

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. Zakres ogólny

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie remontu pochylni zewnętrznej oraz ściany oporowej zlokalizowanej przy elewacji wschodniej budynku Wydziału Matematyki i Informatyki Uniwersytet Łódzki przy ul. Banacha 22 w Łodzi.

Zakres obejmuje roboty rozbiórkowe, konstrukcyjne, nawierzchniowe, izolacyjne oraz wykończeniowe wraz z robotami towarzyszącymi i zabezpieczającymi.

Roboty należy wykonać zgodnie z:

- obowiązującymi przepisami prawa budowlanego,
- Warunkami Technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- właściwymi normami PN-EN,
- zasadami wiedzy technicznej oraz sztuki budowlanej,
- wymaganiami WTWiORB, ITB.

---

### 2. Remont pochylni

#### 2.1 Roboty rozbiórkowe

- skucie istniejącej nawierzchni betonowej pochylni na całej długości,
- rozbiórka warstw podkładowych w zakresie niezbędnym do wykonania nowych warstw konstrukcyjnych,
- usunięcie gruzu wraz z wywozem i utylizacją,
- oczyszczenie i przygotowanie podłoża.

#### UWAGA – elementy do zachowania:

W trakcie robót należy bezwzględnie zabezpieczyć:

- wpust odwodnienia liniowego w dolnej części pochylni,
- instalację odwodnienia (w tym rurę spustową z czyszczakiem),
- istniejące drzwi do magazynu,
- elementy elewacji budynku.

---

#### 2.2 Wykonanie konstrukcji pochylni

##### Podbudowa:

- wykonanie podbudowy betonowej grubości **min. 15 cm**,
- beton klasy **C12/15 (B15)** – dla ruchu lekkiego (sprzęt ogrodniczy),
- podbudowa układana na zagęszczonym podłożu,
- zagęszczenie mechaniczne warstw podłoża do **Is ≥ 0,97** (wg Proctora),
- ewentualne wykonanie warstwy odsączającej (kruszywo) – w zależności od warunków gruntowych.

##### Nawierzchnia:

- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr. **min. 8 cm**,
- kostka:
  - typ **Holland (cegietka)**,
  - **fazowana (antypoślizgowa)**,
  - kolor czerwony,
  - klasa betonu **min. C30/37**

- układanie na podsypce cementowo-piaskowej,
- spoinowanie **piaskiem kwarcowym**,
- zagęszczenie mechaniczne nawierzchni.

#### **Spadki:**

- wykonanie spadków umożliwiających skuteczne odwodnienie,
  - zapewnienie odprowadzenia wody do istniejącego wpustu.
- 

### **2.3 Odtworzenie schodów**

- odtworzenie biegu schodów w osi pochylni,
  - wykonanie stopni z kostki betonowej,
  - zastosowanie obrzeży/krawężników betonowych do wyprofilowania stopni,
  - zapewnienie:
    - stabilności konstrukcji,
    - bezpieczeństwa użytkowania,
    - równości i powtarzalności stopni.
- 

### **2.4 Strefa dolna (wejście do magazynu)**

- odtworzenie płaskiej powierzchni przy wejściu,
  - zachowanie istniejących rzędnych wysokościowych,
  - zapewnienie **bezprogowego dostępu**,
  - dostosowanie poziomów do istniejących drzwi i odwodnienia.
- 

## **3. Remont ściany oporowej**

### **3.1 Roboty rozbiórkowe**

- skucie istniejących płytek klinkierowych,
  - usunięcie luźnych fragmentów podłoża,
  - oczyszczenie powierzchni ściany.
- 

### **3.2 Przygotowanie podłoża**

- reprofilacja powierzchni zaprawami naprawczymi (PCC),
  - gruntowanie,
  - wyrównanie podłoża pod dalsze warstwy.
- 

### **3.3 Izolacja przeciwwilgociowa i przeciwwodna**

Z uwagi na brak możliwości wykonania izolacji od strony gruntu:

#### **Izolacja pionowa:**

- wykonanie powłoki przeciwwilgociowej typu ciężkiego:
  - masa KMB lub system równoważny,
- wzmocnienie siatką z włókna szklanego,
- wykonanie warstwy ochronnej zabezpieczającej izolację.

#### **Iniekcja pozioma:**

- wykonanie izolacji poziomej metodą iniekcji:

- technologia jednorzędowa,
  - rozstaw otworów: **10–12 cm**,
  - preparaty krzemianowe / kremy iniekcyjne,
  - wykonanie na całej długości ściany (~18,5 m).
- 

### **3.4 Okładzina klinkierowa**

- dostawa i montaż płytek klinkierowych,
  - dopasowanie kolorystyki i formatu do istniejącej elewacji,
  - zastosowanie zapraw klejowych do klinkieru,
  - fugowanie zaprawą z trasem (kolor grafitowy),
  - wykonanie dylatacji technologicznych (jeśli wymagane).
- 

### **4. Roboty towarzyszące**

- zabezpieczenie terenu robót,
  - organizacja zaplecza budowy,
  - zabezpieczenie elementów istniejących,
  - wywóz i utylizacja odpadów,
  - uporządkowanie terenu,
  - przywrócenie do stanu pierwotnego.
- 

### **5. Wymagania BHP i organizacyjne**

Roboty należy prowadzić zgodnie z:

- Prawo budowlane,
- Rozporządzenie w sprawie BHP przy robotach budowlanych,
- przepisami ppoż.,
- zasadami organizacji robót w obiektach czynnych.

W szczególności:

- wygrodzenie i oznakowanie stref niebezpiecznych,
  - zabezpieczenie ruchu pieszego,
  - stosowanie środków ochrony indywidualnej,
  - prowadzenie robót w sposób niepowodujący zagrożenia dla użytkowników obiektu,
  - bieżące utrzymanie porządku.
- 

### **6. Wymagania dodatkowe**

- obowiązek wykonania pomiarów z natury,
- uzgodnienie detali wykonawczych z Zamawiającym,
- stosowanie materiałów dopuszczonych do obrotu,
- wykonanie robót zgodnie z STWiORB,
- odpowiedzialność Wykonawcy za dobór technologii zapewniającej trwałość min. 5 lat.