA OPRACOWANIA : 06.06.2011

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
06.06.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>PF 01</b>			
1.1		<b>Roboty kablowe</b>			
1	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym	km		
d.1.	0101-01				
1		0.004	km	0.004	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.004</b>
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.	0701-0602				
1		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
3	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
d.1.	0706-02				
1		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4	KNNR 5	Układanie kabla YKY 5x10mm2 w rowie kablowym	m		
d.1.	0707-01				
1		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
5	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.	0726-01	Krotność = 2			
1		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
6	KNNR 5	Układanie kabla OWY 5x6mm2 w rowie kablowym	m		
d.1.	0707-01				
1		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
7	KNNR 5	Układanie kabla OWY 5x6mm2 w studni	m		
d.1.	0715-01				
1		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
8	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.	0726-01	Krotność = 4			
1		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
9	KNNR 5	Układanie kabla YKY 3x1,5mm2 w rowie kablowym	m		
d.1.	0707-01				
1		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych Arot DVR50	m		
d.1.	0705-01				
1		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR 5	Układanie kabla YKY 3x1,5 w rurze osłonowej Arot DVR50	m		
d.1.	0713-01				
1		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	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.	0726-01	Krotność = 2			
1		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
13	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku nad kable	m		
d.1.	0706-02				
1		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
14	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				
1		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
15	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.	1203-02	Krotność = 2			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18	szt. żył	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Montaż szafki przepompowni</b>			
16 d.1. 0707-02 2	KNR 2-01	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV pos szafkę przepompowni	m <sup>3</sup>		
		0.66	m <sup>3</sup>	0.660	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.660</b>
17 d.1. 0405-03 2	KNNR 5	Montaż szafy przepompowni (kompletna)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18 d.1. 0605-08 2	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
19 d.1. 0613-02 2	KNNR 5	Montaż na uchwytych bednarki Fe Zn 25 x 4 mm w studni (połączenia wyrównawcze)	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Montaż słupa oświetleniowego</b>			
20 d.1. 1001-02 3	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych SACF4,0/114/60/2,5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21 d.1. 1004-01 3	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22 d.1. 1003-01 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Pomiary</b>			
23 d.1. 1302-03 4	KNNR 5	Sprawdzenie ciągłości żył	odc.		
		4	odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
24 d.1. 1202-02 4	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar .		
		3	pomiar .	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25 d.1. 1201-01 4	KNR 4-03	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.		
		4	przew.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
26 d.1. 1205-05 4	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar .		
		4	pomiar .	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
27 d.1. 1205-01 4	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia	pomiar .		
		6	pomiar .	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>2</b>		<b>PF 02</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty kablowe</b>			
28 d.2. 0101-01 1	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrzyistym	km		
		0.004	km	0.004	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.004</b>
29	KNR 2-01 d.2. 0701-0602 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
30	KNNR 5 d.2. 0706-02 1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
31	KNNR 5 d.2. 0707-01 1	Układanie kabla YKY 5x10mm <sup>2</sup> w rowie kablowym	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
32	KNNR 5 d.2. 0726-01 1	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
33	KNNR 5 d.2. 0707-01 1	Układanie kabla OWY 5x6mm <sup>2</sup> w rowie kablowym	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
34	KNNR 5 d.2. 0715-01 1	Układanie kabla OWY 5x6mm <sup>2</sup> w studni	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
35	KNNR 5 d.2. 0726-01 1	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 4	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
36	KNNR 5 d.2. 0707-01 1	Układanie kabla YKY 3x1,5mm <sup>2</sup> w rowie kablowym	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	KNNR 5 d.2. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych Arot DVR50	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNNR 5 d.2. 0713-01 1	Układanie kabla YKY 3x1,5 w rurze osłonowej Arot DVR50	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNNR 5 d.2. 0726-01 1	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
40	KNNR 5 d.2. 0706-02 1	Nasypanie warstwy piasku nad kable	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
41	KNR 2-01 d.2. 0704-0602 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
42	KNNR 5 d.2. 1203-02 1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce Krotność = 2	szt.żył		
		18	szt.żył	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Montaż szafki przepompowni</b>			
43	KNR 2-01 d.2. 0707-02 2	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV pos szafkę przepompowni	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.66	m <sup>3</sup>	0.660	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.660</b>
44	KNNR 5 d.2. 0405-03 2	Montaż szafy przepompowni (kompletna)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNNR 5 d.2. 0605-08 2	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
46	KNNR 5 d.2. 0613-02 2	Montaż na uchwytych bednarki Fe Zn 25 x 4 mm w studni (połączenia wyrównawcze)	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Montaż słupa oświetleniowego</b>			
47	KNNR 5 d.2. 1001-02 3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych SACF4,0/114/60/2,5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNNR 5 d.2. 1004-01 3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNNR 5 d.2. 1003-01 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.4</b>		<b>Pomiary</b>			
