

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU BALUSTRADY

PRZEBUDOWA SCHODÓW W HOLU BUDYNKU OŚRODKA KULTURY W NIEMODLINIE UL. REJA 1, 49-100 NIEMODLIN

1. Przeznaczenie i program użytkowy

Projektowana jest balustrada schodów w holu budynku Ośrodka Kultury w Niemodlinie na bazie zdemontowanych elementów istniejącej balustrady w konstrukcji spawanej. Obecnie balustrada nie spełnia warunków technicznych z uwagi na jej zbyt małą wysokość. Planowane jest wykonanie nowej, podwyższonej konstrukcji balustrady z pochwytem na wysokości min. 1,1 m.

Zaprojektowano na bazie istniejących elementów pionowych - słupków z elementami fal dodanie przedstawień ryb występujących współcześnie i historycznie w rodzimych zbiornikach wodnych na terenie Niemodlina i okolic. Zaprojektowano 14 różnych form ryb: (12 zbliżonych do form płaskich; 2 („sum” i „węgorz” -przestrzenne)) i dołączono do projektu w postaci szkiców. Formy rzeźbiarskie ryb oprócz walorów ozdobnych zostały pomyślane jako element wzmacniający i wskazujący kierunek ruchu prawostronnego wzdłuż biegów schodowych. Wzdłuż prawej balustrady ryby „ płyną” w górę, wzdłuż lewej „ płyną” w dół. Balustrada na piętrze jest balustradą prawą. Ryby na tej balustradzie „płyną „ w kierunku schodów.

Zarówno ze względów konstrukcyjnych jak i orientacyjnych rozmieszczenie elementów ozdobnych jak i ich rozmiary są w balustradzie nieprzypadkowe i wpływają na jej nośność i funkcjonalność. Z tego względu na każdym etapie wykonawstwa należy przewidzieć odbiór robót przez autora projektu.

Do wykonania balustrady można przystąpić po zakończeniu robót okładzinowych i wykończeniowych wynikających z remontu i przebudowy klatki schodowej. Obmiar powykonawczy może się różnić od obmiaru inwentaryzacyjnego oraz wymiarów przyjętych w projekcie przebudowy klatki schodowej i balustrady.

2. Układ konstrukcyjny

Układ konstrukcyjny i przebieg balustrady ulegnie korektom związanym z nowym sposobem mocowania, poszerzeniem spocznika i nowym przebiegiem balustrady na piętrze- w osi podwyższenia nad podciągami. Planowane jest mocowanie boczne słupków nośnych spawanych do płytek kotwiących montowanych do powierzchni bocznych i podniebiennych schodów i spocznika, zakotwienie przy pomocy elementu ozdobnego w formie „suma” balustrady biegu górnego do podciągu i balustrady piętra oraz w formie węgorza łączącego skośnie balustradę biegu dolnego i górnego.

Nie przewiduje się montażu balustrady do wykończonych płytami marmurowymi słupów parteru.

Płytki kotwiące będą zamontowane na 2-4 śruby wklejane M8. W miejscu lokalizacji słupków nośnych do płyt kotwiących i słupków zostaną zamontowane wsporniki przy pomocy nitów lub śrub z łbem kulistym. Planowany jest montaż

3. Rozwiązania zasadniczych elementów funkcjonalnych

Projektowana jest balustrada stalowa spawana, projektu indywidualnego na bazie elementów rozbiórkowych istniejącej balustrady takich jak pręty pionowe podwójne z płaskowników, wsporniki i elementy ozdobne – fale z prętów kwadratowych. Elementy ozdobne w formie ryb będą montowane po zewnętrznej stronie balustrady z wyjątkiem karpia montowanego od wewnątrz i będą stanowić jej wzmocnienie.

Balustrada składa się z 5 odcinków:

- balustrada nr 1 biegu dolnego -prawa, (4x jazgarz, 1x miętus, 3x okoń)
- balustrada nr 2 biegu górnego -prawa, (1x karp, 2x szczupak, 2x leszcz)
- balustrada nr 3 biegu dolnego- lewa, (2x piskorz, 3x kiełb, głowa węgorza)
- balustrada nr 4 biegu górnego- lewa, (ogon węgorza, 5x ukleja, ogon suma, 2x lin)
- balustrada na piętrze- lewa, (6x płoć, 2x karaś, głowa suma)

Wysokość balustrady min. 1,1 m.

Maksymalny prześwit pomiędzy elementami wypełnienia 0,2 m.

Minimalna odległość pochwyty od ściany lub słupa 0,05 m.

Projektowany jest pochwyty drewniany typu „ OMEGA” 65x65 mm montowany do pasa górnego stalowego z płaskownika.

Zakończenia pochwyty na parterze przy biegach dolnych oraz przy słupie na piętrze umożliwiają ich bezpieczne użytkowanie oraz stanowią element prowadzący np. dla osób niedowidzących.

4. Roboty budowlane

4.1. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

- Demontaż balustrady wraz z drewnianym pochwytem.
- Piaskowanie pręseł stalowych.
- Demontaż balustrady przez odcięcie pasa dolnego i górnego.

4.2. Wzmocnienie konstrukcji

- Pas dolny i górny wykonać z płaskownika 40x4.
- Orientacyjny rozstaw elementów pionowych pokazano orientacyjnie na rysunkach poszczególnych odcinków balustrad. Mogą one wynosić od 12 do 18 cm w osiach. Ze względu na zróżnicowane wymiary elementów rozbiórkowych

ostateczny wygląd projektowanej balustrady konsultować z projektantem na etapie obmiarów po wykonaniu okładzin schodów, po wypiaskowaniu elementów istniejącej balustrady, przed zespawaniem pasów dolnych i szczeblin,

- Element ozdobny w formie suma połączyć na nity lub śruby M8 z łbem kulistym z balustradą dolną i górną oraz na min. 2 śruby M8 na kotwy wklejane do podciągu np. HiltiHUS HR8 (12kN). Rozstaw śrub, odległość od krawędzi konstrukcji oraz wzajemne odległości dostosować do wymagań producenta.
- Wsporniki boczne ozdobne:
 - bieg dolny 7 szt.
 - bieg górny 12 szt.
 - piętro- 3 szt.
- Wykonać dodatkowe wsporniki wg pierwotnego wzoru w ilości uzupełniającej istniejące- z odzysku,
- Słupki biegów schodowych montować łącznikami Ł1, słupki łdo spocznika montować łącznikami Ł2 wykonanymi wg dołączonych rysunków.
- Połączenie balustrad na spoczniku wykonać z płaskowników i połączyć z pasem dolnym i górnym.
- Na piętrze słupki montować do podłoża min. 2 śrubami M8 – każdy. Płytki montujące z blachy min. gr. 5 mm na piętrze zamaskować rozetami kwadratowymi, stalowymi, kutymi.
- Pozostałe elementy jak połączenia balustrad górnego i dolnego biegu montować śrubami M6 z łbem okrągłym.
- Wielkość płytek kotwiących przyjąć zgodnie z wymaganiami producenta śrub oraz faktycznym stanem betonu istniejącej konstrukcji.

4.3. Elementy ozdobne

- Elementy ozdobne w formie ryb wykonać z płaskowników kutych i spawanych 30x4 i 35x3 oraz blach walcowanych o minimalnej grubości 2 mm. Elementy te będą wzmacniały konstrukcję. Korpus ryb wykonać z płaskowników giętych, spawanych, płetwy z płaskowników i blach ciętych kutych, walcowanych.
- zaprojektowano 14 różnych form ryb – 12 płaskich, 2 przestrzenne; o orientacyjnych wymiarach:

○ 1.karp królewski 130x80 cm (ze złotymi łuskami)	1 szt.
○ 2.jazgarz 60x35	4 szt.
○ 3. karaś 115x(65-70) cm	2 szt.
○ 4. kiełb (70-80)x(27-32) cm	3 szt.
○ 5. leszcz 115x65 cm	2 szt.
○ 6. lin (100-110)x(38-40) cm	2 szt.
○ 7. miętus 140x40 cm	1 szt.
○ 8. okoń 65x40 cm	3 szt.
○ 9. piskorz 100x30 cm	2 szt.
○ 10. płoć (60-70)x (30-37) cm	6 szt.
○ 11. sum 220x 70 cm- przestrzenny	1 szt.

- 12. szczupak 225x35 cm i 190x30 cm 2 szt.
- 13. ukleja (65-75)x(20-30) cm 5 szt.
- 14. węgorz 170x 50 cm- przestrzenny 1 szt.
- Ryby wykonywać indywidualnie wg dołączonych szkiców odręcznych, które należy potraktować jak szablony w niestandardowej skali.
- W przypadku problemów warsztatowych zamiast płaskowników można użyć taśm stalowych z blachy o grubości do 2 mm.
- wskazane jest aby ryby jednego gatunku różniły się od siebie układem konturu, wielkością płetw z wyjątkiem szczupaków, które powinny znacznie różnić się od siebie wielkością (ok 80%).
- Ryby z płaskowników i blach będą pod kątem prostym wpasowywane w nacięcia gł. do 2 cm w płaskownikach słupków i szczelin, a następnie zespawane ze słupkami spoinami pachwinowymi 3mm.

4.3.1 Balustrada- wykończenie

- Balustrada stalowa malowana proszkowo na kolor czarny- matowy. Elementy ozdobne – łuski karpia malowane miejscowo farbą do metalu w kolorze złotym wg projektu.
- Pochwyty drewniane z drewna bukowego miejscami gięty, typu „ OMEGA” 6,5x6,5 cm. Malowany na podkładzie dwukrotnie farbą w kolorze czerwonym z połyskiem.

5. Uwagi końcowe

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie, wszystkie niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym a stanem istniejącym należy uzgodnić z projektantem. Projekt oraz jego poszczególne części składowe są chronione Prawem Autorskim (Dz.U.94/24/83).

Wszystkie informacje zawarte w tym projekcie stanowią własność intelektualną autorki- Agaty Rybczyńskiej i nie wolno ich użyć ponownie i reprodukować bez pisemnej zgody wyżej wymienionej osoby.