
KOSZTORYS nr NVX/2013/065

NAZWA INWESTYCJI : Remont wież oświetleniowych
INWESTOR : PEC GLIWICE
ADRES INWESTORA : 44-100 Gliwice, ul. Królewskiej Tamy 135
WYKONAWCA ROBÓT : PPUH NOVIX sp. z o. o.
ADRES WYKONAWCY : 44-103 Gliwice, ul. Sikorskiego 122

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Szewczyk
DATA OPRACOWANIA : 2013.12.02

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0 zł

Słownie: zero zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2013.12.02

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Remont konstrukcji stalowej						
1	KNR 2-05	Pokrycie pomostów z płyt ażurowych w	t					
d.1	0120-07	halach i budynkach - demontaż						
	z.o.7.	obmiar = 0.566 t						
1*		monterzy urządzeń i konstrukcji metalo- wych gr.II	r-g	12.286	0.00	0.00		
		$32.47*0.955*0.7=21.7062$ r-g/t						
2*		monterzy urządzeń i konstrukcji metalo- wych gr.III	r-g	3.072	0.00	0.00		
		$8.12*0.955*0.7=5.4282$ r-g/t						
3*		spawacze gr.II	r-g	9.115	0.00	0.00		
		$24.09*0.955*0.7=16.1042$ r-g/t						
4*		żuraw samochodowy 5-6 t	m- g	1.941	0.00			0.00
		$4.9*0.7=3.43$ m-g/t						
5*		ciągnik kołowy 75-85 KM	m- g	0.594	0.00			0.00
		$1.5*0.7=1.05$ m-g/t						
6*		przyczepa dłuźycowa 10 t	m- g	0.594	0.00			0.00
		$1.5*0.7=1.05$ m-g/t						
7*		spawarka elektryczna wirująca 300 A	m- g	11.450	0.00			0.00
		$28.9*0.7=20.23$ m-g/t						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2	KNR 2-05	Pokrycie pomostów z płyt ażurowych w	t					
d.1	0120-07	halach i budynkach						
		obmiar = 0.566 t						
1*		monterzy urządzeń i konstrukcji metalo- wych gr.II	r-g	17.551	0.00	0.00		
		$32.47*0.955=31.0089$ r-g/t						
2*		monterzy urządzeń i konstrukcji metalo- wych gr.III	r-g	4.389	0.00	0.00		
		$8.12*0.955=7.7546$ r-g/t						
3*		spawacze gr.II	r-g	13.021	0.00	0.00		
		$24.09*0.955=23.006$ r-g/t						
4*		farba olejna do gruntowania przeciw- rdzewna miniowa 60 %	dm 3	0.108	0.00		0.00	
		0.19dm ³ /t						
5*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr. 3.25mm	szt.	14.150	0.00		0.00	
		25szt./t						
6*		tlen techniczny	m ³	1.019	0.00		0.00	
		1.8m ³ /t						
7*		acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.340	0.00		0.00	
		0.6kg/t						
8*		Kraty podestowe ocynkowane	t	0.566	0.00		0.00	
		1t/t						
9*		Elementy złączne	t	0.028	0.00		0.00	
		0.05t/t						
10*		żuraw samochodowy 5-6 t	m- g	2.773	0.00			0.00
		4.9 m-g/t						
11*		ciągnik kołowy 75-85 KM	m- g	0.849	0.00			0.00
		1.5 m-g/t						
12*		przyczepa dłuźycowa 10 t	m- g	0.849	0.00			0.00
		1.5 m-g/t						
13*		spawarka elektryczna wirująca 300 A	m- g	16.357	0.00			0.00
		28.9 m-g/t						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
3	KNR 2-05	Konstrukcje podparć,zawieszzeń i osłon	t					
d.1	0208-03	o masie elementu do 20 kg - barierki stalowe						
		obmiar = 0.087+0.043+0.004 = 0.134 t						
1*		monterzy urządzeń i konstrukcji metalo- wych gr.II	r-g	9.920	0.00	0.00		
		$77.52*0.955=74.0316$ r-g/t						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III 35.4*0.955=33.807r-g/t	r-g	4.530	0.00	0.00		
3*		spawacze gr.II 21.72*0.955=20.7426r-g/t	r-g	2.780	0.00	0.00		
4*		farba olejna do gruntowania przeciw-rdzewna miniowa 60 % 0.19dm ³ /t	dm ³	0.025	0.00		0.00	
5*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych 25szt./t	szt.	3.350	0.00		0.00	
6*		tlen techniczny 1.8m ³ /t	m ³	0.241	0.00		0.00	
7*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.6kg/t	kg	0.080	0.00		0.00	
8*		Elementy stalowe barierek 1t/t	t	0.134	0.00		0.00	
9*		żuraw samochodowy 5-6 t 1.2m-g/t	m-g	0.161	0.00			0.00
10*		ciągnik kołowy 75-85 KM 2.1m-g/t	m-g	0.281	0.00			0.00
11*		przyczepa skrzyniowa 10 t 2.1m-g/t	m-g	0.281	0.00			0.00
12*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 26m-g/t	m-g	3.484	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
4 1-2		Dostawa i montaż linowego systemu	kpl					
d.1	wycena indywidualna	asekuracji przed upadkiem SKC Firmy Assecurio - dla drabiny wewnętrznej - jeden komplet obejmuje elementy systemu dla 1 odcinka drabiny wewnętrznej - linowy system asekuracji obejmuje: kotwiczenie górne i dolne, U-pająk do mocowania kotwiczenia, napinacz liny, amortyzator, prowadnicę liny, linę stalową fi 8 mm, wózek asekuracyjny + materiały uzupełniające elementy systemu ze stali nierdzewnej obmiar = 1 kpl						
1*		robocizna 22.8*0.955=21.774r-g/kpl	r-g	21.774	0.00	0.00		
2*		System asekuracyjny 1szt/kpl	szt	1.000	0.00		0.00	
3*		żuraw samochodowy 5-6 t' 1.1m-g/kpl	m-g	1.100	0.00			0.00
4*		żuraw samochodowy 12-16 t 2m-g/kpl	m-g	2.000	0.00			0.00
5*		ciągnik kołowy 75-85 KM' 1.8m-g/kpl	m-g	1.800	0.00			0.00
6*		przyczepa dłuźycowa 10 t' 1.8m-g/kpl	m-g	1.800	0.00			0.00
7*		spawarka elektryczna wirująca 300 A' 4.1m-g/kpl	m-g	4.100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

		Remont konstrukcji stalowej		
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)				
	RAZEM			
Koszty zakupu [Kz] 15% od (M)				
	RAZEM			
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
	RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty antykorozyjne						
5	KNR 2-02	Ostony rur i kabli folią i geowłókniną	m ²					
d.2	0925-01	Krotność = 2 obmiar = 16 m ²						
1*		tynkarze gr.II 0.2101*2=0.4202r-g/m ²	r-g	6.723	0.00	0.00		
2*		robotnicy gr.I 0.0026*2=0.0052r-g/m ²	r-g	0.083	0.00	0.00		
3*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego 0.3833*2=0.7666m ² /m ²	m ²	12.266	0.00		0.00	
4*		Geowłóknina 1.5*2=3m ² /m ²	m ²	48.000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
6*		żuraw okienny przenośny 0.0135*2=0.027m-g/m ²	m-g	0.432	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
6	KNR 7-12	Czyszczenie strumieniowo ściernie do	m ²					
d.2	0110-02	drugiego stopnia czystości konstrukcji						
z.o.3.3.		kratowych (stan wyjściowy powierzchni B) - robota w pasach ochronnych obmiar = 240 m ²						
1*		malarze gr.II 0.4968*1.4=0.6955r-g/m ²	r-g	166.920	0.00	0.00		
2*		piasek filtracyjny kwarcowy o granulacji 0.8-2.0 mm 0.0474t/m ²	t	11.376	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.000	0.00		0.00	
4*		piaskarnia 0.1957m-g/m ²	m-g	46.968	0.00			0.00
5*		sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m ³ /min 0.1957m-g/m ²	m-g	46.968	0.00			0.00
6*		ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0161m-g/m ²	m-g	3.864	0.00			0.00
7*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0154m-g/m ²	m-g	3.696	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
7	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji szkieletowych - roboty w pasach ochronnych	m ²					
d.2	0205-03	Krotność = 2 obmiar = 240 m ²						
1*		malarze gr.II 0.2027*1.4*2=0.5676r-g/m ²	r-g	136.224	0.00	0.00		
2*		farba epoksydowa do gruntowania 0.134*2=0.268dm ³ /m ²	dm ³	64.320	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych ogólnego stosowania (0.01072=0.0107)*2=0.0214dm ³ /m ²	dm ³	5.136	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.900	0.00		0.00	
5*		ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003*2=0.0006m-g/m ²	m-g	0.144	0.00			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003*2=0.0006m-g/m ²	m-g	0.144	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji szkieletowych - następną warstwą (międzywarstwa) - roboty w pasach ochronnych obmiar = 240 m ²	m ²					
d.2	0205-03							
	z.sz.1.4.							
1*		malarze gr.II 0.2027*1.4=0.2838r-g/m ²	r-g	68.112	0.00	0.00		
2*		farba epoksydowa 0.134*0.95=0.1273dm ³ /m ²	dm ₃	30.552	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych ogólnego stosowania (0.01072=0.0107)*0.95=0.0102dm ³ /m ²	dm ₃	2.448	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.900	0.00		0.00	
5*		ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003m-g/m ²	m-g	0.072	0.00			0.00
6*		pryczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003m-g/m ²	m-g	0.072	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
9	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji szkieletowych - roboty w pasach ochronnych obmiar = 240 m ²	m ²					
d.2	0211-03							
1*		malarze gr.II 0.1734*1.4=0.2428r-g/m ²	r-g	58.272	0.00	0.00		
2*		emalia epoksydowa chemoodporna czerwona,czarna 0.135dm ³ /m ²	dm ₃	32.400	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych ogólnego stosowania 0.0108dm ³ /m ²	dm ₃	2.592	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.900	0.00		0.00	
5*		ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0011m-g/m ²	m-g	0.264	0.00			0.00
6*		pryczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0011m-g/m ²	m-g	0.264	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Roboty antykorozyjne	
			Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 15% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Remont fundamentów						
10	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze	m ³					
d.3	0310-02	skarpmi o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) obmiar = 4*3*0.6*0.8 = 5.760 m ³						
1*		robotnicy gr.I 2.41*0.955=2.3016r-g/m ³	r-g	13.257	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
11	KNR 0-01	Skucie betonu w miejscach napraw po-	m ²					
d.3	0105-08	wierzchniowych obmiar = 5 m ²						
1*		Robocizna 4.64*1.2=5.568r-g/m ²	r-g	27.840	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
12	KNR 0-01	Czyszczenie strumieniowo-ścierne po-	m ²					
d.3	0101-01	wierzchni betonowych nie malowanych obmiar = 4*3*1+3*3 = 21.000 m ²						
1*		Robocizna 0.46*0.75=0.345r-g/m ²	r-g	7.245	0.00	0.00		
2*		Piasek suszony workowany 0.0436t/m ²	t	0.916	0.00		0.00	
3*		Piaskarka do czyszczenia metali 0.18*0.75=0.135m-g/m ²	m- g	2.835	0.00			0.00
4*		Sprężarka powietrza przewoźna spali- nowa 5 m ³ /min 0.18*0.75=0.135m-g/m ²	m- g	2.835	0.00			0.00
5*		Ciągnik kołowy 37-50 KM 0.015*0.75=0.0113m-g/m ²	m- g	0.237	0.00			0.00
6*		Przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.014*0.75=0.0105m-g/m ²	m- g	0.221	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
13	KNR 13-	Uzupełn.ubytków w powłokach przez	m ²					
d.3	22 0302-	dobetonowanie sposobem ręcznym - zaprawa naprawcza Monotop 612 na warstwie szczepnej Monotop 910 obmiar = 4 m ²						
04								
1*		Monterzy gr.III 0.2*1.2=0.24r-g/m ²	r-g	0.960	0.00	0.00		
2*		Betoniarze gr.III 0.049*1.2=0.0588r-g/m ²	r-g	0.235	0.00	0.00		
3*		Tynkarze gr.III 0.4*1.2=0.48r-g/m ²	r-g	1.920	0.00	0.00		
4*		Monotop 910 1.8kg/m ²	kg	7.200	0.00		0.00	
5*		Monotop 612 57kg/m ²	kg	228.000	0.00		0.00	
6*		Materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.000	0.00		0.00	
7*		Samochód dostawczy do 0.9 t 0.0162m-g/m ²	m- g	0.065	0.00			0.00
8*		Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym do 1.6 t 0.162m-g/m ²	m- g	0.648	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR 2-02 d.3 0904-01	Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balконы i loggie) - szpachlowanie powierzchni Sika Monotop 620 obmiar = 21 m ²	m ²					
1*		tynkarze gr.III 0.9643r-g/m ²	r-g	20.250	0.00	0.00		
2*		robotnicy gr.I 0.0569r-g/m ²	r-g	1.195	0.00	0.00		
3*		Sika Monotop 620 3.6kg/m ²	kg	75.600	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
5*		żuraw okienny przenośny 0.1262m-g/m ²	m- g	2.650	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
15	KNR 2-02 d.3 0602-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa obmiar = 21 m ²	m ²					
1*		dekarze gr.II 0.0819r-g/m ²	r-g	1.720	0.00	0.00		
2*		robotnicy gr.I 0.0361r-g/m ²	r-g	0.758	0.00	0.00		
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	6.300	0.00		0.00	
4*		lepik asfaltowy na zimno 1.6kg/m ²	kg	33.600	0.00		0.00	
5*		drewno opałowe 0.8kg/m ²	kg	16.800	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
7*		wyciąg 0.0046m-g/m ²	m- g	0.097	0.00			0.00
8*		środek transportowy 0.0039m-g/m ²	m- g	0.082	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
16	KNR 2-02 d.3 0602-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa obmiar = 21 m ²	m ²					
1*		dekarze gr.II 0.0525r-g/m ²	r-g	1.103	0.00	0.00		
2*		robotnicy gr.I 0.0121r-g/m ²	r-g	0.254	0.00	0.00		
3*		lepik asfaltowy na zimno 1.25kg/m ²	kg	26.250	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
5*		wyciąg 0.0033m-g/m ²	m- g	0.069	0.00			0.00
6*		środek transportowy 0.0028m-g/m ²	m- g	0.059	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
17	KNR 2-01 d.3 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skar-pami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m obmiar = 5.76 m ³	m ³					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy gr.I $1.167 \cdot 0.955 = 1.1145$ r-g/m ³	r-g	6.420	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		RAZEM	Robocizna	Remont fundamentów	
				Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz] 15% od (M)					
RAZEM					
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Instalacja elektryczna oświetleniowa						
18	KNR 4-03	Wymiana opraw przemysłowych żarowych iES System PD 2 400 - roboty w	szt.					
d.4	0605-03	z.o.3.1. budowlach na wys.powyżej 24 m						
	9901-13	obmiar = 8 szt.						
1*		elektromonterzy gr.II $2.28 \cdot 1.3 = 2.964$ r-g/szt.	r-g	23.712	0.00	0.00		
2*		oprawy ES System PD2 400	szt.	8.000	0.00		0.00	
		1szt./szt.						
3*		lampy sodowe WLS 250W	szt.	8.000	0.00		0.00	
		1szt./szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	4.000	0.00		0.00	
		4%(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		RAZEM	Robocizna	Instalacja elektryczna oświetleniowa	
				Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz] 15% od (M)					
RAZEM					
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero zł

		CAŁY KOSZTORYS		
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)				
	RAZEM			
Koszty zakupu [Kz] 15% od (M)				
	RAZEM			
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
	RAZEM			

OGÓLEM

Słownie: zero zł