

EKSPERTYZA

stanu technicznego rzeźb Nowej Huty
dla zadania inwestycyjnego nr: ZZM/O1.248/21 pn.
"Renowacja rzeźb w przestrzeni Nowej Huty i
stworzenie szlaku i galerii rzeźb na otwartym
powietrzu".
> DELFIN <

ADRES : os.Górali, dz. nr 115
obręb NH-50, jedn. ew. Nowa Huta
30-898 Kraków

BRANŻA : KONSTRUKCJA

ZAWARTOŚĆ : opracowanie tekstowe : 8 str.

| Funkcja | Imię i Nazwisko | Numer uprawnień | Pieczętka i Podpis |
|------------|---------------------------|------------------|--------------------|
| PROJEKTANT | mgr inż. Krzysztof Michoń | MAP/0356/POOK/11 | |

Uwagi :

Kraków, 07.2021

Spis treści

| | |
|--|---|
| 1. PODSTAWA OPRACOWANIA..... | 3 |
| 2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA | 3 |
| 3. OPIS TECHNICZNY | 3 |
| 3.1. Dane ogólne o obiekcie..... | 3 |
| 3.2. Opis konstrukcji budynku..... | 3 |
| 3.3. Elementy wykończeniowe..... | 4 |
| 3.4. Przyłącza mediów i instalacje wewnętrzne..... | 4 |
| 4. OCENA STANU TECHNICZNEGO..... | 4 |
| 5. OPIS SPOSOBU NAPRAWY WNĘTRZA NIECKI FONTANNY..... | 7 |
| 6. ZALECENIA NATYCHMIASTOWE..... | 7 |
| 7. WNIOSKI I ZALECENIA..... | 7 |
| 8. PODSUMOWANIE..... | 8 |
| 9. ODDZIAŁYWANIE NA SĄSIEDNIE BUDYNKI..... | 8 |

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie pracowni konserwatorskiej
- inwentaryzacja architektoniczno – budowlana
- wizje lokalne
- Polskie Normy i literatura techniczna.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest nieczynna fontanna Delfin - obiekt małej architektury, zlokalizowany na os. Górali w Krakowie – Nowej Hucie. Zakres ekspertyzy obejmuje opis i analizę stanu technicznego powyższego obiektu pod kątem przeprowadzenia jego remontu i modernizacji w celu przywrócenia funkcji fontanny. Celem ekspertyzy jest określenie zakresu niezbędnych prac naprawczo-remontowych w zakresie branży konstrukcyjno-budowlanej.

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. Dane ogólne o obiekcie

Przedmiotowa rzeźba Delfin jest zlokalizowana na os. Górali w Krakowie – Nowej Hucie. Obiekt pochodzi z 1970 r i został wybudowany jako fontanna, powstał z inicjatywy mieszkańców osiedla. Fontanna została zbudowana na planie kwadratu z centrycznie umieszczoną rzeźbą. Płyta fundamentowa fontanny ma wymiary w rzucie 510cmx510cm i jest posadowiona 0,5m poniżej poziomu przyległego terenu. Powyżej fundamentów obiekt posiada konstrukcję żelbetową z okładziną murowaną z kamienia rzeczno otoczkowego na zaprawie cementowej do 2/3 wysokości ścianek, a powyżej z okładziną wykonaną z lastriko. Od strony wewnętrznej ściany pokryte są tynkiem cementowym. Obecnie niecka fontanny od ok. 15 lat jest zasypana ziemią i obsadzona niską roślinnością parkową.

3.2. Opis konstrukcji budynku

FUNDAMENTY – Obiekt posadowiony jest na płycie fundamentowej betonowej o gr. 50cm posadowionej 50cm poniżej poziomu terenu. Zbrojenie płyty wykonano 1 siatką prętów. Fundament nie posiada uszkodzeń o charakterze konstrukcyjnym.

