

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PRACE KONSERWATORSKO-RESTAURATORSKIE NAGROBKA OTTO BEYERA
ADRES INWESTYCJI : Cmentarz Komunalny ŻEŃSKO, gm. KRZĘCIN, woj. zachodniopomorskie
BRANŻA : prace konserwatorskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Irena Grabowska upr.bud. nr 193/Sz/88

DATA OPRACOWANIA : aktualizacja sierpień 2021r

Poziom cen : ceny rynkowe III kw.2021r., ceny materiałów razem z kz

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
aktualizacja sierpień 2021r

Data zatwierdzenia

Zakres robót obejmuje prace konserwatorsko-rekonstrukcyjne nagrobka Otto Beyera na Cmentarzu Komunalnym w ŻEŃSKU, gm. Krzęcin, woj. zachodniopomorskie.

I. ZAŁĄŻENIA DO KOSZTORYSU

1.1. Podstawy prawne:

- ROZPORZ.DZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 maja 2004r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2004 Nr 130.poz.1389)
- ROZPORZ.DZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004r
- USTAWA z dnia 29 stycznia 2004r Prawo Zamówień Publicznych

1.2. Podstawy formalne:

- Kosztorys opracowano na podstawie - dokumentacji konserwatorskiej i programu prac konserwatorsko-rekonstrukcyjnych nagrobka Otto Beyera.

1.3. Ogólna charakterystyka obiektu i robót:

Nagrobek Otto Beyera usytuowany jest na cmentarzu komunalnym w Żeńsku.

Składa się z głowicy /jasny granit/, na której umieszczona jest tabliczka z napisem oraz obramienia /jasny piaskowiec/. Nie ma płyty wierzchniej, w miejscu płyty posadzona jest roślinność.

Wymiary nagrobka:

głowica - wysokość w 110 cm

obramienie - 290cm x 146 cm

tabliczka z napisem - 24cm x 41 cm

1. Zakres prac:

- demontaż elementów nagrobka na poszczególne elementy,
- konserwacja kamienia: piaskowiec i granit,
- ponowne osadzenie nagrobka: wykonanie nowego fundamentu / wylewka bezpośrednio na cmentarzu, na wypoziomowanym ze spadkiem gruncie / i postawienie kolejnych elementów nagrobka,
- uzupełnienie ubytków w partii granitu z zastosowaniem fabrycznych materiałów renowacyjnych ,
- uzupełnienie ubytków w partiach piaskowca: wycięcie uszkodzonych fragmentów i zamontowanie wstawek z kamienia zbliżonego do oryginału. Uzupełnienie drobnych ubytków przy zastosowaniu gotowej, barwionej w masie zaprawy naprawczej,
- uzupełnienie spoin pomiędzy blokami kamienia zaprawa mineralną do fugowania,
- hydrofobizacja całego nagrobka
- prace rekonstrukcyjne tabliczki z nazwiskiem rzeźbiarza wg zachowanego wzoru,
- rekonstrukcja miniaturowej Żniwiarki w naturalnym /piaskowiec/ lub sztucznym kamieniu/ kruszywo z żywicą epoksydową/, na podstawie archiwalnej dokumentacji fotograficznej,
- wykonanie nowej płyty wierzchniej /piaskowiec w kolorze obramienia/, w miejscu posadzonej roślinności,
- prace wokół nagrobka /w odl. 50 cm od nagrobka i wzdłuż ścieżki od nagrobka do bramki wejściowej na cmentarz osadzić krawężnik , a powierzchnię wypełnić grysem, otaczającami lub kostką kamienną (brukową) wraz z przygotowaniem podłoża/,
- umieszczenie tablicy upamiętniającej Otton Beyera.

II. ZAŁOŻENIA TECHNICZNE I TECHNOLOGICZNE ROBÓT

Zakres i wykonanie prac w oparciu o dokumentację i program konserwatorsko-rekonstrukcyjny zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami .

III. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSU

Kosztorys opracowany wg następujących zasad:

- podstawą ustalenia jednostkowych nakładów rzeczowych są TZKNC-N-K, TZKNBK, KNR-y oraz kalkulacja indywidualna oparta o normy w KNP, KNCK lub KNK
- podstawą wyceny R,M, S są ceny rynkowe w poziomie III kw. 2021r oraz wartości z notowań publicznych w "informatorze o cenach ..." wydawnictwa SEKOCENBUD
- wskaźniki narzutów dla całego kosztorysu przyjęto wg wydawnictwa SEKOCENBUD dla robót o wysokim standardzie w wysokości:
 - Koszty pośrednie Kp - 70 %
 - zysk Z - 15 %
 - r-g bezpośrednia R - 28,59 zł

PRZEDMIAR ROBÓT

Prace konserwatorsko- restauratorskie nagrobka OTTO BEYERA w Żeńsku

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1Prace konserwatorsko- restauratorskie nagrobka					
1	TZKNC N-d.1K/VI 6/7-a	Wykonanie dokumentacji fotograficznej obiektu	obiekt.		
		1	obiekt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR 4-01 d.11212-55+56	Oczyszczenie z rdzy i zabezpieczenie antykorozyjne zachowanego bolca stalowego potrzebnego do montażu figurki Żniwiarki	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3	TZKNCBK d.1XVIIm 0108-01 wsp.do R, S-0,7	Ostrożny demontaż obramienia nagrobka z piaskowca	m		
		1.46+2.90*2	m	7.26	
				RAZEM	7.26
4	TZKNCBK d.1XVIIm 0111-07 wsp. do R, S-0,7	Ostrożny demontaż głowicy nagrobka z granitu	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	TZKNC N-d.1K/VI 1/13-d	Dezynfekcja kamienia -likwidacja zarodników mikroorganizmów w postaci porostów, mchów środkiem grzybobójczym np. BFA firmy Remmers- granit (głowica nagrobka) 0.35*0.90*2+0.32*0.13*2+0.47*0.13*2+0.14*0.97*2+1.10*0.51*2+0.47*0.50	m ²		
			m ²	2.46	
				RAZEM	2.46
6	TZKNC N-d.1K/VI 1/13-b	Dezynfekcja kamienia -likwidacja zarodników mikroorganizmów w postaci porostów, mchów środkiem grzybobójczym np. BFA firmy Remmers- piaskowiec (obramienie nagrobka) <obramienie>[0.18*2+0.25]*[1.46+2.90*2]	m ²		
			m ²	4.43	
				RAZEM	4.43
7	TZKNC N-d.1K/VI 1/1-b	Oczyszczenie kamienia metodami mechaniczno-chemicznymi -wodą pod ciśnieniem z użyciem gotowego preparatu do usuwania zanieczyszczeń, nawarstwień- 100% powierzchni kamienia <granit>2.46+<piaskowiec>4.43	m ²		
			m ²	6.89	
				RAZEM	6.89
8	KNR AT-17 d.10104- 05	Wycięcie zniszczonych fragmentów w obramieniu z piaskowca 0.18*0.25*6*2	m ²		
			p.cięcia m ² p.cięcia	0.54	
				RAZEM	0.54
9	KNR 2-31 d.10401-04	Wypoziomowanie ze spadkiem gruntu pod nowe fundamenty [1.50+3.0]*2	m		
			m	9.00	
				RAZEM	9.00
10	KNR 2-02 d.10201-01	Wylewka betonowa- fundament pod obramienie 0.30*0.20*[1.50+3.00]*2	m ³		
			m ³	0.54	
				RAZEM	0.54
11	TZKNCBK d.1XVIIm 0108-02 analogia	Montaż poszczególnych elementów obramienia z piaskowca połączonych w całość za pomocą zapraw lub klejów montażowych-piaskowiec z demontażu + wstawki brakujących i uszkodzonych elementów [1.46+2.90]*2	m		
			m	8.72	
				RAZEM	8.72
12	TZKNC N-d.1K/VI 1/4-b analogia	Usunięcie wszystkich wstawek cementowych z powierzchni piaskowca przeznaczanego do ponownego montażu- przyjęto 30% powierzchni <obramienie>[1.46+2.90*2-0.30*6]*[0.18*2+0.25]*30%	m ²		
			m ²	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Prace konserwatorsko- restauratorskie nagrobka OTTO BEYERA w Żeńsku

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	TZKNC N-d.1 K/VI 4/1-a kalk. własna	Uzupełnienie drobnych ubytków i uszkodzeń j/w. zaprawą mineralną pod kolor piaskowca - 30% powierzchni #p12	m ² m ²	 1.00	
				RAZEM	1.00
14	TZKNCBK d.1 XVI m 0104-04	Montaż nowej płyty wierzchniej z piaskowca w kolorze obramienia 1.46*2.90	m ² m ²	 4.23	
				RAZEM	4.23
15	TZKNCBK d.1 XVI 0405-05	Montaż pręta ze stali nierdzewnej w granicie na klej z żywicy epoksydowej 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
16	TZKNC N-d.1 K/VI 5/3-d analogia	Uzupełnienie ubytków - flekowanie. Flek o powierzchni od 30 do 100 cm ² z kaszt. mienia dobranego fakturą i kolorem do wyczyszczonego granitu, montowane na żywicę epoksydową i wcześniej zamontowany pręt ze stali nierdzewnej 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
17	TZKNCBK d.1 XVI m 0110-01	Montaż głowicy nagrobka z granitu- element po renowacji 1	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
18	TZKNC N-d.1 K/VI 5/3-b analogia	Rekonstrukcja tabliczki z nazwiskiem rzeźbiarza wg zachowanego wzoru- wykonanie w piaskowcu o wym. 24x41cm i montaż w miejscu obecnej płyty na bolce nierdzewne i klej montażowy 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
19	TZKNC N-d.1 K/VI 3/8-a	Wypełnienie spoin połączeń bloków kamiennych zaprawą mineralną do fugowania <nowe fugi>[0.18*0.01*14+2.0*0.01+[0.90+0.97+0.45+0.60+0.65]*2*0.01]*100	dm ² dm ²	 11.66	
				RAZEM	11.66
20	TZKNC N-d.1 K/VI 2/3-a	Hydrofobizacja powierzchniowa kamienia <piaskowiec- obramienie>3*1.8*[14.6+29.0]*2+<płyta wierzchnia>[14.6+2*1.4]*[29.0+2*1.4] <granit>3.5*9.0*2+3.2*1.3*2+4.7*1.3*2+1.4*9.7*2+11.0*5.1*2+4.7*5.0	dm ² dm ² dm ²	 1024.20 246.40	
				RAZEM	1270.60
21	KNR AT-06 d.1 0105-06	Załadunek i wylądunek elementów z piaskowca (płyta wierzchnia i nowe elementy obramienia) - samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym <płyta wierzchnia>1.46*2.90*0.14*2.5+<obramienie>[1.46+0.30*6]*0.18*0.25*2.50	t t	 1.85	
				RAZEM	1.85
22	KNR AT-06 d.1 0108-01	Transport elementów z piaskowca (płyta wierzchnia i nowe elementy obramienia) na odległość do 80 km 1	kurs kurs	 1.00	
				RAZEM	1.00
2 Rekonstrukcja rzeźby Żniwiarki					
23	TZKNC N-d.2 K/VI 6/5-a analogia	Rekonstrukcja rzeźby miniatury Żniwiarki z kamienia sztucznego na podstawie dokumentacji fotograficznej- wykonanie modelu w glinie, wykonanie formy silikonowej a następnie odlewu w żywicy i kruszywie, osadzenie figury na płycie nagrobka w miejscu zachowanego bolca 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
3 Prace wokół nagrobka					
24	KNR 2-31 d.3 0403-03 + KNR 2-31 0401-02	Ustawienie krawężnika betonowego wokół nagrobka- w odległości 50 cm od nagrobka i wzdłuż ścieżki biegnącej od nagrobka do bramki wejściowej na cmentarz wraz z robotami ziemnymi <opaska wokół pomnika>3.90*2+2.46+0.73*2+<chodnik>2*50.0	m m	 111.72	
				RAZEM	111.72

PRZEDMIAR ROBÓT

Prace konserwatorsko- restauratorskie nagrobka OTTO BEYERA w Żeńsku

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	KNR 2-31 d.30101-[07-08]	Nawierzchnia z kostki kamiennej (brukowej), kolor piaskowy - przygotowanie podłoża (korytowanie, profilowanie i zagęszczenie)	m ²		
		<opaska wokół pomnika>0.50*[3.90*2+1.46+0.23*2]+<chodnik>1.0*50.0	m ²	54.86	
				RAZEM	54.86
26	KNR 2-31 d.30114-[03 - 04]	Nawierzchnia z kostki kamiennej (brukowej), kolor piaskowy- podbudowa z kruszywa naturalnego o grub.po zagęszcz. 5 cm	m ²		
		<opaska wokół pomnika>0.50*[3.90*2+1.46+0.23*2]+<chodnik>1.0*50.0	m ²	54.86	
				RAZEM	54.86
27	KNR 2-31 d.30511-02	Nawierzchnie z kostki kamiennej (brukowej), kolor piaskowy- ułożenie kostki grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		#p25	m ²	54.86	
				RAZEM	54.86
4Ustawienie tablicy upamiętniającej postać rzeźbiarza					
28	KNR 2-31 d.40703-02 + KNR 2-31 0702-02 analogia	Dostawa i montaż tablicy upamiętniającej postać OTTO BEYERA	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00