
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przepompownią ścieków oraz budowa sieci wodociągowej de 110 i zalicznikowej linii kablowej NN do przepompowni

ADRES INWESTYCJI : Manowo dz.nr 44/7

INWESTOR : Gmina Manowo

ADRES INWESTORA : 75-026 Manowo

BRANŻA : Zalicznikowa linia kablowa NN 0,4kV do pompowni ścieków w Manowie. CPV45231400-9

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zygmunt Plich

DATA OPRACOWANIA : lipiec 2012

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

Narzuty kosztorysu

Narzuty wspólne działów

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Zalicznikowa linia kablowa do szafy sterowniczej RS -pompownia ścieków w Manowie.					
1	Roboty elektryczne-pompownia ścieków Manowo dz.nr. 44/7				
d.1	KNR 2-01 0701-02 ST	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
d.1	KNR 2-01 0704-02 ST	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
d.1	KNR 5-10 0301-01 ST	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
d.1	KNR 5-10 0303-01 ST	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie AROT SRS 75 mm	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
d.1	KNR 5-10 0303-01 ST	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie AROT DVK 110 mm	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
d.1	KNR 5-10 0103-02 ST	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YKY 5x10mm2	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
d.1	KNR 5-10 0114-02 ST	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x10mm2	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
d.1	KNR 5-10 0604-07 ST	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
d.1	KNR 5-08 0403-03 ST	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów ogranicznik I stopień z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) w ZK-2b/R/P1	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
d.1	KNR 5-08 0611-05 ST	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III 25x4mm	m		
		14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
d.1	KNR 5-08 0614-02 ST	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III pręt Galmar	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
d.1	KNR 5-08 0812-05 ST	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm2)	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
d.1	KNR 4-03 1203-01 ST	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
		1	odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
d.1	KNR 4-03 1205-01 ST	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		2	pomiar	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1	KNR 4-03 1205-05 ST	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 2	pomiar . pomiar .	2.00	
				RAZEM	2.00
16 d.1	KI ST	Rozruch technologiczny RS kpl 0.00zł/szt 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zalicznikowa linia kablowa do szafy sterowniczej RS -pompownia ścieków w Manowie.								
1 Roboty elektryczne-pompownia ścieków Manowo dz.nr. 44/7								
1 d.1	KNR 2-01 0701-02 ST	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 12m -- R -- robotnicy gr.I 0.7799*0.955=0.744805r-g/m	m					
1*			r-g	8.938	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
2 d.1	KNR 2-01 0704-02 ST	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 12m -- R -- robotnicy gr.I 0.4312*0.955=0.411796r-g/m	m					
1*			r-g	4.942	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
3 d.1	KNR 5-10 0301-01 ST	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = 18m -- R -- elektromonterzy gr.II 0.0132*0.955=0.012606r-g/m -- M -- piasek do betonów zwykłych 0.056m³/m materiały pomocnicze 2% -- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.008m-g/m	m					
1*			r-g	0.227	0.00	0.00		
2*			m³	1.008	0.00		0.00	
3*			%	2.000	0.00		0.00	
4*			m-g	0.144	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4 d.1	KNR 5-10 0303-01 ST	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie AROT SRS 75 mm obmiar = 2m -- R -- elektromonterzy gr.II 0.1342*0.955=0.128161r-g/m -- M -- rury przepustowe z PCW AROT SRS 75mm 1.04m/m materiały pomocnicze 2% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0039m-g/m samochód skrzyniowy do 5 t 0.0055m-g/m	m					
1*			r-g	0.256	0.00	0.00		
2*			m	2.080	0.00		0.00	
3*			%	2.000	0.00		0.00	
4*			m-g	0.008	0.00			0.00
5*			m-g	0.011	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
5 d.1	KNR 5-10 0303-01 ST	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie AROT DVK 110 mm obmiar = 7m -- R -- elektromonterzy gr.II 0.1342*0.955=0.128161r-g/m -- M -- rury przepustowe z PCW AROT DVK-110 1.04m/m materiały pomocnicze 2%	m					
1*			r-g	0.897	0.00	0.00		
2*			m	7.280	0.00		0.00	
3*			%	2.000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.027	0.00			0.00
5*		0.0039m-g/m samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.039	0.00			0.00
		0.0055m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
6 d.1	KNR 5-10 0103-02 ST	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YKY 5x10mm2 obmiar = 9m	m					
1*		-- R -- elektromonterzy gr.II 0.0676*0.955=0.064558r-g/m	r-g	0.581	0.00	0.00		
2*		-- M -- kabel YKY 5x10mm2 1.04m/m	m	9.360	0.00		0.00	
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0.0005kg/m	kg	0.005	0.00		0.00	
4*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.099	0.00		0.00	
5*		opaski kablowe OKi 0.1szt/m	szt	0.900	0.00		0.00	
6*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	3.780	0.00		0.00	
7*		taśma izolacyjna Denso 0.0003m ² /m	m ²	0.003	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2%	%	2.000	0.00		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.060	0.00			0.00
10 *		0.0067m-g/m samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.074	0.00			0.00
		0.0082m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
7 d.1	KNR 5-10 0114-02 ST	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x10mm2 obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- elektromonterzy gr.II 0.1333*0.955=0.127302r-g/m	r-g	0.382	0.00	0.00		
2*		-- M -- kabel YKY 5x10mm2 1.04m/m	m	3.120	0.00		0.00	
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0.0004kg/m	kg	0.001	0.00		0.00	
4*		benzyna do ekstrakcji 0.005dm ³ /m	dm ³	0.015	0.00		0.00	
5*		wazelina techniczna 0.04kg/m	kg	0.120	0.00		0.00	
6*		opaski kablowe OKi 0.08szt/m	szt	0.240	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2%	%	2.000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.020	0.00			0.00
		0.0067m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
8 d.1	KNR 5-10 0604-07 ST	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- elektromonterzy gr.III 2.16*0.955=2.0628r-g/szt.	r-g	4.126	0.00	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe typu K 10mm2 do zaprasowania na żyłach miedzianych 5szt/szt.	szt	10.000	0.00		0.00	
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1szt/szt.	szt	2.000	0.00		0.00	
4*		opaski kablowe OKi 1szt/szt.	szt	2.000	0.00		0.00	
5*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40' 0.06kg/szt.	kg	0.120	0.00		0.00	
6*		wazelina techniczna 0.2kg/szt.	kg	0.400	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2%	%	2.000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
9 d.1	KNR 5-08 0403-03 ST	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów ogranicznik I stopień z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) w ZK-2b/R/P1 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- elektromonterzy gr.III 0.26*0.955=0.2483r-g/szt.	r-g	0.248	0.00	0.00		
2*		-- M -- ogranicznik I stopień 1szt/szt.	szt	1.000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 d.1	KNR 5-08 0611-05 ST	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III 25x4mm obmiar = 14m	m					
1*		-- R -- elektromonterzy gr.II 1.1517*0.955=1.099874r-g/m	r-g	15.398	0.00	0.00		
2*		elektromonterzy gr.III 0.0653*0.955=0.062362r-g/m	r-g	0.873	0.00	0.00		
3*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4mm 1.04m/m	m	14.560	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500	0.00		0.00	
5*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.6086m-g/m	m-g	8.520	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 d.1	KNR 5-08 0614-02 ST	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III pręt Galmar obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- elektromonterzy gr.III 0.11*0.955=0.10505r-g/m	r-g	1.261	0.00	0.00		
2*		elektromonterzy gr.IV 0.2079*0.955=0.198545r-g/m	r-g	2.383	0.00	0.00		
3*		-- M -- pręty Galmar 17,2 1.04m/m	m	12.480	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.500	0.00		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	1.908	0.00			0.00
6*		0.159m-g/m spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.159m-g/m	m-g	1.908	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 d.1	KNR 5-08 0812-05 ST	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm ²) obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- elektromonterzy gr.III' 0.0396*0.955=0.037818r-g/szt.	r-g	0.227	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 d.1	KNR 4-03 1203-01 ST	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- elektromonterzy gr.III 0.9r-g/odc.	r-g	0.900	0.00	0.00		
2*		elektromonterzy gr.IV 0.9r-g/odc.	r-g	0.900	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14 d.1	KNR 4-03 1205-01 ST	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 2pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- elektromonterzy gr.III 0.62r-g/pomiar.	r-g	1.240	0.00	0.00		
2*		elektromonterzy gr.IV 0.62r-g/pomiar.	r-g	1.240	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 d.1	KNR 4-03 1205-05 ST	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania obmiar = 2pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- elektromonterzy gr.III 0.25r-g/pomiar.	r-g	0.500	0.00	0.00		
2*		elektromonterzy gr.IV 0.25r-g/pomiar.	r-g	0.500	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
16 d.1	KI ST	Rozruch technologiczny RSkpl 0.00zł/szt obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- elektromonterzy gr.III" 1r-g/kpl.	r-g	1.000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Roboty elektryczne-pompownia ścieków Manowo dz.nr. 44/7

