

KOSZTORYS

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa obwodu X-3 z WBW53611-Usun ięcie kolizji.
ADRES INWESTYCJI : Tomkowice dz. nr 160/3.
INWESTOR : Gmina Strzegom
ADRES INWESTORA : Rynek 38 58-150 Strzegom
BRANŻA : ELEKTROENERGETYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mieczysław Węgrzyn
DATA OPRACOWANIA : 26.02.2020

Stawka roboczogodziny : 18.69 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	64.60 % R, S
Koszty zakupu [Kz]	7.80 % Mbezp
Zysk [Z]	10.90 % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 19646.24 zł

Słownie: dziewiętnaście tysięcy sześćset czterdzieści sześć i 24/100 zł

Mieczysław Węgrzyn
mgr inż. Elektryk
Uprawniony w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych,
elektroenergetycznych do projektowania, nadzorowania
i kierowania robotami bez ograniczeń
Nr 76/DOS/04, UAN-VI-1/3/23/00

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.02.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa obwodu X-3 z WBW53611-Usunięcie Kolizji					
1 Prace na obwodzie X-3.					
1.1 Część napowietrzna AsXSn 4x70 mm2.					
1.1.1 Demontaż.					
1 d.1.1 .1	KNNR-W 9 0903-04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 z przeznaczeniem na złom	km		
		0.070	km	0.070	
				RAZEM	0.070
2 d.1.1 .1	KNNR-W 9 0901-10	Demontaż słupów żelbetowych linii NN bliźniaczych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1.1 .1	KNNR-W 9 0902-04	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - trzon kabłąkowy z izolatorem na słupie stojącym	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
4 d.1.1 .1	KNNR 9 0702-06 analogia	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x25 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego - przeznaczone do ponownego montażu	przył.		
		1	przył.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1.1 .1	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1.1 .1	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.2 Montaż.					
7 d.1.1 .2	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m	słup		
		1	słup	1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1.1 .2	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2		
		1*2	m2	2.000	
				RAZEM	2.000
9 d.1.1 .2	KNNR 5 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy z uchwytem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10 d.1.1 .2	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
11 d.1.1 .2	KNNR 5 0907-03	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.IV	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
12 d.1.1 .2	KNNR 5 0905-06	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x120 mm2	km.prz ew.		
		0.07	km.prz ew.	0.070	
				RAZEM	0.070
13 d.1.1 .2	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.		
		8	szt.	8.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
14 d.1.1 .2	KNNR 5 0803-04 analogia	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekro- ju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego (przyłącz z demontażu)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1.1 .2	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych	słup		
		1	słup	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1.1 .2	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 12 km grunt.kat. III	m ³		
		1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1.1 .2	KSNR 1 0311-01	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m ²		
		1*2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
18 d.1.1 .2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
19 d.1.1 .2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1.1 .2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Przebudowa obwodu X-3 z WBW53611-Usunięcie Kolizji								
1 Prace na obwodzie X-3.								
1.1 Część napowietrzna AsXS_n 4x70 mm².								
1.1 Demontaż.								
1	KNNR-W 9 0903-04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom obmiar = 0.070km	km					
d.1								
.1.								
1								
1*		-- R -- robocizna 16.3r-g/km * 18.69zł/r-g	r-g	1.1410	304.647	21.33		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.18m-g/km * 83.01zł/m-g	m-g	0.0126	14.942			1.05
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 4.2m-g/km * 94.97zł/m-g	m-g	0.2940	398.874			27.92
Razem koszty bezpośrednie: 50.29						21.33		28.97
Ceny jednostkowe					718.463	304.647	0.000	413.816
2	KNNR-W 9 0901-10	Demontaż słupów żelbetowych linii NN bliźniaczych obmiar = 1szt	szt					
d.1								
.1.								
1								
1*		-- R -- robocizna 11.4r-g/szt * 18.69zł/r-g	r-g	11.4000	213.066	213.07		
2*		-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m ³ (1) 0.137m-g/szt * 83.26zł/m-g	m-g	0.1370	11.407			11.41
3*		Zuraw samochodowy 5-6t (1) 2.2m-g/szt * 87.89zł/m-g	m-g	2.2000	193.358			193.36
4*		Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.87m-g/szt * 83.01zł/m-g	m-g	0.8700	72.219			72.22
5*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0.82m-g/szt * 10.50zł/m-g	m-g	0.8200	8.610			8.61
Razem koszty bezpośrednie: 498.66						213.07		285.60
Ceny jednostkowe					498.660	213.066	0.000	285.594
3	KNNR-W 9 0902-04	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - trzon kabłkowy z izolatorem na słupie stojącym obmiar = 9szt	szt					
d.1								
.1.								
1								
1*		-- R -- robocizna 0.172r-g/szt * 18.69zł/r-g	r-g	1.5480	3.215	28.93		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.0115m-g/szt * 83.01zł/m-g	m-g	0.1035	0.955			8.59
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.0322m-g/szt * 94.97zł/m-g	m-g	0.2898	3.058			27.52
Razem koszty bezpośrednie: 65.05						28.93		36.11
Ceny jednostkowe					7.228	3.215	0.000	4.013
4	KNNR 9 0702-06	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXS _n lub podobnych o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego - przeznaczone do ponownego montażu obmiar = 1przył.	przył.					
d.1								
.1.	analogia							
1								
1*		-- R -- robocizna 0.97r-g/przył. * 18.69zł/r-g	r-g	0.9700	18.129	18.13		
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.11m-g/przył. * 94.97zł/m-g	m-g	0.1100	10.447			10.45
Razem koszty bezpośrednie: 28.58						18.13		10.45
Ceny jednostkowe					28.576	18.129	0.000	10.447
5 d.1 .1. 1	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt * 18.69zł/r-g	r-g	0.7000	13.083	13.08		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.09m-g/szt * 83.01zł/m-g	m-g	0.0900	7.471			7.47
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.36m-g/szt * 94.97zł/m-g	m-g	0.3600	34.189			34.19
Razem koszty bezpośrednie: 54.74						13.08		41.66
Ceny jednostkowe					54.743	13.083	0.000	41.660
6 d.1 .1. 1	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1.03r-g/kpl * 18.69zł/r-g	r-g	1.0300	19.251	19.25		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.06m-g/kpl * 83.01zł/m-g	m-g	0.0600	4.981			4.98
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.51m-g/kpl * 94.97zł/m-g	m-g	0.5100	48.435			48.43
Razem koszty bezpośrednie: 72.67						19.25		53.41
Ceny jednostkowe					72.667	19.251	0.000	53.416

