

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ  
ADRES INWESTYCJI : LASECZNO, STRADOMNO, ZĄBROWO - GMINA IŁAWA Działki nr. obr. 20: 234,405/1,233,147/1, 251,  
144/1, 232/1, 99, 62/1,232/2, 230/6, 230/2, 230/4, 230/3, 230/5, 62/11,225/5,225/4,225/8,61/3, 60/2,  
obr.47: 417, 452/7, 176, obr.36: 23/12,  
INWESTOR : GMINA IŁAWA  
ADRES INWESTORA : 14-200 IŁAWA, UL. GEN. WŁ. ANDERSA 2A  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA - CPV 45310000-3  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Radosław Kraweć, ul. Smolki 17, 14-202 Iława  
DATA OPRACOWANIA : 29.05.2014

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
29.05.2014

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejszy "Kosztorys inwestorski" sporządzono w oparciu o Projekt Budowlany z uwzględnieniem wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 10.05.2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania Kosztorysu Inwestorskiego (dz. U. nr 130, poz. 1389) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. (Dz. U. Nr 202, poz. 2072) w sprawie zakresu formy dokumentacji projektowej. Opracowanie obejmuje wykonanie zasilania przepompowni przydomowych w związku z budową kanalizacji sanitarnej tłocznej w miejscowościach: Laseczno, Stradomno, Ząbrowo, gm. Ława

### Zakres robót:

- wykopanie rowów kablowych
- ułożenie kabli w rowach kablowych,
- wykonanie pomiarów,
- zasypanie rowów kablowych

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1Pd 60</b>					
<b>1.1Budowa obwodów zasilających szafki przepompowni</b>					
1	KNNR 5	Montaż wyłącznika nadprądowego C6	szt.		
d.1.0406-01		Krotność = 10			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach	otw.		
d.1.1209-0802		z cegły			
1		Krotność = 10			
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNNR 5	Przewody układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.1.0205-01		Krotność = 10			
1		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub	szt.żył		
d.1.1203-02		bolce			
1		Krotność = 10			
		10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>1.2Roboty kablowe dla przepompowni Pd 60</b>					
5	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym	km		
d.1.0101-01					
2		0.01	km	0.010	
				RAZEM	0.010
6	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gru-	m		
d.1.0701-0602		ncie kat. IV			
2		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
d.1.0706-02					
2		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
8	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych fi 110mm	m		
d.1.0705-01					
2		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
9	KNNR 5	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w rurach osłonowych	m		
d.1.0713-01		Krotność = 2			
2		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KNNR 5	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w studni	m		
d.1.0715-01		Krotność = 2			
2		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napię-	szt.		
d.1.0726-01		cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych			
2		Krotność = 2			
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
12	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku nad kable	m		
d.1.0706-02					
2		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
13	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m	m		
d.1.0704-0602		w gruncie kat. IV			
2		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
14	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub	szt.żył		
d.1.1203-02		bolce			
2		Krotność = 2			
		10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>1.3Roboty kablowe dla przepompowni Pd 10</b>					
15	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym	km		
d.1.0101-01					
3					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.009	km	0.009	
				RAZEM	0.009
16	KNR 2-01 d.1.0701-0602 3	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
17	KNNR 5 d.1.0706-02 3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
18	KNNR 5 d.1.0705-01 3	Ułożenie rur osłonowych fi 110mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
19	KNNR 5 d.1.0713-01 3	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w rurach osłonowych Krotność = 2	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
20	KNNR 5 d.1.0715-01 3	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w studni Krotność = 2	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNNR 5 d.1.0726-01 3	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.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
22	KNNR 5 d.1.0706-02 3	Nasypanie warstwy piasku nad kable	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
23	KNR 2-01 d.1.0704-0602 3	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
24	KNNR 5 d.1.1203-02 3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>1.4 Roboty kablowe dla przepompowni Pd 11</b>					
25	KNR 5-12 d.1.0101-01 4	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym	km		
		0.016	km	0.016	
				RAZEM	0.016
26	KNR 2-01 d.1.0701-0602 4	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
27	KNNR 5 d.1.0706-02 4	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
28	KNNR 5 d.1.0705-01 4	Ułożenie rur osłonowych fi 110mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
29	KNNR 5 d.1.0713-01 4	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w rurach osłonowych Krotność = 2	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
30	KNNR 5 d.1.0715-01 4	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w studni Krotność = 2	m		
		4	m	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNNR 5 d.1.0726-01 4	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napię- cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2 10	szt. szt.	RAZEM 10.000	4.000 10.000
32	KNNR 5 d.1.0706-02 4	Nasypanie warstwy piasku nad kable 10	m m	RAZEM 10.000	10.000 10.000
33	KNR 2-01 d.1.0704-0602 4	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV 10	m m	RAZEM 10.000	10.000 10.000
34	KNNR 5 d.1.1203-02 4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce Krotność = 2 10	szt.żył szt.żył	RAZEM 10.000	10.000 10.000
<b>1.5 Roboty kablowe dla przepompowni Pd 12</b>					
35	KNR 5-12 d.1.0101-01 5	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym 0.006	km km	0.006 RAZEM	0.006 0.006
36	KNR 2-01 d.1.0701-0602 5	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gru- ncie kat. IV 6	m m	RAZEM 6.000	6.000 6.000
37	KNNR 5 d.1.0706-02 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m 6	m m	RAZEM 6.000	6.000 6.000
38	KNNR 5 d.1.0705-01 5	Ułożenie rur osłonowych fi 110mm 6	m m	RAZEM 6.000	6.000 6.000
39	KNNR 5 d.1.0713-01 5	Układanie kabla OWY 5x2,5mm <sup>2</sup> w rurach osłonowych Krotność = 2 6	m m	RAZEM 6.000	6.000 6.000
40	KNNR 5 d.1.0715-01 5	Układanie kabla OWY 5x2,5mm <sup>2</sup> w studni Krotność = 2 4	m m	RAZEM 4.000	4.000 4.000
41	KNNR 5 d.1.0726-01 5	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napię- cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2 10	szt. szt.	RAZEM 10.000	10.000 10.000
42	KNNR 5 d.1.0706-02 5	Nasypanie warstwy piasku nad kable 10	m m	RAZEM 10.000	10.000 10.000
43	KNR 2-01 d.1.0704-0602 5	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV 10	m m	RAZEM 10.000	10.000 10.000
44	KNNR 5 d.1.1203-02 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce Krotność = 2 10	szt.żył szt.żył	RAZEM 10.000	10.000 10.000
<b>1.6 Roboty kablowe dla przepompowni Pd 13</b>					
45	KNR 5-12 d.1.0101-01 6	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym 0.006	km km	0.006 RAZEM	0.006 0.006

