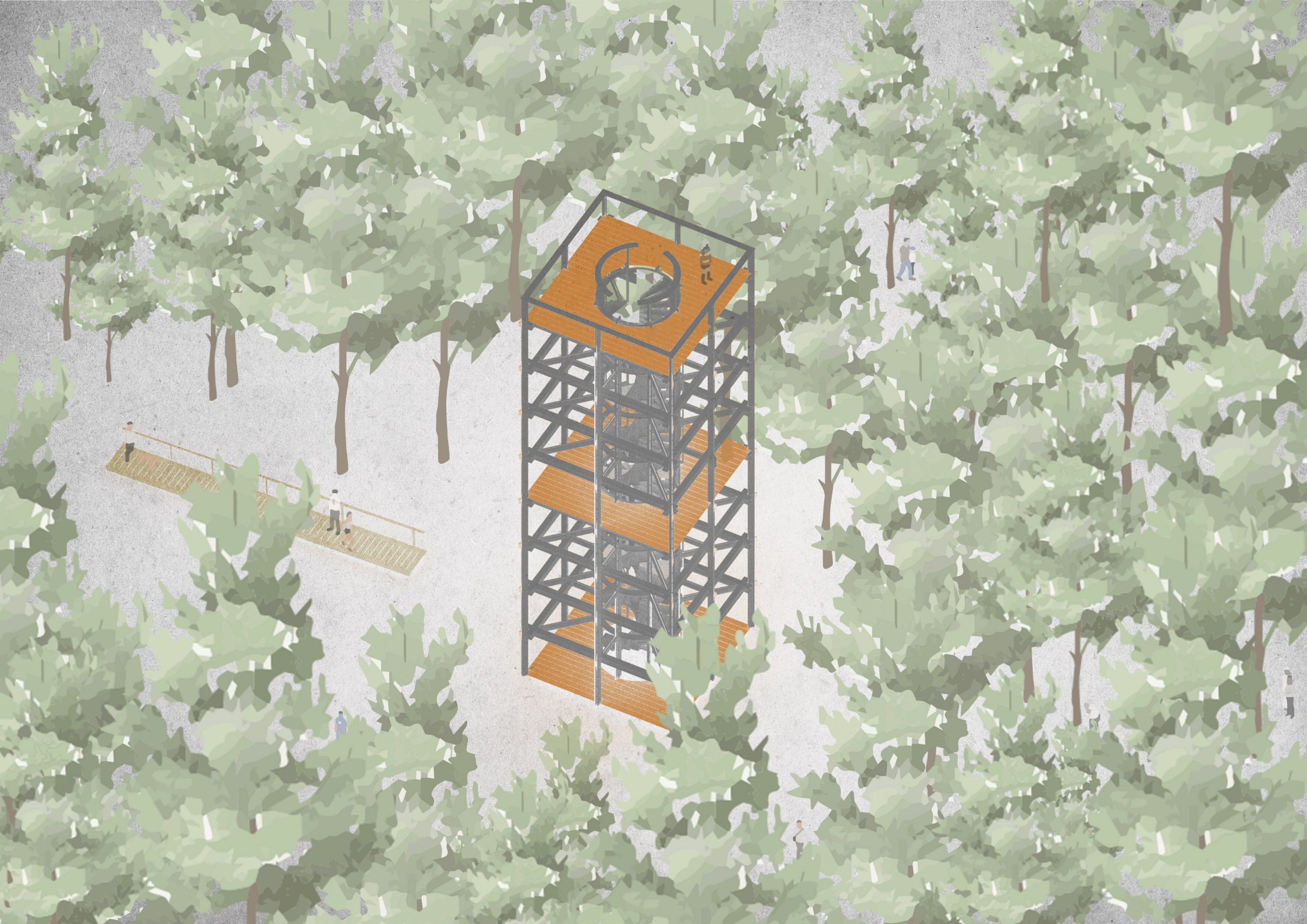




Rozhledna v pralese



LEGENDA

- řešený pozemek p.č. 645/4
k.ú. Včelná pod Boubínem [764213]
- navržená rozhledna

akce

Rozhledna Boubín

investor	Obecní úřad Kubova Huť 22, 385 01 Vimperk
místo	Kubova Huť - Boubín, Buk - Včelná pod Boubínem
stupeň	SP

