

Przedmiar robót

Budowa: **Aktualizacja dokumentacji projektu remontu Wielkiego Pieca**

Obiekt lub rodzaj robót: **Prace konserwatorskie przy obiekcie Wielkiego Pieca z 1899 r. etap I.**

Lokalizacja: **ul. Wielkopiecowa 1, 27-200 Starachowice, dz ewid nr 1146/2**

Inwestor: **Muzeum Przyrody i Techniki, Ekomuzeum im. Jana Pazdura w Starachowicach
ul. Wielkopiecowa 1, 27-200 Starachowice**

Wykonawca: **Fundacja Nauka i Tradycje Górnicze, Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica
al. A. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków**

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1	Prace konserwatorskie przy obiekcie Wielkiego Pieca z 1899 r. etap I.	
1.1	Fundament i kanał odprowadzający wodę - etap I	
1.2	Konstrukcje stalowe (Konstrukcja nośna)	
1.3	Konstrukcje stalowe (Pomost na poziomie 19,35 - widokowy)	
1.4	Konstrukcje stalowe (Pomost na poziomie 10,42)	
1.5	Konstrukcje stalowe (Schody, drabiny, barierki, bortnice)	
1.6	Wielki Piec - etap I	
1.7	Konserwacja windy	
	Prace konserwatorskie przy obiekcie Wielkiego Pieca z 1899 r. etap I.	
	Razem Prace konserwatorskie przy obiekcie Wielkiego Pieca z 1899 r. etap I. netto	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Kosztorys netto	

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys		
1	Rozdział	Prace konserwatorskie przy obiekcie Wielkiego Pieca z 1899 r. etap I.		
1.1	Element	Fundament i kanał odprowadzający wodę - etap I		
1.1.1	KNR 728/101/5	Rozbiórka fundamentów, skucie warstwy grubości do 10' cm, fundamenty betonowe - skucie powierzchni betonu fundamentu do głębokości 20cm R = 2,000 M = 1,000 S = 2,000	m2	64,000
1.1.2	KNR 404/302/1	Rozebranie betonowych i żelbetowych ław, stop i fundamentów pod maszyny, betonowych, grubości do 70 cm - rozkucie odspojonych warstw betonu z stóp fundamentowych pieca	szt	6,000
1.1.3	DC 20/601/3	Fakturowanie powierzchni betonu przez piaskowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fundament + stopy		64.000+6.000*3
				82,000000
		RAZEM:		82,000000
1.1.4	KNR BC 2/208/1 analogia	Mechaniczne wykucie skorodowanego zbrojenia,	kpl	1,000
1.1.5	KNR BC 2/209/2 (1) analogia	Zabezpieczenie zbrojenia i elementów stalowych przed korozją, mineralną powłoką antykorozyjną, na pow. poziomych i pionowych pręty ponad Fi 16 mm, Sika Repair-10 F	kpl	1,000
1.1.6	KNR BC 2/210/5 (1) analogia	Wykonanie warstwy szczepnej, Sika Repair-10 F - powierzchnie pionowe i podłogowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
				82.000
				82,000000
		RAZEM:		82,000000
1.1.7	KNNRW 2/112/5 analogia	Stropy żelbetowe-płytowe z nadbetonem, wykonanie nadbetonu - uzupełnienie wylewki betonowej ze spadkiem w kierunku od pieca 40% powierzchni R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
				64.000*0,4
				25,600000
		RAZEM:		25,600000
1.1.8	Kalkulacja indywidualna	Usunięcie gruzu z terenu budowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
				(64.000*0,2+6.000*0,25+0*0,02*0)*1,4
				20,020000
		RAZEM:		20,020000
1.2	Element	Konstrukcje stalowe (Konstrukcja nośna)		
1.2.1	KNR 233/718/5	Czyszczenie konstrukcji kratowych mostów; strumieniowo-ścierne (piaskowanie) do III stopnia czystości		
		Wyliczenie ilości robót:		
				4*22*0,7*3,14*0,01*7,9
				15,280496
		RAZEM:		15,280496
1.2.2	Kalkulacja indywidualna	Wymiana połączeń śrubowych i nitowanych - max 5% połączeń	kpl	1,000
1.2.3	KNNRW 10/2606/3	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych, kratowych - ZESTAW EP-PUR ZN-MIO501-30/240 - konstrukcji nośnej i blach węzłowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
				170*1,5
				255,000000
		RAZEM:		255,000000

Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.4	Kalkulacja indywidualna	Regulacja cięgien i częściowa wymiana	kpl	1,000
1.3	Element	Konstrukcje stalowe (Pomost na poziomie 19,35 - widokowy)		
1.3.1	Kalkulacja indywidualna	Wymiana połączeń śrubowych i nitowanych - max 5% połączeń	kpl	1,000
1.3.2	Kalkulacja własna	Wymiana elementów stalowych które uległy deformacji - max 5%	t	0,624
1.3.3	KNR 233/718/5	Czyszczenie konstrukcji kratowych mostów; strumieniowo-ściernie (piaskowanie) do III stopnia czystości - konstrukcja, bortnice i blachy pomostów	t	21,600
1.3.4	KNNRW 10/2606/3	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych, kratowych - ZESTAW EP-PUR ZN-MIO501-30/240	m2	250,000
1.3.5	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przerw w blachach pokrycia pomostu na poziomie +19,935	kpl	1,000
1.4	Element	Konstrukcje stalowe (Pomost na poziomie 10,42)		
1.4.1	Kalkulacja indywidualna	Wymiana połączeń śrubowych i nitowanych - max 5% połączeń	kpl	1,000
1.4.2	KNR 1320/311/5	Pomosty, pokrycie z blachy żeberkowej - demontaż pomostów z blachy grubości 6mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
		(63)*52/1000	3,276000	
		RAZEM:	3,276000	t
1.4.3	Kalkulacja własna	Wymiana elementów stalowych które uległy deformacji - max 5%	t	0,624
1.4.4	KNP 5/234/5	Wykonanie i montaż stalowej konstrukcji wsporczej, masa do 50 kg - profile c100	kg	795,000
1.4.5	KNR 233/718/5	Czyszczenie konstrukcji kratowych mostów; strumieniowo-ściernie (piaskowanie) do III stopnia czystości - konstrukcja, bortnice i blachy pomostów	t	8,000
1.4.6	KNR 205/120/8	Konstrukcje stalowe różne w halach i budynkach, pokrycie pomostów z blach żebrowanych - montaż nowego pomostu stalowego		
Wyliczenie ilości robót:				
		3.276	3,276000	
		RAZEM:	3,276000	t
1.4.7	KNNRW 10/2606/3	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych, kratowych - ZESTAW EP-PUR ZN-MIO501-30/240	m2	200,000
1.4.8	Kalkulacja indywidualna	Wartość z sprzedaży złomu stalowego		
Wyliczenie ilości robót:				
		-(3.276+0.624)	-3,900000	
		RAZEM:	-3,900000	t
1.5	Element	Konstrukcje stalowe (Schody, drabiny, barierki, bortnice)		
1.5.1	KNR 404/802/2	Rozebranie konstrukcji biegów schodowych, spoczników i podestów z elementów stalowych, kondygnacja II		
Wyliczenie ilości robót:				
		13,23*1,21+19*0,2*0,66	18,516300	
		RAZEM:	18,516300	m2
1.5.2	ZNPP 1/2115/5	Schody zabiegowe - stopnie z blachy ryflowanej - montaż nowych stopni	kg	850,000
1.5.3	KNP 73/197/1 (1) analogia	Pomosty stalowe kryte blachą ryflowaną, do 1`m2,demontaż istniejących bortnic		
Wyliczenie ilości robót:				
		850,000+1366	2 216,000000	
		RAZEM:	2 216,000000	kg
1.5.4	KNP 73/197/1 (1)	Pomosty stalowe kryte blachą ryflowaną, do 1`m2, przygotowanie - bortnice stalowe		
Wyliczenie ilości robót:				
		2216.000	2 216,000000	
		RAZEM:	2 216,000000	kg
1.5.5	KNP 73/197/1 (2)	Pomosty stalowe kryte blachą ryflowaną, do 1`m2, montaż - bortnice stalowe		
Wyliczenie ilości robót:				
		2216.000	2 216,000000	
		RAZEM:	2 216,000000	kg
1.5.6	Kalkulacja własna	Wymiana elementów stalowych które uległy deformacji - max 25%	t	1,216
1.5.7	KNR 233/718/5	Czyszczenie konstrukcji kratowych mostów; strumieniowo-ściernie (piaskowanie) do III stopnia czystości - konstrukcja, bortnice, drabiny i barierki	t	4,000
1.5.8	KNNRW 10/2606/3	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych, kratowych - ZESTAW EP-PUR ZN-MIO501-30/240	m2	50,000
1.5.9	Kalkulacja indywidualna	Wartość z sprzedaży złomu stalowego	t	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6	Element	Wielki Piec - etap I		
1.6.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż obejm i klamr stalowych i ponowny montaż		
	Wyliczenie ilości robót:			
		54,000*0,5	27,000000	
		RAZEM:	27,000000	szt 27,000
1.6.2	Kalkulacja indywidualna	Niskociśnieniowe piaskowanie i strumieniem pary wodnej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		14,6*2*3,14*3,15*0,5	144,408600	
		RAZEM:	144,408600	m2 144,409
1.6.3	KNRW 401/736/2	Oczyszczenie spoin z usunięciem zaprawy w murach gładkich z cegły ceramicznej, miejscowe wykucie z zaprawy cementowo-wapiennej - usunięcie spoiny w rejonie ogniska korozji biologicznej 10% powierzchni		
	Wyliczenie ilości robót:			
		144.409*0,1	14,440900	
		RAZEM:	14,440900	m2 14,441
1.6.4	KNR 26/640/3	Impregnacja elewacji, smarowanie, tynki, 1-krotnie - nasycenie podłoża preparatem aktywnym biologicznie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		14.441	14,441000	
		RAZEM:	14,441000	m2 14,441
1.6.5	KNRW 401/303/3	Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów, na zaprawie cementowej, grubości 1/4 cegły - max 5% - zastąpienie istniejących ubytków cegłą z rozbiórki		
	Wyliczenie ilości robót:			
		144.409*0,05	7,220450	
		RAZEM:	7,220450	m2 7,220
1.6.6	ZKNR C 2/409/3	Wypełnienie spoin w murach ceglanych, mur płaski ponad 5,0 m2 - uzupełnie usuniętych oraz brakujących spoin - 30% powierzchni		
	Wyliczenie ilości robót:			
		144.409*0,3	43,322700	
		RAZEM:	43,322700	m2 43,323
1.6.7	Kalkulacja indywidualna	Uzupełnienie ubytków w cegle i kamieniu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,000*0,5	0,500000	
		RAZEM:	0,500000	kpl 0,500
1.6.8	KNR 233/718/5	Czyszczenie konstrukcji kratowych mostów; strumieniowo-ściernie (piaskowanie) do III stopnia czystości - lej zsykowy i gar Wielkiego Pieca		
	Wyliczenie ilości robót:			
	gar	(2*3,14*3,25*(1,5+5,3))/2	69,394000	
	misa	(2*3,14*2,55*3,7)/2	29,625900	
		RAZEM:	99,019900	m2 99,020
1.6.9	Kalkulacja własna	Wymiana uszkodzonych elementów - max 5% - lej zsykowy i gar Wielkiego Pieca		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,500*0,5	0,250000	
		RAZEM:	0,250000	t 0,250
1.6.10	KNR 233/718/5	Czyszczenie konstrukcji kratowych mostów; strumieniowo-ściernie (piaskowanie) do III stopnia czystości - orurowanie i wyposażenie wielkiego pieca		
	Wyliczenie ilości robót:			
	klamry stalowe	(46*(0,01+0,12+0,01+0,12)*2*3,14*3,05)/2	114,540920	
		RAZEM:	114,540920	m2 114,541
1.6.11	Kalkulacja własna	Wymiana uszkodzonych elementów - max 5% - orurowanie i wyposażenie wielkiego pieca		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,500*0,5	0,250000	
		RAZEM:	0,250000	t 0,250
1.6.12	KNNRW 10/2606/3	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych, kratowych - ZESTAW EP-PUR ZN-MIO501-30/240		
	Wyliczenie ilości robót:			
		99.020	99,020000	
		RAZEM:	99,020000	m2 99,020
1.7	Element	Konserwacja windy		
1.7.1	Kalkulacja indywidualna	Konserwacja windy osobowej na poziom zasypu Wielkiego Pieca		
				kpl 1,000

Spis treści

A. Tabela elementów scalonych	2
B. Przedmiar robót	2
1. Prace konserwatorskie przy obiekcie Wielkiego Pieca z 1899 r. etap I	2
1.1. Fundament i kanał odprowadzający wodę - etap I	2
1.1.1. Rozbiórka fundamentów, skucie warstwy grubości do 10' cm, fundamenty betonowe - skucie powierzchni betonu fundamentu do głębokości 20cm	2
1.1.2. Rozebranie betonowych i żelbetowych ław, stop i fundamentów pod maszyny, betonowych, grubości do 70 cm - rozkucie odspojonych warstw betonu z stóp fundamentowych pieca	2
1.1.3. Fakturowanie powierzchni betonu przez piaskowanie	2
1.1.4. Mechaniczne wykucie skorodowanego zbrojenia	2
1.1.5. Zabezpieczenie zbrojenia i elementów stalowych przed korozją, mineralną powłoką antykorozyjną, na pow. poziomych i pionowych pręty ponad Fi' 16' mm, Sika Repair-10 F	2
1.1.6. Wykonanie warstwy szczepnej, Sika Repair-10 F - powierzchnie pionowe i podlogowe	2
1.1.7. Stropy żelbetowe-płytowe z nadbetonem, wykonanie nadbetonu - uzupełnienie wylewki betonowej ze spadkiem w kierunku od pieca 40% powierzchni	2
1.1.8. Usunięcie gruzu z terenu budowy	2
1.2. Konstrukcje stalowe (Konstrukcja nośna)	2
1.2.1. Czyszczenie konstrukcji kratowych mostów; strumieniowo-ściernie (piaskowanie) do III stopnia czystości	2
1.2.2. Wymiana połączeń śrubowych i nitowanych - max 5% połączeń	2
1.2.3. Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych, kratowych - ZESTAW EP-PUR ZN-MIO501-30/240 - konstrukcji nośnej i blach węzłowych	2
1.2.4. Regulacja cięgien i częściowa wymiana	3
1.3. Konstrukcje stalowe (Pomost na poziomie 19,35 - widokowy)	3
1.3.1. Wymiana połączeń śrubowych i nitowanych - max 5% połączeń	3
1.3.2. Wymiana elementów stalowych które uległy deformacji - max 5%	3
1.3.3. Czyszczenie konstrukcji kratowych mostów; strumieniowo-ściernie (piaskowanie) do III stopnia czystości - konstrukcja, bortnice i blachy pomostów	3
1.3.4. Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych, kratowych - ZESTAW EP-PUR ZN-MIO501-30/240	3
1.3.5. Uszczelnienie przerw w blachach pokrycia pomostu na poziomie +19,935	3
1.4. Konstrukcje stalowe (Pomost na poziomie 10,42)	3
1.4.1. Wymiana połączeń śrubowych i nitowanych - max 5% połączeń	3
1.4.2. Pomosty, pokrycie z blachy żeberkowej - demontaż pomostów z blachy grubości 6mm	3
1.4.3. Wymiana elementów stalowych które uległy deformacji - max 5%	3
1.4.4. Wykonanie i montaż stalowej konstrukcji wsporczej, masa do 50 kg - profile c100	3
1.4.5. Czyszczenie konstrukcji kratowych mostów; strumieniowo-ściernie (piaskowanie) do III stopnia czystości - konstrukcja, bortnice i blachy pomostów	3
1.4.6. Konstrukcje stalowe różne w halach i budynkach, pokrycie pomostów z blach żebranych - montaż nowego pomostu stalowego	3
1.4.7. Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych, kratowych - ZESTAW EP-PUR ZN-MIO501-30/240	3
1.4.8. Wartość z sprzedaży złomu stalowego	3
1.5. Konstrukcje stalowe (Schody, drabiny, barierki, bortnice)	3
1.5.1. Rozebranie konstrukcji biegów schodowych, spoczników i podestów z elementów stalowych, kondygnacja II	3
1.5.2. Schody zabiegowe - stopnie z blachy ryflowanej - montaż nowych stopni	3
1.5.3. Pomosty stalowe kryte blachą ryflowaną, do 1' m2, demontaż istniejących bortnic	3
1.5.4. Pomosty stalowe kryte blachą ryflowaną, do 1' m2, przygotowanie - bortnice stalowe	3
1.5.5. Pomosty stalowe kryte blachą ryflowaną, do 1' m2, montaż - bortnice stalowe	3
1.5.6. Wymiana elementów stalowych które uległy deformacji - max 25%	3
1.5.7. Czyszczenie konstrukcji kratowych mostów; strumieniowo-ściernie (piaskowanie) do III stopnia czystości - konstrukcja, bortnice, drabiny i barierki	3
1.5.8. Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych, kratowych - ZESTAW EP-PUR ZN-MIO501-30/240	3
1.5.9. Wartość z sprzedaży złomu stalowego	3
1.6. Wielki Piec - etap I	4
1.6.1. Demontaż obejm i klamr stalowych i ponowny montaż	4
1.6.2. Niskociśnieniowe piaskowanie i strumieniem pary wodnej	4
1.6.3. Oczyszczenie spoin z usunięciem zaprawy w murach gładkich z cegły ceramicznej, miejscowe wykucie z zaprawy cementowo-wapiennej - usunięcie spoiny w rejonie ogniska korozji biologicznej 10% powierzchni	4
1.6.4. Impregnacja elewacji, smarowanie, tynki, 1-krotnie - nasycenie podłoża preparatem aktywnym biologicznie	4
1.6.5. Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów, na zaprawie cementowej, grubości 1/4 cegły - max 5% - zastąpienie istniejących ubytków cegłą z rozbiórki	4
1.6.6. Wypełnienie spoin w murach ceglanych, mur płaski ponad 5,0 m2 - uzupełnie usuniętych oraz brakujących spoin - 30% powierzchni	4
1.6.7. Uzupełnienie ubytków w cegle i kamieniu	4
1.6.8. Czyszczenie konstrukcji kratowych mostów; strumieniowo-ściernie (piaskowanie) do III stopnia czystości - lej zsykowy i gar Wielkiego Pieca	4
1.6.9. Wymiana uszkodzonych elementów - max 5% - lej zsykowy i gar Wielkiego Pieca	4
1.6.10. Czyszczenie konstrukcji kratowych mostów; strumieniowo-ściernie (piaskowanie) do III stopnia czystości - orurowanie i wyposażenie wielkiego pieca	4
1.6.11. Wymiana uszkodzonych elementów - max 5% - orurowanie i wyposażenie wielkiego pieca	4
1.6.12. Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych, kratowych - ZESTAW EP-PUR ZN-MIO501-30/240	4
1.7. Konserwacja windy	4
1.7.1. Konserwacja windy osobowej na poziom zasypu Wielkiego Pieca	4
C. Spis treści	5