

# D.2.1.1 – Požadavky na konstrukční řešení – Betonový skatepark

## REVIZE 01

### a) Požadavky na nosný systém stavby

Nosný systém tvoří železobetonová monolitická konstrukce proměnné tloušťky, provedená převážně technologií stříkaného betonu (Shotcrete). Tvarové řešení odpovídá specifickým požadavkům sportovního využití (rampy, rádiusy, funboxy apod.), přičemž geometrie je modelována s vysokou přesností.

Konstrukce je navržena jako samonosná. Dilatace jsou navrženy s ohledem na velikost celku, tvar a smršťování betonu. Výztuž je provedena z betonářské oceli B500B, dimenzováno dle ČSN EN 1992-1-1 (EC2).

Skatepark není určen k zatížení provozem vozidel – je navržen pro dynamické pohybové zatížení osob.

### b) Požadavky na zatížení

- Vlastní tíha konstrukce – podle objemové hmotnosti betonu cca 25 kN/m<sup>3</sup>.
- Uživatelské zatížení – rovnoměrné zatížení 1,5 kN/m<sup>2</sup>.
- Zatížení větrem a sněhem – Oblast zatížení sněhem III. 1,5 kN/m<sup>2</sup>.

### c) Požadavky na provádění kontrol

Kontrola musí být zajištěna během celé výstavby s důrazem na:

- Kontrola geometrie – přesnost křivek a přechodů (tolerance  $\pm 3$  mm).
- Kontrola výztuže – vizuální a fotografická evidence před betonáží, kontrola průměru, krytí a napojení.
- Kontrola betonu – odběr zkušebních vzorků (zkoušky pevnosti v tlaku po 7 a 28 dnech).
- Kontrola provedení povrchů – rovinnost, hladkost, absence výstupků; kontrola po mechanickém hlazení a impregnaci.
- Kontrola spár a dilatací – správné provedení dilatačních řezů a těsnění.
- Stavební dozor je povinný. U konstrukcí určených pro veřejné užívání je nutný výstupní protokol kontroly dle ČSN EN 14974 (Skateparky – bezpečnost).

### d) Požadavky na jakost konstrukcí

Požadavky na jakost se vztahují zejména k betonu, výztuži a povrchové úpravě:

- Beton: C35/45 XF3, . Konzistence S3–S4 nebo dle potřeby
- Povrch: strojně hlazený, ošetřený impregnací, bez viditelných nerovností a pórů.
- Výztuž: ocel B500B, jakost dle ČSN EN 10080.

- Přesnost: maximální odchylka rovinnosti  $\pm 3$  mm na 2m lati.

Povrch skateparku musí být odolný proti otěru, vlhkosti a teplotním výkyvům,

#### e) Požadavky na konstrukce ve vztahu ke změně stavby

Konstrukce je navržena tak, aby umožňovala:

- Dodatečnou montáž bezpečnostních prvků (např. Zábradlí)
- Možnost doplnění prvků (např. lavice, doplňkové rampy) v rámci stávající geometrie.
- Odolnost vůči demontáži a vandalismu – konstrukce není snadno rozebíratelná, čímž se omezuje možnost neautorizovaných zásahů.
- Možnost rekonstrukce povrchu (např. přebroušení, impregnace, lokální sanace).