



GEOKART – INTERNATIONAL sp. z o.o.
35-113 RZESZÓW, ul. Wita Stwosza 44

fax 86 414 62 tel. (0-17) 86 414 61, e-mail: geokart@geokart.com.pl

<u>INWESTOR:</u>	GMINA BODZECHÓW UL. MIKOŁAJA REJA 10 27-400 OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI
<u>RODZAJ OPRACOWANIA</u>	<u>KOSZTORYS INWESTORSKI</u> BRANŻA ELEKTRYCZNA UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ W AGLOMERACJI OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI III ETAP DLA MIEJSCOWOŚCI WÓŁKA BODZECHOWSKA I PRZYBORÓW ZASILANIE ELEKTROENERGETYCZNE POLICZNIKOWE TYMCZASOWYCH PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW NA OKRES MODERNIZACJI ISTNIEJĄCYCH PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW

Autorzy opracowania:

Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
Elektryczna	Projektant	inż. Paweł Piwowar E117/02	VIII.2017	

Rzeszów, sierpień 2017 r.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Zasilanie na czas modernizacji			
1.1		Pompownia PD1			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.1.1	0701-02	Krotność = 0.32	m ³	62.000	
		62			
				RAZEM	62.000
2	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.1.1	0702-02	Krotność = 0.28	m ³	62.000	
		62			
				RAZEM	62.000
3	KNNR 5	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.1	0706-01	2*62	m	124.000	
				RAZEM	124.000
4	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1.1	0707-01	69-26	m	43.000	
				RAZEM	43.000
5	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1.1	0713-01	6+8+12	m	26.000	
				RAZEM	26.000
6	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.1.1	0705-01	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
7	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.1.1	0705-01	6+8	m	14.000	
				RAZEM	14.000
8	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.1	0726-09	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
d.1.1	0605-02	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
10	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
d.1.1	0605-08	6*2	m	12.000	
				RAZEM	12.000
11	KNNR 5	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie wylewanym na mokro - montaż sterownicy (dostawa sterownicy wraz z pompownią)	szt.		
d.1.1	0403-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNNR 5	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		
d.1.1	1206-07	2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
d.1.1	1302-04	2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.1	1304-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.1.1	1304-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Pompownia PD2			
16	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.1.2	0701-02	Krotność = 0.32	m ³	11.000	
		11			
				RAZEM	11.000
17	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.1.2	0702-02	Krotność = 0.28	m ³	11.000	
		11			
				RAZEM	11.000
18	KNNR 5	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.2	0706-01	2*11	m	22.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	22.000
19	KNNR 5 d.1.2 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		58-8	m	50.000	
				RAZEM	50.000
20	KNNR 5 d.1.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
21	KNNR 5 d.1.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNNR 5 d.1.2 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 5 d.1.2 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
24	KNNR 5 d.1.2 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		6*2	m	12.000	
				RAZEM	12.000
25	KNNR 5 d.1.2 0403-02	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie wylewanym na mokro - montaż sterownicy (dostawa sterownicy wraz z pompownią)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 5 d.1.2 1206-07	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		
		2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNNR 5 d.1.2 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 5 d.1.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 5 d.1.2 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Pompownia PD3			
30	KNNR 5 d.1.3 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		Krotność = 0.32			
		60	m ³	60.000	
				RAZEM	60.000
31	KNNR 5 d.1.3 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		Krotność = 0.28			
		60	m ³	60.000	
				RAZEM	60.000
32	KNNR 5 d.1.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2*60	m	120.000	
				RAZEM	120.000
33	KNNR 5 d.1.3 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		67	m	67.000	
				RAZEM	67.000
34	KNNR 5 d.1.3 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNNR 5 d.1.3 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
36	KNNR 5 d.1.3 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		6*2	m	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNNR 5 d.1.3 0403-02	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie wylewanym na mokro - montaż sterownicy (dostawa sterownicy wraz z pompownią) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNNR 5 d.1.3 1206-07	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² 2*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNNR 5 d.1.3 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNNR 5 d.1.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.1.3 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		Zasilanie po modernizacji			
2.1		Pompownia PD1			
42	KNNR 5 d.2.1 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III Krotność = 0.32 9	m ³ m ³	 9.000	
				RAZEM	9.000
43	KNNR 5 d.2.1 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III Krotność = 0.28 9	m ³ m ³	 9.000	
				RAZEM	9.000
44	KNNR 5 d.2.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 9*2	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
45	KNNR 5 d.2.1 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
46	KNNR 5 d.2.1 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNNR 5 d.2.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNNR 5 d.2.1 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNNR 5 d.2.1 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
50	KNNR 5 d.2.1 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
51	KNNR 5 d.2.1 0403-02	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie wylewanym na mokro - montaż sterownicy (dostawa sterownicy wraz z pompownią) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 5 d.2.1 1206-07	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNNR 5 d.2.1 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 5 d.2.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.2.1		Konfiguracja i uruchomienie systemu monitoringu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Pompownia PD2			
56 d.2.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III Krotność = 0.32	m ³		
		4	m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
57 d.2.2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III Krotność = 0.28	m ³		
		4	m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
58 d.2.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		4*2	m	8.000	
				RAZEM	8.000
59 d.2.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
60 d.2.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napię- cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.2.2	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
62 d.2.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
63 d.2.2	KNNR 5 0403-02	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie wylewanym na mokro - montaż sterownicy (dostawa sterownicy wraz z pompownią)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.2.2	KNNR 5 1206-07	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65 d.2.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.2.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.2.2		Konfiguracja i uruchomienie systemu monitoringu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		Pompownia PD3			
68 d.2.3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III Krotność = 0.32	m ³		
		9	m ³	9.000	
				RAZEM	9.000
69 d.2.3	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III Krotność = 0.28	m ³		
		9	m ³	9.000	
				RAZEM	9.000
70 d.2.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		9*2	m	18.000	
				RAZEM	18.000
71 d.2.3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
72 d.2.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napię- cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.2.3	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
74 d.2.3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
75 d.2.3	KNNR 5 0403-02	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie wylewanym na mokro - montaż sterownicy (dostawa sterownicy wraz z pompownią)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.2.3	KNNR 5 1206-07	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
77 d.2.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.2.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.2.3		Konfiguracja i uruchomienie systemu monitoringu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000