PODSUMOWANIE

				Demontaż.
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	769.99	313.80		456.21
Koszty pośrednie [Kp] 64.6% od (R, S)	497.41	202.71		294.70
RAZEM	1267.40	516.50		750.91
Koszty zakupu [Kz] 7.8% od (Mbezp)				
RAZEM	1267.40	516.50		750.91
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	138.14	56.30		81.85
RAZEM	1405.55	572.80		832.75
OGÓŁEM				1405.55

Słownie: jeden tysiąc czterysta pięć i 55/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1	Montaż.							
2								
7 d.1	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m obmiar = 1słup	słup					
1.1		-- R -- robocizna 6.1r-g/słup * 18.69zł/r-g	r-g	6.1000	114.009	114.01		
2		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana EPV-10,5/10 5szt/słup * 1046.07zł/szt	szt	5.0000	5230.350		5230.35	
3		Płyta stopowa 0,5x0,5x0,1 m 1szt/słup * 24.18zł/szt	szt	1.0000	24.180		24.18	
4		Płyta ustojowa U-0,85 1szt/słup * 57.70zł/szt	szt	1.0000	57.700		57.70	
5		Płyta ustojowa U-1,30 2szt/słup * 91.42zł/szt	szt	2.0000	182.840		182.84	
6		OU-1/E EP-KO-OB-OU1 3szt./słup * 28.34zł/szt.	szt.	3.0000	85.020		85.02	
7		materiały pomocnicze 2.5% * 5580.09zł	%	2.5000	139.502		139.50	
8		-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.09m-g/słup * 83.26zł/m-g	m-g	0.0900	7.493			7.49
9		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1.4m-g/słup * 87.89zł/m-g	m-g	1.4000	123.046			123.05
10		Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.45m-g/słup * 83.01zł/m-g	m-g	0.4500	37.355			37.35
11		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0.4m-g/słup * 10.50zł/m-g	m-g	0.4000	4.200			4.20
Razem koszty bezpośrednie: 6005.70						114.01	5719.59	172.09
Ceny jednostkowe					6005.695	114.009	5719.592	172.094
8 d.1	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów obmiar = 1*2 = 2.000m²	m²					
1.1		-- R -- robocizna 0.44r-g/m² * 18.69zł/r-g	r-g	0.8800	8.224	16.45		
2		-- M -- Roztwór asfaltowy izolacyjny 0.69kg/m² * 4.03zł/kg	kg	1.3800	2.781		5.56	
3		Lepik asfaltowy stosowany na zimno BITUMEX K, opak. 22 kg (dostawca: IZW) 5.4kg/m² * 4.08zł/kg	kg	10.8000	22.032		44.06	
4		materiały pomocnicze 2.5% * 49.62zł	%	2.5000	0.620		1.24	
5		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.08m-g/m² * 83.01zł/m-g	m-g	0.1600	6.641			13.28
Razem koszty bezpośrednie: 80.60						16.45	50.86	13.28
Ceny jednostkowe					40.298	8.224	25.433	6.641
9 d.1	KNNR 5 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy z uchwytem obmiar = 3szt.	szt.					
1.1		-- R -- robocizna 0.41r-g/szt. * 18.69zł/r-g	r-g	1.2300	7.663	22.99		
2		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Hak do słupów okrągłych SOT39 (dostawca: ENS)	szt	8.0000	55.147		165.44	
3*		8szt * 20.68zł/szt Hak do słupów okrągłych SOT29 (dostawca: ENS)	szt	7.0000	43.610		130.83	
4*		7szt * 18.69zł/szt Uchwyt odciągowy 4x(50-120 mm2)	szt	6.0000	290.580		871.74	
5*		SO118.1201S (dostawca: ENS) 6szt * 145.29zł/szt	szt	7.0000	113.890		341.67	
6*		Uchwyt przelotowy 2-4x(25-120 mm2) SO130 (dostawca: ENS)	szt	2.0000	81.500		244.50	
7*		7szt * 48.81zł/szt Uchwyt narożny 2-4x(25-120 mm2) SO136 (dostawca: ENS)	%	2.5000	14.618		43.85	
8*		2szt * 122.25zł/szt materiały pomocnicze	m-g	0.0300	0.830			2.49
9*		2.5% * 1754.18zł -- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300	0.950			2.85
		0.01m-g/szt. * 83.01zł/m-g Podnośnik mont.PHM na sam.(2)						
		0.01m-g/szt. * 94.97zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie: 1826.36						22.99	1798.03	5.34
Ceny jednostkowe					608.788	7.663	599.345	1.780
10 d.1	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.0900	5.775	57.75		
2*		0.309r-g/m * 18.69zł/r-g	kg	11.8000	5.039		50.39	
3*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	szt	10.0000	1.000		10.00	
4*		1.18kg/m * 4.27zł/kg Klamarka 20 mm COT36 (dostawca: ENS)	szt	10.0000	5.030		50.30	
5*		1szt/m * 1.00zł/szt Taśma stalowa 0,7x20 mm COT37 (dostawca: ENS)	%	2.5000	0.277		2.77	
		1szt/m * 5.03zł/szt materiały pomocnicze						
		2.5% * 110.69zł						
Razem koszty bezpośrednie: 171.21						57.75	113.46	
Ceny jednostkowe					17.121	5.775	11.346	0.000
11 d.1	KNNR 5 0907-03	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.IV obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	49.0000	26.166	915.81		
2*		1.4r-g/m * 18.69zł/r-g	kg	41.3000	5.039		176.35	
3*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	%	2.5000	0.126		4.41	
4*		1.18kg/m * 4.27zł/kg materiały pomocnicze	m-g	2.1000	4.981			174.32
		2.5% * 176.35zł -- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1)						
		0.06m-g/m * 83.01zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie: 1270.92						915.81	180.76	174.32
Ceny jednostkowe					36.312	26.166	5.165	4.981
12 d.1	KNNR 5 0905-06	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x120 mm2 obmiar = 0.07km.przew.	km. przew.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 170r-g/km.przew. * 18.69zł/r-g	r-g	11.9000	3177.300	222.41		
2*		-- M -- Przewody izolowane Al. samonośne niepalne AsXSn 0,6/1 kV - 4x70 mm2 (dostawca: TEL) 1000m/km.przew. * 44.02zł/m	m	70.0000	44020.00 0		3081.40	
3*		Zacisk dwustronneAl/Cu, 16-150 Al, Cu/16-120 Al;16-95Cu SLIP32.2 (dostawca: ENS) 16szt/km.przew. * 38.95zł/szt	szt	1.1200	623.200		43.62	
4*		materiały pomocnicze 2.5% * 43.62zł	%	2.5000	15.579		1.09	
5*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.2m-g/km.przew. * 83.01zł/m-g	m-g	0.0140	16.602			1.16
6*		Przyczepa do przewo.kabli 4-7t 1.55m-g/km.przew. * 8.23zł/m-g	m-g	0.1085	12.757			0.89
7*		Ciągnik kołowy 121kW (1) 1.55m-g/km.przew. * 69.84zł/m-g	m-g	0.1085	108.252			7.58
8*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1.55m-g/km.przew. * 87.89zł/m-g	m-g	0.1085	136.230			9.54
9*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 34.2m-g/km.przew. * 94.97zł/m-g	m-g	2.3940	3247.974			227.36
Razem koszty bezpośrednie: 3595.05 Ceny jednostkowe					51357.89 4	222.41 3177.300	3126.11 44658.779	246.53 3521.815
13 d.1 .1. 2	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99r-g/szt. * 18.69zł/r-g	r-g	7.9200	18.503	148.02		
2*		-- M -- Ogranicznik Apator ASA-A 660-5B + SE46.1 SE46.166AP-5 (dostawca: ENS) 1szt/szt. * 68.23zł/szt	szt	8.0000	68.230		545.84	
3*		Przewód BLX-T-12/20kV 1x70mm2 0.15m/szt. * 9.17zł/m	m	1.2000	1.376		11.00	
4*		Zacisk dwustronneAl/Cu, 16-150 Al, Cu/16-120 Al;16-95Cu SLIP32.2 (dostawca: ENS) 7szt * 38.95zł/szt	szt	7.0000	34.081		272.65	
5*		materiały pomocnicze 2.5% * 818.49zł	%	2.5000	2.558		20.46	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.01m-g/szt. * 83.01zł/m-g	m-g	0.0800	0.830			6.64
7*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.17m-g/szt. * 94.97zł/m-g	m-g	1.3600	16.145			129.16
Razem koszty bezpośrednie: 1133.78 Ceny jednostkowe					141.723	148.02 18.503	849.95 106.245	135.80 16.975
14 d.1 .1. 2	KNNR 5 0803-04 analogia	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego (przyłącza z demontażu) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.47*0.5=1.735r-g/szt. * 18.69zł/r-g	r-g	1.7350	32.427	32.43		
2*		-- M -- Zacisk dwustronne Al/Cu, 10-95 Al; 1,5-70 Cu/10-95 Al; 1,5-70 Cu SLIP22.1 (dostawca: ENS) 4szt/szt. * 27.74zł/szt	szt	4.0000	110.960		110.96	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 110.96zł	%	2.5000	2.774		2.77	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.19*0.5=0.095m-g/szt. * 83.01zł/m-g	m-g	0.0950	7.886			7.89
5*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 1.1*0.5=0.55m-g/szt. * 94.97zł/m-g	m-g	0.5500	52.234			52.23
Razem koszty bezpośrednie: 206.28						32.43	113.73	60.12
Ceny jednostkowe					206.281	32.427	113.734	60.120
15 d.1 .1. 2	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numera- cyjnych obmiar = 1słup	słup					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/słup * 18.69zł/r-g	r-g	0.2600	4.859	4.86		
2*		-- M -- tabliczki ostrzegawcze 12szt. * 11.00zł/szt.	szt.	12.0000	132.000		132.00	
3*		tabliczka numeracyjna 12szt. * 11.00zł/szt.	szt.	12.0000	132.000		132.00	
4*		Klamerka 20 mm COT36 (dostawca: ENS) 2szt/słup * 1.00zł/szt	szt	2.0000	2.000		2.00	
5*		Taśma stalowa 0,7x20 mm COT37 (dostawca: ENS) 2szt/słup * 5.03zł/szt	szt	2.0000	10.060		10.06	
6*		materiały pomocnicze 4% * 276.06zł	%	4.0000	11.042		11.04	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.01m-g/słup * 83.01zł/m-g	m-g	0.0100	0.830			0.83
Razem koszty bezpośrednie: 292.79						4.86	287.10	0.83
Ceny jednostkowe					292.791	4.859	287.102	0.830
16 d.1 .1. 2	KNR 4-01 0108-06 0108- 08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 12 km grunt.kat. III obmiar = 1m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/m³ * 18.69zł/r-g	r-g	1.0200	19.064	19.06		
2*		-- S -- Samochód samowład.5-10t (1) 0.63+11*0.03=0.96m-g/m³ * 94.01zł/m-g	m-g	0.9600	90.250			90.25
Razem koszty bezpośrednie: 109.31						19.06		90.25
Ceny jednostkowe					109.314	19.064	0.000	90.250
17 d.1 .1. 2	KSNR 1 0311- 01	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kate- gorii I-III obmiar = 1*2 = 2.000m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0808r-g/m² * 18.69zł/r-g	r-g	0.1616	1.510	3.02		
Razem koszty bezpośrednie: 3.02						3.02		
Ceny jednostkowe					1.510	1.510	0.000	0.000
18 d.1 .1. 2	KNNR 5 1304- 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierw- szy pomiar) obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt. * 18.69zł/r-g	r-g	3.7200	23.176	69.53		
Razem koszty bezpośrednie: 69.53						69.53		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					23.176	23.176	0.000	0.000
19 d.1 .1. 2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt. * 18.69zł/r-g	r-g	0.7200	13.457	13.46		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.06m-g/szt. * 83.01zł/m-g	m-g	0.0600	4.981			4.98
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.41m-g/szt. * 94.97zł/m-g	m-g	0.4100	38.938			38.94
Razem koszty bezpośrednie: 57.38						13.46		43.92
Ceny jednostkowe					57.376	13.457	0.000	43.919
20 d.1 .1. 2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt. * 18.69zł/r-g	r-g	0.7200	13.457	13.46		
2*		-- M -- Wysięgnik rur.1-ram.1,5m do sł.S-60,80,95 1szt/szt. * 200.40zł/szt	szt	1.0000	200.400		200.40	
3*		Klamerka 20 mm COT36 (dostawca: ENS) 2szt/szt. * 1.00zł/szt	szt	2.0000	2.000		2.00	
4*		Taśma stalowa 0,7x20 mm COT37 (dostawca: ENS) 2szt/szt. * 5.03zł/szt	szt	2.0000	10.060		10.06	
5*		materiały pomocnicze 2.5% * 212.46zł	%	2.5000	5.312		5.31	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.06m-g/szt. * 83.01zł/m-g	m-g	0.0600	4.981			4.98
7*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.37m-g/szt. * 94.97zł/m-g	m-g	0.3700	35.139			35.14
Razem koszty bezpośrednie: 271.35						13.46	217.77	40.12
Ceny jednostkowe					271.349	13.457	217.772	40.120

PODSUMOWANIE

				Montaż.
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	15093.28	1653.25	12457.42	982.62
Koszty pośrednie [Kp] 64.6% od (R, S)	1702.79	1068.01		634.79
RAZEM	16796.06	2721.25	12457.42	1617.40
Koszty zakupu [Kz] 7.8% od (Mbezp)	971.70		971.70	
RAZEM	17767.73	2721.25	13429.09	1617.40
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	472.93	296.63		176.31
RAZEM	18240.69	3017.88	13429.10	1793.71
OGÓŁEM				18240.69

Słownie: osiemnaście tysięcy dwieście czterdzieści i 69/100 zł

Część napowietrzna AsXSn 4x70 mm ² .				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	15863.27	1967.05	12457.42	1438.83
Koszty pośrednie [Kp] 64.6% od (R, S)	2200.20	1270.72		929.49
RAZEM	18063.46	3237.75	12457.42	2368.31
Koszty zakupu [Kz] 7.8% od (Mbezp)	971.70		971.70	
RAZEM	19035.13	3237.75	13429.09	2368.31
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	611.07	352.93		258.16
RAZEM	19646.24	3590.68	13429.10	2626.46
OGÓŁEM				19646.24

Słownie: dziewiętnaście tysięcy sześćset czterdzieści sześć i 24/100 zł

PODSUMOWANIE

Prace na obwodzie X-3.				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	15863.27	1967.05	12457.42	1438.83
Koszty pośrednie [Kp] 64.6% od (R, S)	2200.20	1270.72		929.49
RAZEM	18063.46	3237.75	12457.42	2368.31
Koszty zakupu [Kz] 7.8% od (Mbezp)	971.70		971.70	
RAZEM	19035.13	3237.75	13429.09	2368.31
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	611.07	352.93		258.16
RAZEM	19646.24	3590.68	13429.10	2626.46
OGÓŁEM				19646.24

Słownie: dziewiętnaście tysięcy sześćset czterdzieści sześć i 24/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	15863.27	1967.05	12457.42	1438.83
Koszty pośrednie [Kp] 64.6% od (R, S)	2200.20	1270.72		929.49
RAZEM	18063.46	3237.75	12457.42	2368.31
Koszty zakupu [Kz] 7.8% od (Mbezp)	971.70		971.70	
RAZEM	19035.13	3237.75	13429.09	2368.31
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	611.07	352.93		258.16
RAZEM	19646.24	3590.68	13429.10	2626.46
OGÓŁEM				19646.24

Słownie: dziewiętnaście tysięcy sześćset czterdzieści sześć i 24/100 zł

				Demontaż.
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	769.99	313.80		456.21
Koszty pośrednie [Kp] 64.6% od (R, S)	497.41	202.71		294.70
RAZEM	1267.40	516.50		750.91
Koszty zakupu [Kz] 7.8% od (Mbezp)				
RAZEM	1267.40	516.50		750.91
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	138.14	56.30		81.85
RAZEM	1405.55	572.80		832.75
OGÓŁEM				1405.55

Słownie: jeden tysiąc czterysta pięć i 55/100 zł

PODSUMOWANIE

				Montaż.
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	15093.28	1653.25	12457.42	982.62
Koszty pośrednie [Kp] 64.6% od (R, S)	1702.79	1068.01		634.79
RAZEM	16796.06	2721.25	12457.42	1617.40
Koszty zakupu [Kz] 7.8% od (Mbezp)	971.70		971.70	
RAZEM	17767.73	2721.25	13429.09	1617.40
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	472.93	296.63		176.31
RAZEM	18240.69	3017.88	13429.10	1793.71
OGÓŁEM				18240.69

Słownie: osiemnaście tysięcy dwieście czterdzieści i 69/100 zł

PODSUMOWANIE

				Część napowietrzna AsXSn 4x70 mm ² .
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	15863.27	1967.05	12457.42	1438.83
Koszty pośrednie [Kp] 64.6% od (R, S)	2200.20	1270.72		929.49
RAZEM	18063.46	3237.75	12457.42	2368.31
Koszty zakupu [Kz] 7.8% od (Mbezp)	971.70		971.70	
RAZEM	19035.13	3237.75	13429.09	2368.31
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	611.07	352.93		258.16
RAZEM	19646.24	3590.68	13429.10	2626.46
OGÓŁEM				19646.24

Słownie: dziewiętnaście tysięcy sześćset czterdzieści sześć i 24/100 zł

Prace na obwodzie X-3.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	15863.27	1967.05	12457.42	1438.83
Koszty pośrednie [Kp] 64.6% od (R, S)	2200.20	1270.72		929.49
RAZEM	18063.46	3237.75	12457.42	2368.31
Koszty zakupu [Kz] 7.8% od (Mbezp)	971.70		971.70	
RAZEM	19035.13	3237.75	13429.09	2368.31
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	611.07	352.93		258.16
RAZEM	19646.24	3590.68	13429.10	2626.46
OGÓŁEM				19646.24

Słownie: dziewiętnaście tysięcy sześćset czterdzieści sześć i 24/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	15863.27	1967.05	12457.42	1438.83
Koszty pośrednie [Kp] 64.6% od (R, S)	2200.20	1270.72		929.49
RAZEM	18063.46	3237.75	12457.42	2368.31
Koszty zakupu [Kz] 7.8% od (Mbezp)	971.70		971.70	
RAZEM	19035.13	3237.75	13429.09	2368.31
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	611.07	352.93		258.16
RAZEM	19646.24	3590.68	13429.10	2626.46
OGÓŁEM				19646.24