ŚCIANKI FONTANNY – Ściany niecki są wykonane z betonu. Mają szerokość górą 10-12cm i rozchodzą się do dołu o ok. 25cm. Od góry znajdują się liczne rysy skurczowe, „odparzenia” i odspojenia warstwy lastriko. Od strony wewnętrznej niecki wykonana jest szlichta z zaprawy cementowej. Od strony zewnętrznej wykonana jest okładzina murowana z kamienia rzeczno otoczkowego na zaprawie cementowej do 2/3 wysokości ścianek, a powyżej okładzina wykonana z lastriko.

RZEŻBA – Rzeźba delfina jest wykonana z betonu obłożonego tłuczniem szklanym. Jest ona w dobrym stanie. Brak jest płetw brzusznych.

3.3. Elementy wykończeniowe

Fontanna posiada elementy wykończeniowe: okładzinę zewnętrzną niecki z lastriko i z otoczków. Rzeźba jest pokryta dekoracyjnie tłuczniem szklanym.

3.4. Przyłącza mediów i instalacje wewnętrzne

Pierwotnie do obiektu było przyłącze wody i kanalizacji w obiegu otwartym. Obecnie wraz z likwidacją funkcji fontanny przyłącza zostały odcięte.

4. OCENA STANU TECHNICZNEGO

W ostatnich latach nastąpiło znaczne przysłonięcie fontanny przez otaczające drzewa i krzewy. Przed ok. 15 laty został odcięty dopływ wody i likwidacja funkcji fontanny. Jednocześnie nieckę zasypano ziemią i obsadzono niską zielenią parkową (paprocie, kwiaty).

FUNDAMENTY - Beton jest dobrej jakości. Na chwilę obecną wskutek braku bieżących remontów i napraw fundament wymaga typowej konserwacji konstrukcji - zaprawienia drobnych ubytków i wykonanie izolacji / impregnacji niecki.



Fot. 1. Fundament i ścianka fontanny.

ŚCIANKI FONTANNY – Ściany niecki są wykonane z betonu o dobrej jakości. Nie mają zarysowań. Od góry w warstwie wykończeniowej znajdują się liczne rysy skurczowe, „odparzenia” i odspojenia warstwy lastriko. Od strony wewnętrznej niecki wykonana jest szlichta z zaprawy cementowej, której stan należy określić po usunięciu ziemi z niecki fontanny i wtedy wydać ostateczne wytyczne konserwacji niecki. Od strony zewnętrznej jest okładzina murowana z kamienia rzeczno otoczakowego na zaprawie cementowej do 2/3 wysokości ścianek, a powyżej wykonana z lastriko. Okładzina kamienna jest w dobrym stanie. Stwierdzono ubytki pojedynczych kamieni. Okładzina z lastriko jest w stanie średnim. Posiada liczne odspojenia od konstrukcji oraz ubytki w strukturze, zwłaszcza w części wieńczącej ściankę niecki (wierzch ścianki).



Fot. 2. Odspojenia i ubytki lastriko od ścianki niecki.

RZEŻBA – Rzeźba delfina jest wykonana z betonu obłożonego tłuczniem szklanym. Jest ona w dobrym stanie. Brak jest płetw brzusznych, które należy uzupełnić.

Na podstawie przeprowadzonych wizji lokalnych, przeprowadzonych badań głównych elementów obiektu, stan zachowania głównych elementów konstrukcyjnych ocenia się jako:

- fundamenty stan dobry
- ściany niecki stan dobry
- rzeźba stan dobry

5. OPIS SPOSOBU NAPRAWY WNĘTRZA NIECKI FONTANNY

Do wykonywania prac związanych z reprofilacją betonowej niecki należy użyć zaprawy naprawczej np. Repol SM 20. Po wyrównaniu powierzchni ścian i dna niecki można przystąpić do wykonania wodoszczelnej, elastycznej powłoki izolacyjnej (impregnacji żywicznej). Następnie na dno i ścianki niecki należy nałożyć warstwę z zaprawy wodoszczelnej z wtopioną na ok. 1 cm siatką z włókna szklanego AKE. W narożach niecki fontanny oraz wzdłuż szczelin dylatacyjnych powłokę izolacyjną należy wzmocnić poprzez wklejenie elastycznej taśmy uszczelniającej np. DB 70. Podane nazwy handlowe należą do firmy Murexin. Dopuszcza się wykonanie poszczególnych warstw materiałami innego producenta przy zachowaniu odpowiednich parametrów technicznych. Zaleca się aby wszystkie powyższe prace były wykonane przy użyciu produktów stanowiących kompletny system jednego producenta i nie mieszanie produktów z różnych systemów.

Należy zwrócić uwagę, że w trakcie wizji lokalnych wewnątrz obiektu zalegał grunt. Z tego powodu niemożliwa była ocena stanu niecki od wewnętrznej strony. Wskazano jest aby w trakcie prac remontowych po usunięciu ziemi dokonać oceny tej części niecki przez osobę posiadającą do tego odpowiednie kompetencje, aby ustalić czy nie będą konieczne dodatkowe prace naprawcze/wzmocnienia oraz dokonać oceny ewentualnych nieszczelności i uszkodzeń niecki.

6. ZALECENIA NATYCHMIASTOWE

Brak zaleceń natychmiastowych.

7. WNIOSKI I ZALECENIA

W obszarze niecki należy wykonać następujące prace remontowo-naprawcze:

- usunięcie zasypu ziemnego wraz z roślinnością,
- oczyszczenie betonu i skucie odspojonych warstw zaprawy,
- impregnacja betonu
- wykonanie zaprawy wodoszczelnej z wtopioną siatką z włókna szklanego
- wykonanie fasety trójkątnej z zaprawy wodoszczelnej na styku płyty ze ściankami niecki
- usunięcie górnej warstwy lastriko,

- usunięcie lastriko w pionowej części w miejscach jego odparzeń i uszkodzeń,
- odtworzenie lastrika w miejscach jego skucia,
- usunięcie i ponowne wklejenie luźnych kamieni otoczkowych,
- wyczyszczenie i impregnacja warstwy zewnętrznej niecki (kamienie, lastriko).

W obszarze rzeźby należy wykonać następujące prace remontowo-naprawcze:

- wyczyszczenie postumentu wg wytycznych konserwatora,
- doklejenie płetw brzusznych.

8. PODSUMOWANIE

Przedmiotowy obiekt fontanny Delfin jest ogólnie w dobrym stanie technicznym. Przywrócenie pierwotnej funkcji fontanny wymaga szeregu prac remontowo-naprawczych oraz wykonania na nowo instalacji wod-kan. Podane szczegóły naprawy niecki fontanny należy zweryfikować z wytycznymi konserwatora i w razie wątpliwości stosować się do jego zaleceń.

Wszelkie szczegóły dotyczące robót remontowo-konserwatorskich nie podane w niniejszej ekspertyzie należy uszczegółowić w programie prac konserwatorskich oraz w opracowaniach pozostałych branż.

9. ODDZIAŁYWANIE NA SĄSIEDNIE BUDYNKI

Opiniowana rzeźba jest wolnostojącym obiektem małej architektury. Sąsiednie budynki stanowią odrębne budynki pod względem konstrukcyjnym. W związku z sugerowanymi pracami konstrukcyjnymi nie narusza się konstrukcji sąsiednich budynków na przyległych działkach. Wykonanie robót budowlanych nie przewiduje ingerencji w elementy konstrukcyjne sąsiadujących budynków, w związku z tym nie wymagają one zabezpieczenia w trakcie prowadzenia prac budowlanych związanych z remontem.

Wszystkie prace remontowe i modernizacyjne związane z fontanną winny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod fachowym nadzorem technicznym a teren prac powinien być zabezpieczony przed dostępem osób trzecich.

Projektant:
mgr inż. Krzysztof Michoń
upr. nr MAP/0356/POOK/11