
KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : System sygnalizacji pożaru SSP w Zespole "EKO-MARINA" z zapleczem portowo-usługowym
ADRES INWESTYCJI : Giżycko
INWESTOR : Gmina Miejska Giżycko
ADRES INWESTORA : 11-500 Giżycko, ul. 1 maja 14
BRANŻA : zabezpieczeniowa - SSP

SPORZĄDZIK KALKULACJE : Sławomir Bielewski

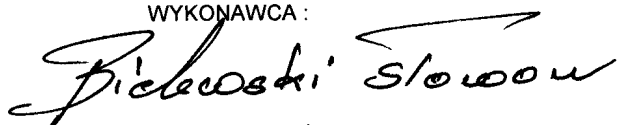
DATA OPRACOWANIA : listopad 2004

Stawka roboczogodziny :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :



Data opracowania
listopad 2004

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Wykonanie okablowania i montaż osprzętu instalacyjnego do systemu sygnalizacji pożaru SSP.								
1	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur:	m					
d.1	1001-29	RS-P-36, RS47 o śr.do 47 mm w cegle obmiar = 940m						
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	329.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
2	KNR-W 5-08	Montaż kanałów instalacyjnych z	m					
d.1	10115-04	PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton obmiar = 8m						
1*		-- R -- robocizna 0.528r-g/m	r-g	4.2240				
2*		-- M -- Kanał instalacyjny KIO 13060 130x60 1.04m/m	m	8.3200				
3*		Kółki rozporowe plastikowe fi 6mm 5.4szt/m	szt	43.2000				
4*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3	KNR-W 5-08	Montaż kanałów instalacyjnych z	m					
d.1	10115-07	PCW - listwa przegrodowa obmiar = 8m						
1*		-- R -- robocizna 0.089r-g/m	r-g	0.7120				
2*		-- M -- Listwa przegrodowa do kanału 130 x 60 1.04m/m	m	8.3200				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w	ot					
d.1	1004-07	ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 40otw.	w.					
1*		-- R -- robocizna 0.637r-g/otw.	r-g	25.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w	ot					
d.1	1003-06	ścianach lub stropach z cegły o dłu- gości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 20otw.	w.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	7.8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w	ot					
d.1	1003-16	ścianach lub stropach z cegły o dłu- gości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 10otw.	w.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/otw.	r-g	10.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
7	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m					
d.1	1012-02	obmiar = 940m						
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/m	r-g	49.3500				
2*		-- M -- Gips szpachlowy 0.2kg/m	kg	188.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
8	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym prze-	m					
d.1	10210-01	kroju żył do 7.5 mm ² układane w go- towych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 1350m						
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	73.7100				
2*		-- M -- Kabel sygnałowy pożarowy YnTKSY 1x2x0,8 1.04m/m	m	1404.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
9	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym prze-	m					
d.1	10210-01	kroju żył do 7.5 mm ² układane w go- towych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 280m						
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	15.2880				
2*		-- M -- Kabel sygnałowy pożarowy HDGs 2x1,0 1.04m/m	m	291.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
10	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym prze-	m					
d.1	10210-01	kroju żył do 7.5 mm ² układane w go- towych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 50m						
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	2.7300				
2*		-- M -- Kabel zasilający OMY 3x2,5 1.04m/m	m	52.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11	KNR-W 5-08 d.10201-03	Montaż uchwytów pod przewody ka- belkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przy- kręcanie do kołków plast.w podłożu beton. obmiar = 1680m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.326r-g/m	r-g	547.6800				
2*		-- M -- Uchwyty do kabli 1szt/m	szt	1680.0000				
3*		kołki rozporowe plastikowe fi 6mm 1szt/m	szt	1680.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12	KNR-W 5-08 d.10804-01	Podłączenie przewodów kabelko- wych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 (180 kabli) obmiar = 600szt.żył	szt .żył					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13	KNR-W 5-08 d.10808-04	Oznaczenie przewodu (przewody za- silające i przewody sygnałowe) obmiar = 50szt.	szt .					
1*		-- R -- robocizna 0.0105r-g/szt.	r-g	0.5250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Wykonanie okablowania i montaż osprzętu instalacyjnego do systemu sygnalizacji pożaru SSP.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2Montaż urządzeń do systemu sygnalizacji pożaru SSP								
14	KNR 5-06 d.2.1601-07	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 10 NN na betonie - centrala SYNOVA FC330A-4P W2 obmiar = 1szt.	szt	.				
1*		-- R -- robocizna 34.2*0.955=32.661r-g/szt.	r-g	32.6610				
2*		-- M -- Śruby kotwiące fi 10mm 4szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Benzyna ekstrakcyjna 0.2dm ³ /szt.	dm 3	0.2000				
4*		Spirytus denaturowy 0.2dm ³ /szt.	dm 3	0.2000				
