

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI: REMONT INSTALACJI PIORUNOCHRONNEJ ZABYTKOWEJ CERKWI
ORAZDZWONNICZY W RADRUŻU
ADRES INWESTYCJI: działka nr ewidencyjny 235 obręb 0009 Radruż
NAZWA INWESTORA: Muzum Kresów w Lubaczowie
ADRES INWESTORA: ul. Jana III Sobieskiego 4, 37-600 Lubaczów
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE
mgr inż. Wojciech Rybienik

DATA OPRACOWANIA: 09.10.2024

Stawka roboczogodziny 35,00 zł

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 70,5% (R+S)
Zysk [Z] 12,8% (R+S+Kp(R+S))
VAT [V] 23%(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 88 553,48 zł

PODATEK VAT: (23%) 20 367,30 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 108 920,78 zł

SŁOWNIE: sto osiem tysięcy dziewięćset dwadzieścia i 78/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

09.10.2024



Data zatwierdzenia



Piotr Zubowski
Dyrektor

MUZEUM KRESÓW
W LUBACZOWIE
ul. Sobieskiego 4, 37-600 Lubaczów
tel/fax (016) 632 18 02
NIP 793 13 66 379 Regon 651425959

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		WYMIANA INSTALACJI PIORUNOCHRONNEJ NA BUDYNKU CERKWI						
1 d.1	KSNR 9 0601-02	Wymiana zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej na konstrukcji drewnianej dachu i kopule bez możliwości poruszania się po pokryciu dachowym nakład R=0,344x2	m	154,000	146,233			
1*	999	przedmiar = 154,000 m -- R -- robocizna 0,688 r-g/m * 35,00 zł/r-g -- M --	r-g	105,9520	24,080	3 708,32		
2*	1121399	drut miedziany d=8mm 1,04 m/m * 38,48 zł/m	m	160,1600	40,019		6 162,93	
3*	7590640	złącza krzyżowe Cu 0,03 szt./m * 17,10 zł/szt.	szt.	4,6200	0,513		79,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 % -- S --	%		1,621		249,63	
5*	kalk. własna	podnośnik hydrauliczny całość robót wykonywana z podnośnika 0,8 m-g/m * 100,00 zł/m-g	m-g	123,2000	80,000			12 320,00
Razem koszty bezpośrednie				22 519,88	146,233	3 708,32	6 491,56	12 320,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie				146,233		24,080	42,153	80,000
Razem z narzutami				37 317,28	242,320	7 131,78	6 491,56	23 693,94
Cena jednostkowa				242,32		46,311	42,153	153,859
2 d.1	KNR 5-08 0622-06	Montaż iglic piorunochronnych	szt.	3,000	452,809			
1*	999	przedmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 2,26 * 0,955 = 2,1583 r-g/szt. * 35,00 zł/r-g -- M --	r-g	6,4749	75,541	226,62		
2*	7591199	iglica piorunochronna miedziana h=2,5m 0,333333 szt./szt. * 374,15 zł/szt.	szt.	1,0000	124,717		374,15	
3*		iglica piorunochronna miedziana h=1,5m 0,666667 /szt. * 374,15 zł/		2,0000	249,433		748,30	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M2) 2,5 %	%		3,118		9,35	
Razem koszty bezpośrednie				1 358,42	452,809	226,62	1 131,80	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				452,809		75,541	377,268	
Razem z narzutami				1 567,65	522,550	435,85	1 131,80	
Cena jednostkowa				522,55		145,283	377,268	
3 d.1	KSNR 5 0601-01	Montaż zwodów instalacji odgromowej - przewody nienaprzężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych : drugi przewód odprowadzający na kopule, przewody odprowadzające od krzyża nad babińcem	m	22,000	225,505			
1*	999	przedmiar = 22,000 m -- R -- robocizna 0,312 r-g/m * 35,00 zł/r-g -- M --	r-g	6,8640	10,920	240,24		

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1121399	drut miedziany d=8mm 1,04 m/m * 38,48 zł/m	m	22,8800	40,019		880,42	
3*	7590330	wsporniki dachowe miedziane wysokie 1,01 szt./m * 160,35 zł/szt.	szt.	22,2200	161,954		3 562,99	
4*	7590640	złącza krzyżowe Cu 0,03 szt./m * 17,10 zł/szt.	szt.	0,6600	0,513		11,29	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 % -- S --	%		8,099		178,18	
6*	kalk. własna	podnośnik hydrauliczny całość robót wykonywana z podnośnika 0,04 m-g/m * 100,00 zł/m-g	m-g	0,8800	4,000			88,00
Razem koszty bezpośrednie				4 961,12	225,505	240,24	4 632,88	88,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie				225,505		10,920	210,585	4,000
Razem z narzutami				5 264,16	239,280	462,04	4 632,88	169,24
Cena jednostkowa				239,28		21,002	210,585	7,693
4 d.1	KSNR 5 0603-01	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na drewnie	m	32,000	99,941			
1*	999	przedmiar = 32,000 m -- R -- robocizna 0,312 r-g/m * 35,00 zł/r-g -- M --	r-g	9,9840	10,920	349,44		
2*	1121099	drut miedziany d=8mm 1,08 m/m * 38,48 zł/m	m	34,5600	41,558		1 329,86	
3*	7590300	uchwyty do rur osłonowych d=28mm h = 10cm 1,01 szt./m * 9,09 zł/szt.	szt.	32,3200	9,181		293,79	
4*	7590610	studzienka odgromowa uszczelniona 0,25 szt./m * 138,97 zł/szt.	szt.	8,0000	34,743		1 111,78	
5*	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0,006 kg/m * 19,24 zł/kg	kg	0,1920	0,115		3,68	
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		3,424		109,57	
Razem koszty bezpośrednie				3 198,12	99,941	349,44	2 848,68	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				99,941		10,920	89,021	
Razem z narzutami				3 520,64	110,020	671,96	2 848,68	
Cena jednostkowa				110,02		21,002	89,021	
Razem dział: WYMIANA INSTALACJI PIORUNOCHRONNEJ NA BUDYNKU CERKWI								
Razem koszty bezpośrednie:				32 037,54	4 524,62	15 104,92	12 408,00	
RAZEM:				47 669,73	8 701,63	15 104,92	23 863,18	
2		WYMIANA INSTALACJI PIORUNOCHRONNEJ NA DZWONNICY						
5 d.2	KSNR 9 0601-02	Wymiana zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej na konstrukcji drewnianej dachu i kopule bez możliwości poruszania się po pokryciu dachowym nakład R=0,344x2	m	40,000	149,257			
1*	999	przedmiar = 40,000 m -- R -- robocizna 0,688 r-g/m * 35,00 zł/r-g -- M --	r-g	27,5200	24,080	963,20		
2*	1121399	drut miedziany d=8mm 1,04 m/m * 38,48 zł/m	m	41,6000	40,019		1 600,76	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	7590640	złącza krzyżowe Cu	szt.	8,0000	3,420		136,80	
4*	0000000	0,2 szt./m * 17,10 zł/szt. materiały pomocnicze(od M) 4 % -- S --	%		1,738		69,52	
5*	kalk. własna	podnośnik hydrauliczny całość robót wykonywana z podnośnika 0,8 m-g/m * 100,00 zł/m-g	m-g	32,0000	80,000			3 200,00
Razem koszty bezpośrednie				5 970,28	149,257	963,20	1 807,08	3 200,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie				149,257		24,080	45,177	80,000
Razem z narzutami				9 814,00	245,350	1 852,47	1 807,08	6 154,45
Cena jednostkowa				245,35		46,311	45,177	153,859
6 d.2	KNR 5-08 0622-06	Montaż iglic piorunochronnych	szt.	1,000	449,691			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,26 * 0,955 = 2,1583 r-g/szt. * 35,00 zł/r-g	r-g	2,1583	75,541	75,54		
2*		-- M -- iglica piorunochronna miedziana h=1,5m 1 /szt. * 374,15 zł/		1,0000	374,150		374,15	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				449,69	449,691	75,54	374,15	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				449,691		75,541	374,150	
Razem z narzutami				519,43	519,430	145,28	374,15	
Cena jednostkowa				519,43		145,283	374,150	
7 d.2	KSNR 5 0603-01	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na drewnie	m	6,000	111,984			
1*	999	przedmiar = 6,000 m -- R -- robocizna 0,312 r-g/m * 35,00 zł/r-g	r-g	1,8720	10,920	65,52		
2*	1121099	-- M -- drut miedziany d=8mm 1,08 m/m * 38,48 zł/m	m	6,4800	41,558		249,35	
3*	7590300	uchwyty do rur osłonowych d=28mm h = 10cm 1,01 szt./m * 9,09 zł/szt.	szt.	6,0600	9,181		55,09	
4*	7590610	studzienka odgromowa uszczelniona 0,333333 szt./m * 138,97 zł/szt.	szt.	2,0000	46,323		277,94	
5*	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0,006 kg/m * 19,24 zł/kg	kg	0,0360	0,115		0,69	
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		3,887		23,32	
Razem koszty bezpośrednie				671,91	111,984	65,52	606,39	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				111,984		10,920	101,064	
Razem z narzutami				732,42	122,070	126,03	606,39	
Cena jednostkowa				122,07		21,002	101,064	
Razem dział: WYMIANA INSTALACJI PIORUNOCHRONNEJ NA DZWONNICY								
Razem koszty bezpośrednie:				7 091,88		1 104,26	2 787,62	3 200,00
RAZEM:				11 065,85		2 123,78	2 787,62	6 154,45

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		MONTAŻ UZIOMU						
8 d.3	KNR 2-01 0701-0404	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. I-II	m	112,000	35,812			
1*	999	przedmiar = 112,000 m -- R -- robocizna $1,0714 * 0,955 = 1,023187$ r-g/m * 35,00 zł/r-g	r-g	114,5969	35,812	4 010,94		
Razem koszty bezpośrednie				4 010,94	35,812	4 010,94		
Jednostkowe koszty bezpośrednie				35,812		35,812		
Razem z narzutami				7 714,56	68,880	7 714,56		
Cena jednostkowa				68,88		68,875		
9 d.3	KNR 5-08 0608-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200 mm2	m	120,000	47,332			
1*	999	przedmiar = 120,000 m -- R -- robocizna $0,1206 * 0,955 = 0,115173$ r-g/m * 35,00 zł/r-g	r-g	13,8208	4,031	483,72		
2*	1120099	-- M -- bednarka stalowa pomiedziowana 1,04 m/m * 40,62 zł/m	m	124,8000	42,245		5 069,40	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		1,056		126,72	
Razem koszty bezpośrednie				5 679,84	47,332	483,72	5 196,12	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				47,332		4,031	43,301	
Razem z narzutami				6 126,00	51,050	929,88	5 196,12	
Cena jednostkowa				51,05		7,753	43,301	
10 d.3	kalkulacja indywidualna	Łączenie przewodów uziemiających przez zgrzewanie egzotermiczne	szt.	10,000	209,133			
1*	999	przedmiar = 10,000 szt. -- R -- robocizna $0,5 * 0,955 = 0,4775$ r-g/szt. * 35,00 zł/r-g	r-g	4,7750	16,713	167,13		
2*		-- M -- zestaw do zgrzewania egzotermicznego 1 /szt. * 192,42 zł/		10,0000	192,420		1 924,20	
Razem koszty bezpośrednie				2 091,33	209,133	167,13	1 924,20	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				209,133		16,713	192,420	
Razem z narzutami				2 245,60	224,560	321,40	1 924,20	
Cena jednostkowa				224,56		32,143	192,420	
11 d.3	KNR 2-01 0704-0404	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. I-II	m	112,000	19,781			
1*	999	przedmiar = 112,000 m -- R -- robocizna $0,5918 * 0,955 = 0,565169$ r-g/m * 35,00 zł/r-g	r-g	63,2989	19,781	2 215,47		
Razem koszty bezpośrednie				2 215,47	19,781	2 215,47		
Jednostkowe koszty bezpośrednie				19,781		19,781		
Razem z narzutami				4 260,48	38,040	4 260,48		
Cena jednostkowa				38,04		38,044		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12 d.3	KNR 5-10 0306-03	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 150 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę	m	8,000	264,526			
1*	999	przedmiar = 8,000 m -- R -- robocizna $2,2002 * 0,955 = 2,101191$ r-g/m * 35,00 zł/r-g	r-g	16,8095	73,542	588,34		
2*	5022399	-- M -- rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o średnicy do 150 mm 1,04 m/m * 111,18 zł/m	m	8,3200	115,627		925,02	
3*		rura ochronna DVK 110x5 1 /m * 27,79 zł/		8,0000	27,790		222,32	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M2) 2 % -- S --	%		2,313		18,50	
5*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,0074 m-g/m * 50,00 zł/m-g	m-g	0,0592	0,370			2,96
6*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0,0189 m-g/m * 60,00 zł/m-g	m-g	0,1512	1,134			9,07
7*	35414	dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t 0,625 m-g/m * 25,00 zł/m-g	m-g	5,0000	15,625			125,00
8*	14632	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0,625 m-g/m * 30,00 zł/m-g	m-g	5,0000	18,750			150,00
9*	81123	zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 20 kVA 0,625 m-g/m * 15,00 zł/m-g	m-g	5,0000	9,375			75,00
Razem koszty bezpośrednie				2 116,21	264,526	588,34	1 165,84	362,03
Jednostkowe koszty bezpośrednie				264,526		73,542	145,730	45,254
Razem z narzutami				2 993,60	374,200	1 13 1,50	1 165,84	696,26
Cena jednostkowa				374,20		141,439	145,730	87,034
13 d.3	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m	18,000	34,604			
1*	999	przedmiar = 18,000 m -- R -- robocizna $0,1342 * 0,955 = 0,128161$ r-g/m * 35,00 zł/r-g	r-g	2,3069	4,486	80,75		
2*	5631290	-- M -- rura ochronna DVK 110x5 1,04 m/m * 27,79 zł/m	m	18,7200	28,902		520,24	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%		0,578		10,40	
4*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,004 m-g/m * 50,00 zł/m-g	m-g	0,0720	0,200			3,60
5*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0,0073 m-g/m * 60,00 zł/m-g	m-g	0,1314	0,438			7,88
Razem koszty bezpośrednie				622,87	34,604	80,75	530,64	11,48
Jednostkowe koszty bezpośrednie				34,604		4,486	29,480	0,638
Razem z narzutami				707,94	39,330	155,23	530,64	22,07
Cena jednostkowa				39,33		8,628	29,480	1,227
Razem dział:				MONTAŻ UZIOMU				
Razem koszty bezpośrednie:				16 736,66	7 546,35	8 816,80	373,51	
RAZEM:				24 048,18	14 513,05	8 816,80	718,33	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		nadzór archeologiczny						
14 d.4	kalulacja indywidualna	Nadzór archeologiczny	kpl.	1,000	3 000,000			
1*	999	przedmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 1 r-g/kpl. * 3 000,00 zł/r-g	r-g	1,0000	3 000,000	3 000,00		
Razem koszty bezpośrednie				3 000,00	3 000,000	3 000,00		
Jednostkowe koszty bezpośrednie				3 000,000		3 000,000		
Razem z narzutami				5 769,72	5 769,720	5 769,72		
Cena jednostkowa				5 769,72		5 769,720		
Razem dział:				nadzór archeologiczny				
Razem koszty bezpośrednie:					3 000,00	3 000,00		
RAZEM:					5 769,72	5 769,72		

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 WYMIANA INSTALACJI PIO RUNOCHRONNEJ NA BUDY NKU CERKWI	32 037,54	4 524,62	15 104,92	12 408,00
2 WYMIANA INSTALACJI PIO RUNOCHRONNEJ NA DZWO NNICY	7 091,88	1 104,26	2 787,62	3 200,00
3 MONTAŻ UZIOMU	16 736,66	7 546,35	8 816,80	373,51
4 nadzór archeologiczny	3 000,00	3 000,00		
Razem koszty bezpośrednie	58 866,08	16 175,23	26 709,34	15 981,51
Koszty pośrednie [Kp] 70,5% (R+S)	22 669,76	11 403,02		11 266,74
RAZEM	81 535,84	27 578,25	26 709,34	27 248,25
Zysk [Z] 12,8% (R+S+Kp (R+S))	7 017,64	3 529,93		3 487,71
RAZEM	88 553,48	31 108,18	26 709,34	30 735,96
VAT 23% (R+M+S+Kp(R+S) +Z(R+S))	20 367,30			
RAZEM	108 920,78			

OGÓŁEM 108 920,78

Słownie: sto osiem tysięcy dziewięćset dwadzieścia i 78/100 zł

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	WYMIANA INSTALACJI PIORUNOCHRONNEJ NA BUDYNKU CERKWI	0,00	4 524,62	15 104,92	12 408,00	11 937,00	3 695,19	47 669,73	43,77%
2	WYMIANA INSTALACJI PIORUNOCHRONNEJ NA DZWONNICY	0,00	1 104,26	2 787,62	3 200,00	3 034,59	939,38	11 065,85	10,16%
3	MONTAŻ UZIOMU	0,00	7 546,35	8 816,80	373,51	5 583,17	1 728,35	24 048,18	22,08%
4	nadzór archeologiczny	0,00	3 000,00	0,00	0,00	2 115,00	654,72	5 769,72	5,30%
	Kosztorys netto	0,00	16 175,23	26 709,34	15 981,51	22 669,76	7 017,64	88 553,48	81,30%
	VAT 23%							20 367,30	18,70%
	Kosztorys brutto							108 920,78	100,00%

Słownie: sto osiem tysięcy dziewięćset dwadzieścia i 78/100 zł

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	podnośnik hydrauliczny całość robót wykonywana z podnośnika	m-g	156,0800	100,00	15 608,00
2	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1312	50,00	6,56
3	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,2826	60,00	16,95
4	dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	5,0000	25,00	125,00
5	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	5,0000	30,00	150,00
6	zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 20 kVA	m-g	5,0000	15,00	75,00
RAZEM					15 981,51

Słownie: piętnaście tysięcy dziewięćset osiemdziesiąt jeden i 51/100 zł

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	druk miedziany d=8mm	m	224,6400	0,0000	224,6400	38,48	8 644,11
2	złącza krzyżowe Cu	szt.	13,2800	0,0000	13,2800	17,10	227,09
3	materiały pomocnicze	zł		0,0000	795,2488		795,19
4	wsporniki dachowe miedziane wysokie	szt.	22,2200	0,0000	22,2200	160,35	3 562,99
5	druk miedziany d=8mm	m	41,0400	0,0000	41,0400	38,48	1 579,21
6	uchwyty do rur osłonowych d=28mm h = 10cm	szt.	38,3800	0,0000	38,3800	9,09	348,88
7	studzienka odgromowa uszczelniona	szt.	10,0000	0,0000	10,0000	138,97	1 389,72
8	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2280	0,0000	0,2280	19,24	4,37
9	zestaw do zgrzewania egzotermicznego		10,0000	0,0000	10,0000	192,42	1 924,20
10	bednarka stalowa pomiedziowana	m	124,8000	0,0000	124,8000	40,62	5 069,40
11	rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o średnicy do 150 mm	m	8,3200	0,0000	8,3200	111,18	925,02
12	rura ochronna DVK 110x5		8,0000	0,0000	8,0000	27,79	222,32
13	rura ochronna DVK 110x5	m	18,7200	0,0000	18,7200	27,79	520,24
14	iglica piorunochronna miedziana h=2,5m	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	374,15	374,15
15	iglica piorunochronna miedziana h=1,5m		3,0000	0,0000	3,0000	374,15	1 122,45
RAZEM							26 709,34

Słownie: dwadzieścia sześć tysięcy siedemset dziewięć i 34/100 zł