

KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa systemu zasilania energetycznego dla schroniska PTTK w Dolinie Pięciu Stawów Polskich.
 Budynek małej elektrowni wodnej - ~~WYPOSAŻENIE MECHANICZNE~~
 ADRES INWESTYCJI : Dolina Pięciu Stawów Polskich - Schronisko PTTK
 INWESTOR : Schronisko i Hotele PTTK "KARPATY" Sp. z o.o.
 ADRES INWESTORA : 33-300 Nowy Sącz ul. Rynek 9
 BRANZA : mechaniczna
 SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Dariusz Pytel
 DATA OPRACOWANIA : 29.03.2008

Stawka roboczogodziny :
 Poziom cen : I kw. 2008r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S)+Z(S))$

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

Słownie:

WYKONAWCA :



Data opracowania
29.03.2008

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Wyposażenie mechaniczne MEW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Prace przygotowawcze								
d.1		Dostawa materiału obmiar = $(1.5*2+1.11*5)*18.8*0.001 = 0.161t$	t					
1*		-- M -- Dostawa materiału do konstrukcji stalowej pod montaż turbozespołu z profili typu C 65*165 mm o wymiarach gabarytowych wg rys. 4.05 1t/t	t	0.1610				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
2 KNR 2-05								
d.1	0208-05 analogia	Zespawanie konstrukcji stalowej pod montaż turbozespołu z profili typu C 65*165 mm o wymiarach gabarytowych wg rys. 4.05 obmiar = 0.161t	t					
1*		-- R -- robocizna $71.04*0.955=67.8432r-g/t$	r-g	10.9228				
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60 % 0.19dm ³ /t	dm ³	0.0306				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych 25szt/t	szt	4.0250				
4*		Tlen sprężony techniczny 1.8m ³ /t	m ³	0.2898				
5*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0.6kg/t	kg	0.0966				
6*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 1.1m-g/t	m-g	0.1771				
7*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1.9m-g/t	m-g	0.3059				
8*		pryczepa skrzyniowa 10 t 1.9m-g/t	m-g	0.3059				
9*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 19.1m-g/t	m-g	3.0751				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
3 KNR 7-12								
d.1	0101-01	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji z poz. 2 obmiar = $(1.5*2+1.11*5)*0.546 = 4.668m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4126r-g/m ²	r-g	1.9260				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
4 KNR 7-12								
d.1	0201-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji z poz. 2 obmiar = 4.668m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1294r-g/m ²	r-g	0.6040				
2*		-- M -- Farba ftal. do grunt.p/rdzewna miniowa 60% 0.11dm ³ /m ²	dm ³	0.5135				
3*		Benzyny do lakierów 0.0055dm ³ /m ²	dm ³	0.0257				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0007m-g/m ²	m-g		0.0033			
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0007m-g/m ²	m-g		0.0033			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
5 d.1	KNR 7-12 0210-01	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji z poz. 2 obmiar = 4.668m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0881r-g/m ²	r-g		0.4113			
2*		-- M -- farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.096dm ³ /m ²	dm ³		0.4481			
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania 0.00768dm ³ /m ²	dm ³		0.0359			
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%		0.9000			
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003m-g/m ²	m-g		0.0014			
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003m-g/m ²	m-g		0.0014			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
6 d.1	kalk. własna	Wykonanie króćca przelotowego DN 200 wg rys. 4.08 obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 10r-g/kpl	r-g		10.0000			
2*		-- M -- komplet materiałów do wykonania króćca przelotowego DN 200 wg rys. 4.08 1kpl/kpl	kpl		1.0000			
3*		-- S -- szlifierka kątowa 3m-g/kpl	m-g		3.0000			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
7 d.1		Dostawa materiału obmiar = 3.4*36.2*0.001 = 0.123t	t					
1*		-- M -- Dostawa materiału do montażu belki nośnej urządzenia dźwigowego o profilu dwuteownika 240 o dt. 3.4 m 1t/t	t		0.1230			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
8 d.1	KNR 2-02 1211-06 analogia	Wykonanie osłony koła zamachowego z siatki ocynkowanej - uzgodnić z dostawcą turbin i koła zamachowego obmiar = 5m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.1022r-g/m ²	r-g		10.5110			
		-- M --						

Wypożyczenie mechaniczne MEW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		siatka stalowa ocynkowana 1.05m ² /m ²	m ²	5.2500				
3*		zaprawa cementowa M 80 0.004m ³ /m ²	m ³	0.0200				
4*		farba olejna do gruntowania 0.05dm ³ /m ²	dm ³	0.2500				
5*		farba olejna nawierzchniowa 0.047dm ³ /m ²	dm ³	0.2350				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		- S - środek transportowy 0.0115m-g/m ²	m-g	0.0575				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
9	d.1 kalk. własna	Dostawa wciągacza łańcuchowego typu Wł.15P o udźwigu 1.5 t na wózku samojezdnym z blokadą obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		- M - wciągnik łańcuchowy typu Wł.15P o udźwigu 1.5 t na wózku samojezdnym z blokadą 1szt/kpl.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
10	d.1 kalk. własna	Dostawa blach stalowych o gr. 5 mm, wymiary 2*490*2200 mm i 1*420*2200 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		- M - blachy stalowe o gr. 5 mm, wymiary 2*490*2200 mm i 1*420*2200 mm 0.121t/kpl.	t	0.1210				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

	Prace przygotowawcze			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Wyposażenie mechaniczne MEW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Prace montażowe								
11	KNR 2-15 d.2 0409-08 analogia	Montaż zaworów kulowych typu KHF 510-STE DN200 PN25 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8.5*0.955*4=32.47r-g/szt.	r-g	32.4700				
2*		-- M -- zawór kulowy typu KHF 510-STE DN200 PN25 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.nom. 200 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 200 mm 2.12szt/szt.	szt	2.1200				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym 3.06kg/szt.	kg	3.0600				
6*		nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne 0.64kg/szt.	kg	0.6400				
7*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne 0.41kg/szt.	kg	0.4100				
8*		Elektrody stal. ER fi 3,25mm, dł.450mm 0.117100 szt./szt.	100 szt.	0.1170				
9*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.47m-g/szt.	m-g	0.4700				
11*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 3.54m-g/szt.	m-g	3.5400				
12*		zespół prądotwórczy 5kVA 3.54m-g/szt.	m-g	3.5400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
12	KNR 2-15 d.2 0409-03 analogia	Montaż zaworów kulowych typu KHF 510-STE DN50PN25 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.45*0.955*4=9.359r-g/szt.	r-g	9.3590				
2*		-- M -- zawór kulowy typu KHF 510-STE DN50 PN25 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.nom. 40-50 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 40-50 mm 2.16szt/szt.	szt	2.1600				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym 0.52kg/szt.	kg	0.5200				
6*		nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne 0.13kg/szt.	kg	0.1300				
7*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne 0.09kg/szt.	kg	0.0900				
8*		Elektrody stal. ER fi 3,25mm, dł.450mm 0.03100 szt./szt.	100 szt.	0.0300				
9*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/szt.	m-g	0.0800				
11*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.09m-g/szt.	m-g	1.0900				

Wyposażenie mechaniczne MEW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		zespół prądowórczy 5kVA 1.09m-g/szt.	m-g	1.0900				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13	KNR-W 2-05 d.2 0208-05	Montaż belki nośnej urządzenia dźwigowego o profilu dwuteownika 240 o di. 3.4 m obmiar = 0.123t	t					
1*		-- R -- robocizna 67.84*5=339.2r-g/t	r-g	41.7216				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 1.1m-g/t	m-g	0.1353				
3*		ciągnik kołowy 1.9m-g/t	m-g	0.2337				
4*		przyczepa skrzyniowa 1.9m-g/t	m-g	0.2337				
5*		spawarka 19.1m-g/t	m-g	2.3493				
6*		zespół prądowórczy 5kVA 19.1m-g/t	m-g	2.3493				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
14	KNR 7-12 d.2 0101-01	Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości belki nośnej urządzenia dźwigowego obmiar = 3.4*0.844 = 2.870m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4126r-g/m ²	r-g	1.1842				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15	KNR 7-12 d.2 0201-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji z poz. 2 obmiar = 2.87m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1294r-g/m ²	r-g	0.3714				
2*		-- M -- Farba ftal. do grunt.p/rdzewna miniowa 60% 0.11dm ³ /m ²	dm ³	0.3157				
3*		Benzyny do lakierów 0.0055dm ³ /m ²	dm ³	0.0158				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0007m-g/m ²	m-g	0.0020				
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0007m-g/m ²	m-g	0.0020				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
16	KNR 7-12 d.2 0210-01	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji z poz. 2 obmiar = 2.87m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0681r-g/m ²	r-g	0.2528				
2*		-- M -- farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.096dm ³ /m ²	dm ³	0.2755				

Wyposażenie mechaniczne MEW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³		0.0220			
4*		0.00768dm ³ /m ² materiały pomocnicze 0,9%	%		0.9000			
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g		0.0009			
6*		0.0003m-g/m ² przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g		0.0009			
		0.0003m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
17	KNR 7-03	Montaż wciągacza łańcuchowego typu	kpl.					
d.2	0104-02	Wł.15P o udźwigu 1.5 t na wózku samo- jezdnym z blokadą						
	analogia	obmiar = 1kpl.						
1*		-- R -- robocizna	r-g		173.4758			
		36.33*0.955*5=173.47575r-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
18	oferta pro-	Montaż turbiny Peltona z kołem zama-	kpl					
d.2	ducenta	chowym						
		obmiar = 1kpl						
1*		-- R -- oferta firmy Hydrolink Czechy	kpl		1.0000			
		1kpl						
2*		-- M -- 1.turbina Peltona o osi poziomej wg	kpl		1.0000			
		specyfikacji projektowej						
		1kpl/kpl						
3*		2.mont. koła zamachowego	kpl		1.0000			
		1kpl/kpl						
4*		3.rama montażowa dla turbiny	kpl		1.0000			
		1kpl/kpl						
5*		-- S -- sprzęt do wykonania montażu turbiny	m-g		1.0000			
		1m-g/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
19	kalk. własna	Montaż mechaniczny generatora na	kpl					
d.2		przygotowanym podłożu						
		obmiar = 1kpl						
1*		-- R -- robocizna	r-g		30.0000			
		6*5=30r-g/kpl						
2*		-- M -- prądnicą synchroniczną typ Gh 250	szt		1.0000			
		S4B						
		1szt/kpl						
3*		-- S -- wykorzystany wciąg ręczny na wyposa-	m-g		3.5000			
		żeniu MEW						
		3.5m-g/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
20	kalk. własna	Montaż silowników inteligentnych obro-	kpl					
d.2		towych typu XO firmy INTEC z Wrocla-						
		wia						
		obmiar = 2kpl						
1*		-- R -- robocizna	r-g		25.0000			
		2.5*5=12.5r-g/kpl						

Wyposażenie mechaniczne MEW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- siłowniki inteligentnych obrotowych typu XO firmy INTEC z Wrocławia 2szt/kpl	szt	4.0000				
3*		-- S -- szlifierka kąтова 0.5m-g/kpl	m-g	1.0000				
4*		zespół prądowórczy 5kVA 0.5m-g/kpl	m-g	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21	d.2 kalk. własna	Podłączenie turbiny do rurociągu zasilającego obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 163r-g/kpl	r-g	163.0000				
2*		-- M -- materiał do wykonania podłączenia turbiny do rurociągu zasilającego z pasowaniem elementu 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
3*		-- S -- zestaw spawalniczy 15m-g/kpl	m-g	15.0000				
4*		szlifierka kąтова 30m-g/kpl	m-g	30.0000				
5*		zespół prądowórczy 5kVA 40m-g/kpl	m-g	40.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22	KNR 2-05 d.2 0208-05	Zabezpieczenie kanału odpływowego wewnątrz siłowni MEW blachą stalową o gr. 5 mm, wymiary 2*490*2200 mm i 1*420*2200 mm obmiar = 0.121t	t					
1*		-- R -- robocizna 71.04*0.955=67.8432r-g/t	r-g	8.2090				
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60 % 0.19dm³/t	dm³	0.0230				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych 25szt/t	szt	3.0250				
4*		Tlen sprężony techniczny 1.8m³/t	m³	0.2178				
5*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0.6kg/t	kg	0.0726				
6*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 19.1m-g/t	m-g	2.3111				
7*		zespół prądowórczy 5kVA 19.1m-g/t	m-g	2.3111				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23	d.2 kalk. własna	Rozruch eksploatacyjny urządzeń obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 72*7=504r-g/kpl.	r-g	504.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

Wyposazenie mechaniczne MEW

PODSUMOWANIE

		Prace montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie: