

OPIS TECHNICZNY

Pochylnia Dla Osób Z Niepełnosprawnościami

(konstrukcja stalowa)

INWESTOR:	ZESPÓŁ SZKÓŁ TECHNICZNYCH UL. T. KOŚCIUSZKI 5 RYBNIK 44-200
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	MONTAŻ POCHYLNI DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI (konstrukcja stalowa)
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ZESPÓŁ SZKÓŁ TECHNICZNYCH UL. T. KOŚCIUSZKI 5 RYBNIK 44-200 KOB.: IX
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE:	- Nazwa jedn.ewid.:247301 Rybnik - Nazwa i numer obrębu ewid.:0089 Rybnik - Numery działek ewid.: 5250/90, 1086/87, 5296/67, 5294/71, 4836/71 Id: 247301_1.0089.AR_3.5250/91

Projektant: **mgr inż. arch. Kinga Siedlaczek – Wdowiak**
25/SLOKK/2012/II

mgr inż. arch. KINGA SIEDLACZEK-WDOWIAK
uprawnienia wydane
w specjalności architektury technicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr 000025/SLOKK/2012/II

Opracowanie: **inż. arch. Karina Szczotok**

Karina Szczotok

Rybnik, MARZEC 2025

Zawartość:	Spis treści:	Strony
A. OPIS PROJEKTU		
	1. Przedmiot opracowania	3
	2. Podstawa prawna i normatywna opracowania	3
	3. Lokalizacja i zagospodarowanie terenu	3
	4. Rozwiązania architektoniczno-funkcjonalne 4.1. Geometria pochylni i parametry użytkowe 4.2. Nawierzchnia pochylni 4.3. Krawężniki zabezpieczające 4.4. Balustrady i poręcze 4.5. Spadki poprzeczne i odwodnienie 4.6. Powiązanie z istniejącym terenem 4.7. Czytelność i bezpieczeństwo użytkowania	4-5
	5. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe 5.1. Konstrukcja nośna 5.2. Posadowienie – fundament balastowy	6
	6. Roboty ziemne i montażowe	6
	7. Odwodnienie i warunki eksploatacyjne	6
	8. Ochrona przeciwpożarowa	7
	9. Uwagi końcowe	7
B. RYSUNKI		8

A.OPIS PROJEKTU

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projektowana **pochylnia zewnętrzna dla osób z niepełnosprawnościami**, w konstrukcji stalowej, zlokalizowana przy budynku Zespołu Szkół Technicznych w Rybniku, przy ul. T. Kościuszki 5, na działce nr 5250/90.

Pochylnia stanowi element poprawy dostępności obiektu użyteczności publicznej dla osób o ograniczonej mobilności, w szczególności użytkowników poruszających się na wózkach inwalidzkich, osób starszych oraz osób z niepełnosprawnościami ruchowymi.

2. Podstawa prawna i normatywna opracowania

Projekt oraz niniejszy opis sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – **Prawo budowlane** (Dz.U. 2023 poz. 682 z późn. zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie **warunków technicznych**, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 z późn. zm.), w szczególności § 54–§ 55,
- Polską Normą **PN-ISO 21542:2012** „Budownictwo – Dostępność i użyteczność środowiska zbudowanego” lub równoważna,
- Polskimi Normami dotyczącymi konstrukcji stalowych, zabezpieczeń antykorozyjnych oraz obciążeń, lub równoważna.
- zasadami wiedzy technicznej oraz BHP.

3. Lokalizacja i zagospodarowanie terenu

Projektowana pochylnia zlokalizowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego wejścia do budynku szkoły, w obrębie istniejących utwardzeń chodnika, zgodnie z rysunkiem Projektu Zagospodarowania Terenu.

W rejonie wjazdu na pochylnię istniejący **krawężnik oddzielający jezdnię od chodnika został obniżony do poziomu jezdni**, co zapewnia bezprogowy dostęp na początek pochylni oraz ciągłość trasy wolnej od barier architektonicznych.

Projektowana pochylnia nie wykracza poza granice działki inwestora, nie narusza istniejącego układu komunikacyjnego i nie wpływa negatywnie na bezpieczeństwo ruchu pieszego ani kołowego.

