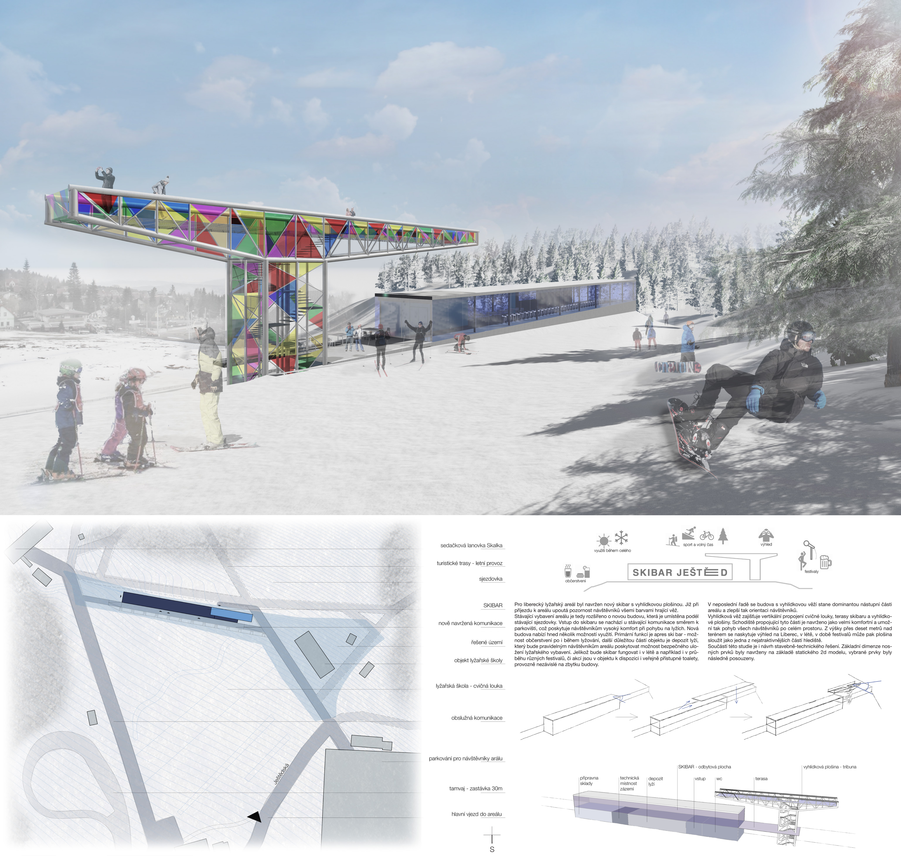
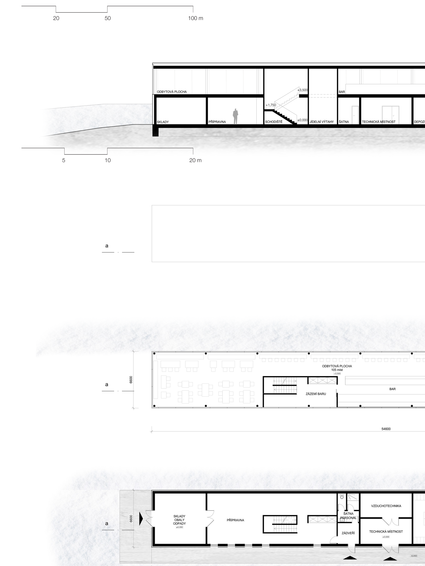




20 50 100 m

situace__1:750

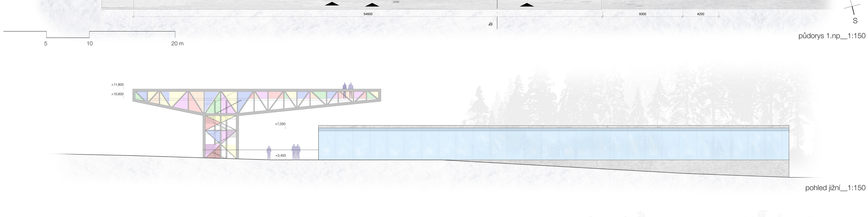
sedačková lanovka Skalka
turistické trasy - letní provoz
sjezdovka
SKIBAR
nová navržená komunikace
řešené území
objekt lyžařské školy
lyžařská škola - cvičná louka
obslužná komunikace
parkování pro návštěvníky areálu
tarmac - zastávka 30m
hlavní výjezd do areálu

využití během celého roku
sport a volný čas
výhledy
SKIBAR JEŠTĚD
ubytování
restaurace

Pro liberecký lyžařský areál byl navržen nový skibar a vyhlídkovou plošinou. Již při příjezdu k areálu upoutá pozornost návštěvníků všemi barvami hrající věž. Stávající vybavení areálu je tedy rozšířeno o novou budovu, která je umístěna podél hlavní příjezdové cesty. Nová budova nabízí návštěvníkům nejen občerstvení, ale i parkoviště, což poskytuje návštěvníkům výjezdu komfort při pohybu na lyžích. Nová budova nabízí hned několik možností využití. Primární funkcí je apres ski bar - možnost odpočinutí po i během lyžování, další důležitou částí objektu je depozit lyží, který bude provázeným návštěvníkům areálu poskytovat možnost bezpečného uložení lyžařského vybavení. Jelikož bude skibar fungovat i v létě a například i v průběhu různých festivalů, či akcí jsou v objektu k dispozici i veřejně přístupné toalety, provozně nezávislé na zbytku budovy.

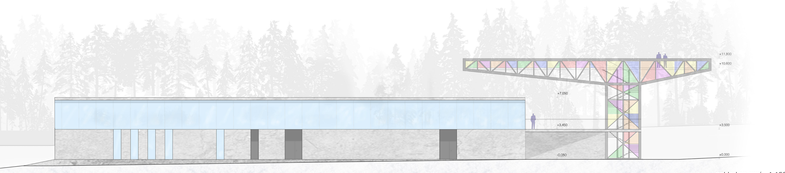
V neposlední řadě se budova s vyhlídkovou věží stane dominantou nástupní části areálu a zlepší tak orientaci návštěvníků.
Vyhlídková věž zajišťuje vertikální propojení cvičné louky, terasy skibaru a vyhlídkové plošiny. Vyhlídková plošina je navržena jako ocelová přihradová konstrukce, která ni tak pohledově nezatěžuje. Z výšky přes deset metrů nad terénem se naskytuje výhled na Liberec, v létě, v době festivalů může pak plošina sloužit jako jedna z nejatraktivnějších částí hřeliště.
Součástí této studie je i návrh stavebně-technického řešení. Základní dimenze nosných prvků byly navrženy na základě statického 2d modelu, vybrané prvky byly následně posouzeny.

SKIBAR - odbytová plocha
přípravna obědy
technická místnost /zázemí
depozit lyží
výtah
wc
terasa
vyhlídková plošina - tribuna

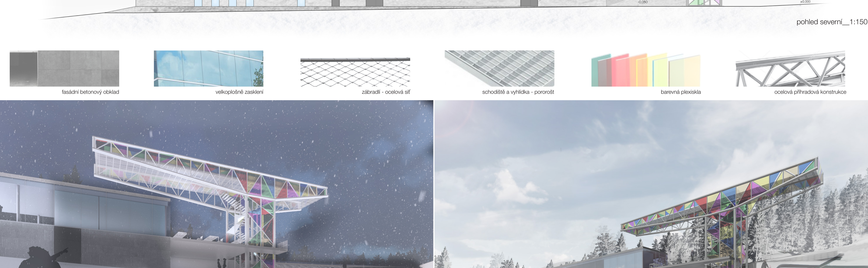


5 10 20 m

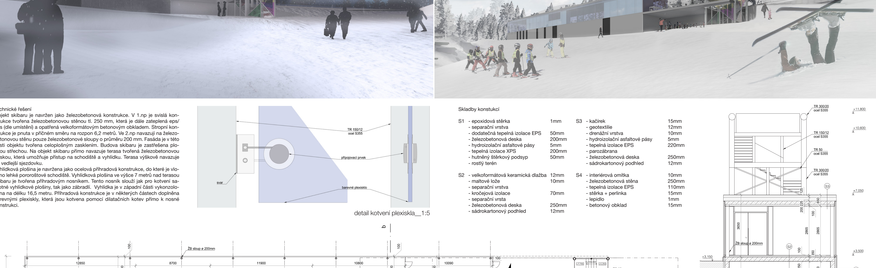
podélný řez aa__1:150



půdorys vyhlídka__1:150

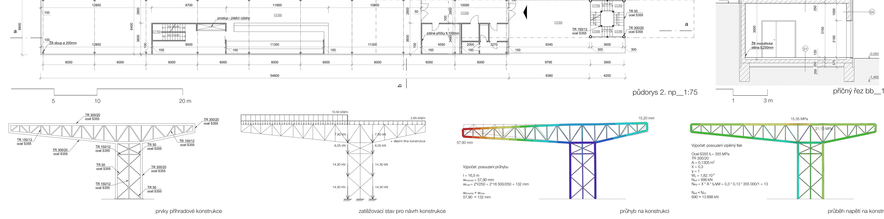


půdorys 2. np__1:150



5 10 20 m

půdorys 1.np__1:150



pohled jižní__1:150

pohled severní__1:150

fasádní betonový obklad
velkoplošné zasklení
zábradlí - ocelová síť
schodiště a vyhlídka - porcelán
barevná plexiskla
ocelová přihradová konstrukce

Technické řešení
Objekt skibaru je navržen jako železobetonová konstrukce. V 1.np je svislá konstrukce tvořena železobetonovou stěnou tl. 250 mm, která je dále zateplená epsy xps (dle umístění) a opatřená velkoformátovým betonovým obkladem. Stropní konstrukce je prutá v příčném směru na rozpon 8,2 metrů. Ve 2.np nesoucí na železobetonovou stěnu použze železobetonové sloupy o průměru 200 mm. Fasáda je v této části tvořena velkoplošným zasklením. Zastřešení nad terasou skibaru je zastřešena pultovou střechou. Na objekt skibaru je přímo navazuje terasa. Terasa železobetonovou deskou, která umožňuje přístup na schodiště a vyhlídku. Terasa výškově navazuje na vedlejší sjezdovku.
Vyhlídková plošina je navržena jako ocelová přihradová konstrukce, do které je vložena lehká pororoštová schodiště. Vyhlídková plošina ve výšce 7 metrů nad terasou skibaru je tvořena přihradovým nosníkem. Tento nosník slouží jak pro kotvení samotné plošiny, tak i schodiště. Přihradový nosník je ve stopě 2 částí vykonzolován na délku 16,5 metru. Přihradová konstrukce je z obdelníkových dutinových barevných plexiskly, které jsou kotvena pomocí ocelových kotev přímo k nosné konstrukci.

detail kotvení plexiskla__1:5

Skladby konstrukcí

S1 - epoxidová stěrka 1mm
- separační vrstva
- dvoštastná lepená izolace EPS 50mm
- železobetonová deska 200mm
- hydroizolační asfaltové pásy
- lepená izolace XPS 200mm
- hutněný štěrkový podsyp 50mm
- rostlý terén

S2 - velkoformátová keramická dlažba 12mm
- matovaá lícb 10mm
- separační vrstva
- kročejová izolace 70mm
- separační vrstva
- železobetonová deska 250mm
- sádrokartonový podhled 12mm

S3 - kačírek 15mm
- geotextilie 12mm
- dvrstvá vrstva 10mm
- hydroizolační asfaltové pásy 5mm
- tepelná izolace EPS 220mm
- penzobeton
- železobetonová deska 250mm
- sádrokartonový podhled 12mm

S4 - interiérová omítka 10mm
- železobetonová stěna 250mm
- tepelná izolace EPS 100mm
- stěrka + penetrace 1mm
- lepidlo 1mm
- betonový obklad 15mm

půdorys 2. np__1:75

příčný řez bb__1:75

prvky přihradové konstrukce

zatěžovací stav pro návrh konstrukce

průhyb na konstrukci

průběh napětí na konstrukci

SKIBAR JEŠTĚD

Zuzana Mastná
AAKA1 | Škola_Kreál | ls18/19
katedra architektury | Fsv ČVUT v Praze