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNR 2-01 d.1.0701-0602 6	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m	RAZEM	0.006
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
47	KNNR 5 d.1.0706-02 6	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
48	KNNR 5 d.1.0705-01 6	Ułożenie rur osłonowych fi 110mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
49	KNNR 5 d.1.0713-01 6	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w rurach osłonowych Krotność = 2	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
50	KNNR 5 d.1.0715-01 6	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w studni Krotność = 2	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNNR 5 d.1.0726-01 6	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.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
52	KNNR 5 d.1.0706-02 6	Nasypanie warstwy piasku nad kable	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
53	KNR 2-01 d.1.0704-0602 6	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
54	KNNR 5 d.1.1203-02 6	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>1.7 Roboty kablowe dla przepompowni Pd 14</b>					
55	KNR 5-12 d.1.0101-01 7	Odtworzenie (wytczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym	km		
		0.019	km	0.019	
				RAZEM	0.019
56	KNR 2-01 d.1.0701-0602 7	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
57	KNNR 5 d.1.0706-02 7	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
58	KNNR 5 d.1.0705-01 7	Ułożenie rur osłonowych fi 110mm	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
59	KNNR 5 d.1.0713-01 7	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w rurach osłonowych Krotność = 2	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
60	KNNR 5 d.1.0715-01 7	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w studni Krotność = 2	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	KNNR 5 d.1.0726-01 7	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napię- cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2 10	szt.  szt.	 10.000	 10.000
62	KNNR 5 d.1.0706-02 7	Nasypanie warstwy piasku nad kable  10	m  m	 10.000	 10.000
63	KNR 2-01 d.1.0704-0602 7	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV 10	m  m	 10.000	 10.000
64	KNNR 5 d.1.1203-02 7	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 10	szt.żył  szt.żył	 10.000	 10.000
<b>1.8 Roboty kablowe dla przepompowni Pd 15</b>				RAZEM	10.000
65	KNR 5-12 d.1.0101-01 8	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym  0.013	km  km	 0.013	 0.013
66	KNR 2-01 d.1.0701-0602 8	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gru- ncie kat. IV 13	m  m	 13.000	 13.000
67	KNNR 5 d.1.0706-02 8	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m 13	m  m	 13.000	 13.000
68	KNNR 5 d.1.0705-01 8	Ułożenie rur osłonowych fi 110mm 13	m  m	 13.000	 13.000
69	KNNR 5 d.1.0713-01 8	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w rurach osłonowych Krotność = 2 13	m  m	 13.000	 13.000
70	KNNR 5 d.1.0715-01 8	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w studni Krotność = 2 4	m  m	 4.000	 4.000
71	KNNR 5 d.1.0726-01 8	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napię- cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2 10	szt.  szt.	 10.000	 10.000
72	KNNR 5 d.1.0706-02 8	Nasypanie warstwy piasku nad kable 10	m  m	 10.000	 10.000
73	KNR 2-01 d.1.0704-0602 8	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV 10	m  m	 10.000	 10.000
74	KNNR 5 d.1.1203-02 8	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 10	szt.żył  szt.żył	 10.000	 10.000
<b>1.9 Roboty kablowe dla przepompowni Pd 16</b>				RAZEM	10.000
75	KNR 5-12 d.1.0101-01 9	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym  0.015	km  km	 0.015	 0.015
				RAZEM	0.015

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76	KNR 2-01 d.1.0701-0602 9	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
77	KNNR 5 d.1.0706-02 9	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
78	KNNR 5 d.1.0705-01 9	Ułożenie rur osłonowych fi 110mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
79	KNNR 5 d.1.0713-01 9	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w rurach osłonowych Krotność = 2	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
80	KNNR 5 d.1.0715-01 9	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w studni Krotność = 2	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
81	KNNR 5 d.1.0726-01 9	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.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
82	KNNR 5 d.1.0706-02 9	Nasypanie warstwy piasku nad kable	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
83	KNR 2-01 d.1.0704-0602 9	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
84	KNNR 5 d.1.1203-02 9	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>1.10 Roboty kablowe dla przepompowni Pd 17</b>					
85	KNR 5-12 d.1.0101-01 10	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym	km		
		0.017	km	0.017	
				RAZEM	0.017
86	KNR 2-01 d.1.0701-0602 10	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
87	KNNR 5 d.1.0706-02 10	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
88	KNNR 5 d.1.0705-01 10	Ułożenie rur osłonowych fi 110mm	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
89	KNNR 5 d.1.0713-01 10	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w rurach osłonowych Krotność = 2	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
90	KNNR 5 d.1.0715-01 10	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w studni Krotność = 2	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNNR 5 d.1.0726-01 10	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 10	szt.  szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
92	KNNR 5 d.1.0706-02 10	Nasypanie warstwy piasku nad kable  10	m  m	 10.000	
				RAZEM	10.000
93	KNR 2-01 d.1.0704-0602 10	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV  10	m  m	 10.000	
				RAZEM	10.000
94	KNNR 5 d.1.1203-02 10	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 10	szt.żył  szt.żył	 10.000	
				RAZEM	10.000
<b>1.11 Roboty kablowe dla przepompowni Pd 18</b>					
95	KNR 5-12 d.1.0101-01 11	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym  0.015	km  km	 0.015	
				RAZEM	0.015
96	KNR 2-01 d.1.0701-0602 11	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV  15	m  m	 15.000	
				RAZEM	15.000
97	KNNR 5 d.1.0706-02 11	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m  15	m  m	 15.000	
				RAZEM	15.000
98	KNNR 5 d.1.0705-01 11	Ułożenie rur osłonowych fi 110mm  15	m  m	 15.000	
				RAZEM	15.000
99	KNNR 5 d.1.0713-01 11	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w rurach osłonowych Krotność = 2 15	m  m	 15.000	
				RAZEM	15.000
100	KNNR 5 d.1.0715-01 11	Układanie kabla OWY 5x2,5mm2 w studni Krotność = 2 4	m  m	 4.000	
				RAZEM	4.000
101	KNNR 5 d.1.0726-01 11	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 10	szt.  szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
102	KNNR 5 d.1.0706-02 11	Nasypanie warstwy piasku nad kable  10	m  m	 10.000	
				RAZEM	10.000
103	KNR 2-01 d.1.0704-0602 11	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV  10	m  m	 10.000	
				RAZEM	10.000
104	KNNR 5 d.1.1203-02 11	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 10	szt.żył  szt.żył	 10.000	
				RAZEM	10.000
<b>1.12 Pomiary</b>					
105	KNNR 5 d.1.1302-03 12	Sprawdzenie ciągłości żył Krotność = 10 3	odc.  odc.	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106	KNR 4-03 d.1.1202-02 12	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Krotność = 10 3	pomiar . pomiar .	3.000	
				RAZEM	3.000
107	KNR 4-03 d.1.1201-01 12	Sprawdzenie stanu izolacji induktozem Krotność = 10 3	przew. przew.	3.000	
				RAZEM	3.000
108	KNR 4-03 d.1.1205-05 12	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania Krotność = 10 3	pomiar . pomiar .	3.000	
				RAZEM	3.000