

Część projektu  
budowlanego

# PROJEKT BUDOWLANY

## PROJEKT TECHNICZNY

III

Nazwa zamierzenia  
budowlanego:

**Remont schodów przy II LO im. Marii Konopnickiej w Zamościu**

Adres:

**ul. Partyzantów 68, 22-400 Zamość**

Kategoria obiektu budowlanego:

**Kategoria IX**

nazwę jednostki ewidencyjnej,  
nazwę i numer obrębu ewid.  
numery działek ewidencyjnych

**jednostka ewidencyjna: 066401\_1 Miasto Zamość**  
**obręb ewidencyjny: 0001 Miasto Zamość**  
**nr dz. 125/4 AR\_54**

Inwestor:

**II Liceum Ogólnokształcące im. Marii Konopnickiej w Zamościu,**  
**Ul. Partyzantów 68**  
**22-400 Zamość**

Data opracowania:

**CZERWIEC 2025**

**branża**

**Projektant:**

architektura

mgr inż. arch. Monika Bandrowska

nr uprawnień: 192/LBOKK/2017  
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej

SPIS ZAWARTOŚCI:

| <b>symbol / znak:</b> | <b>zawartość:</b>       | <b>Strony:</b> |
|-----------------------|-------------------------|----------------|
| <b>II.A</b>           | CZĘŚĆ OPISOWA           | <b>3-5</b>     |
| <b>II.B</b>           | CZĘŚĆ RYSUNKOWA         |                |
|                       | RZUT I PRZEKRÓJ SCHODÓW | <b>A-01</b>    |

---

## Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu technicznego

Ja, niżej podpisany po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane”  
(tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 725 z późniejszymi zmianami), zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt. 2 tej ustawy

**Oświadczam o sporządzeniu projektu technicznego, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno--budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi w/w zamierzenia budowlanego**

dotyczący inwestycji:

**Remont schodów przy II LO im. Marii Konopnickiej w Zamościu**

nr działki 125/4 AR\_54, obręb: 066401\_1.0001 MIASTO ZAMOŚĆ

| branża       | Projektant:                                                                                                                                                       | Podpis: |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| architektura | mgr inż. arch. Monika Bandrowska<br><br>nr uprawnień: 192/LBOKK/2017<br>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń<br>w specjalności architektonicznej |         |

---

## 1. UWAGI OGÓLNE

- Projekt techniczny uzupełnia i uszczegóławia architektoniczno-budowlany w zakresie niezbędnym do sporządzania przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizację robót budowlanych. Projekt budowlany i przedmiar są kompletną dokumentacją i należy je rozpatrywać łącznie.
- Wszystkie nazwy własne produktów, materiałów i urządzeń przywołane w niniejszym projekcie należy traktować jako przykładowe, służące określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu niezbędnych właściwości i wymogów założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań. Dopuszcza się zastąpienie proponowanych rozwiązań (w oparciu o wyroby innych producentów), pod warunkiem spełnienia określonych wymagań pod względem parametrów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych wskazanych szczegółowo w dokumentacji projektowej.
- W razie potrzeby na podstawie projektu technicznego należy opracować projekt warsztatowy.
- Wszystkie elementy ujęte na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacjach i opisie, oraz ujęte w specyfikacjach i opisie, a nie ujęte na rysunkach należy traktować tak, jakby były ujęte wszędzie.
- Wszystkie elementy powinny odpowiadać przepisom p.poż. oraz spełniać wymagania bezpieczeństwa użytkowania zawarte w przepisach techniczno - budowlanych w tym przepisach bhp.
- Wykonawca zobowiązany jest do realizacji na podstawie niniejszego projektu i uzupełnień oraz rewizji przekazywanych do niego, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i wiedzą techniczną.
- Wszelkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
- Wszelkie elementy metalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.
- Należy stosować kompletne rozwiązania systemowe.
- **Ostateczne kolory zastosowanych materiałów po prezentacji próbek do decyzji Inwestora i Projektanta.**
- Wszelkie ilości robót podane w przedmiarach są ilościami szacunkowymi i Wykonawca przygotowując wycenę nie może ich brać pod uwagę, jako ilości rzeczywiste i prawidłowe.
- Rzeczywisty zakres robót opisują specyfikacje wykonania i odbioru robót oraz rysunki, które są dokumentami nadrzędnymi w stosunku do przedmiarów.
- Projekt budowlany ma charakter nadrzędny nad projektem wykonawczym, a przedmiar robót ma na celu umożliwienie dokonania wyceny robót, nie zaś ich opisanie.

## 2. RODZAJ I KATEGORIA PROJEKTU BUDOWLANEGO BĄDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest remont schodów zewnętrznych przy II LO im. Marii Konopnickiej w Zamościu. W zakres inwestycji wchodzi następujące prace:

- Rozbiórka istniejących schodów
- Wykonanie podkonstrukcji i ścian oporowych schodów z palisady betonowej
- Montaż stopnic i nawierzchni spocznika
- Montaż balustrad
- Uzupełnienie ubytków istniejącego utwardzenia terenu.

## 3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Bez zmian. Schody zewnętrzne do budynku szkoły.

## 4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Charakterystyczne parametry techniczne budynku nie ulegają zmianie.

Gabaryty schodów:

- |                 |                                            |
|-----------------|--------------------------------------------|
| • powierzchnia, | 21,63m <sup>2</sup>                        |
| • szerokość,    | 4,30m (4,00 – szerokość biegu)             |
| • długość,      | 3,15m                                      |
| • wysokość,     | 0,73-0,75m – różnica poziomów do pokonania |

Przedmiotowe prace nie mają wpływu na:

- formę architektoniczną i funkcję obiektu budowlanego
- układ konstrukcyjny obiektu budowlanego
- dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie

## 5. PRZYGOTOWANIE PRAC

### 5.1. PODSTAWOWE CZYNNOŚCI PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH:

- zabezpieczyć i oznakować plac budowy przed dostępem osób trzecich (w tym także dzieci), w trakcie prowadzenia robót budowlanych,
- zapewnić urządzenie pomieszczeń higieniczno- sanitarnych i socjalnych,
- zapewnić możliwość wykorzystania sztucznego oświetlenia,
- zapewnić drogę dojazdową na plac budowy od strony drogi publicznej po przez istniejący zjazd na posesję Inwestora oraz zagwarantować bezpieczeństwo wewnętrznej strefy komunikacyjnej,
- zatrudnić pracowników po ich przeszkoleniu w zakresie BHP i zgodnie z wymaganymi kwalifikacjami w zakresie prowadzenia robót budowlanych,
- zapewnić zatrudnionym pracownikom wymaganą do charakteru pracy odzież ochronną, która bezwzględnie musi zapewniać swobodę ruchów,
- zapewnić nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby o odpowiednich uprawnieniach i kwalifikacjach.

### 5.2. PODSTAWOWE CZYNNOŚCI PODCZAS ROBÓT BUDOWLANYCH:

- zapewnić nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby o odpowiednich uprawnieniach i kwalifikacjach,
- zapewnić odpowiednie magazynowanie materiałów budowlanych, zaleca się ograniczenie czasu składowania na placu budowy do minimum po przez bieżącą dostawę materiałów budowlanych zwłaszcza wymagających krótkiego pobytu na budowie,
- przemieszczanie materiałów, wyrobów i substancji niebezpiecznych powinno następować pod ścisłym nadzorem wyznaczonych w tym celu osób o odpowiednich uprawnieniach i kwalifikacjach, ich przemieszczenie i ewentualne składowanie w odpowiednio krótkim czasie podczas prac budowlanych powinno następować zgodnie z zalecaniami producentów tychże materiałów
- stosować w pełni technicznie sprawny sprzęt i urządzenia budowlane oraz zgodnie z instrukcją obsługi podaną przez jego producentów,
- teren budowy należy zabezpieczyć w odpowiedni sprzęt pożarniczy, ratunkowy i ochronny, a także zapewnić nadzór na budowie, w tym kontrolę bezpieczeństwa i higieny pracy oraz w odpowiednie środki łączności,
- dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych przechowywać na posesji inwestora.

## 6. ELEMENTY PROJEKTOWANE

### 6.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE.

Ze względu na zły stan techniczny schody zewnętrzne podlegają rozbiórce w całości. Okładziny z płytek ceramicznych na podstopnicach odpajają się od podłoża. Elementy konstrukcji nośnej schodów – ściany i płyta podestu- także wykazują zużycie w postaci spękań oraz silnych zawilgoceń powodujących odpadanie tynku zawilgoczeniami sięgając aż do elewacji. Płyty betonowe stopni i spocznika o wybrakowanej geometrii w narożach z nierównościami i spękaniem.

Należy rozebrać całe schody. W trakcie robót należy przestrzegać przepisów BHP a dla użytkowników budynku zapewnić dostęp do budynku poprzez inne wejścia.

Należy zdemontować istniejący kosz na odpadki, przechować na czas budowy i zamontować we wskazanym przez Zamawiającego miejscu po zakończeniu remontu schodów.

**Wszelkie materiały pochodzące z rozbiórki stanowią własność Miasta Zamość. Wykonawca każdorazowo jest zobligowany do uzgodnienia z Zamawiającym o miejscu w jakie należy przewieźć odzyskany materiał. Materiały będą transportowane oraz rozładowywane w cenie.**

## 7. ROBOTY REMONTOWE SCHODÓW – ZAKRES I RODZAJ PRAC.

Dział obejmuje roboty odtworzenia schodów zewnętrznych ze skorygowaną geometrią. Po wykonaniu rozbiórek istniejących schodów należy rozebrać także część fundamentów które mogłyby kolidować z nową podbudową.

Schody posadzić na podkonstrukcji z chudego betonu  $R/m=9$  MPa wg PN-S-96013:1997 na podbudowie zgodnie z warstwami wg rysunku. Palisadę stanowiącą mury oporowe dla schodów – długości 120cm osadzić w chudym betonie o wysokości ponad teren 75cm.

Konstrukcję schodów należy dylatować od budynku styropianem grubości 2cm. W przypadku zniszczenia izolacji ściany fundamentowej lub cokołowej odtworzyć w istniejącej technologii. **Fragmenty ścian odsłonięte przez skorygowaną geometrię schodów wykończyć jak istniejąca.**

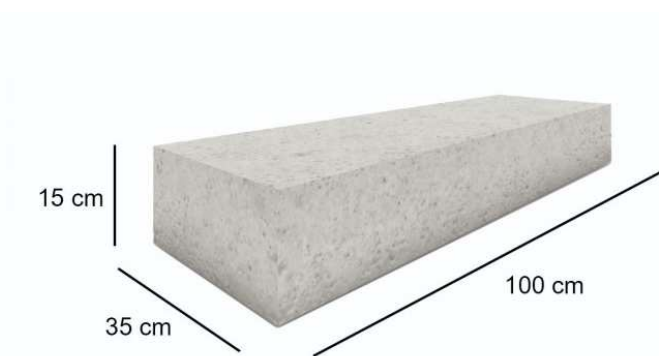
Na konstrukcji z chudego betonu wykonać warstwę podsypki cementowo piaskowej 1:4 i montować stopnie prefabrykowane z betonu architektonicznego o wymiarach 35x15x100cm. Stopnie montować ze spadkiem od budynku 0,5%. Powierzchnię spocznika wykończyć płytami chodnikowymi o wymiarach 50x50x4cm.

Zamontować balustradę ze stali ocynkowanej malowanej na kolor jak ślusarka zewnętrzna lub na inny kolor z palety RAL do wyboru Zamawiającego. Montaż balustrady z rury prostokątnej 40x50x4mm przy pomocy kotew chemicznych w murze oporowym. Gabaryty wg rysunku – ilość wykonań 2 sztuki. Wszelkie spawy zeszlifować i zabezpieczyć antykorozyjnie.

Wszystkie elementy wbudowane powinny posiadać dopuszczenie do obrotu w budownictwie i aktualny znak CE.

## 8. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW WYKOŃCZENIOWYCH SCHODÓW

### 8.1. STOPNIE BETONOWE (ILUSTRACJA POGLĄDOWA)



Tradycyjny stopień betonowy o wymiarach 100 x 35 cm i wysokości 15 cm w formie monolitycznego bloku wykonany z betonu architektonicznego. Równe krawędzie boczne – bez faz, pozwalający na eksponowanie wszystkich boków stopnia. Barwiony na jednolity kolor w całej strukturze.

#### Czyszczenie i Konserwacja

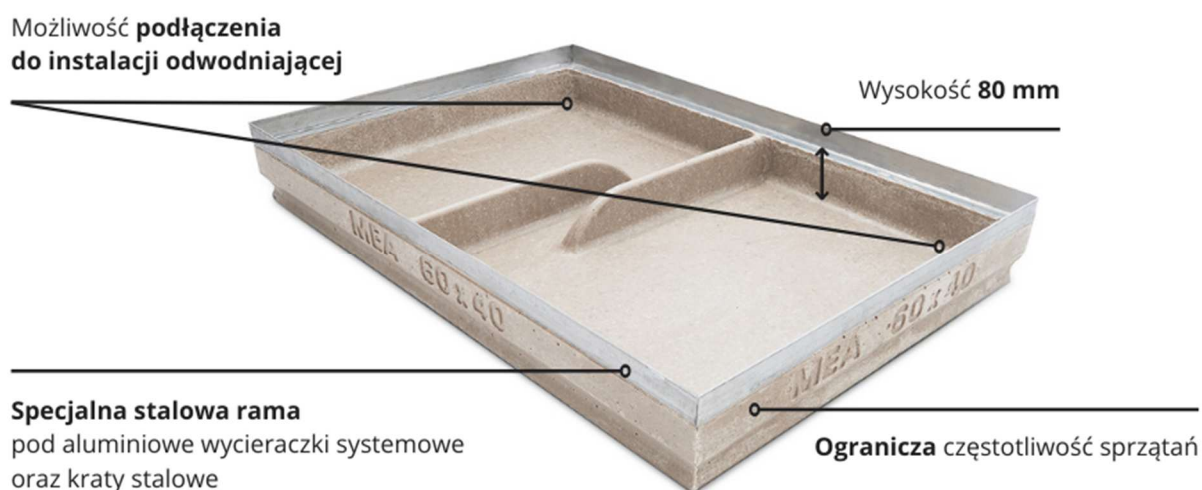
- Stopnie betonowe to materiały o ograniczonej odporności pH. Dlatego ewentualny preparat czyszczący należy dobrać nie tylko z uwzględnieniem rodzaju zabrudzeń, ale także uwzględniając właściwości betonu.
- Zauważone zabrudzenia należy zebrać najszybciej jak to możliwe unikając „wcierania” brudu lub rozprowadzania go po powierzchni.
- W większości sytuacji bezpiecznie można zastosować delikatne detergenty, oparte na środkach powierzchniowo czynnych, takie jak płyn do mycia naczyń, lub szare mydło.

- Ewentualne usuwanie „krytycznych zabrudzeń” z powierzchni betonu, takich jak zaschnięte ślady po cemencie / kleju, rdza, resztki tynku / farb, olej, smoła, powinny być usuwane specjalistycznymi preparatami o odczynie roztworu pH pomiędzy 4 -10 (lekki kwas – lekka zasada) w zależności od rodzaju zabrudzeń.
- Nie stosować rozpuszczalników.
- Czyszczenie mechaniczne zabrudzeń powinno się odbywać szmatką, miękką szczotką lub w ograniczony sposób metodą hydrodynamiczną.
- Zawsze należy wykonać czyszczenie próbne na niewielkim fragmencie powierzchni. Nie stosować preparatów czyszczących na rozgrzanej powierzchni.

#### Impregnacja

- Impregnacja hydrofobowa stopni betonowych jest zalecana, aby ułatwić utrzymanie czystości produktu i spowolnić proces brudzenia się.
- Beton architektoniczny wymaga zastosowania specjalistycznych impregnatów hydro lub oleofobowych.

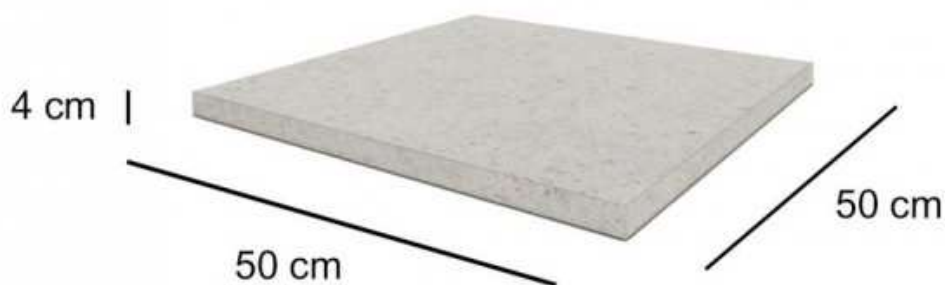
### 8.2. OSADNIK Z POLIMEROBETONU



- Osadnik z polimerobetonu stanowi miejsce pod wycieraczką systemową, gdzie zbierają się zanieczyszczenia i woda, na zewnątrz w strefie wejściowej do obiektu. Wykonany jest z trwałego i mrozoodpornego materiału polimerobetonu. Zapewnia on optymalną skuteczność dla systemowej wycieraczki aluminiowej bądź kraty stalowej, zbierając brud oraz nadmiar wody w jednym miejscu. Jednocześnie, dzięki wyposażeniu w specjalne otwory na wodę, można go przyłączyć do kanalizacji, co ułatwia zachowanie czystości na bieżąco podczas użytkowania wycieraczek obiektowych.
- Budynki o różnym natężeniu ruchu, znajdujące się w miejscach narażonych na dużą ilość wody oraz zanieczyszczeń. Osadnik polimerobetonowy zapewnia dodatkową przestrzeń nagromadzenia oraz odprowadzanie wody sprzed obiektu.
- Osadnik polimerobetonowy ma wysokość 80 mm. Dno osadnika wykonane jest z betonu polimerowego i wykończone na górze stalową ramką zapewniającą stabilność dla montowanej w nim wycieraczki systemowej lub kraty stalowej. W dnie osadnika, w jego narożnikach przygotowane są nacięcia do wykonania odpływów o średnicy 110 mm.
- Wymiary osadnika
  - 1000x500 mm
  - Waga: ok. 50 kg/m<sup>2</sup>

**Osadnik należy dostarczyć wraz z wycieraczką.**

### 8.3. PŁYTY BETONOWE SPOCZNIKOWE



Materiał :    beton architektoniczny  
Kolor:        jasnoszary  
Struktura:    gładka

**UWAGA! Wszystkie elementy wykończenia schodów powinny być w tym samym kolorze i strukturze.**

9. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI;

Bez zmian. Projektowane schody nie zmieniają parametrów ewakuacji.

Projektant:  
mgr inż. arch. Monika Bandrowska  
nr uprawnień: 192/LBOKK/2017  
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej