

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami Pieniężno I - Kierpajny Wielkie oraz wodociągu z przyłączami Kajnity - Kolonia Kajnity  
ADRES INWESTYCJI : Pieniężno I - Kajnity - Kolonia Kajnity - Kierpajny Wielkie  
INWESTOR : Gmina Pieniężno  
ADRES INWESTORA : ul. Generalska 8, 14-520 Pieniężno  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stanisław Plichta  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Jerzy Kujawski  
DATA OPRACOWANIA : 2009-07-01

---

INWESTOR

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
<b>Kajnity - Kierpajny gm. Pieniężno, - przepomp głów. ścieków P-1, P-2, (2-pompy 3-faz. na 1 przepomp.), + przepompownie przydomowe Pp-1 do Pp-5, (1-pompa 1-faz. na 1 przep.) inwestor: Gmina Pieniężno</b>					
<b>Przepomp. ścieków główne P-1 i P-2 - roboty elektryczne - KOSZTY KWALIFIKOWANE</b>					
<b>Przepompownia ścieków główna P-1, dz. nr 10/134 obręb Bornity - roboty przedlicznikowe</b>					
1					
1.1					
1	E-01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	
d.1.					
1			1	szt.	1.000
2	E-01	KNNR 5 1005-01	Montaż rur osłonowych BE 75 mm na słupie	m	
d.1.					
1			4	m	4.000
3	E-01	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, YAKXs 4x50 mm2	m	
d.1.					
1			4	m	4.000
4	E-01	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych YAKXs 4x50 mm2	m	
d.1.					
1			8	m	8.000
5	E-01	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla YAKY 4-żył.50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na słupie	szt.	
d.1.					
1			1	szt.	1.000
6	E-01	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć typ AZSH 480, C 301 w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.	
d.1.					
1			3	szt.	3.000
7	E-01	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.	
d.1.					
1			2	szt.	2.000
8	E-01	KNNR 5 1005-02	Montaż skrzynek rozdzielczych o masie do 10 kg - złącze kablowo-pomiarowe ZK1 + TL/R/F	szt.	
d.1.					
1			1	szt.	1.000
9	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg rozłącznik SLP-00+ wkładki bezp Wto-00, 50A i 80 A w szafce złącz.-pomiar.	szt.	
d.1.					
1			2	szt.	2.000
10	E-01	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	
d.1.					
1			1	odc.	1.000
11	E-01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	
d.1.					
1			1	szt.	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1.2			<b>Przepompownia ścieków główna P-1, dz. nr 10/134 obręb Bornity - roboty zalicznikowe</b>		
12 d.1. 2	E-01	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (50mx0,8x0,4=m3)  (50+9)*0.8*0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18.880
13 d.1. 2	E-01	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III j.w.  (50+9)*0.8*0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18.880
14 d.1. 2	E-01	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  (50+9)*2	m  m	  118.000
15 d.1. 2	E-01	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 75 mm  2	m  m	  2.000
16 d.1. 2	E-01	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, i podejściach do szafek YAKXs 4x50 mm2  3	m  m	  3.000
17 d.1. 2	E-01	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXs 4x50 mm2  48	m  m	  48.000
18 d.1. 2	E-01	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 3x4mm2  9	m  m	  9.000
19 d.1. 2	E-01	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, podejściach do szafki i słupa oświetl. YKY 3x4,0mm2  3	m  m	  3.000
20 d.1. 2	E-01	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III  5	m  m	  5.000
21 d.1. 2	E-01	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III  1	szt.  szt.	  1.000
22 d.1. 2	E-01	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm  3	szt.  szt.	  3.000
23 d.1. 2	E-01	KNR 5-12 0101-01	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie + pomiar geodezyjny linii kablowej (odc. do 50 m)  0.05	km  km	  0.050
24 d.1. 2	E-01	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żył. 50mm2 przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  2	szt.  szt.	  2.000
25 d.1. 2	E-01	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 4 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  2	szt.  szt.	  2.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
26	E-01	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg, OZ - WZ 6,5m	szt.	
d.1.			1	szt.	
2					1.000
27	E-01	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.	
d.1.			1	szt.	
2					1.000
28	E-01	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.przew.	
d.1.			1	kpl.przew.	
