

mgr inż Piotr Sworzeń  
Konserwator Zabytków Metalowych  
Katowice, ul. Morcinka 1/2

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Program Prac Konserwatorskich Przy Konserwacji XX Wiecznego Zespołu Figuralnego Krzyża Przydrożnego  
ADRES INWESTYCJI : Zabrze  
INWESTOR : Miejski Konserwator Zabytków w Zabrzu  
**ADRES INWESTORA : 41-800 Zabrze, ul. Powstańców Śląskich 5-7**  
BRANŻA : Roboty konserwatorskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Sworzeń  
DATA OPRACOWANIA : 26.04.2021

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26.04.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Program Prac Konserwatorskich Przy Konserwacji XX Wiecznego Zespołu Figuralnego Krzyża Przydrożnego</b>					
<b>1</b>		<b>Demontaż i transport urządzenia</b>			
1	KNR 2-05	Demontaż krzyża wraz z cokółem	t		
d.1	0201-01 z.o. 7.				
		5,0	t	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
2	KNR 2-33	Załadunek i wyładunek elementów krzyża o masie jednej sztuki 1.0-2.0 t żurawiem	t		
d.1	0301-02	samojezdnym 5-10 t			
		Krotność = 2			
		5,0	t	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
3		Koszty transportu krzyża dwukrotny na odległość 5 km	km		
d.1	wycena indywidualna				
		5	km	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
4		Wykonanie konstrukcji wsporczej z kształowników stalowych dla transportu elementów krzyża	t		
d.1	wycena indywidualna				
		0,08	t	0,08	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,08</b>
<b>2</b>		<b>Prace konserwatorskie</b>			
5	KNP ZREW	Zagospodarowanie i likwidacja miejsca robót - zapoznanie się z dokumentacją remontowanego obiektu oraz sporządzenie dokumentacji poremontowej	kpl.		
d.2	10 0101-004		kpl.	1,00	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
6	KNP ZREW	Zagospodarowanie i likwidacja miejsca robót - przygotowanie oraz likwidacja narzędzi, stołów ślusarskich i strefy remontowej	prac.		
d.2	10 0101-003		prac.	4,00	
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
7	TZKNC N-K/	Nadzór przy fotografowaniu obiektu; stopień trudności trudny	zdj.		
d.2	XVII t.01-b.5		zdj.	20,00	
		20		<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
8	TZKNC N-K/	Badania wstępne obiektu; stopień trudności trudny	obiekt		
d.2	XVII t.01-b.1		obiekt	1,00	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
9	TZKNC N-K/	Inwentaryzacja obiektu i wstępny opis; stopień trudności trudny	obiekt		
d.2	XVII t.01-b.3		obiekt	1,00	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
10	TZKNC N-K/	Nadzór przy fotografowaniu obiektu; stopień trudności trudny - dokumentacja po wykonawcza	zdj.		
d.2	XVII t.01-b.5		zdj.	12,00	
		12		<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
11		Czyszczenie konstrukcji pełnościennych suchym lodem	m <sup>2</sup>		
d.2	wycena indywidualna		m <sup>2</sup>	17,50	
		17,5		<b>RAZEM</b>	<b>17,50</b>
12	KNR 0-25	Czyszczenie strumieniowo-ściernie na sucho powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych	m <sup>2</sup>		
d.2	0403-02		m <sup>2</sup>	28,50	
		28,5		<b>RAZEM</b>	<b>28,50</b>
13	TZKNC N-K/	Mechaniczne usuwanie nawarstwień korozyjnych - przedmioty o formach skomplikowanych, elementy wystroju architektonicznego o charakterze złożonym lub bardzo złożonym; pow. gładka; stopień trudności - prosty	dm <sup>2</sup>		
d.2	XVII t.03-a. 2A		dm <sup>2</sup>	120,00	
		120,0		<b>RAZEM</b>	<b>120,00</b>
14	TZKNC N-K/	Złączenie poszczególnych fragmentów obiektu (bez względu na rodzaj połączenia) - przedmioty o formach skomplikowanych, elementy wystroju architektonicznego o charakterze średnio złożonym; pow. gładka; stopień trudności - trudny	cm spoiny		
d.2	XVII t.11-b. 2A		cm spoiny	260,00	
		260,0		<b>RAZEM</b>	<b>260,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.2	kalk. własna	Antykorozyjne zabezp. powierzchni oczyszczonych obiektów poprzez nanoszenie powłok ochronnych systemu Duplex ocynkowanie natryskowe gr. warstwy cynku 100 mikrometrów, doszczelnienie farbą podkładową epoksydową dwuskładnikową, nałożenie międzywarstwy epoksydowej dwuskładnikowej (w miejscach o utrudnionym dostępie wnętrza rzeźby należy stosować zestaw malarski z podkładem wysokocynkowym) - przedmioty o formach skomplikowanych, el. wystroju arch. o char. złożonym lub b.złożonym; pow. rzeźbiona; st. trudności - trudny	m <sup>2</sup>		
		28,5	m <sup>2</sup>	28,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,50</b>
16 d.2	TZKNC N-K/ XVII t.09-a. 1A	Stabilizacja procesów korozyjnych w obiektach o minimalnym stopniu zachowaniu rdzenia metalicznego - płyty, naczynia i przedmioty o formach prostych i skomplikowanych, elementy wystroju architektonicznego; pow. gładka; stopień trudności - prosty	dm <sup>2</sup>		
		60,0	dm <sup>2</sup>	60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
17 d.2	TZKNC N-K/ XVII t.21-a. 1A	Nanoszenie powłok konwersyjnych na oczyszczone powierzchnie - pow. gładka; stopień trudności - prosty. Farba epoksydowa, z podkładem wysokocynkowym powyżej 80% w zestawie z międzywarstwą.	dm <sup>2</sup>		
		1750	dm <sup>2</sup>	1 750,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 750,00</b>
18 d.2	TZKNC N-K/ XVII t.22-a. 1A	Nanoszenie barwnych powłok zabezpieczających - płyty, naczynia i przedmioty o formach prostych, stopień trudności - prosty - Farba poliuretanowa	dm <sup>2</sup>		
		poz. 17	dm <sup>2</sup>	1 750,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 750,00</b>
19 d.2	TZKNC N-K/ XVII t.23-a. 1A	Antykorozyjne zabezpieczenie powierzchni oczyszczonych obiektów poprzez nanoszenie powłok ochronnych o charakterze prostym lub średnio złożonym; pow. gładka; stopień trudności - prosty. Wysokogatunkowy bezbarwny lakier akrylowy	dm <sup>2</sup>		
		poz. 17	dm <sup>2</sup>	1 750,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 750,00</b>
20 d.2	TZKNC N-K/ XVII t.01-b.5	Nadzór przy fotografowaniu obiektu; stopień trudności trudny - dokumentacja wykonawcza	zdj.		
		8	zdj.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
<b>3</b>	<b>Prace konserwatorskie kamienia</b>				
21 d.3	TZKNC N-K/ VI 1/1-b	Wstępne odczyszczenie powierzchni - kamień porowaty - piaskowiec	m <sup>2</sup>		
		[1,61+1,61]*2*1,33	m <sup>2</sup>	8,57	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,57</b>
22 d.3	TZKNC N-K/ VI 1/11-b	Usuwanie z powierzchni kamienia mchów, porostów i glonów - kamień porowaty - piaskowiec	dm <sup>2</sup>		
		poz.21*100*30%	dm <sup>2</sup>	257,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>257,10</b>
23 d.3	KNR 0-25 0403-05	Czyszczenie hydrościerne powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych	m <sup>2</sup>		
		poz.21	m <sup>2</sup>	8,57	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,57</b>
24 d.3	TZKNC N-K/ VI 3/6-a	Uzupełnianie ubytków za pomocą kitów na bazie roztworów żywic sztucznych (kity podbarwione w masie na kolor otoczenia)	dm <sup>2</sup>		
		poz.21*100*25%	dm <sup>2</sup>	214,25	
				<b>RAZEM</b>	<b>214,25</b>
25 d.3	TZKNC N-K/ VI 3/7-a	Scalanie kolorystyczne kitów (patynowanie)	dm <sup>2</sup>		
		80,0	dm <sup>2</sup>	80,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,00</b>
26 d.3	TZKNC N-K/ VI 2/3-a	Wzmacnianie lub hydrofobizacja powierzchniowa kamienia.	dm <sup>2</sup>		
		poz.21*100	dm <sup>2</sup>	857,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>857,00</b>
<b>4</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
27 d.4	KNR 2-05 0201-01	Montaż krzyża wraz z cokołem	t		
		5,0	t	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
<b>5</b>	<b>Roboty uzupełniające</b>				
28 d.5	WKI 7.760. 30.	Stawka za umowną jednostkę nakładu prac (j.n.p.) przy wycenach dokonywanych w roku 2021 na podstawie Środowiskowych Zasad Wycen Prac Projektowych	szt.		
		85	szt.	85,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>85,00</b>
29 d.5	wycena indywidualna	Zajęcie pasa drogowego przy demontażu i montażu elementów krzyża	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	2		kpl	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>