5*		Centrala sygnalizacji pożarowej SYNOVA FC330A-4P W2 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
15	KNR 5-06 d.2.1602-01	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem - zestaw EPROMów obmiar = 1szt.	szt	.				
1*		-- R -- robocizna 6.05*0.955=5.7775r-g/szt.	r-g	5.7778				
2*		-- M -- benzyna ekstrakcyjna 0.1dm ³ /szt.	dm 3	0.1000				
3*		Śruby, podkładki, nakrętki 0.4kg/szt.	kg	0.4000				
4*		Zestaw EPROMów do centrali FCA 185 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
16	KNR 5-06 d.2.1602-04	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem - tablica sygnalizacji równoległej TSR-2 obmiar = 1szt.	szt	.				
1*		-- R -- robocizna 3.14*0.955=2.9987r-g/szt.	r-g	2.9987				
2*		-- M -- benzyna ekstrakcyjna 0.15dm ³ /szt.	dm 3	0.1500				
3*		Śruby, podkładki, nakrętki 0.4kg/szt.	kg	0.4000				
4*		Wskaźnik 32 diodowy do montażu na płycie czołowej FCLD32 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
17	KNR 5-06 d.2.1602-07	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem - zespół przekaźników pośredniczących obmiar = 5szt.	szt	.				
1*		-- R -- robocizna 2.49*0.955=2.37795r-g/szt.	r-g	11.8898				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- benzyna ekstrakcyjna	dm ₃	0.5000				
3*		0.1dm ³ /szt. śruby, podkładki, nakrętki	kg	2.0000				
4*		0.4kg/szt. Przekaznik do montażu w centrali na szynie "U" Z3B171	szt	5.0000				
5*		1szt/szt. Szyba "U" do montażu przekazników	szt	1.0000				
		1szt						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
18	KNR AL-01 d.20109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - akumulator do centrali pożarowej 12V 15Ah obmiar = 2szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.5r-g/szt.	r-g	5.0000				
2*		-- M -- Akumulator AL 12V/15Ah	szt	2.0000				
		1szt/szt.						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
19	KNR AL-01 d.20108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - sygnalizator wewnętrzny SA-K2 obmiar = 7szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/szt.	r-g	13.0900				
2*		-- M -- Sygnalizator wewnętrzny pożarowy SA-K2	szt	7.0000				
		1szt/szt.						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
20	KNR AL-01 d.20108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - sygnalizator zewnętrzny AGN 24.6 obmiar = 2szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/szt.	r-g	3.7400				
2*		-- M -- Sygnalizator zewnętrzny pożarowy AGN 24.6	szt	2.0000				
		1szt/szt.						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
21	KNR AL-01 d.20403-03	Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek obmiar = 121szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/szt.	r-g	147.6200				
2*		-- M -- Gniazdo do czujek adresowalnych SO320	szt	121.0000				
		1szt/szt.						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22	KNR AL-01 d.20403-03	Montaż adapterów do gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek obmiar = 121szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/szt.	r-g	147.6200				
2*		-- M -- Adapter pod gniazdo do czujek SOA322 1szt/szt.	szt	121.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23	KNR AL-01 d.20401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Czujka optyczna dymu OP320A obmiar = 22szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/szt.	r-g	34.1000				
2*		-- M -- Czujka optyczna dymu OP 320A 1szt/szt.	szt	22.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
24	KNR AL-01 d.20401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Czujka optyczno-temperaturowa wielostanowa OH 320A obmiar = 81szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/szt.	r-g	125.5500				
2*		-- M -- Czujka optyczno-temperaturowa wielostanowa OH 320A 1szt/szt.	szt	81.0000				
3*		Pojemnik z areozolem do testowania czujek REF7S 2szt	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
25	KNR AL-01 d.20401-03	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury - HI320A obmiar = 18szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.42r-g/szt.	r-g	25.5600				
2*		-- M -- Czujka temperaturowa HI 320A 1szt/szt.	szt	18.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26	KNR AL-01 d.20402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć - Ręczny ostrzegacz pożaru MT 320A obmiar = 14szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.93r-g/szt.	r-g	13.0200				
2*		-- M -- Ręczny ostrzegacz pożaru MT320A 1szt/szt.	szt	14.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Szybki do ręcznych ostrzegaczy pożarowych 10szt	szt	10.0000				
4*		Puszka do montażu powierzchniowego ROP-ów MTA 320 1szt/szt.	szt	14.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
27	KNR AL-01 d.20404-08	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. z izolatorem zwarcia w uprzednio za-inst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem obmiar = 15szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/szt.	r-g	12.9000				
2*		-- M -- Wskaźnik alarmu mały AL30/AL300 1szt/szt.	szt	15.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Montaż urządzeń do systemu sygnalizacji pożaru SSP