2					1.000
29	E-01	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku typ OUSd 50 - 70 W	szt.	
d.1.			1	szt.	
2					1.000
30	E-01	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy	odc.	
d.1.			1	odc.	
2					1.000
31	E-01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	
d.1.			1	szt.	
2					1.000
32	E-01	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 3-żyłowy sterowniczy	odc.	
d.1.			1	odc.	
2					1.000
33	E-01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.	
d.1.			1	prób.	
2					1.000
34	E-01	KNNR 5 1205-07	Podłączanie silników pomp w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.	
d.1.			2	szt.	
2					2.000
35	E-01	KNNR 5 1205-01	Podłączanie wyłączn. pływak. w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.	
d.1.			3	szt.	
2					3.000
36	E-01	KNNR 5 1104-05	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie) do wyłączników pływakowych	szt.	
d.1.			3	szt.	
2					3.000
37	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik pływakowy	szt.	
d.1.			3	szt.	
2					3.000
38	E-01	KNNR 5 0404-06	Obudowy rozdzielni przepomp. P-	szt.	
d.1.			1	szt.	
2					1.000
39	E-01	KNNR 5 0404-01	Tablica rozd. przepomp. (2 pompy P=26 kW) "P", f-my AWAS posiadaj. aprobatę techn. INSTAL Nr AT /2005-02-1558 ważna do 29.XII.2010r	szt.	
d.1.			1	szt.	
2					1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
40	E-01	KNNR 5 0406-01	Materiały - aparaty elektrycz. w rozdz. przepomp. P -uzupełnienie przekaźnik zmiernychowy + gniazdo wtyczk. z przełączn. do zasil rezerw. + gniazdo wtyczk 220V	kpl	
d.1. 2			1	kpl	
					1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
<b>1.3</b>			<b>Przepompownia ścieków główna P-2, dz nr 28 obręb Wojnity - roboty przedlicznikowe</b>		
41 d.1. 3	E-01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	
			1	szt.	1.000
42 d.1. 3	E-01	KNNR 5 1005-01	Montaż rur osłonowych BE 75 mm na słupie	m	
			4	m	4.000
43 d.1. 3	E-01	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, YAKXs 4x50 mm <sup>2</sup>	m	
			4	m	4.000
44 d.1. 3	E-01	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych YAKXs 4x50 mm <sup>2</sup>	m	
			8	m	8.000
45 d.1. 3	E-01	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla YAKY 4-żył.50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na słupie	szt.	
			1	szt.	1.000
46 d.1. 3	E-01	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć typ AZSH 480, C 301 w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.	
			3	szt.	3.000
47 d.1. 3	E-01	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.	
			2	szt.	2.000
48 d.1. 3	E-01	KNNR 5 1005-02	Montaż skrzynek rozdzielczych o masie do 10 kg - złącze kablowo-pomiarowe ZK1 + TL/R/F	szt.	
			1	szt.	1.000
49 d.1. 3	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg rozłącznik SLP-00+ wkładki bezp Wto-00, 50A i 80 A w szafce złącz.-pomiar.	szt.	
			2	szt.	2.000
50 d.1. 3	E-01	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	
			1	odc.	1.000
51 d.1. 3	E-01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	
			1	szt.	1.000
					1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1.4			<b>Przepompownia ścieków główna P-2, dz. nr 28 obręb Wojnity - roboty zalicznikowe</b>		
52 d.1.4	E-01	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (268-14+9mx0,8x0,4= m3)  (268-14+9)*0.8*0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  84.160
53 d.1.4	E-01	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III j.w.  (268-14+9)*0.8*0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  84.160
54 d.1.4	E-01	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  (268-14+9)*2	m  m	  526.000
55 d.1.4	E-01	KNNR 5 0723-01	Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami  10+4	m  m	  14.000
56 d.1.4	E-01	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla urządzenia przeciskowego w sposób ręczny w gruncie kat. III, (4x1x1=4m3)  (4*1*1)*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.000
57 d.1.4	E-01	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów wykonanych ręcznie w gruncie kat. III, j.w.  (4*1*1)*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.000
58 d.1.4	E-01	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 75 mm  2	m  m	  2.000
59 d.1.4	E-01	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, i podejściach do szafek YAKXs 4x50 mm2  3+14	m  m	  17.000
60 d.1.4	E-01	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXs 4x50 mm2  268-14	m  m	  254.000
61 d.1.4	E-01	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 3x4mm2  9	m  m	  9.000
62 d.1.4	E-01	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, podejściach do szafki i słupa oświetl. YKY 3x4,0mm2  3	m  m	  3.000
63 d.1.4	E-01	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III  5	m  m	  5.000
64 d.1.4	E-01	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III  1	szt.  szt.	  1.000
65 d.1.4	E-01	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm  3	szt.  szt.	  3.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
66 d.1. 4	E-01	KNR 5-12 0101-01	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie + pomiar geodezyjny linii kablowej (odc. do 250 m)  0.25	km  km	  0.250
67 d.1. 4	E-01	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żył. 50mm <sup>2</sup> przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  2	szt.  szt.	  2.000
68 d.1. 4	E-01	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 4 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  2	szt.  szt.	  2.000
69 d.1. 4	E-01	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg, OZ - WZ 6,5m  1	szt.  szt.	  1.000
70 d.1. 4	E-01	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie  1	szt.  szt.	  1.000
71 d.1. 4	E-01	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m  1	kpl.przew.  kpl.przew.	  1.000
72 d.1. 4	E-01	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku typ OUSd 50 - 70 W  1	szt.  szt.	  1.000
73 d.1. 4	E-01	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy  1	odc.  odc.	  1.000
74 d.1. 4	E-01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  1	szt.  szt.	  1.000
75 d.1. 4	E-01	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy sterowniczy  1	odc.  odc.	  1.000
76 d.1. 4	E-01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  1	prób.  prób.	  1.000
77 d.1. 4	E-01	KNNR 5 1205-07	Podłączanie silników pomp w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>  2	szt.  szt.	  2.000
78 d.1. 4	E-01	KNNR 5 1205-01	Podłączanie wyłączn. pływak. w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>  3	szt.  szt.	  3.000
79 d.1. 4	E-01	KNNR 5 1104-05	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie) do wyłączników pływakowych  3	szt.  szt.	  3.000



Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
80 d.1. 4	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik pływakowy  3	szt.  szt.	  3.000
81 d.1. 4	E-01	KNNR 5 0404-06	Obudowy rozdzielni przepomp. P-  1	szt.  szt.	  1.000
82 d.1. 4	E-01	KNNR 5 0404-01	Tablica rozd. przepomp. (2 pompy P=27,5 kW) "P", f-my AWAS posiadaj. aprobatę techn. INSTAL Nr AT /2005-02-1558 ważna do 29.XII.2010r  1	szt.  szt.	  1.000
83 d.1. 4	E-01	KNNR 5 0406-01	Materiały - aparaty elektrycz. w rozd. przepomp. P -uzupełnienie przekaźnik zmierzchowy + gniazdo wtyczk. z przełączn. do zasil rezerw. + gniazdo wtyczk 220V  1	kpl  kpl	  1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
2			<b>Przepompownie ścieków przydomowe Pp-1, Pp-2, Pp-3, Pp-4, Pp-5 - roboty elektryczne - KOSZTY KWALIFIKOWANE</b>		
2.1			<b>Przepompownia ścieków przydomowa Pp - 1</b>		
84 d.2. 1	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - rozłączn S 301 C16 + obudowa S 4	szt.	
			1	szt.	1.000
85 d.2. 1	E-01	KNNR 5 0404-06	Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 - rozdz. 50x50x21cm, IP-55	szt.	
			1	szt.	1.000
86 d.2. 1	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - tablica licznikowa	szt.	
			1	szt.	1.000
87 d.2. 1	E-01	KNR 5-14 0504-04	Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej na prąd znamionowy do 15 A - 1 syst.pomiarów.do pomiaru bezpośr.	szt.	
			1	szt.	1.000
88 d.2. 1	E-01	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 22 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	
			18	m	18.000
89 d.2. 1	E-01	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	
			5*0.8*0.4	m <sup>3</sup>	1.600
90 d.2. 1	E-01	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III j.w.	m <sup>3</sup>	
			1.6	m <sup>3</sup>	1.600
91 d.2. 1	E-01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	
			5*2	m	10.000
92 d.2. 1	E-01	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm	m	
			2	m	2.000
93 d.2. 1	E-01	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 3x4mm <sup>2</sup>	m	
			5	m	5.000
94 d.2. 1	E-01	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, podejściach do rozdziel. . YKY 3x4, 0mm <sup>2</sup>	m	
			21	m	21.000
95 d.2. 1	E-01	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	
			5	m	5.000
96 d.2. 1	E-01	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.	
			1	szt.	1.000
97 d.2. 1	E-01	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.	
			3	szt.	3.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
98 d.2. 1	E-01	KNR 5-12 0101-01	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie + pomiar geodezyjny linii kablowej (odc. do 50 m)  0.05	km  km	  0.050
99 d.2. 1	E-01	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 4 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  2	szt.  szt.	  2.000
100 d.2. 1	E-01	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy  1	odc.  odc.	  1.000
101 d.2. 1	E-01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  1	szt.  szt.	  1.000
102 d.2. 1	E-01	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy sterowniczy  3	odc.  odc.	  3.000
103 d.2. 1	E-01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  1	prób.  prób.	  1.000
104 d.2. 1	E-01	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników pomp w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>  1	szt.  szt.	  1.000
105 d.2. 1	E-01	KNNR 5 1205-01	Podłączanie wyłączn. pływak. w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>  3	szt.  szt.	  3.000
106 d.2. 1	E-01	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie)  3	szt.  szt.	  3.000
107 d.2. 1	E-01	KNNR 5 1104-09	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przyspawanie do stropu (1 mocowanie) do umocowania wyłączn. pływak  3	szt.  szt.	  3.000
108 d.2. 1	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg,- wyłącznik pływak  3	szt.  szt.	  3.000
109 d.2. 1	E-01	KNNR 5 0403-02	Urządzenia rozdzielcze przepompowni przydomowej (dostawa serwisowa) na fundamencie wylewanym na mokro  1	szt.  szt.	  1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
<b>2.2</b>			<b>Przepompownia ścieków przydomowa Pp - 2</b>		
110	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - rozłączn S 301 C16 + obudowa S 4	szt.	
d.2.			1	szt.	
2					1.000
111	E-01	KNNR 5 0404-06	Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 - rozdz. 50x50x21cm, IP-55	szt.	
d.2.			1	szt.	
2					1.000
112	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - tablica licznikowa	szt.	
d.2.			1	szt.	
2					1.000
113	E-01	KNR 5-14 0504-04	Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej na prąd znamionowy do 15 A - 1 syst.pomiarów.do pomiaru bezpośr.	szt.	
d.2.			1	szt.	
2					1.000
114	E-01	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 22 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	
d.2.			18	m	
2					18.000
115	E-01	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	
d.2.			8*0.8*0.4	m <sup>3</sup>	
2					2.560
116	E-01	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III j.w.	m <sup>3</sup>	
d.2.			2.56	m <sup>3</sup>	
2					2.560
117	E-01	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	
d.2.			8*2	m	
2					16.000
118	E-01	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm	m	
d.2.			2	m	
2					2.000
119	E-01	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 3x4mm <sup>2</sup>	m	
d.2.			8	m	
2					8.000
120	E-01	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, podejściach do rozdziel. . YKY 3x4, 0mm <sup>2</sup>	m	
d.2.			21	m	
2					21.000
121	E-01	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	
d.2.			5	m	
2					5.000
122	E-01	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.	
d.2.			1	szt.	
2					1.000
123	E-01	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.	
d.2.			3	szt.	
2					3.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
124	E-01	KNR 5-12 0101-01	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie + pomiar geodezyjny linii kablowej (odc. do 50 m)	km	
			0.05	km	0.050
125	E-01	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 4 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	
			2	szt.	2.000
126	E-01	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	
			1	odc.	1.000
127	E-01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	
			1	szt.	1.000
128	E-01	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy sterowniczy	odc.	
			3	odc.	3.000
129	E-01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	
			1	prób.	1.000
130	E-01	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników pomp w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.	
