

## PROJEKT WYKONAWCZY

**NAZWA:** Remont biegów schodowych

**KAT. OBIEKTU:** XIII

**ADRES :** ul. 11 Listopada 144a, 58-301 Wałbrzych  
działka nr 452/9 obr. nr 26 Nowe Miasto

**INWESTOR** Miejski Zarząd Budynków Spółka z o.o.  
ul. Gen. Andersa 48, 58-304 Wałbrzych

Specjalność	Imię i nazwisko	Nr uprawnień/Nr ewid.	Data	Podpis
konstrukcyjna	inż. Sławomir Ignatowicz	NBGP.V-7342/3/99/98 DOŚ/BO/1492/01	10.04.2017	

## SPIS TREŚCI

### **I. Część opisowa**

<b>1 PODSTAWA FORMALNA I RZECZOWA OPRACOWANIA.....</b>	<b>3</b>
<b>2 OPIS ROBÓT.....</b>	<b>3</b>
2.1 PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....	3
2.2 ORGANIZACJA ROBÓT.....	3
2.3 KOLEJNOŚĆ ROBÓT.....	3
<b>3 OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>3</b>
3.1 SCHODY NA STRYCH.....	3
3.2 SCHODY NA I I II-GIE PIĘTRO .....	3
3.3 OPIS TECHNICZNY WYKONANIA SCHODÓW TYMCZASOWYCH.....	4
3.4 STOLARKA OKIENNA. ....	5
<b>4 WYTYCZNE BIOZ.....</b>	<b>5</b>
<b>5 UWAGI KOŃCOWE.....</b>	<b>5</b>

### **II. Część rysunkowa**

- |                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| - Rys. Nr 1 – Balustrady okienne | skala 1:20 |
| - Rys. Nr 2 – Schody tymczasowe  | skala 1:50 |

## 1 PODSTAWA FORMALNA I RZECZOWA OPRACOWANIA

- 2.1. Umowa zawarta pomiędzy inwestorem. a tut. Biurem
- 2.2. Wizja na obiekcie w m-cu marcu br.
- 2.3. Projekt budowlany

## 2 OPIS ROBÓT

### 2.1 Przyjęte rozwiązania projektowe

Remont biegów schodowych ma charakter **odtworzeniowy** i nie zmieni istniejącego kształtu klatki schodowej. Ze względu na istniejącą konstrukcję schodów oraz kształt klatki schodowej niemożliwe jest zastosowanie innych rozwiązań niż odtworzenie biegów wg kształtu i wymiarów jak biegi istniejące.

Na czas remontu należy wykonać tymczasowe zewnętrzne schody umożliwiające komunikację dla mieszkańców z I i II-go piętra.

### 2.2 Organizacja robót

Roboty stolarskie związane z remontem biegów schodowych należy zlecić firmie specjalizującej się w tego typu robotach. Wykonawca powinien być przygotowany do szybkiej realizacji zadania, w tym powinien posiadać zgromadzone suche drewno, o wilgotności nie większej niż 15%, w asortymentach niezbędnych do wykonania nowych elementów schodów.

Projekt obejmuje wykonanie następujących prac:

- wykonanie schodów tymczasowych umożliwiających komunikację mieszkańców,
- wymianę elementów biegów schodowych.

### 2.3 Kolejność robót

Roboty budowlane należy prowadzić w następującej kolejności:

- 1) **remont rozpocząć od najwyższego biegu schodowego, - umożliwi to późniejszą komunikację lokatorów z II-go piętra**
- 2) wykonać tymczasowe schody zewnętrzne,
- 3) po zakończeniu remontu biegu na strych przystąpić do remontu biegów niższych,
- 4) rozebrać schody tymczasowe.
- 5) wykonać balustrady przy oknach na I i II piętrze

## 3 OPIS TECHNICZNY

### 3.1 Schody na strych

Z uwagi na funkcję schodów prowadzących tylko na strych proponuje się pozostawić ten bieg schodowy. Bieg jest nieco przechylony, lecz stabilny, a stopnice nie wykazują nadmiernego zużycia. Należy uzupełnić tralki w balustradzie – usunąć krzyżulce i wstawić proste tralki. Oczyszczyć schody ze starej malatury i wykonać zabezpieczenie ogniochronne wg pkt. 3.2.4

### 3.2 Schody na I i II-gie piętro

Wykonać demontaż całych biegów.

Rozebrać stopnie, a następnie policzki i króle.

Kwalifikację ewentualnych dodatkowych elementów drewnianych do wymiany dokona inspektor nadzoru inwestorskiego po odkryciu i oględzinach.

### **3.2.1 Policzki**

Wykonać policzki z bali drewnianych lub drewna klejonego o wymiarach 5x25cm, wg wzoru jak element z rozbiórki. Następnie wykonać wycięcia na stopnie. Jako materiał użyć drewna świerkowego klasy C27 o wilgotności nie większej niż 15%. Jeden policzek mocować bezpośrednio do ściany, a drugi do drewnianych belek stropowych i słupa (króla). Połączenie realizować poprzez wpusty i wkręty stalowe M14 L=160mm - po dwa na każdym końcu policzka. Wkręty zaflekować. W ścianach zastosować stalowe kołki rozporowe.

### **3.2.2 Stopnie**

Do policzków mocować stopnie składające się ze stopnic i przednóżków. Mocować je w wpusty wykonane w policzkach. Stopnie wykonać z drewna świerkowego lub bukowego 3x27cm, a przednóżki 2x18,5cm.

### **3.2.3 Balustrady**

Balustrady poziome na trzech kondygnacjach do demontażu z uwagi na zbyt niską wysokość 92-94 cm. W ich miejsce zamontować nowe balustrady o wysokości 1,10m, rozstaw tralek – max 12 cm. Na biegach uzupełnić tralki wpuszczone w policzek. Na ścianach zamontować drewniany pochwyt.

Z uwagi na to, iż przy otworach okiennych stykających się ze schodami brak jest wymaganej wysokości wewnętrznego podokiennika (min. 85 cm) zaprojektowano balustrady ochronne. Z uwagi na wysokość okna na II piętrze (100 cm) balustradę wykonać na całą wysokość otworu okiennego. Balustrady zamontować z możliwością zdejmowania na czas konserwacji okna. Balustradę na II piętrze założyć dopiero po zdemontowaniu tymczasowych schodów zewnętrznych.

### **3.2.4 Zabezpieczenie ogniochronne**

Powierzchnie schodów drewnianych zabezpieczyć preparatem ogniochronnym do stopnia trudności palności typu „UNIEPAL DREW AQUA 1K”.

Zakres projektu przewiduje jedynie remont-wymianę zagrożonych elementów klatki schodowej, odtwarzając stan pierwotny. Ochroną ppoż. objęto tylko te elementy klatki schodowej.

Elementy z drewna (z wyjątkiem egzotycznego) lub materiałów drewnopochodnych, o grubości co najmniej 12 mm malować jednostronnie lakierem UNIEPAL-DREW AQUA. Lakier sklasyfikowany w zakresie stopnia palności w klasie B-s1, d0 (wyrób niezapalny, niekapiący, nieodpadający pod wpływem ognia, nierozprzestrzeniający ognia NRO).

Uwaga: Przed wymianą elementów schodów sprawdzić wymiary z natury i dokonać ewentualnej korekty.

### **3.3 Opis techniczny wykonania schodów tymczasowych**

W związku z remontem biegów na czas prac budowlanych niemożliwa stanie się komunikacja od parteru do II-go piętra. Aby umożliwić mieszkańcom I i II-go piętra w czasie trwania remontu sprawną komunikację zaprojektowano zewnętrzne, tymczasowe schody drewniane.

Projektowane schody zewnętrzne zlokalizowano bezpośrednio przy ścianie budynku od frontu. Schody wykonać z drewna świerkowego lub sosnowego. Przekroje i wymiary elementów podano na rysunku. Słupy przylegające do ściany budynku zaleca się zakotwić stalowymi kotwami do muru.

Balustrady wykonać obustronnie o wysokości 1,10 m. Szerokość schodów 1,2m. Odstęp pomiędzy tralkami – max. 12 cm. Połączenia elementów wykonać w sposób ciesielski lub zrealizować poprzez typowe łączniki do drewna np. systemu BMF.

Przed wykonaniem schodów sprawdzić wymiary z natury i dokonać ewentualnej korekty.

Dla mieszkańców z parteru wyjście z budynku odbywać się będzie przez drzwi od strony podwórza.

### **3.3.1 Zabezpieczenie ogniochronne**

Schody tymczasowe zabezpieczyć preparatem ogniochronnym np. Fobos M-4. Wszystkie zastosowane materiały winny posiadać atesty, lub aprobaty techniczne.

### **3.3.2 Kolejność wykonania prac**

Prace dotyczące wykonania schodów tymczasowych należy rozpocząć przed wykonywaniem robót remontowych I i II biegu schodowego w budynku. Po zakończeniu prac budowlanych wewnątrz budynku rozebrać tymczasowe schody.

### **3.4 Stolarka okienna.**

Na czas tymczasowej komunikacji poprzez otwory okienne należy całkowicie zdjąć skrzydła okienne, w celu ułatwienia komunikacji schodami tymczasowymi.

Ze względu na niskie nadproże wykonać oznaczenia ostrzegawcze i u mieścić napis – „Niskie nadproże”.

## **4 WYTYCZNE BIOZ**

Wg projektu budowlanego

## **5 UWAGI KOŃCOWE**

- 1) Roboty należy wykonywać zgodnie "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych", obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osób posiadających uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- 2) Stosować materiały posiadające świadectwo ITB dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- 3) **W trakcie prowadzenia robót umożliwić komunikację lokatorom tylko pod nadzorem upoważnionego pracownika.**
- 4) W przypadku zauważenia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy rozwiązaniami przyjętymi w projekcie, a stwierdzonymi na budowie, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie autora projektu.

*opracował:*