

Zed' ze svahovek Löffelstein: *sklon a oblouk*

Pro investora, který chce zed' ze svahovek ve sklonu nebo v oblouku a chystá zadání pro statika.

KRÁTKÁ ODPOVĚĎ

Zed' ze svahovek Löffelstein stavíme zpravidla ve sklonu 3:1, asi 70° od vodorovné, tak to uvádí výrobce HORIZONT-SILIDUR. Sklon vzniká odstupem každé další řady, ne nakloněním kusů. Půdorys může být přímý nebo v oblouku. Sklon, poloměr, výšku a základ určí statik investora, my podle návrhu vytyčíme první řadu. Statiku nezajišťujeme.

Výjezd na místo je zdarma. Nabídku dostanete po položkách. Fotky každé řady a vrstvy zásypu vidíte v Open Book.

KDY TO NEDĚLAT

- Zed' má držet zeminu a statický návrh chybí. Bez návrhu ji nestavíme, ani nízkou.
- Svahovky by se měly klást na sraz mimo první řadu konkávního oblouku, nebo má sklon vyjít plošší, než počítá návrh. Řadu přeložíme na odstup z návrhu.
- Je jen nepropustný zásyp bez drenáže a filtru v návrhu, nebo má nad zdí stát něco, s čím návrh nepočítá. Práci zastavíme, dokud statik návrh nepotvrdí.

3:1
sklon

zpravidla takto,
odpovídá asi 70°
od vodorovné
(HORIZONT-
SILIDUR)

70
°

nejvyšší možný
úhel líce, vyplývá
z tvaru svahovky

60
° a méně

plošší zed',
stabilitu může
ohrozit sesednutí
zásypu

5 až 7
°

naklonění horní
plochy základu
dozadu pro
zvýšení zdi

1

Sklon 3:1 vzniká odstupem řad

- Výrobce HORIZONT-SILIDUR uvádí zpravidla sklon 3:1, asi 70° od vodorovné. Strmější zed' postavit nejde, 70° je nejvyšší možný úhel a vyplývá z tvaru svahovky.
- Sklon nevzniká nakloněním kusů, ale tím, o kolik každá další řada ustoupí dozadu proti řadě pod ní.

Na stavbě kontrolujeme odstup řad metrem proti návrhu a výsledný sklon líce ověříme latí a sklonoměrem.

KONTROLA

- ☐ odstup každé řady proti řadě pod ní metrem před zásypem

2

Plošší sklon a změna sklonu po délce

- Svahovky jdou podle výrobce použít i pro plošší zdi se sklonem 60° a méně. Při sklonu kolem 25° už nejde o zed', svahovky jen zpevňují svah. U plochého sklonu může stabilitu ohrozit sesednutí zásypu, proto propustný zásyp hutněný po každé řadě.
- Sklon líce lze podle výrobce spojitě měnit po délce, zed' naváže na svah bez schodu. Provádíme to změnou odstupu řady podle návrhu.

Sklon plošší, než počítá návrh, nestavíme.

KONTROLA

- ☐ odstupy na začátku a na konci každého úseku vytyčené a zapsané
- ☐ zásyp hutněný po každé řadě

3

Konkávní a konvexní oblouk

- Oblouk se u skládané zdi ve sklonu neskládá rovně nad sebe, vzniká část kuželové plochy. Konkávní oblouk se nahoru rozevívá, první řada má minimální odstupy nebo na sraz. Konvexní se nahoru svírá, první řada má maximální odstupy.
- U přímé zdi výrobce uvádí základní odstup 28 až 30 cm pro Löffelstein a 39 až 41 cm pro Big-Löffel. U zakřivené zdi jsou hodnoty v jeho diagramech, odstup bereme z návrhu statika.

Na sraz jde jen první řada konkávního oblouku. Jinde je svahovka bez mezer namáhaná ohybem, u vyšších zdí výrobce zjistil rozlomení.

FOTO mezery před zásypem každé řady.

KONTROLA

- ☐ odstup první řady v každém úseku podle návrhu
- ☐ ve vyšších řadách mezery, žebra nad žebry

4

Výška zdi v oblouku podle poloměru

- Zed' v oblouku je nižší než stejná zed' v přímce. Dosažitelná výška podle výrobce závisí na poloměru, čím menší poloměr, tím nižší zed'. Vztah má v diagramech pro jednotlivé typy.
- Pro přímou zed' výrobce uvádí Löffelstein do 6 m a Big-Löffel do přibližně 9 m. Od výšky 3 m doporučuje statické posouzení a betonový základ.

Údaj výrobce, ne hranice, do které stavíme bez statika. Zed', která drží zeminu, stavíme podle návrhu statika investora bez ohledu na výšku.

KONTROLA

- ☐ výška a poloměr každého úseku v návrhu statika

5

Zvýšení zdi: zarážka, naklonění základu, lavice

- Zarážka na lící straně základu, o kterou se opře první řada. Podle výrobce tím lze zed' zvýšit o jednu vrstvu, pokud o stabilitě rozhoduje tření ve spáře nad základem.
- Naklonění horní plochy základu dozadu asi o 5 až 7°, tím se nakloní všechny spáry. Lavice je vodorovný stupeň, který vysokou zed' rozdělí na nižší zdi nad sebou.

O každé úpravě rozhoduje statik. Šířku lavice výrobce číslem neuvádí.

FOTO zarážka a sklon základu před první řadou, podklad každé lavice.

KONTROLA

- ☐ zarážka a sklon základu přeměřené proti výkresu
- ☐ výška horní hrany spodní zdi proti návrhu

6

Co potřebuje statik a co vytyčíme

- Od statika potřebujeme typ svahovky a výšku v každém úseku, sklon jako odstup řady, půdorys s poloměry a odstupy první řady, základ se zarážkou a sklonem, lavice a zatížení nad zdí.
- Na stavbě vytyčíme křivku první řady podle výkresu, nastavíme a přeměříme odstup první i každé další řady a zkontrolujeme vyplnění svahovek, mezer i prostoru ke svahu.

Diagramy výrobce jsou podklad pro statika. Jiná zemina nebo voda ve výkopu než v návrhu práci zastaví. Rozdíl barvy šarží podle výrobce vada není, poškozené a znečištěné kusy vyřadíme.

FOTO křivka první řady s metrem, stav dodávky při převzetí.

KONTROLA

- ☐ všech šest údajů v návrhu statika
- ☐ zemina a voda ve výkopu odpovídají návrhu
- ☐ poškozené a znečištěné kusy vyřazené

Odstup první řady

Poloměr oblouku

Zdroje: HORIZONT-SILIDUR s.r.o., Montážní pokyny pro zhotovování opěrných, zárubních, příp. obkladních zdí ze svahovek Löffelstein, staženo 25. 10. 2026. HORIZONT-SILIDUR s.r.o., stránka výrobce o řadě a listy typů Löffelstein a Big-Löffel, čteno 25. 10. 2026. ČSN EN 1997-1 Eurokód 7. Statiku Bee Workers nezajišťuje.