

Budowa dróg betonowych w deskowaniu stałym na terenach górskich

Michał Tofil
Łukasz Orłowski
Samorządowe Drogi Betonowe
Kraków, dn. 08.05.2025 r

Plan prezentacji

- Specyficzne warunki górskie
- Technologia budowy
- Możliwe problemy
- Przykładowe realizacje
- Podsumowanie



Specyficzne warunki górskie

- Wąskie drogi
- Duże spadki terenu
- Stosunek wytrzymałości do grubości
- Przejścia przez 0°C
- Wymagana przyczepność



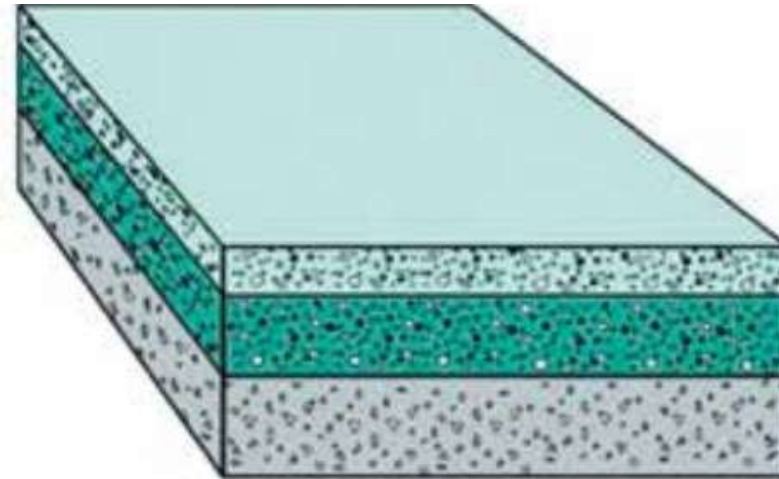
Technologia budowy

Typowa konstrukcja nawierzchni sztywnej:

- ulepszone podłoże
- podbudowa
- warstwa betonowa

Praktyka w warunkach górskich:

- drogi szutrowe
- profilowanie starych dróg
- układanie nawierzchni na wielokrotnie dosypywanych i zagęszczanych drogach



Technologia budowy

- deskowanie stałe
- układanie mieszanki
- zagęszczanie listwą wibracyjną
- grubość 15-20 cm
- teksturowanie szczotką
- preparaty powierzchniowe
- dylatacje 1/3 grubości
- wypełnianie szczelin



Realizacje

- droga betonowa w m. Szczawa – układana na istniejącej drodze z tłucznia oraz prefabrykatów betonowych
- profilowanie drogi przy pomocy deskowania stałego
- zastosowano szczotkowanie poprzeczne



Realizacje

- droga w m. Zalesie (pow. limanowski, gm. Kamienica)
- duży spadek terenu
- występowanie osuwisk w pobliżu



Realizacje

- Możliwość betonowania etapami
- minimalna szerokość drogi jest uzależniona od wielkości betonowozu
- duże wymiary maszyn do budowy nawierzchni bitumicznych



Realizacje

- droga betonowa w miejscowości Łęki (pow. nowosądecki, gm. Łososina Dolna) wykonywana przez mieszkańców pobliskich domów
- trudne warunki terenowe
- wysoka jakość drogi pomimo niskiego doświadczenia wykonawcy
- zabezpieczenie drogi preparatem ograniczającym odparowanie wody







Ewentualne problemy

- występowanie rys skurczowych – brak odpowiedniej pielęgnacji
- spękania – niewłaściwa podbudowa
- dobór grubości nawierzchni do rodzaju transportu
- występowanie złuszczeń – niewłaściwa mieszanka betonowa, zbyt intensywne użycie środków odładzających

Podsumowanie

- lepsza trwałość nawierzchni betonowej - mrozoodporność
- brak miejsca na wielkie maszyny
- możliwość betonowania na poprzedniej nawierzchni
- „łatwość” wykonania
- podwyższona przyczepność
- wysokie parametry mechaniczne



Dziękuję za uwagę

i zachęcam do betonowania...

Michał Tofil
Łukasz Orłowski
Samorządowe Drogi Betonowe
Kraków, dn. 08.05.2025 r