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS

1 Roboty elektryczne-pompownia ścieków Manowo dz.nr. 44/7

RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Pompownia Manowo K Nakł EL

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robotnicy gr.I	r-g	13.879	0.00	0.00
2.	elektromonterzy gr.II	r-g	17.742	0.00	0.00
3.	elektromonterzy gr.III	r-g	9.148	0.00	0.00
4.	elektromonterzy gr.III'	r-g	0.227	0.00	0.00
5.	elektromonterzy gr.III''	r-g	1.000	0.00	0.00
6.	elektromonterzy gr.IV	r-g	5.023	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Pompownia Manowo K Nakł EL

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	kabel YKY 5x10mm2	m	3.120		3.120	0.00	0.00	
2.	kabel YKY 5x10mm2	m	9.360		9.360	0.00	0.00	
3.	wazelina techniczna	kg	0.619		0.619	0.00	0.00	
4.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.015		0.015	0.00	0.00	
5.	pręty Galmar 17,2	m	12.480		12.480	0.00	0.00	
6.	bednarka ocynkowana 25x4mm	m	14.560		14.560	0.00	0.00	
7.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0.006		0.006	0.00	0.00	
8.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40'	kg	0.120		0.120	0.00	0.00	
9.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	3.780		3.780	0.00	0.00	
10.	piasek do betonów zwykłych	m ³	1.008		1.008	0.00	0.00	
11.	taśma izolacyjna Denso	m ²	0.003		0.003	0.00	0.00	
12.	rury przepustowe z PCW AROT SRS 75mm	m	2.080		2.080	0.00	0.00	
13.	rury przepustowe z PCW AROT DVK-110	m	7.280		7.280	0.00	0.00	
14.	ogranicznik I stopień	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
15.	końcówki kablowe typu K 10mm2 do zaprasowania na żyłach miedzianych	szt	10.000		10.000	0.00	0.00	
16.	opaski kablowe OKi	szt	3.140		3.140	0.00	0.00	
17.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
18.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Pompownia Manowo K Nakł EL

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	1.908	0.00	0.00
2.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.116	0.00	0.00
3.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.123	0.00	0.00
4.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.144	0.00	0.00
5.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	10.428	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł