

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Dobudowa odcinka linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na słupach istniejącej linii niskiego napięcia
ADRES INWESTYCJI : Wola Polska gm. Jakubów
INWESTOR : Gmina Jakubów
ADRES INWESTORA : ul. Mińska 15, 05-306 Jakubów
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Gałązka Jerzy

Stawka roboczogodziny : 16.78 zł

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	65.00 % R, S
Koszty zakupu [Kz]	10.00 % Mbezp
Zysk [Z]	10.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 16172.86 zł

Słownie: szesnaście tysięcy sto siedemdziesiąt dwa i 86/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

**PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ
ELEKTROENERGETYCZNYCH**

Jerzy Gałązka

upt. BP 471/102/82/82

opracował

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Montaż linii oświetleniowej						
d.1 04	1 KNNR 5 0903-	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy z uchwytem odciągowym obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.41r-g/szt. * 16.78zł/r-g		r-g	1.6400	6.880	27.52		
2*	-- M -- hak wieszakowy typu SOT 1szt./szt. * 20.22zł/szt.		szt.	4.0000	20.220		80.88	
3*	Uchwyt odciągowy 2x16-25 mm2 1.05szt/szt. * 10.48zł/szt		szt	4.2000	11.004		44.02	
4*	materiały pomocnicze 2.5%(od M)		%	2.5000	0.781		3.12	
5*	-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt. * 48.83zł/m-g		m-g	0.0400	0.488			1.95
Razem koszty bezpośrednie:				157.49	39.373	27.52	128.02	1.95
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				39.373		6.880	32.005	0.488
d.1 04	2 KNNR 5 0903-	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy z uchwytem przelotowym obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.41r-g/szt. * 16.78zł/r-g		r-g	1.6400	6.880	27.52		
2*	-- M -- hak wieszakowy typu SOT 1szt./szt. * 20.22zł/szt.		szt.	4.0000	20.220		80.88	
3*	Uchwyt przelotowy 2x16-25 mm2 1.05szt/szt. * 10.48zł/szt		szt	4.2000	11.004		44.02	
4*	materiały pomocnicze 2.5%(od M)		%	2.5000	0.781		3.12	
5*	-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt. * 48.83zł/m-g		m-g	0.0400	0.488			1.95
Razem koszty bezpośrednie:				157.49	39.373	27.52	128.02	1.95
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				39.373		6.880	32.005	0.488
d.1 01	3 KNNR 5 0905-	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 2x25 mm2 obmiar = 0.240 km.przew.	km. przew.					
1*	-- R -- robocizna 109r-g/km.przew. * 16.78zł/r-g		r-g	26.1600	1829.020	438.96		
2*	-- M -- Przewód AsXSn-0,6/1kV 2x25 RMC 1040m/km.przew. * 9.99zł/m		m	249.6000	10389.600		2493.50	
3*	materiały pomocnicze 2.5%		%	2.5000	0.000		0.00	
4*	-- S -- środek transportowy 0.17m-g/km.przew. * 48.83zł/m-g		m-g	0.0408	8.301			1.99
5*	przyczepa do przewożenia kabli 1.55m-g/km.przew. * 7.10zł/m-g		m-g	0.3720	11.005			2.64
6*	ciągnik kołowy 1.55m-g/km.przew. * 39.29zł/m-g		m-g	0.3720	60.900			14.62
7*	żuraw samochodowy 1.55m-g/km.przew. * 63.94zł/m-g		m-g	0.3720	99.107			23.79
8*	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 19.5m-g/km.przew. * 78.57zł/m-g		m-g	4.6800	1532.115			367.71
Razem koszty bezpośrednie:				3343.21	13930.048	438.96	2493.50	410.75
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				13930.048		1829.020	10389.600	1711.428

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 d.1 01	KNNR 5 1002-	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgnik jednoramienny na słupie E obmiar = 3 szt.	szt.					
1*	-- R --	robocizna 0.72r-g/szt. * 16.78zł/r-g	r-g	2.1600	12.082	36.25		
2*	-- M --	konstrukcje mocujące K-0/1 2kpl./szt. * 265.00zł/kpl.	kpl.	6.0000	530.000		1590.00	
3*	-- S --	Wysięgnik jednoramienny 1szt./szt. * 261.47zł/szt	szt	3.0000	261.470		784.41	
4*	-- S --	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	19.787		59.36	
5*	-- S --	środek transportowy 0.06m-g/szt. * 48.83zł/m-g	m-g	0.1800	2.930			8.79
6*	-- S --	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.37m-g/szt. * 78.57zł/m-g	m-g	1.1100	29.071			87.21
Razem koszty bezpośrednie:				2566.02	855.340	36.25	2433.77	96.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				855.340		12.082	811.257	32.001
5 d.1 02	KNNR 5 1004-	Montaż opraw LED 80W oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku obmiar = 3 szt.	szt.					
1*	-- R --	robocizna 0.72r-g/szt. * 16.78zł/r-g	r-g	2.1600	12.082	36.25		
2*	-- M --	Oprawa np. Magnolia LED 72 1szt./szt. * 1048.00zł/szt	szt	3.0000	1048.000		3144.00	
3*	-- S --	środek transportowy 0.06m-g/szt. * 48.83zł/m-g	m-g	0.1800	2.930			8.79
4*	-- S --	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.41m-g/szt. * 78.57zł/m-g	m-g	1.2300	32.214			96.64
Razem koszty bezpośrednie:				3285.68	1095.226	36.25	3144.00	105.43
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				1095.226		12.082	1048.000	35.144
6 d.1 02	KNNR 5 0906-	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*	-- R --	robocizna 0.99r-g/szt. * 16.78zł/r-g	r-g	2.9700	16.612	49.84		
2*	-- M --	skrzynka bezpiecznikowa typ SV 1szt./szt. * 40.00zł/szt.	szt.	3.0000	40.000		120.00	
3*	-- S --	zacisk odgałęźny 1.02szt/szt. * 16.00zł/szt	szt	3.0600	16.320		48.96	
4*	-- S --	przewód aluminiowy wielodrutowy 3m/szt. * 5.00zł/m	m	9.0000	15.000		45.00	
5*	-- S --	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	1.783		5.35	
6*	-- S --	środek transportowy 0.01m-g/szt. * 48.83zł/m-g	m-g	0.0300	0.488			1.46
7*	-- S --	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.17m-g/szt. * 78.57zł/m-g	m-g	0.5100	13.357			40.07
Razem koszty bezpośrednie:				310.68	103.560	49.84	219.31	41.53
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				103.560		16.612	73.103	13.845
7 d.1 03	KNNR 5 1003-	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych obmiar = 3 kpl.przew.	kpl. przew.					
	-- R --							

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.76r-g/kpl.przew. * 16.78zł/r-g	r-g	5.2800	29.533	88.60		
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 3m/kpl.przew. * 4.99zł/m	m	9.0000	14.970		44.91	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.374		1.12	
4*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.85m-g/kpl.przew. * 78.57zł/m-g	m-g	2.5500	66.785			200.36
Razem koszty bezpośrednie:				334.99	111.662	88.60	46.03	200.36
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				111.662		29.533	15.344	66.785
8 d.1 05	KNNR 5 0907-	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat III obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.6r-g/kpl. * 16.78zł/r-g	r-g	4.6000	77.188	77.19		
2*		-- M -- uzioł 1kpl./kpl. * 300.00zł/kpl.	kpl.	1.0000	300.000		300.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	7.500		7.50	
4*		-- S -- środek transportowy 1m-g/kpl. * 48.83zł/m-g	m-g	1.0000	48.830			48.83
5*		wibromiód 2.1m-g/kpl. * 10.60zł/m-g	m-g	2.1000	22.260			22.26
Razem koszty bezpośrednie:				455.78	455.778	77.19	307.50	71.09
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				455.778		77.188	307.500	71.090
9 d.1 02	KNNR 5 0907-	Montaż uziołów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m * 16.78zł/r-g	r-g	1.9000	15.941	31.88		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 25x4 1.04m/m * 4.20zł/m	m	2.0800	4.368		8.74	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.109		0.22	
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/m * 48.83zł/m-g	m-g	0.1200	2.930			5.86
Razem koszty bezpośrednie:				46.70	23.348	31.88	8.96	5.86
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				23.348		15.941	4.477	2.930
10 d.1 06	KNNR 5 0603-	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m * 16.78zł/r-g	r-g	2.1630	5.185	36.30		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 1.04kg/m * 5.50zł/kg	kg	7.2800	5.720		40.04	
3*		wsporniki z uchwytem bezśrubowym 1.01szt/m * 10.00zł/szt	szt	7.0700	10.100		70.70	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.396		2.77	
Razem koszty bezpośrednie:				149.81	21.401	36.30	113.51	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				21.401		5.185	16.216	0.000
11 d.1 07	KNNR 5 0902-	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć obmiar = 1 szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.988r-g/szt. * 16.78zł/r-g	r-g	0.9880	16.579	16.58		
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć nn ETITEC A 1szt/szt. * 36.94zł/szt	szt	1.0000	36.940		36.94	
3*		przewód aluminiowy wielodrutowy 1m/szt. * 5.00zł/m	m	1.0000	5.000		5.00	
4*		zacisk odgałęźny 1szt/szt. * 16.00zł/szt	szt	1.0000	16.000		16.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	1.449		1.45	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt. * 48.83zł/m-g	m-g	0.0100	0.488			0.49
7*		podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.175m-g/szt. * 78.57zł/m-g	m-g	0.1750	13.750			13.75
Razem koszty bezpośrednie:				90.21	90.206	16.58	59.39	14.24
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				90.206		16.579	59.389	14.238
12 d.1	wycena własna	Demontaż istniejącego SON i montaż nowego SON (wg. rys. nr 2) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 10r-g/szt. * 16.78zł/r-g	r-g	10.0000	167.800	167.80		
2*		-- M -- skrzynka SON wg rys 2 1kpl./szt. * 1200.00zł/kpl.	kpl.	1.0000	1200.000		1200.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1m-g/szt. * 48.83zł/m-g	m-g	1.0000	48.830			48.83
Razem koszty bezpośrednie:				1416.63	1416.630	167.80	1200.00	48.83
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				1416.630		167.800	1200.000	48.830
13 d.1 02	KNNR 5 0713-	Układanie AsXSn 2x25 w rurach - zasilanie SON obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127r-g/m * 16.78zł/r-g	r-g	1.0160	2.131	17.05		
2*		-- M -- Przewód AsXSn-0,6/1kV 2x25 RMC 16m * 9.99zł/m	m	16.0000	19.980		159.84	
3*		Osłona rurowa sztywna 16m * 12.84zł/m	m	16.0000	25.680		205.44	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	1.142		9.14	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m * 48.83zł/m-g	m-g	0.0536	0.327			2.62
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m * 7.10zł/m-g	m-g	0.0352	0.031			0.25
7*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m * 39.29zł/m-g	m-g	0.0352	0.173			1.38
8*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m * 63.94zł/m-g	m-g	0.0352	0.281			2.25
Razem koszty bezpośrednie:				397.97	49.745	17.05	374.42	6.50
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				49.745		2.131	46.802	0.812
14 d.1 01	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt. * 16.78zł/r-g	r-g	1.2400	20.807	20.81		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					20.807	20.81		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					20.807	20.807	0.000	0.000
d.1.02	15 KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna	0.56r-g/szt. * 16.78zł/r-g	r-g	1.1200	9.397	18.79		
Razem koszty bezpośrednie:					9.397	18.79		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					9.397	9.397	0.000	0.000
d.1.05	16 KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna	0.5r-g/szt. * 16.78zł/r-g	r-g	1.5000	8.390	25.17		
Razem koszty bezpośrednie:					8.390	25.17		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					8.390	8.390	0.000	0.000
d.1.06	17 KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 6 szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna	0.28r-g/szt. * 16.78zł/r-g	r-g	1.6800	4.698	28.19		
Razem koszty bezpośrednie:					4.698	28.19		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					4.698	4.698	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Montaż linii oświetleniowej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	12805.62	1144.70	10656.43	1004.49
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	1397.03	744.11		652.92
RAZEM	14202.65	1888.81	10656.43	1657.41
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)	1065.60		1065.60	
RAZEM	15268.25	1888.81	11722.03	1657.41
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	354.61	188.87		165.74
RAZEM	15622.86	2077.68	11722.03	1823.15
			OGÓLEM	15622.86

Słownie: piętnaście tysięcy sześćset dwadzieścia dwa i 86/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Koszty dodatkowe						
18 d.2	wycena własna	Wszelkie koszty związane z obsługą geodezyją (wytyczenie i inwentaryzacja), obsługą konserwatorską, zajęcie terenu, wszystkie koszty niezbędne do wykonania zadania inwestycyjnego zgodnie z projektem obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- wszelkie koszty 1kpl./kpl. * 500.00zł/kpl.	kpl.	1.0000	500.000		500.00	
Razem koszty bezpośrednie:					500.000		500.00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	500.000	0.000

PODSUMOWANIE

		Koszty dodatkowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM		500.00		500.00	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)					
RAZEM		500.00		500.00	
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)		50.00		50.00	
RAZEM		550.00		550.00	
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					
RAZEM		550.00		550.00	
		OGÓLEM			550.00

Słownie: pięćset pięćdziesiąt i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM		13305.62	1144.70	11156.43	1004.49
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)		1397.03	744.11		652.92
RAZEM		14702.65	1888.81	11156.43	1657.41
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)		1115.60		1115.60	
RAZEM		15818.25	1888.81	12272.03	1657.41
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))		354.61	188.87		165.74
RAZEM		16172.86	2077.68	12272.03	1823.15
		OGÓLEM			16172.86

Słownie: szesnaście tysięcy sto siedemdziesiąt dwa i 86/100 zł