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Programowanie, testowanie systemu sygnalizacji pożaru SSP								
28	KNR AL-01 d.3.0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu sygnalizacji pożaru - do 300 kroków programowych (instrukcji) obmiar = 1n-g	n-g					
1*		-- R -- robocizna 210.6r-g/n-g	r-g	210.6000				
2*		-- M -- Oprogramowanie serwisowe SWE 330A 1szt/n-g	szt	1.0000				
3*		Oprogramowanie do wizualizacji - VISUALIZER 1szt/n-g	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
29	KNR AL-01 d.3.0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych - centrala do oddymiania/przewietrzania obmiar = 4szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 5.92r-g/szt.	r-g	23.6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
30	KNR AL-01 d.3.0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych - system sygnalizacji pożaru obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 122.2r-g/szt	r-g	122.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
31	KNP 18-13 d.3.1360-04	Próby działania i funkcjonowania systemu sygnalizacji pożaru SSP w czasie obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 50r-g/kpl	r-g	50.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Programowanie, testowanie systemu sygnalizacji pożaru SSP

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 Szkolenie personelu, dokumentacja powykonawcza								
32	d.4 wycena indywidualna	Szkolenie personelu w zakresie obsługi systemu sygnalizacji pożaru SSP obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 20r-g/kpl	r-g	20.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
33	d.4 wycena indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 50r-g/kpl	r-g	50.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Szkolenie personelu, dokumentacja powykonawcza				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R)) RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R)) RAZEM				
VAT [V]				
od ($\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S)$) RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Adapter pod gniazdo do czujek SOA322	szt	121.0000		121.0000			
2.	Akumulator AL 12V/15Ah	szt	2.0000		2.0000			
3.	Benzyna ekstrakcyjna	dm ³	0.2000		0.2000			
4.	benzyna ekstrakcyjna	dm ³	0.7509		0.7509			
5.	Centrala sygnalizacji pożarowej SYNOVA FC330A-4P W2	szt	1.0000		1.0000			
6.	Czujka optyczna dymu OP 320A	szt	22.0000		22.0000			
7.	Czujka optyczno-temperaturowa wielostanowa OH 320A	szt	81.0000		81.0000			
8.	Czujka temperaturowa HI 320A	szt	18.0000		18.0000			
9.	Gips szpachlowy	kg	188.0000		188.0000			
10.	Gniazdo do czujek adresowalnych SO320	szt	121.0000		121.0000			
11.	Kabel sygnałowy pożarowy HDGs 2x1,0	m	291.1989		291.1989			
12.	Kabel sygnałowy pożarowy YnTKSY 1x2x0,8	m	1404.0000		1404.0000			
13.	Kabel zasilający OMY 3x2,5	m	52.0000		52.0000			
14.	Kanał instalacyjny KIO 13060 130x60	m	8.3201		8.3201			
15.	Kółki rozporowe plastikowe fi 6mm	szt	43.1765		43.1765			
16.	kołki rozporowe plastikowe fi 6mm	szt	1680.0000		1680.0000			
17.	Listwa przegrodowa do kanału 130 x 60	m	8.3212		8.3212			
18.	Oprogramowanie do wizualizacji - VISUALIZER	szt	1.0000		1.0000			
19.	Oprogramowanie serwisowe SWE 330A	szt	1.0000		1.0000			
20.	Pojemnik z areozolem do testowania czujek REF7S	szt	2.0000		2.0000			
21.	Przełącznik do montażu w centrali na szynie "U" Z3B171	szt	5.0000		5.0000			
22.	Puszka do montażu powierzchniowego ROP-ów MTA 320	szt	14.0000		14.0000			
23.	Ręczny ostrzegacz pożaru MT320A	szt	14.0000		14.0000			
24.	Spirytus denaturowy	dm ³	0.2000		0.2000			
25.	Sygnalizator wewnętrzny pożarowy SA-K2	szt	7.0000		7.0000			
26.	Sygnalizator zewnętrzny pożarowy AGN 24.6	szt	2.0000		2.0000			
27.	Szybki do ręcznych ostrzegaczy pożarowych	szt	10.0000		10.0000			
28.	Szyba "U" do montażu przełączników	szt	1.0000		1.0000			
29.	Śruby kotwiące fi 10mm	szt	4.0000		4.0000			
30.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	2.8006		2.8006			
31.	Uchwyty do kabli	szt	1680.0000		1680.0000			
32.	Wskaźnik 32 diodowy do montażu na płycie czołowej FCLD32	szt	1.0000		1.0000			
33.	Wskaźnik alarmu mały AL30/AL300	szt	15.0000		15.0000			
34.	Zestaw EPROMów do centrali FCA 185	szt	1.0000		1.0000			
35.	Materiały pomocnicze	zł						
36.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: