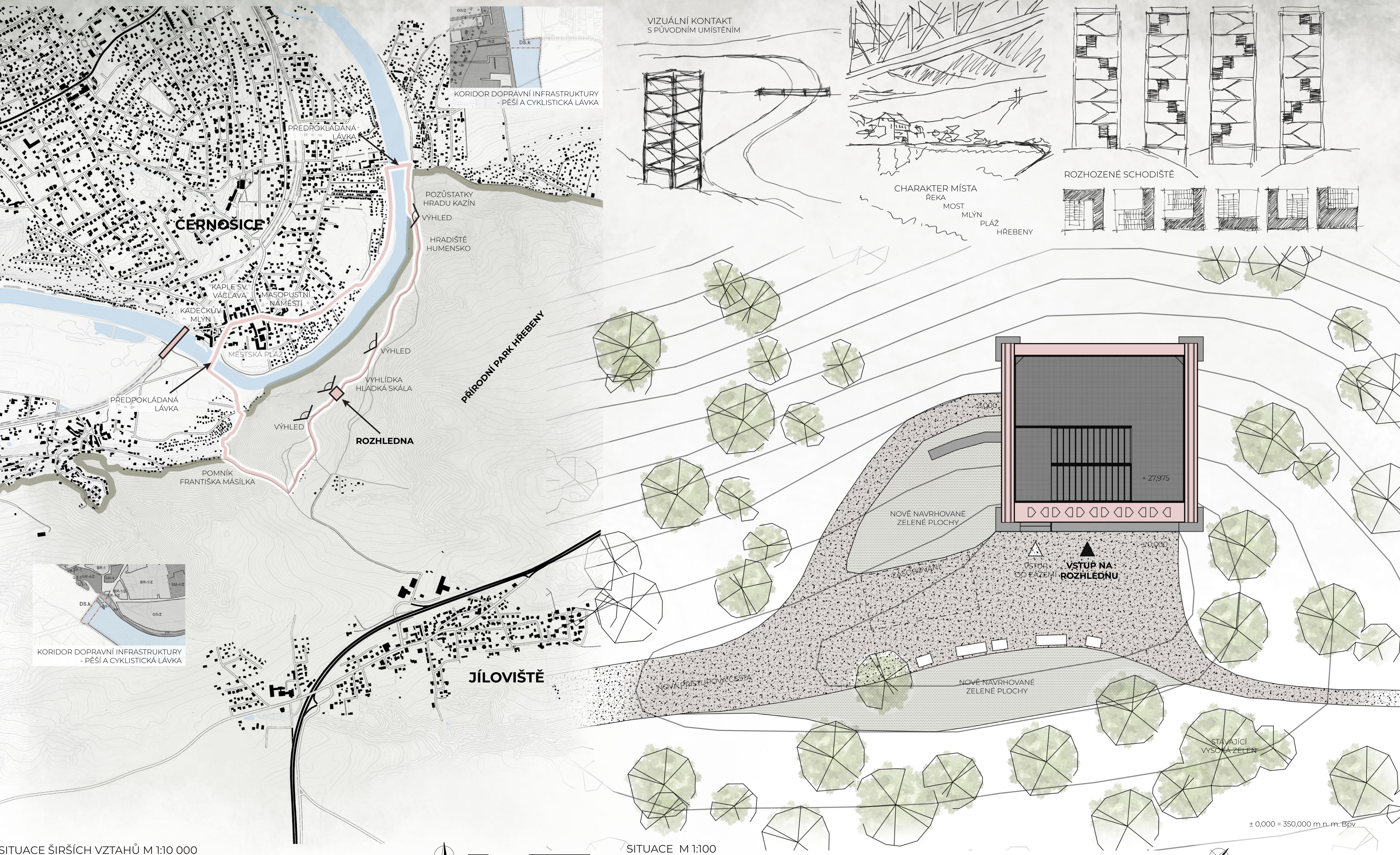




Studie využití snesené konstrukce železničního mostu přes Berounku
Předmětem projektu je zpracování druhotného využití konstrukce železničního mostu přes Berounku mezi Černošicemi a Všenory v podobě rozhledny na blízkém vrchu přírodního parku Hřebeny na území sousední obce Jíloviště.

