

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Projekt wykonawczyzna zasilanie elektroenergetyczne, pomiar energii elektrycznej dla potrzeb przepompowni ścieków "PS2" i "PS3" w m. Łężce, gmina Reńska Wieś w ramach budowy sieci kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Łężce</b>						
1	45231000-5		Przepompownia ścieków "PS2" - w m. Łężce (dz. nr 454)			
1.1			Zasilanie elektroenergetyczne i siły - strona odbiorcy			
1.1.1			Montaż szafek rozdzielczych			
1	KNNR 5 d.1. 0412-08 1.1	E.01.00.00	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.IV o objętości w wykopie do 0.15 m3 pod rozdzielnicę	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNNR 5 d.1. 0403-01 1.1	E.01.00.00	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - montaż szafki rozdzielczo - sterowniczej pompowni "RP" - koszt szafki ujęty w komplecie z przepompownią	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.1.2			Układanie kabli zasilających			
3	KNNR 5 d.1. 0701-03 1.2	E.01.00.00	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			17*0.4*0.8	m <sup>3</sup>	5.440	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.440</b>
4	KNNR 5 d.1. 0702-03 1.2	E.01.00.00	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			17*0.4*0.6	m <sup>3</sup>	4.080	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.080</b>
5	KNNR 5 d.1. 0706-01 1.2	E.01.00.00	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
			17	m	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
6	KNNR 5 d.1. 0723-02 1.2	D-07.07.01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - rurą typu SRS 110 "Arot"	m		
			9	m	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
7	KNNR 5 d.1. 0717-07 1.2	E.01.00.00	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabla typu YKXS 4x16 mm2 w rurze osłonowej typu BE75 "Arot"	m		
			2.5	m	2.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
8	KNNR 5 d.1. 0707-03 1.2	E.01.00.00	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu YKXS 4x16 mm2	m		
			13.5	m	13.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
9	KNNR 5 d.1. 0713-03 1.2	E.01.00.00	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabla typu YKXS 4x16 mm2	m		
			9	m	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
10	KNNR 5 d.1. 0726-09 1.2	E.01.00.00	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych Krotność = 0.8	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	KNNR 5 d.1. 0907-03 1.2	E.01.00.00	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.IV	m		
			30	m	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
1.1.3			Rurarz dla kabli siłowych i sterowniczych przepompowni			
12	KNNR 5 d.1. 0701-03 1.3	E.01.00.00	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			1*0.4*0.7	m <sup>3</sup>	0.280	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.280</b>
13	KNNR 5 d.1. 0702-03 1.3	E.01.00.00	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			1*0.4*0.5	m <sup>3</sup>	0.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.200</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 5 d.1. 0706-01 1.3	E.01.00.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 1	m m	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNNR 5 d.1. 0705-01 1.3	E.01.00.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 110 "Arot" - dla kabli siłowych i sterowniczych zasilania i sterowania przepompownią wód deszczowych 2*1.5	m m	 3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.1.</b>	<b>4</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>			
16	KNNR 5 d.1. 1302-03 1.4	E.01.00.00	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy  1	odc. odc.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNNR 5 d.1. 1304-05 1.4	E.01.00.00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)  1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNNR 5 d.1. 1304-01 1.4	E.01.00.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>	<b>45231000-5</b>		<b>Przepompownia ścieków "PS3" - w m. Łężce (dz. nr 735)</b>			
<b>2.1.</b>			<b>Zasilanie elektroenergetyczne i siły - strona odbiorcy</b>			
<b>2.1.1</b>			<b>Montaż szafek rozdzielczych</b>			
19	KNNR 5 d.2. 0412-08 1.1	E.01.00.00	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.IV o objętości w wykopie do 0.15 m3 pod rozdzielnicę  1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNNR 5 d.2. 0403-01 1.1	E.01.00.00	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - montaż szafki rozdzielczej wolnostojącej "RR"  1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNNR 5 d.2. 0412-08 1.1	E.01.00.00	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.IV o objętości w wykopie do 0.15 m3 pod rozdzielnicę  1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNNR 5 d.2. 0403-01 1.1	E.01.00.00	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - montaż szafki rozdzielczo - sterowniczej pompowni "RP" - koszt szafki ujęty w komplecie z przepompownią  1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.1.2</b>			<b>Układanie kabli zasilających</b>			
23	KNNR 5 d.2. 0701-03 1.2	E.01.00.00	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV  89*0.4*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28.480	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.480</b>
24	KNNR 5 d.2. 0702-03 1.2	E.01.00.00	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV  89*0.4*0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21.360	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.360</b>
25	KNNR 5 d.2. 0706-01 1.2	E.01.00.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 89	m m	 89.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
26	KNNR 5 d.2. 0723-02 1.2	D-07.07.01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - rurą typu SRS 110 "Arot"  7.5	m m	 7.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	KNNR 5 d.2. 0705-01 1.2	E.01.00.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 110 "Arot"	m		
			9	m	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
28	KNNR 5 d.2. 0717-07 1.2	E.01.00.00	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabla typu YKXS 4x16 mm2 w rurze osłonowej typu BE75 "Arot"	m		
			2.5	m	2.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
29	KNNR 5 d.2. 0707-03 1.2	E.01.00.00	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu YKXS 4x16 mm2	m		
			81	m	81.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>
30	KNNR 5 d.2. 0713-03 1.2	E.01.00.00	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabla typu YKXS 4x16 mm2	m		
			16.5	m	16.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.500</b>
31	KNNR 5 d.2. 0726-09 1.2	E.01.00.00	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych	szt.		
			Krotność = 0.8	szt.	4.000	
			4			
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
32	KNNR 5 d.2. 0907-03 1.2	E.01.00.00	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.IV	m		
			30	m	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>2.1.</b>			<b>Oświetlenie terenu przepompowni oraz rurarz dla kabli siłowych i sterowniczych przepompowni</b>			
<b>3</b>						
33	KNNR 5 d.2. 0701-03 1.3	E.01.00.00	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			6.5*0.4*0.7	m <sup>3</sup>	1.820	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.820</b>
34	KNNR 5 d.2. 0702-03 1.3	E.01.00.00	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			6.5*0.4*0.5	m <sup>3</sup>	1.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.300</b>
35	KNNR 5 d.2. 0706-01 1.3	E.01.00.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			Krotność = 2	m	6.500	
			6.5			
					<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
36	KNNR 5 d.2. 0705-01 1.3	E.01.00.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 110 "Arot" - dla kabli siłowych i sterowniczych zasilania i sterowania przepompownią ścieków	m		
			2*2.5	m	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
37	KNNR 5 d.2. 0707-01 1.3	E.01.00.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu YKY 3x4 mm2	m		
			8	m	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
38	KNNR 5 d.2. 1001-01 1.3	E.01.00.00	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa aluminiowego z wysięgnikiem 1-ramiennym 1,0m typu SAL-80K WP 1/1,0/5 "ROSA"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNNR 5 d.2. 1003-03 1.3	E.01.00.00	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm2	kpl.przew.		
			1	kpl.przew.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNNR 5 d.2. 1203-08 1.3	E.01.00.00	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			12	szt.żył	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
41	KNNR 5 d.2. 1004-02 1.3	E.01.00.00	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa sodowa typu Elgoluna OUSH 150 "Elgo"	szt.		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNNR 5 d.2. 0406-01 1.3	E.01.00.00	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przez analogie montaz prze- każnika zmierzchowego	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.1.</b>			<b>Pomiary elektryczne</b>			
<b>4</b>						
43	KNNR 5 d.2. 1302-03 1.4	E.01.00.00	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	KNNR 5 d.2. 1302-02 1.4	E.01.00.00	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
			1	odc.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNNR 5 d.2. 1302-05 1.4	E.01.00.00	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
			1	odc.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNNR 5 d.2. 1301-01 1.4	E.01.00.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego na- pięcia	po- miar		
			1	po- miar	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNNR 5 d.2. 1304-05 1.4	E.01.00.00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNNR 5 d.2. 1304-01 1.4	E.01.00.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNNR 5 d.2. 1304-02 1.4	E.01.00.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNNR 5 d.2. 1305-01 1.4	E.01.00.00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			1	prób.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>