50	KNNR 5 d.2. 1302-03 4	Sprawdzenie ciągłości żył	odc.		
		4	odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
51	KNR 4-03 d.2. 1202-02 4	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar .		
		3	pomiar .	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
52	KNR 4-03 d.2. 1201-01 4	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.		
		4	przew.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
53	KNR 4-03 d.2. 1205-05 4	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar .		
		4	pomiar .	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
54	KNR 4-03 d.2. 1205-01 4	Pierwszy pomiar uziemienia	pomiar .		
		6	pomiar .	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>3</b>		<b>PF 03</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty kablowe</b>			
55	KNR 5-12 d.3. 0101-01 1	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrzyście	km		
		0.004	km	0.004	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.004</b>
56	KNR 2-01 d.3. 0701-0602 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.3. 1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
58 d.3. 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla YKY 5x4mm <sup>2</sup> w rowie kablowym	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
59 d.3. 1	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
60 d.3. 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla OWY 5x2,5mm <sup>2</sup> w rowie kablowym	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
61 d.3. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabla OWY 5x2,5mm <sup>2</sup> w studni	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
62 d.3. 1	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 4	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
63 d.3. 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla YKY 3x1,5mm <sup>2</sup> w rowie kablowym	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
64 d.3. 1	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
65 d.3. 1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku nad kable	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
66 d.3. 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
67 d.3. 1	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce Krotność = 2	szt.żył		
		18	szt.żył	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Montaż szafki przepompowni</b>			
68 d.3. 2	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV pos szafkę przepompowni	m <sup>3</sup>		
		0.66	m <sup>3</sup>	0.660	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.660</b>
69 d.3. 2	KNNR 5 0405-03	Montaż szafy przepompowni (kompletna)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70 d.3. 2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
71 d.3. 2	KNNR 5 0613-02	Montaż na uchwytach bednarki Fe Zn 25 x 4 mm w studni (połączenia wyrównawcze)	m		
		20	m	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Montaż słupa oświetleniowego</b>			
72 d.3. 1001-02 3	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych SACF4,0/114/60/2,5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73 d.3. 1004-01 3	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74 d.3. 1003-01 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.4</b>		<b>Pomiary</b>			
75 d.3. 1302-03 4	KNNR 5	Sprawdzenie ciągłości żył	odc.		
		4	odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
76 d.3. 1202-02 4	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar .		
		3	pomiar .	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
77 d.3. 1201-01 4	KNR 4-03	Sprawdzenie stanu izolacji induktozem	przew.		
		4	przew.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
78 d.3. 1205-05 4	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar .		
		4	pomiar .	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
79 d.3. 1205-01 4	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia	pomiar .		
		6	pomiar .	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>4</b>		<b>PF 04</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty kablowe</b>			
80 d.4. 0101-01 1	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrzyście	km		
		0.002	km	0.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.002</b>
81 d.4. 0701-0602 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		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82 d.4. 0706-02 1	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
83 d.4. 0707-01 1	KNNR 5	Układanie kabla YKY 5x4mm <sup>2</sup> w rowie kablowym	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
84 d.4. 0726-01 1	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.4. 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w rowie kablowym	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
86 d.4. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w studni	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
87 d.4. 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 = 4	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
88 d.4. 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla YKY 3x1,5mm2 w rowie kablowym	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
89 d.4. 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.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
90 d.4. 1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku nad kable	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
91 d.4. 1	KNNR 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		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
92 d.4. 1	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2	szt.żył		
		18	szt.żył	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>4.2</b>		<b>Montaż szafki przepompowni</b>			
93 d.4. 2	KNNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV pos szafkę przepompowni	m <sup>3</sup>		
		0.66	m <sup>3</sup>	0.660	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.660</b>
94 d.4. 2	KNNR 5 0405-03	Montaż szafy przepompowni (kompletna)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95 d.4. 2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
96 d.4. 2	KNNR 5 0613-02	Montaż na uchwytych bednarki Fe Zn 25 x 4 mm w studni (połączenia wyrównawcze)	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>4.3</b>		<b>Montaż słupa oświetleniowego</b>			
97 d.4. 3	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych SACF4,0/114/60/2,5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98 d.4. 3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99 d.4. 3	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłowne przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.prz ew.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.prz ew.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.4</b>		<b>Pomiary</b>			
100	KNR 5	Sprawdzenie ciągłości żył	odc.		
d.4.	1302-03				
4		4	odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
101	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar .		
d.4.	1202-02				
4		3	pomiar .	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
102	KNR 4-03	Sprawdzenie stanu izolacji induktozem	przew.		
d.4.	1201-01				
4		4	przew.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
103	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar .		
d.4.	1205-05				
4		4	pomiar .	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
104	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia	pomiar .		
d.4.	1205-01				
4		6	pomiar .	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>