Słownie: dziewiętnaście tysięcy sześćset czterdzieści sześć i 24/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	105.2456	18.69	1967.05
RAZEM					1967.05

Słownie: jeden tysiąc dziewięćset sześćdziesiąt siedem i 05/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	53.1000		53.1000	4.27	226.74					
2.	Hak do słupów okrągłych SOT29	szt	7.0000		7.0000	18.69	130.83		ENS	18.69	0%	0%
3.	Hak do słupów okrągłych SOT39	szt	8.0000		8.0000	20.68	165.44		ENS	20.68	0%	0%
4.	Klamerka 20 mm COT36	szt	14.0000		14.0000	1.00	14.00		ENS	1.00	0%	0%
5.	Lepik asfaltowy stosowany na zimno BI-TUMEX K, opak. 22 kg	kg	10.8000		10.8000	4.08	44.06		IZW	4.08	0%	0%
6.	Ogranicznik Aparator ASA-A 660-5B + SE46.1 SE46.166AP-5	szt	8.0000		8.0000	68.23	545.84		ENS	68.23	0%	0%
7.	OU-1/E EP-KO-OB-OU1	szt.	3.0000		3.0000	28.34	85.02					
8.	Płyta stopowa 0,5x0,5x0,1 m	szt	1.0000		1.0000	24.18	24.18					
9.	Płyta ustojowa U-0,85	szt	1.0000		1.0000	57.70	57.70					
10.	Płyta ustojowa U-1,30	szt	2.0000		2.0000	91.42	182.84					
11.	Przewody izolowane Al. samonośne niepalne AsXSn 0,6/1 kV - 4x70 mm2	m	70.0000		70.0000	44.02	3081.40		TEL	44.02	0%	0%
12.	Przewód BLX-T-12/20kV 1x70mm2	m	1.2000		1.2000	9.17	11.00					
13.	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	1.3800		1.3800	4.03	5.56					
14.	tabliczka numeracyjna	szt.	12.0000		12.0000	11.00	132.00					
15.	tabliczki ostrzegawcze	szt.	12.0000		12.0000	11.00	132.00					
16.	Taśma stalowa 0,7x20 mm COT37	szt	14.0000		14.0000	5.03	70.42		ENS	5.03	0%	0%
17.	Uchwyt narożny 2-4x(25-120 mm2) SO136	szt	2.0000		2.0000	122.25	244.50		ENS	122.25	0%	0%
18.	Uchwyt odciągowy 4x(50-120 mm2) SO118.1201S	szt	6.0000		6.0000	145.29	871.74		ENS	145.29	0%	0%
19.	Uchwyt przelotowy 2-4x(25-120 mm2) SO130	szt	7.0000		7.0000	48.81	341.67		ENS	48.81	0%	0%
20.	Wysięgnik rur.1-ram.1,5m do sł.S-60, 80,95	szt	1.0000		1.0000	200.40	200.40					
21.	Zacisk dwustronne Al/Cu, 10-95 Al; 1,5-70 Cu/10-95 Al; 1,5-70 Cu SLIP22.1	szt	4.0000		4.0000	27.74	110.96		ENS	27.74	0%	0%
22.	Zacisk dwustronne Al/Cu, 16-150 Al, Cu/16-120 Al; 16-95Cu SLIP32.2	szt	8.1200		8.1200	38.95	316.27		ENS	38.95	0%	0%
23.	Żerdź strunobetonowa wirowana EPV-10,5/10	szt	5.0000		5.0000	1046.07	5230.35					
24.	materiały pomocnicze	zł					232.44					
RAZEM							12457.36					

Słownie: dwanaście tysięcy czterysta pięćdziesiąt siedem i 36/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 121kW (1)	m-g	0.1085	69.84	7.58
2.	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	0.2270	83.26	18.90
3.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	6.6778	94.97	634.19
4.	Przyczepa dłuż.do sam.10,0t	m-g	1.2200	10.50	12.81
5.	Przyczepa do przewo.kabli 4-7t	m-g	0.1085	8.23	0.89
6.	Samochód samowład.5-10t (1)	m-g	0.9600	94.01	90.25
7.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	4.1951	83.01	348.23
8.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	3.7085	87.89	325.95
				RAZEM	1438.80

Słownie: jeden tysiąc czterysta trzydzieści osiem i 80/100 zł