ROZHLEDNA HLADKÁ SKÁLA

LUCIE ROČOVSKÁ
ATELIER HÁJEK / KOTAS / KABELA / VACHA / WALD
129AAKA LS 2022 / 2023
FSV ČVUT ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ



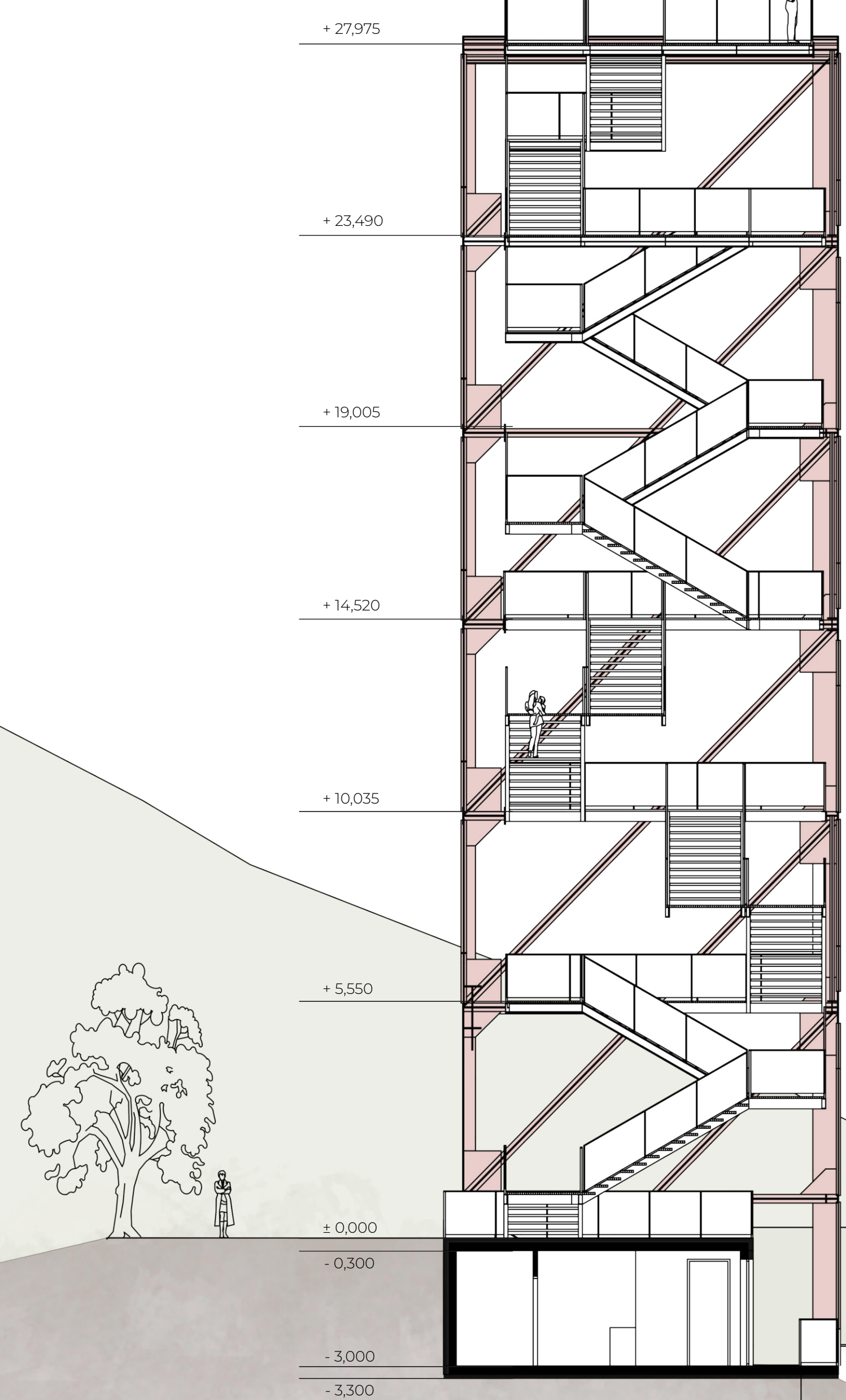
SITUACE ŠÍŘŠÍCH VZTAHŮ M 1:10 000

SITUACE M 1:100

SITUACE M 1:100



Železniční most je řešený jako ocelová příhrada s celkovým rozpětím 170 m. Na rozhlednu je z konstrukce využito 6 polí o celkové délce 30 m. Vnitřní rozměry příčném řezu jsou 8 x 9 m. Do tohoto prostoru bude v základně rozhledny umístěn malý gastronomický provoz s hygienickým zázemím. Provoz rozhledny bude sezónní, předpokládá se v období duben–říjen o víkendech a svátcích.



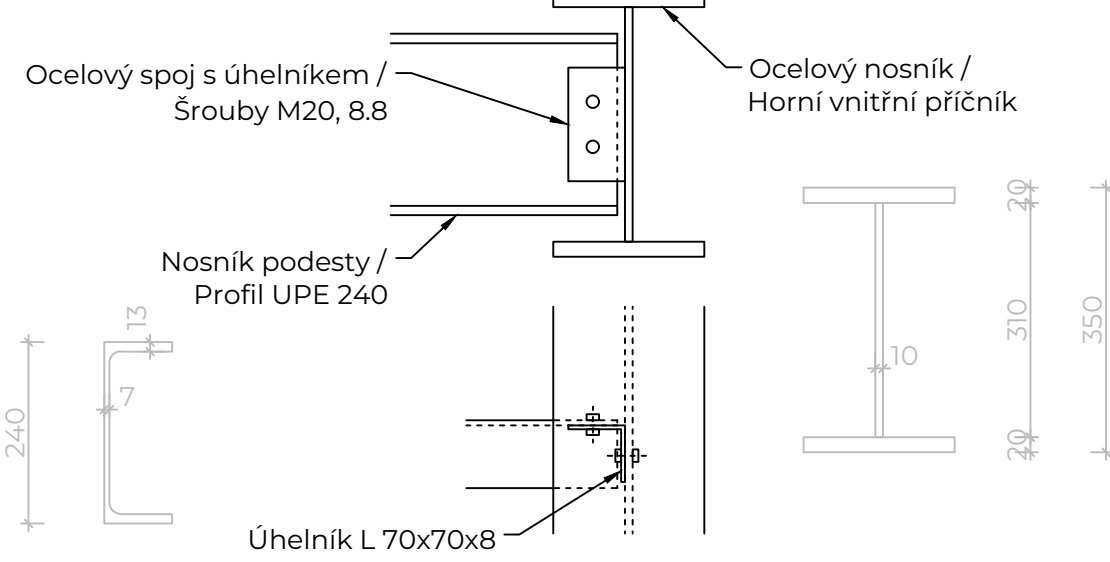
ŘEZ M 1:100 ± 0,000 = 350,000 m.n.m. BpV

Objekt je založen na železobetonových patkách, spodní provoz je opět železobetonový, založený na desce. Styk ocelové konstrukce se základovou patkou je 500 mm nad úrovní terénu. Schodiště je ocelová konstrukce, pochází vrstva je řešena pororostovými deskami. Podesty jsou uloženy na nosnících / UPE profily, které jsou napojeny na původní mostní konstrukci. Schodiště funguje jako lomený nosník, mezipodesty jsou zavěšeny. Zábřadlí je řešeno jako jeklový profil s výpletem z nerezové sítě.

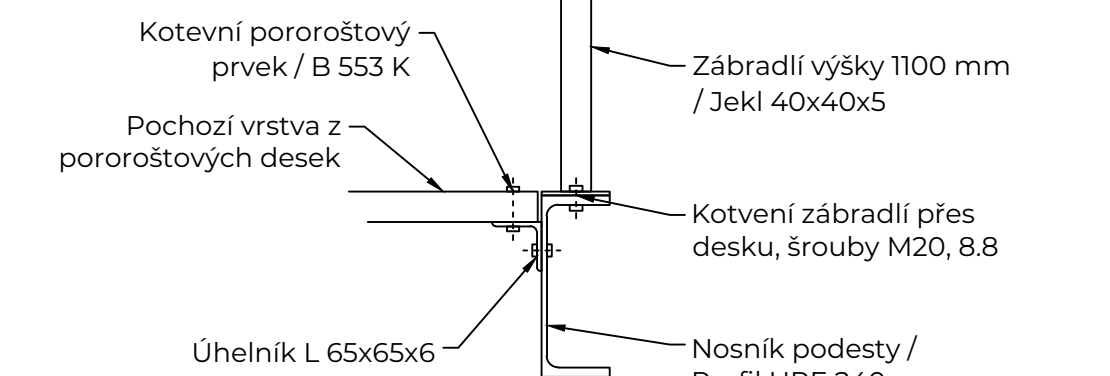
V programu SCIA Engineer byl vytvořen prutový model konstrukce rozhledny s původním i nové přidanými profily.

Uvažované zatížení
Stálé Vlastní tíha ocelové konstrukce
Proměnné Ostatní stálé zatížení – schodiště, podesty a zábřadlí
Úžitné zatížení – Dle normy ČSN EN 1991-1-1 podle kategorie zatížení bylo počítáno s plošným zatížením 5 kN/m²
Zatížení větrem – Stanovilo se zatížení 2,5 kN/m na každý ze čtyř sloupů
Zatížení sněhem nebylo uvažováno

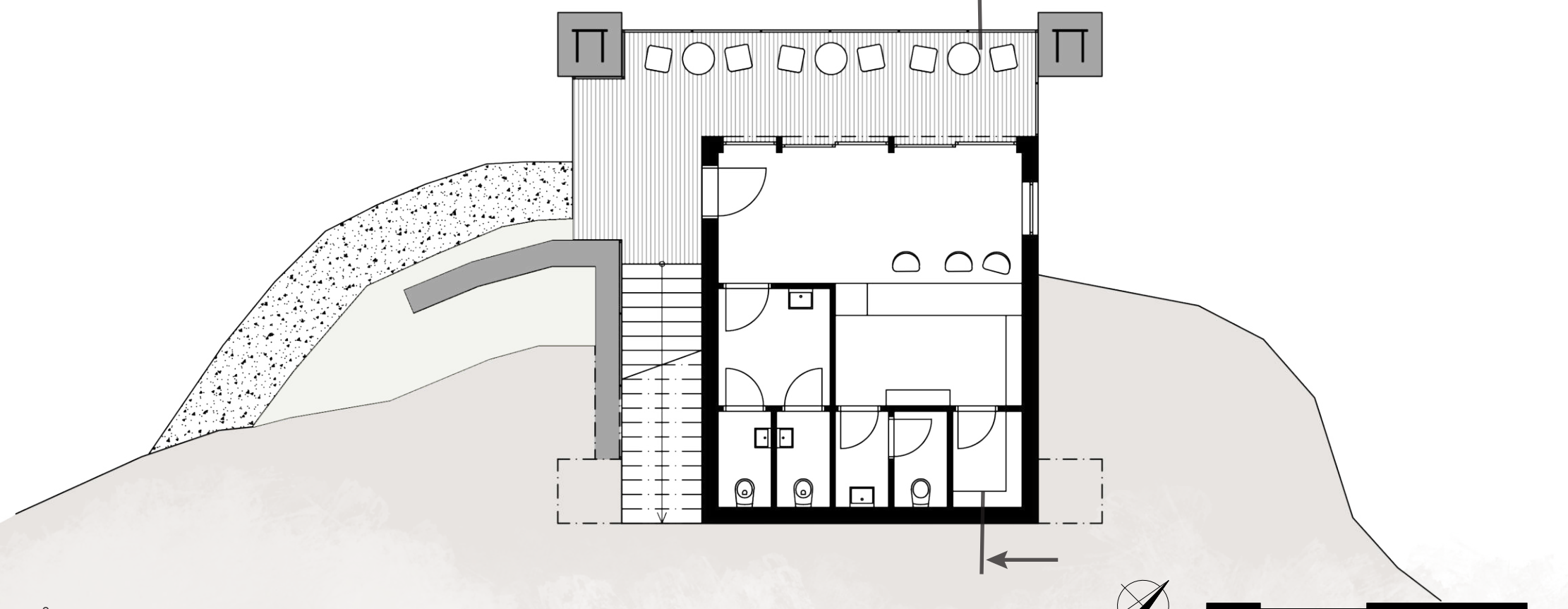
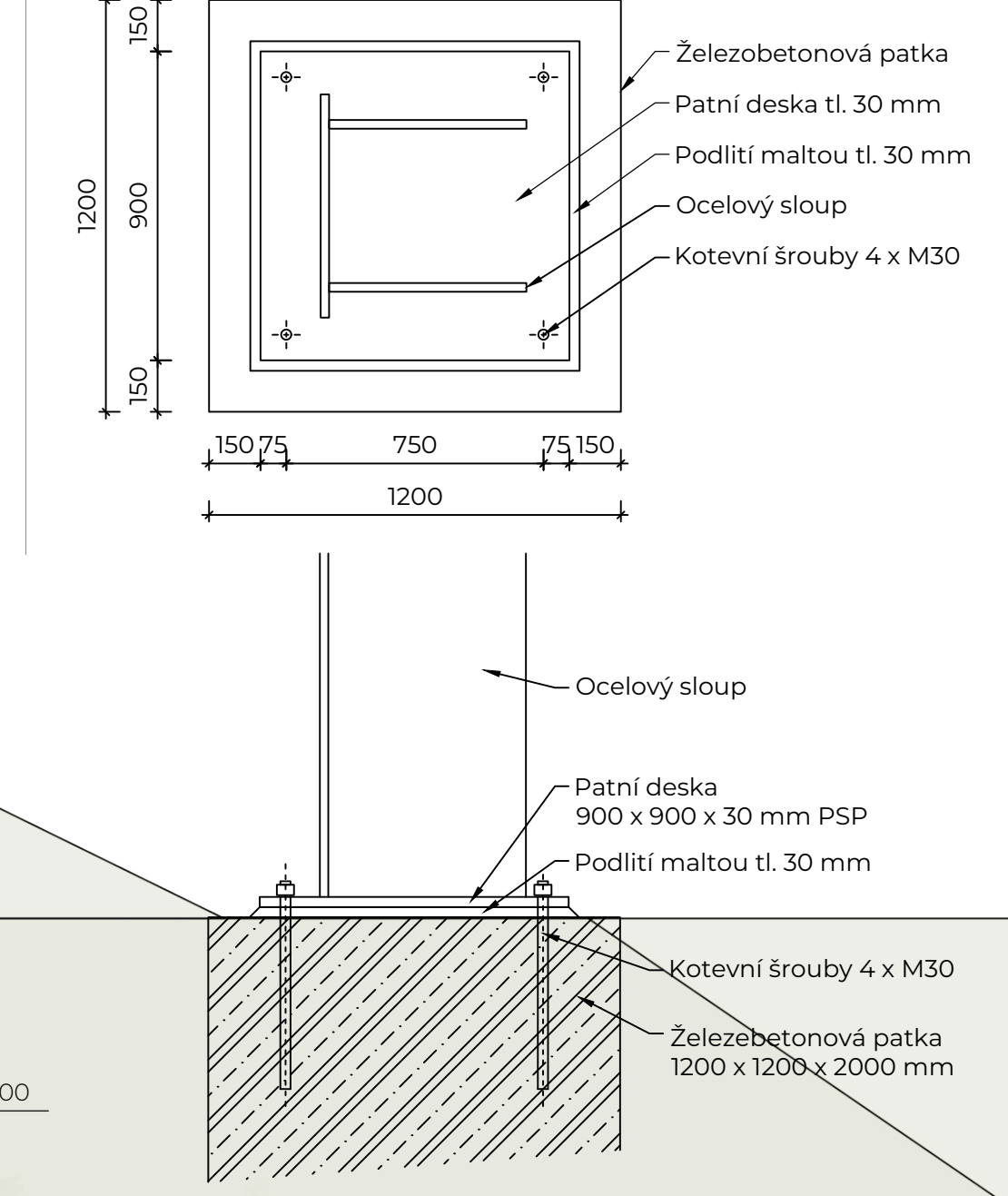
DETAIL NÁPOJENÍ NA PŮVODNÍ KONSTRUKCI M 1:10



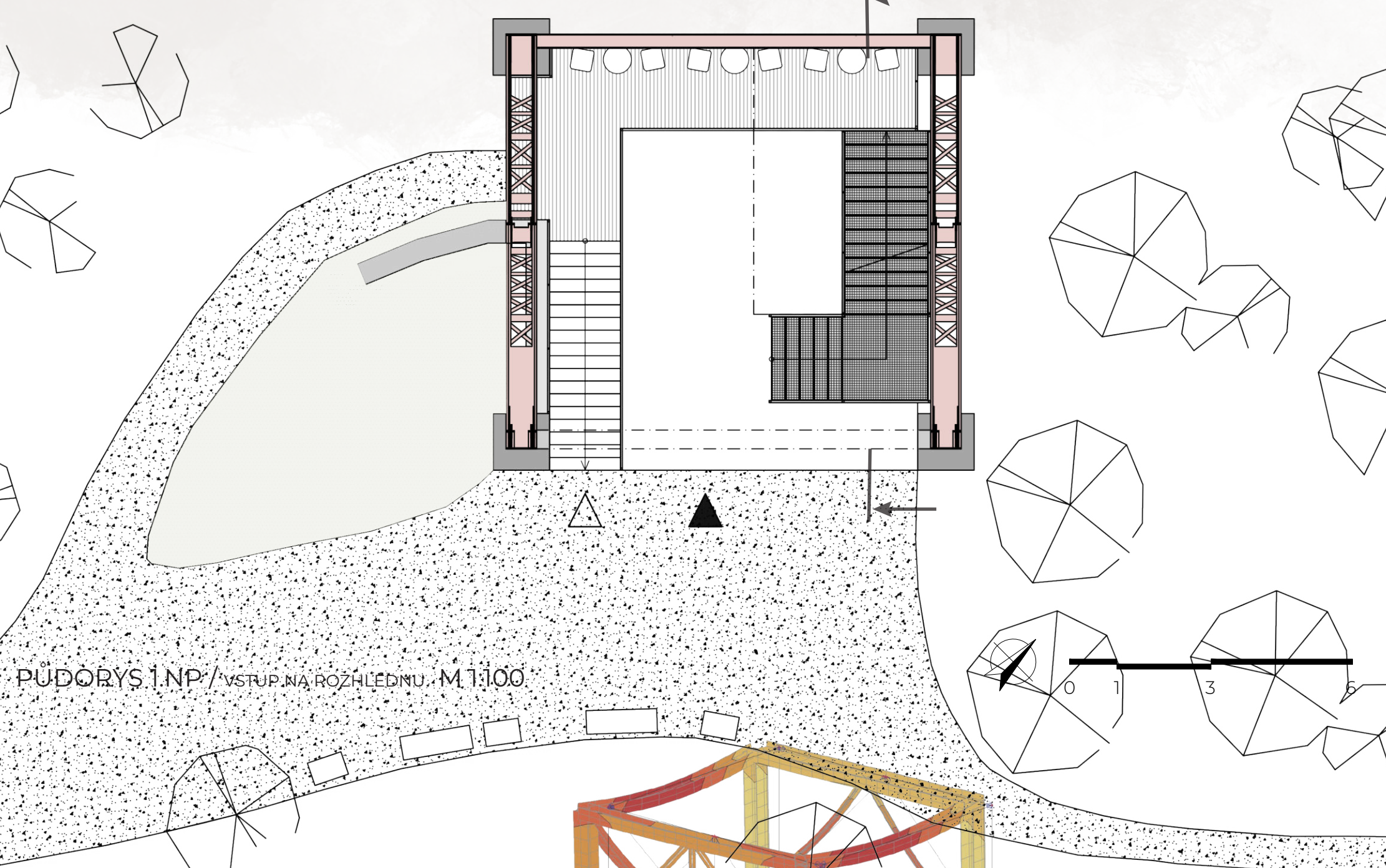
DETAIL PODESTY A ZÁBRADLÍ M 1:10



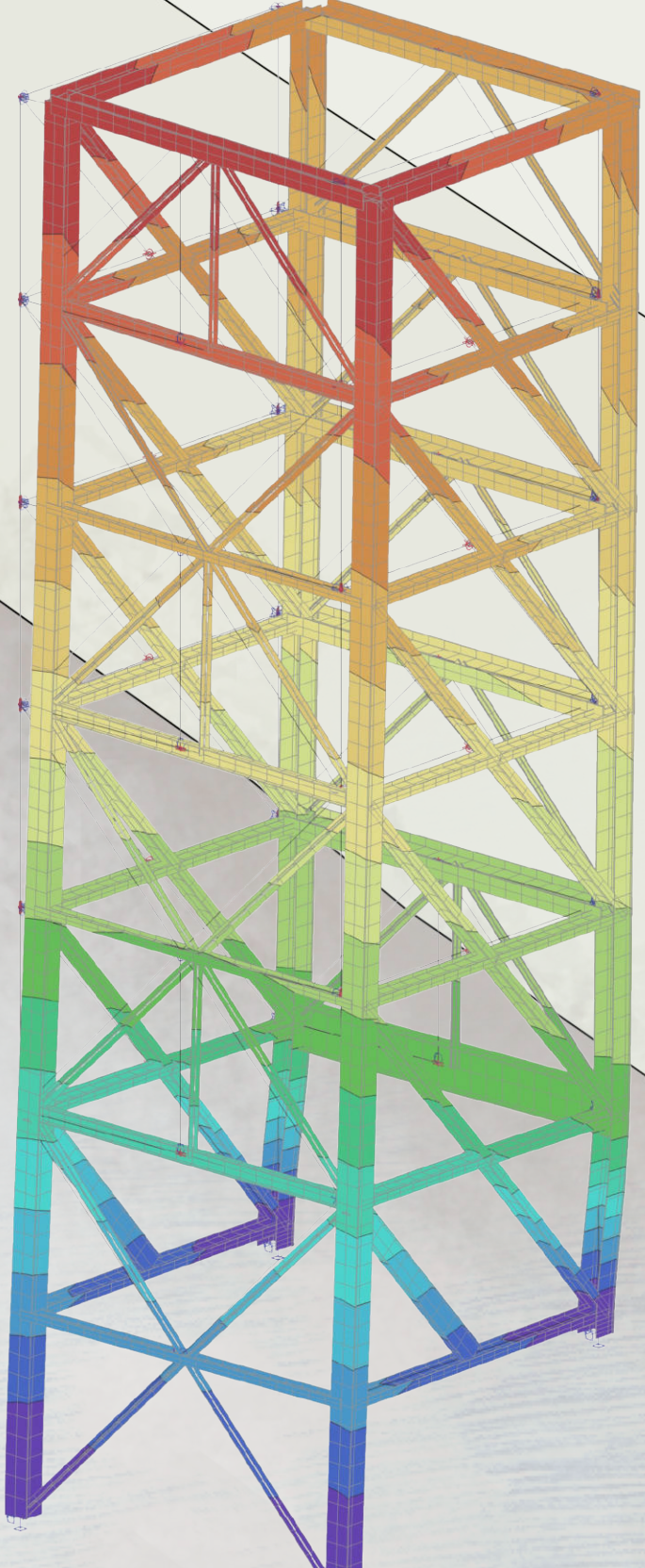
DETAIL ZALOŽENÍ M 1:20



PŮDORYS 1.PP / OBČERSTVENÍ A HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ M 1:100

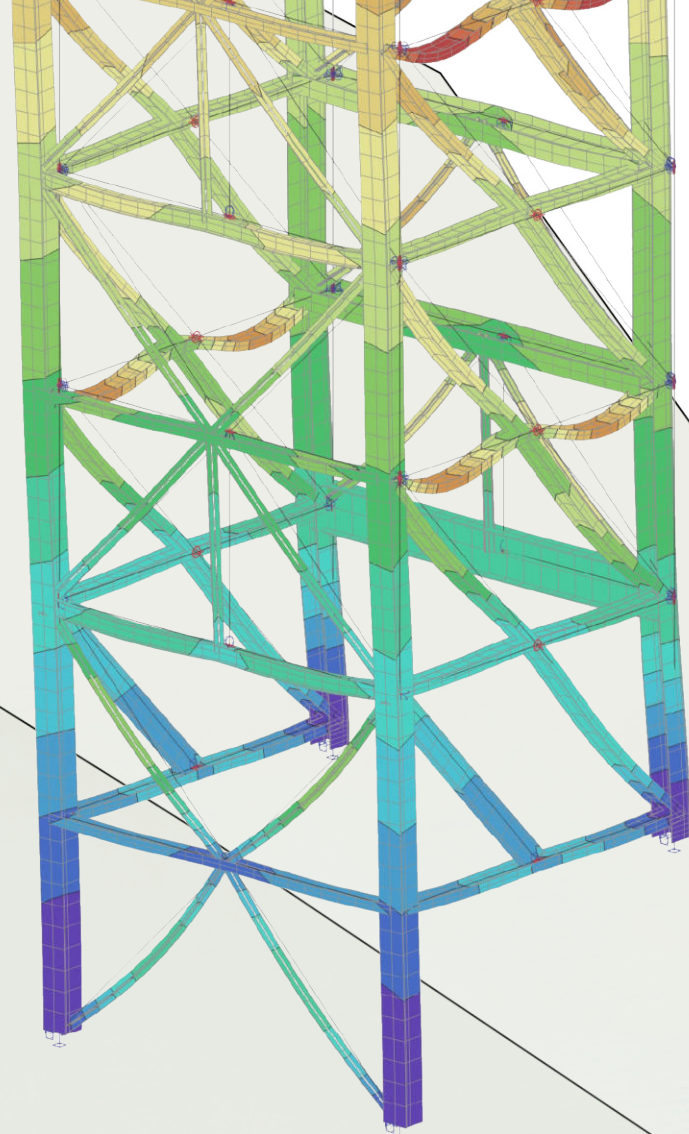


PŮDORYS 1.PP / VSTUP NA ROZHLEDNU M 1:100



3D PŘEMÍSTĚNÍ
HODNOTY
ZATÍŽOVACÍ STAV
LINEÁRNÍ VÝPOČET

U total 254



3D PŘEMÍSTĚNÍ
HODNOTY
KOMBINACE
LINEÁRNÍ VÝPOČET

U total COI

ID VNITŘNÍ SÍLY
HODNOTY
KOMBINACE
LINEÁRNÍ VÝPOČET
EXTREM ID

N COI
GLOBALNÍ

STATICKÉ SCHÉMA