			1	szt.	1.000
131	E-01	KNNR 5 1205-01	Podłączanie wyłączn. pływak. w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.	
			3	szt.	3.000
132	E-01	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie)	szt.	
			3	szt.	3.000
133	E-01	KNNR 5 1104-09	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przyspawanie do stropu (1 mocowanie) do umocowania wyłączn. pływak	szt.	
			3	szt.	3.000
134	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg,- wyłącznik pływak	szt.	
			3	szt.	3.000
135	E-01	KNNR 5 0403-02	Urządzenia rozdzielcze przepompowni przydomowej (dostawa serwisowa) na fundamencie wylewanym na mokro	szt.	
			1	szt.	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
<b>2.3</b>			<b>Przepompownia ścieków przydomowa Pp - 3</b>		
136 d.2. 3	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - rozłączn S 301 C16 + obudowa S 4  1	szt.  szt.	  1.000
137 d.2. 3	E-01	KNNR 5 0404-06	Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 - rozdz. 50x50x21cm, IP-55  1	szt.  szt.	  1.000
138 d.2. 3	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - tablica licznikowa  1	szt.  szt.	  1.000
139 d.2. 3	E-01	KNR 5-14 0504-04	Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej na prąd znamionowy do 15 A - 1 syst.pomiarów.do pomiaru bezpośr.  1	szt.  szt.	  1.000
140 d.2. 3	E-01	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 22 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton  18	m  m	  18.000
141 d.2. 3	E-01	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  15*0.8*0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.800
142 d.2. 3	E-01	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III j.w.  4.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.800
143 d.2. 3	E-01	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  15*2	m  m	  30.000
144 d.2. 3	E-01	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm  2	m  m	  2.000
145 d.2. 3	E-01	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 3x4mm2  15	m  m	  15.000
146 d.2. 3	E-01	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, podejściach do rozdziel. . YKY 3x4, 0mm2  21	m  m	  21.000
147 d.2. 3	E-01	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III  5	m  m	  5.000
148 d.2. 3	E-01	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III  1	szt.  szt.	  1.000
149 d.2. 3	E-01	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm  3	szt.  szt.	  3.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
150	E-01	KNR 5-12 0101-01	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie + pomiar geodezyjny linii kablowej (odc. do 50 m)  0.05	km  km	  0.050
151	E-01	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 4 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  2	szt.  szt.	  2.000
152	E-01	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy  1	odc.  odc.	  1.000
153	E-01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  1	szt.  szt.	  1.000
154	E-01	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy sterowniczy  3	odc.  odc.	  3.000
155	E-01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  1	prób.  prób.	  1.000
156	E-01	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników pomp w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>  1	szt.  szt.	  1.000
157	E-01	KNNR 5 1205-01	Podłączanie wyłączn. pływak. w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>  3	szt.  szt.	  3.000
158	E-01	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie)  3	szt.  szt.	  3.000
159	E-01	KNNR 5 1104-09	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przyspawanie do stropu (1 mocowanie) do umocowania wyłączn. pływak  3	szt.  szt.	  3.000
160	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg,- wyłącznik pływak  3	szt.  szt.	  3.000
161	E-01	KNNR 5 0403-02	Urządzenia rozdzielcze przepompowni przydomowej (dostawa serwisowa) na fundamencie wylewanym na mokro  1	szt.  szt.	  1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
<b>2.4</b>			<b>Przepompownia ścieków przydomowa Pp - 4</b>		
162 d.2. 4	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - rozłączn S 301 C16 + obudowa S 4  1	szt.  szt.	  1.000
163 d.2. 4	E-01	KNNR 5 0404-06	Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 - rozdz. 50x50x21cm, IP-55  1	szt.  szt.	  1.000
164 d.2. 4	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - tablica licznikowa  1	szt.  szt.	  1.000
165 d.2. 4	E-01	KNNR 5-14 0504-04	Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej na prąd znamionowy do 15 A - 1 syst.pomiarów.do pomiaru bezpośr.  1	szt.  szt.	  1.000
166 d.2. 4	E-01	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 22 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton  18	m  m	  18.000
167 d.2. 4	E-01	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  20*0.8*0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.400
168 d.2. 4	E-01	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III j.w.  6.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.400
169 d.2. 4	E-01	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  20*2	m  m	  40.000
170 d.2. 4	E-01	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm  2	m  m	  2.000
171 d.2. 4	E-01	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 3x4mm <sup>2</sup>  20	m  m	  20.000
172 d.2. 4	E-01	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, podejściach do rozdziel. . YKY 3x4, 0mm <sup>2</sup>  21	m  m	  21.000
173 d.2. 4	E-01	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III  5	m  m	  5.000
174 d.2. 4	E-01	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III  1	szt.  szt.	  1.000
175 d.2. 4	E-01	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm  3	szt.  szt.	  3.000



Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
176	E-01	KNR 5-12 0101-01	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie + pomiar geodezyjny linii kablowej (odc. do 50 m) 0.05	km km	0.050
177	E-01	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 4 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000
178	E-01	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	1.000
179	E-01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000
180	E-01	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy sterowniczy 3	odc. odc.	3.000
181	E-01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000
182	E-01	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników pomp w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> 1	szt. szt.	1.000
183	E-01	KNNR 5 1205-01	Podłączanie wyłączn. pływak. w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> 3	szt. szt.	3.000
184	E-01	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie) 3	szt. szt.	3.000
185	E-01	KNNR 5 1104-09	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przyspawanie do stropu (1 mocowanie) do umocowania wyłączn. pływak 3	szt. szt.	3.000
186	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg,- wyłącznik pływak 3	szt. szt.	3.000
187	E-01	KNNR 5 0403-02	Urządzenia rozdzielcze przepompowni przydomowej (dostawa serwisowa) na fundamencie wylewanym na mokro 1	szt. szt.	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
<b>2.5</b>			<b>Przepompownia ścieków przydomowa Pp - 5</b>		
188 d.2. 5	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - rozłączn S 301 C16 + obudowa S 4  1	szt.  szt.	  1.000
189 d.2. 5	E-01	KNNR 5 0404-06	Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 - rozdz. 50x50x21cm, IP-55  1	szt.  szt.	  1.000
190 d.2. 5	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - tablica licznikowa  1	szt.  szt.	  1.000
191 d.2. 5	E-01	KNR 5-14 0504-04	Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej na prąd znamionowy do 15 A - 1 syst.pomiarów.do pomiaru bezpośr.  1	szt.  szt.	  1.000
192 d.2. 5	E-01	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 22 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton  18	m  m	  18.000
193 d.2. 5	E-01	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  12*0.8*0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.840
194 d.2. 5	E-01	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III j.w.  3.84	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.840
195 d.2. 5	E-01	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  12*2	m  m	  24.000
196 d.2. 5	E-01	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm  2	m  m	  2.000
197 d.2. 5	E-01	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 3x4mm2  12	m  m	  12.000
198 d.2. 5	E-01	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, podejściach do rozdziel. . YKY 3x4, 0mm2  21	m  m	  21.000
199 d.2. 5	E-01	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III  5	m  m	  5.000
200 d.2. 5	E-01	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III  1	szt.  szt.	  1.000
201 d.2. 5	E-01	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm  3	szt.  szt.	  3.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
202	E-01	KNR 5-12 0101-01	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie + pomiar geodezyjny linii kablowej (odc. do 50 m)	km	
			0.05	km	0.050
203	E-01	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 4 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	
			2	szt.	2.000
204	E-01	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	
			1	odc.	1.000
205	E-01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	
			1	szt.	1.000
206	E-01	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy sterowniczy	odc.	
			3	odc.	3.000
207	E-01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	
			1	prób.	1.000
208	E-01	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników pomp w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.	
			1	szt.	1.000
209	E-01	KNNR 5 1205-01	Podłączanie wyłączn. pływak. w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.	
			3	szt.	3.000
210	E-01	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie)	szt.	
			3	szt.	3.000
211	E-01	KNNR 5 1104-09	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przyspawanie do stropu (1 mocowanie) do umocowania wyłączn. pływak	szt.	
			3	szt.	3.000
212	E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg,- wyłącznik pływak	szt.	
			3	szt.	3.000
213	E-01	KNNR 5 0403-02	Urządzenia rozdzielcze przepompowni przydomowej (dostawa serwisowa) na fundamencie wylewanym na mokro	szt.	
			1	szt.	1.000