4. Rozwiązania architektoniczno-funkcjonalne

Projektowana pochylnia została zaprojektowana jako element trwale zapewniający dostępność obiektu użyteczności publicznej dla osób z niepełnosprawnościami, zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych oraz normą PN-ISO 21542:2012 lub równoważną. Przyjęte rozwiązania architektoniczno-funkcjonalne mają na celu zapewnienie bezpieczeństwa, czytelności przestrzeni oraz komfortu użytkowania przez osoby o zróżnicowanych potrzebach ruchowych.

4.1. Geometria pochylni i parametry użytkowe

Pochylnia zaprojektowana została jako pochylnia jednobiegowa ze spocznikiem końcowym (zgodnie z dokumentacją rysunkową), o parametrach spełniających wymagania dostępności:

- **Nachylenie podłużne biegu pochylni:** nie większe niż **6% (1:16,7)**, zgodnie z § 55 ust. 2 Warunków Technicznych oraz PN-ISO 21542:2012 lub równoważna. Przyjęte nachylenie umożliwia samodzielne pokonywanie pochylni przez użytkowników wózków inwalidzkich.
- **Szerokość użytkowa pochylni:** minimum **1,20 m**, zgodnie z § 54 ust. 2 Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych oraz PN-ISO 21542:2012 lub równoważna.

Przyjęta szerokość **1,20 m odnosi się do szerokości użytkowej toru jazdy**, mierzonej **między krawężnikami zabezpieczającymi**, stanowiącymi ograniczenie powierzchni ruchu wózka inwalidzkiego.

Szerokość w świetle pomiędzy poręczami wynosi ok. **1,00–1,10 m** i jest wartością dopuszczalną oraz zgodną z zasadami ergonomii i normą PN-ISO 21542 lub równoważna, pod warunkiem zachowania minimalnej szerokości użytkowej pochylni 1,20 m.

Takie rozwiązanie zapewnia:

- bezpieczny przejazd wózka inwalidzkiego,
- ochronę przed zsunieniem się kół dzięki krawężnikom,
- prawidłowe i ergonomiczne usytuowanie poręczy,
- zgodność z obowiązującymi przepisami i wytycznymi dostępności.
- **Spoczniki:**
 - spocznik dolny i górny o wymiarach nie mniejszych niż **1,50 × 1,50 m**,
 - spoczniki zaprojektowano jako poziome, bez spadków poprzecznych, umożliwiające odpoczynek oraz manewr wózkiem inwalidzkim.

4.2. Nawierzchnia pochylni

- Nawierzchnię użytkową pochylni stanowi **krata stalowa typu WEMA**, spełniająca wymagania nawierzchni antypoślizgowej.
- Krata umożliwia **swobodny odpływ wód opadowych i roztopowych**, eliminując ryzyko zalegania wody, śniegu i lodu.

- Oczka kraty dobrać w sposób zapobiegający zakleszczeniu kół wózka inwalidzkiego, lasek lub końcówek kul.
- Powierzchnia pochylni nie powoduje olśnienia i nie stwarza zagrożenia poślizgowego, również w warunkach podwyższonej wilgotności.

4.3. Krawężniki zabezpieczające

- Wzdłuż krawędzi pochylni zaprojektowano **krawężniki zabezpieczające** o wysokości minimum **7 cm**, zgodnie z PN-ISO 21542 lub równoważna.
- Krawężniki zapobiegają zsunięciu się kół wózka inwalidzkiego poza obrys pochylni.
- Rozwiązanie to zwiększa bezpieczeństwo użytkowników oraz spełnia wymagania dostępności dla osób z niepełnosprawnościami ruchowymi.

4.4. Balustrady i poręcze

- Pochylnia wyposażona jest w **obustronne poręcze** na całej długości biegu oraz na spocznikach.
- Poręcze zaprojektowano na dwóch wysokościach:
 - **75 cm** – dla dzieci oraz osób poruszających się na wózkach,
 - **90 cm** – dla osób dorosłych.
- Poręcze mają kształt okrągły lub owalny, o średnicy umożliwiającej pewny chwyt (ok. **3,5–4,5 cm**).
- Poręcze przedłużono o minimum **30 cm** poza początek i koniec biegu pochylni.
- Konstrukcja balustrad zapewnia brak ostrych krawędzi oraz elementów mogących powodować urazy.

4.5. Spadki poprzeczne i odwodnienie

- Spadek poprzeczny pochylni nie przekracza **2%**, zgodnie z PN-ISO 21542 lub równoważna.
- Odwodnienie pochylni odbywa się w sposób naturalny przez ażurową nawierzchnię do istniejących utwardzeń terenu.
- Projekt nie wprowadza zmian w istniejącym systemie odwodnienia.

4.6. Powiązanie z istniejącym terenem

- Początek i koniec pochylni zaprojektowano jako **bezprogowe**, bez uskoków i różnic wysokości.
- W strefie wjazdu na pochylnię **krawężnik oddzielający jezdnię od chodnika został obniżony do poziomu jezdni**, co zapewnia ciągłość trasy wolnej od barier architektonicznych.
- Pochylnia płynnie łączy się z istniejącym chodnikiem oraz ciągami pieszymi, bez konieczności pokonywania dodatkowych przeszkód.

4.7. Czytelność i bezpieczeństwo użytkowania

- Rozwiązania architektoniczne zapewniają czytelną, intuicyjną trasę dojścia do budynku.
- Elementy pochylni nie ograniczają widoczności i nie kolidują z ruchem pieszym.

- Pochylnia spełnia wymagania obiektu użyteczności publicznej w zakresie dostępności, bezpieczeństwa i ergonomii użytkowania.

5. Rozwiązania konstrukcyjno–materiałowe

5.1. Konstrukcja nośna

Konstrukcję pochylni stanowi **stalowa konstrukcja nośna**, zaprojektowana jako prefabrykowana, montowana na miejscu inwestycji. Elementy stalowe zabezpieczone są antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe lub równoważną technologię o trwałości dostosowanej do warunków zewnętrznych.

5.2. Posadowienie – fundament balastowy

Z uwagi na:

- świeżo wykonany chodnik w obszarze lokalizacji pochylni,
- możliwość występowania w gruncie niezinventaryzowanych sieci i urządzeń podziemnych,

zaprojektowano **posadowienie pochylni w systemie fundamentów balastowych**, bez wykonywania tradycyjnych głębokich wykopów.

Rozwiązanie to minimalizuje ingerencję w istniejącą infrastrukturę podziemną oraz ogranicza ryzyko jej uszkodzenia.

6. Roboty ziemne i montażowe

Ze względu na możliwość występowania w obszarze realizacji pochylni różnego rodzaju mediów podziemnych:

- **wszystkie roboty ziemne należy wykonywać ręcznie**,
- przed rozpoczęciem robót należy dokonać dokładnej lokalizacji istniejącego uzbrojenia terenu,
- prace montażowe prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz zgodnie z przepisami BHP.

7. Odwodnienie i warunki eksploatacyjne

Ażurowa nawierzchnia z krat stalowych umożliwia swobodny spływ wód opadowych na istniejące utwardzenia terenu. Projekt nie przewiduje zmiany istniejącego systemu odwodnienia terenu.

Pochylnia nie generuje ścieków ani emisji zanieczyszczeń i nie wpływa negatywnie na środowisko.

8. Ochrona przeciwpożarowa

Projektowana pochylnia:

- nie ogranicza szerokości dróg ewakuacyjnych,
- nie utrudnia dostępu dla służb ratowniczych,
- nie wpływa na warunki ochrony przeciwpożarowej budynku.

Rozwiązania projektowe są zgodne z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków.

9. Uwagi końcowe

1. Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
2. Wszelkie odstępstwa od projektu wymagają zgody projektanta.
3. Elementy stalowe należy regularnie kontrolować i konserwować w trakcie eksploatacji.
4. Pochylnia po wykonaniu powinna spełniać wymagania dostępności dla osób z niepełnosprawnościami określone w obowiązujących przepisach.

opracowała: mgr inż. arch. **Kinga Siedlaczek – Wdowiak**

B