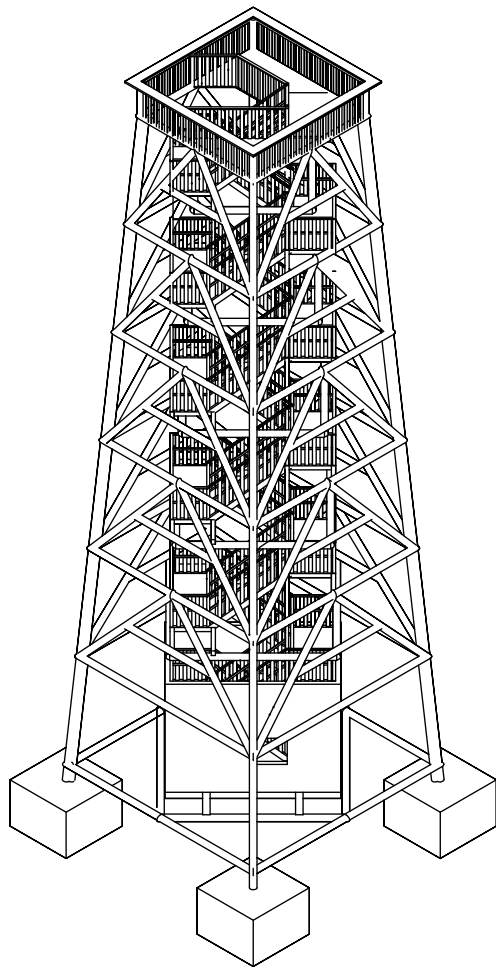
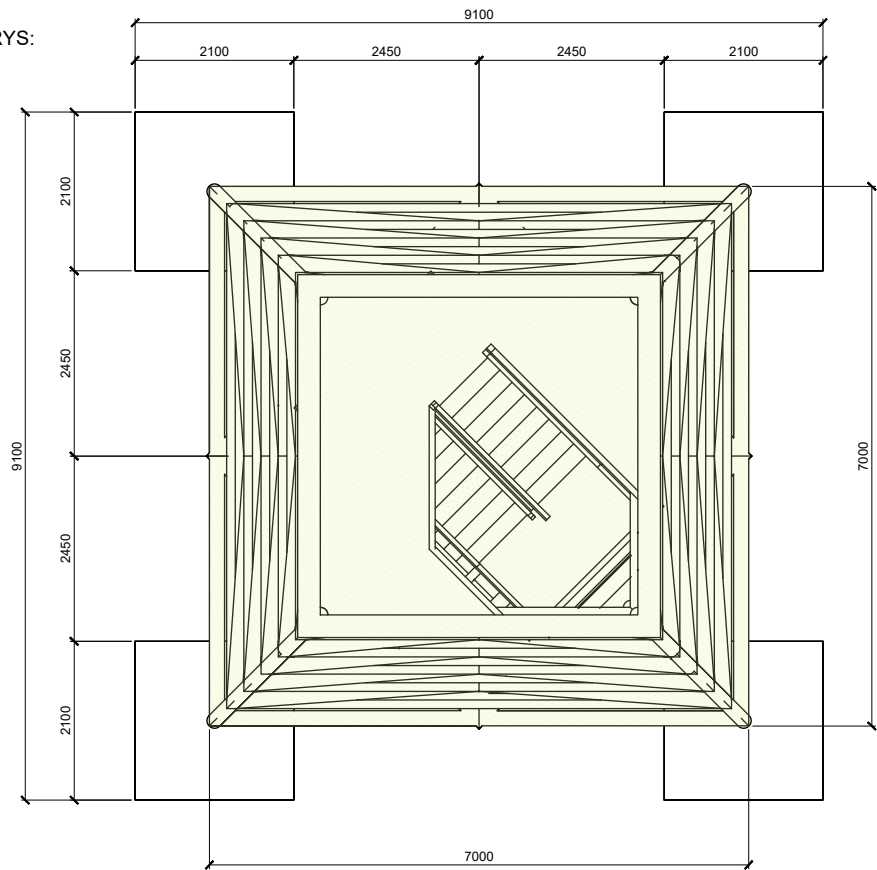


generální projektant	autorizace
část	D.1.1 Architektonicko-stavební řešení
zpracovatel části	Mjölking s.r.o.
zodpovědný projektant	Ing.arch. Jan Vondrák
vypracoval	Ing. arch. Pavel Bičovský
obsah výkresu	

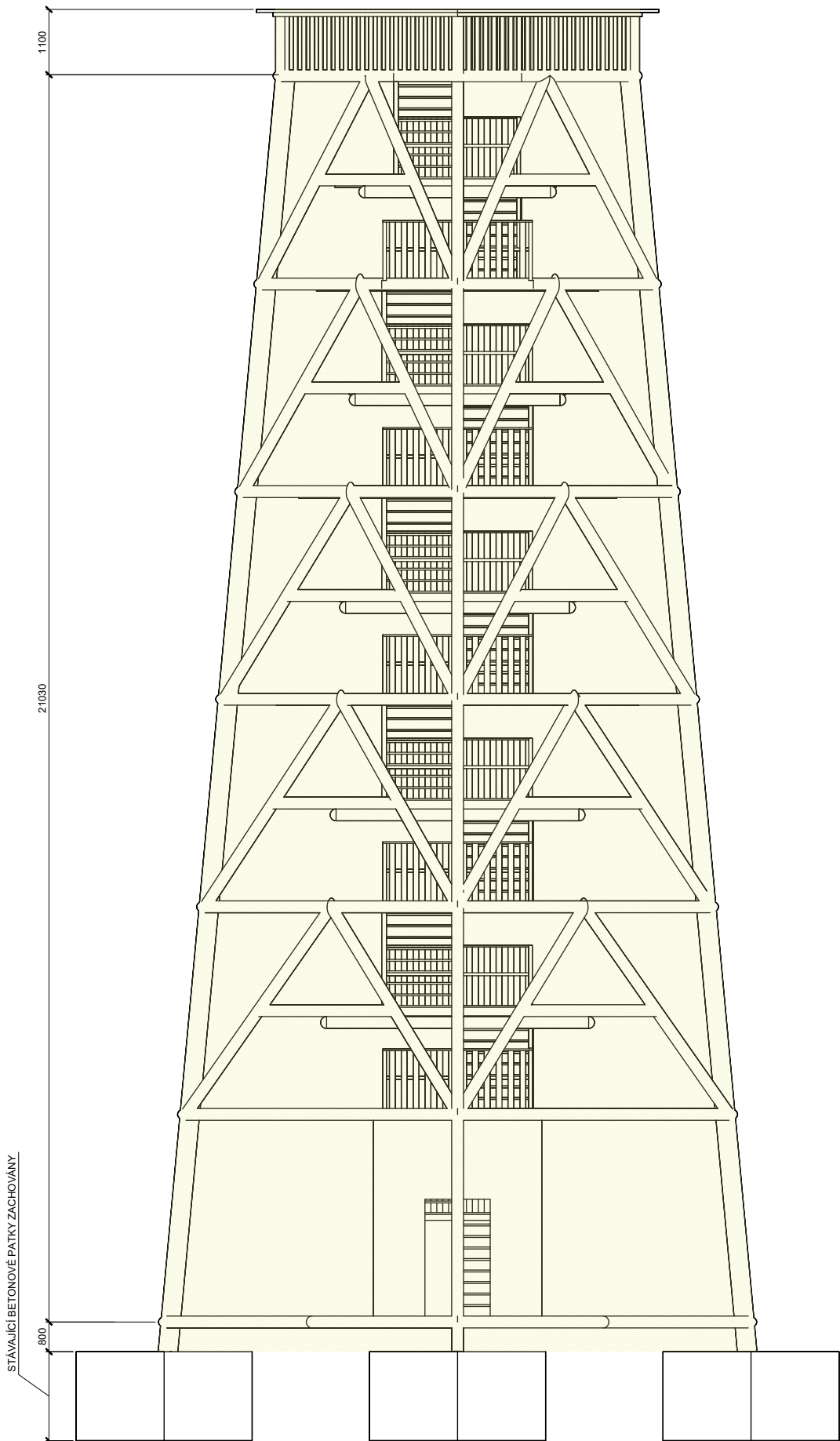
Katastrální situace

číslo		C.2
datum	09/2022	formát
měřítko	1:5000	paré

PŮDORYS:



POHLED:



LEGENDA MATERIÁLŮ

- stávající konstrukce
- bourané konstrukce - stávající dřevěná rozhledna bude demontována a odvezena

POZNÁMKA:
Tato dokumentace je zpracována výhradně pro účely stavebního řízení.
Nenahrazuje prováděcí ani výrobní dokumentaci
dodavatele.

±0.000= nástupní plošina 1.NP

akce

Rozhledna Boubín

investor	Obecní úřad Kubova Huť 22, 385 01 Vimperk
místo	Kubova Huť - Boubín, Buk - Včelná pod Boubínem
stupeň	SP

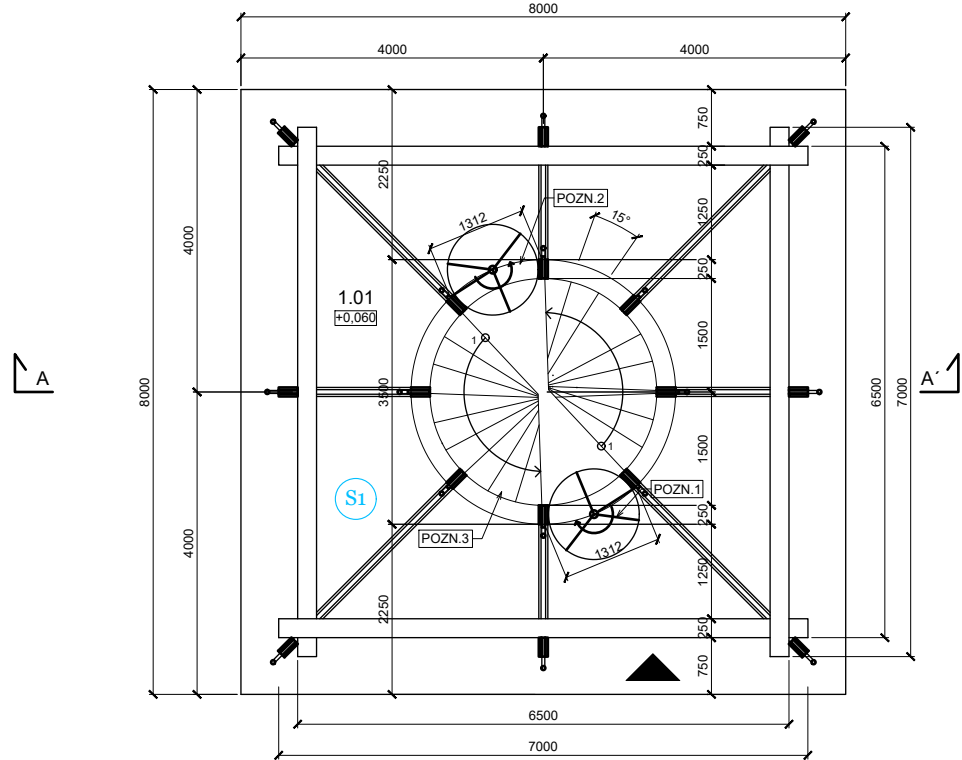


generální projektant	autorizace
část	D.1.1 Architektonicko-stavební řešení
zpracovatel části	Mjölking s.r.o.
zodpovědný projektant	Ing.arch. Jan Vondrák
vypracoval	Ing. arch. Pavel Bičovský
obsah výkresu	

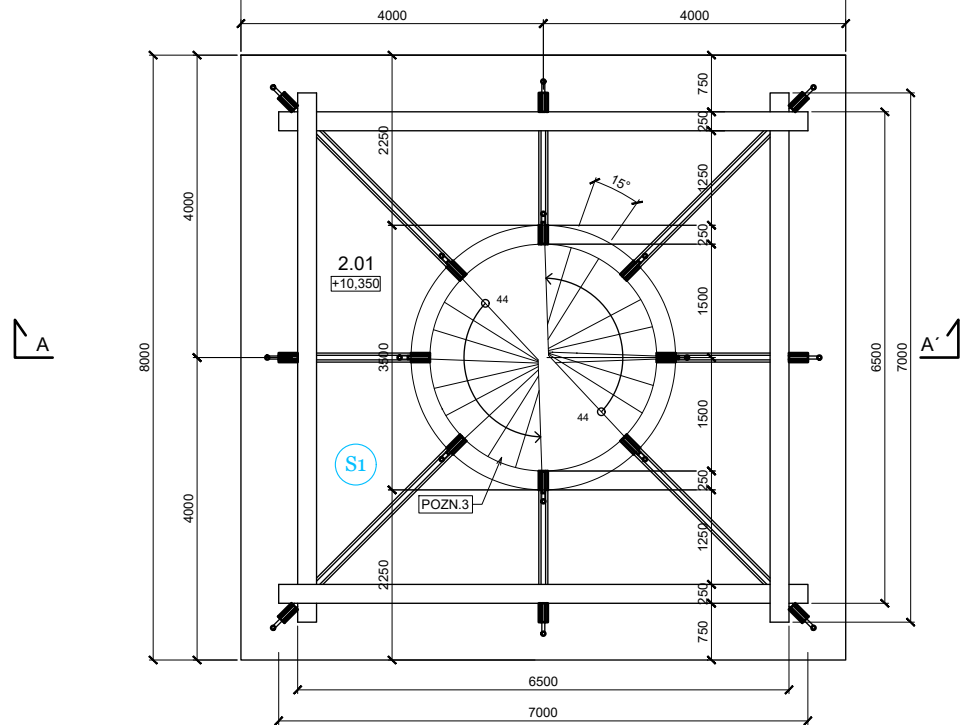
Výkres bourání

číslo		D.1.1-b.1
datum	09/2022	formát A3
měřítko	1:100	paré

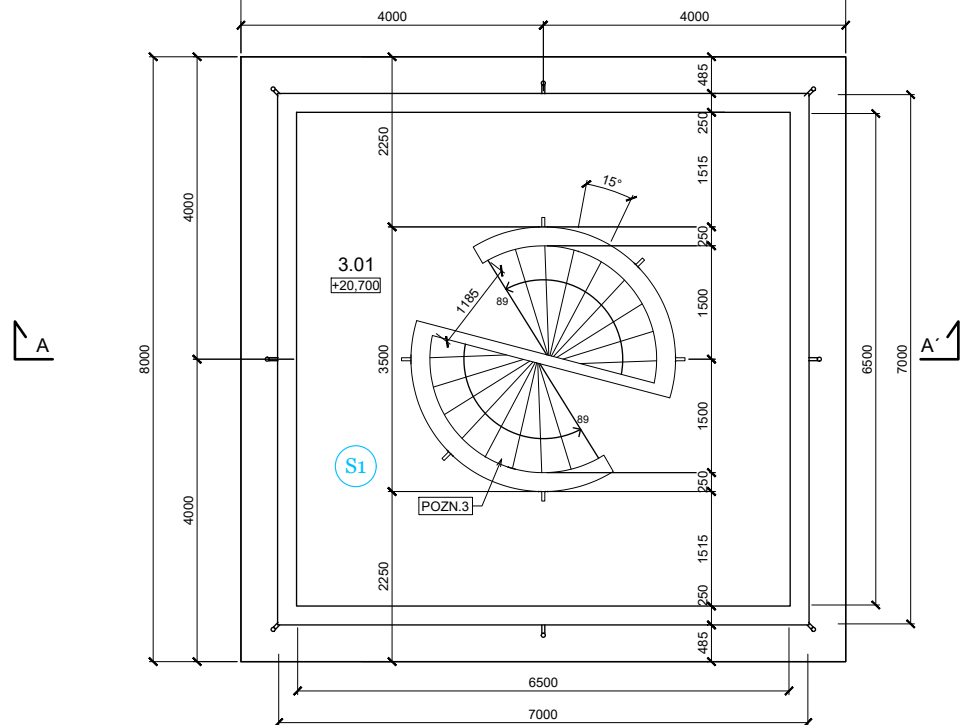
PŮDORYS 1.NP:



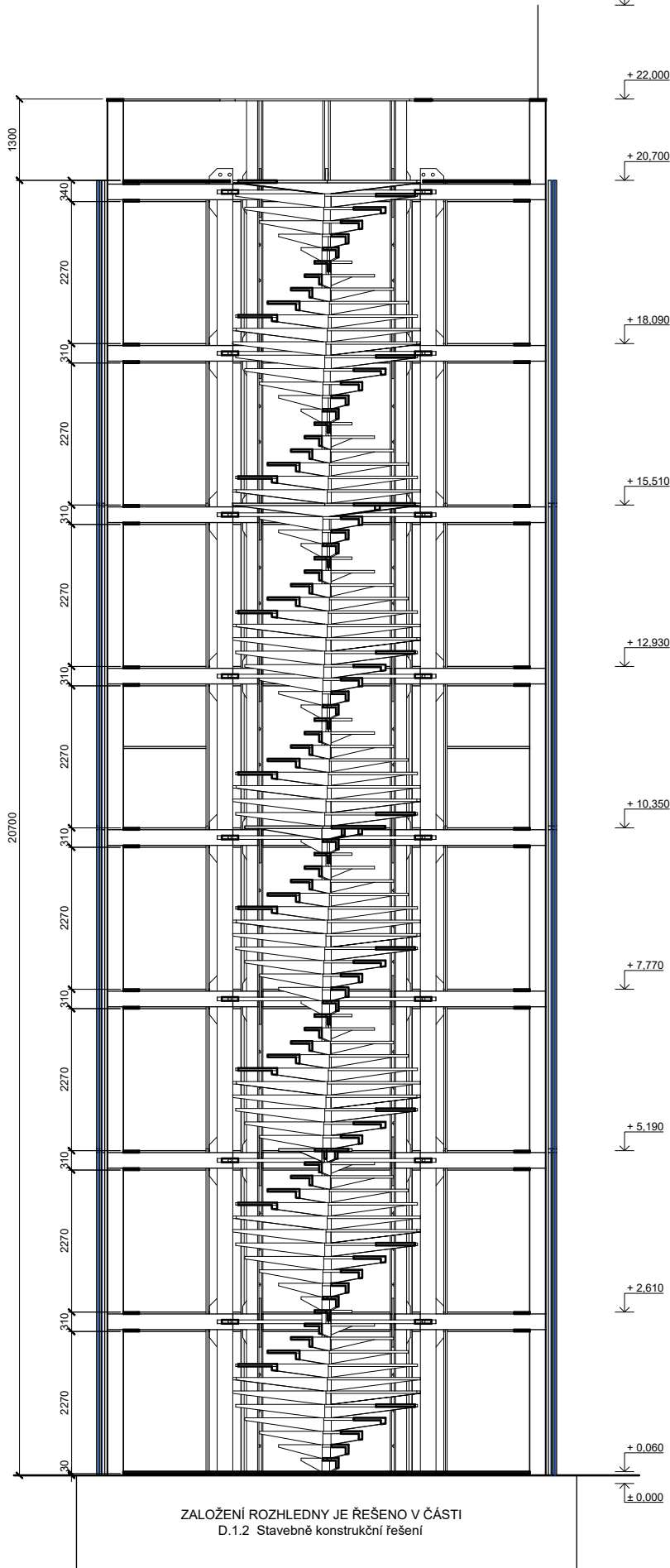
PŮDORYS 2.NP:



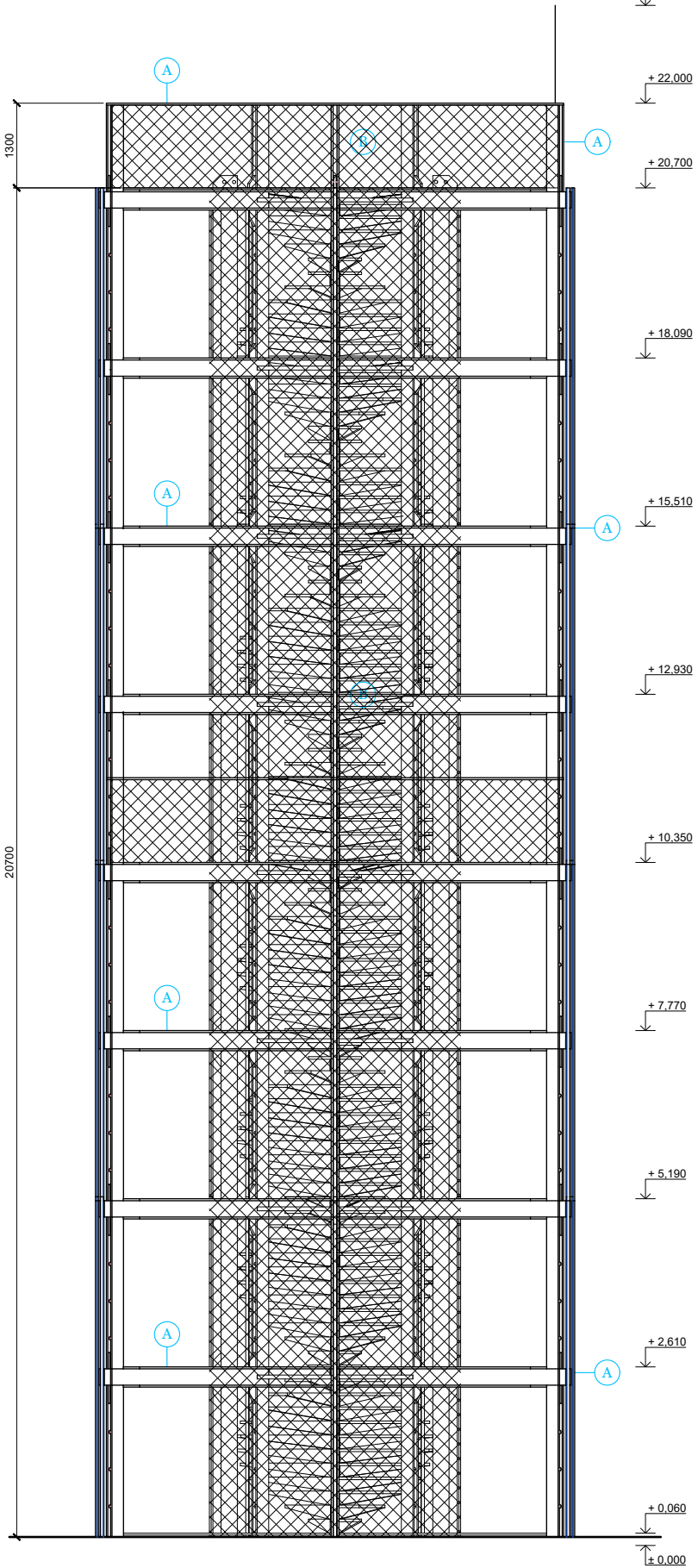
PŮDORYS 3.NP:



ŘEZ A-A':



POHLED:



Tabulka místností						
č.m.	název místnosti	plocha		podlaha	stěny	strop
1.01	Nástupní podlaží	36,0	m ²	betonová prkna	-	betonová prkna
2.01	Výhledková plošina	36,0	m ²	betonová prkna	-	betonová prkna
3.01	Vrcholová plošina	36,0	m ²	betonová prkna	-	betonová prkna
CELKEM		108.0	m ²			

LEGENDA MATERIÁLŮ

- UHPC (ultra-vysokopevnostní beton)
- zábradlí - ocelová síť

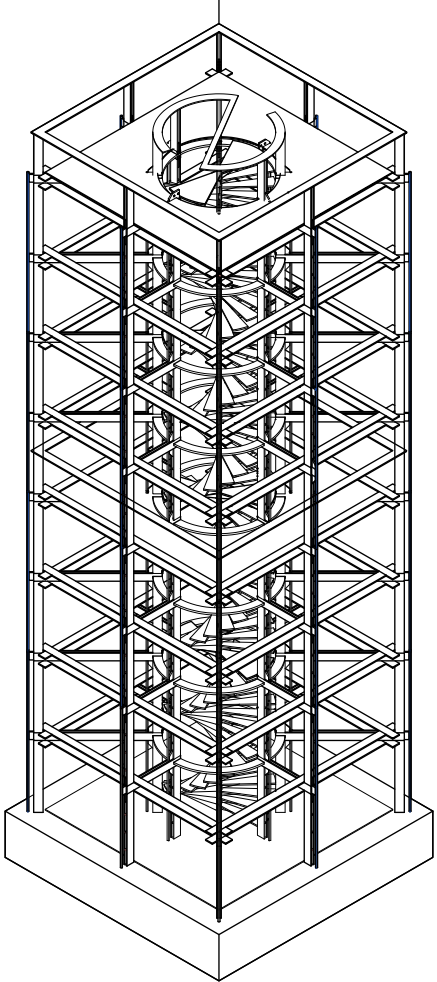
SEZNAM POVRCHŮ

- UHPC BARVA: ŠEDÁ
- ZÁBRADLÍ - OCELOVÁ SÍŤ BARVA: NEREZ, OCEL ČERNĚNÁ

POZNÁMKY

- POZN.1 vstupní turniket, zařízení stávající, technologie turniketu = malá FVE (6 panelů cca 110*170cm, každý 370 Wp, a bateriové úložiště pro napájení turniketu, kamer a přenos WIFI)
- POZN.2 výstupní turniket
- POZN.3 ocelové madlo zábradlí tl. 20 mm, černěné

AXONOMETRIE:



- POCHOZÍ PLOŠINA 340 mm
 - UHPC PRKNA 30 mm
 - UHPC TRÁMEK 250 x 30 mm 30 mm
 - UHPC TRÁMEK 30 x 250 mm 250 mm
 - UHPC TRÁMEK 250 x 30 mm 30 mm

±0.000= nástupní plošina 1.NP

akce

Rozhledna Boubín

investor Obecni úřad Kubova Huť 22, 385 01 Vimperk
místo Kubova Huť - Boubín, Buk - Včelná pod Boubínem
stupeň SP



generální projektant autorizace
část D.1.1 Architektonicko-stavební řešení
zpracovatel části Mjölkíng s.r.o.
zodpovědný projektant Ing.arch. Jan Vondrák
vypracoval Ing. arch. Pavel Bičovský
obsah výkresu

Výkres rozhledny

číslo D.1.1-b.2
datum 09/2022 formát A1
měřítko 1:100 paré

POZNÁMKA:
Tato dokumentace je zpracována výhradně pro účely stavebního řízení.
Nenahrazuje výrobní dokumentaci dodavatele.



Architektura

Navrhli jsme rozhlednu, která se na sebe nesnaží upozorňovat. Inovativní konstrukce, kterou pro tuto aplikaci navrhujeme, není samolibým experimentováním. Vše má svůj důvod. Beton vnímáme jako přírodní materiál. Ve spojení s moderními technologiemi umožňuje navrhovat konstrukce, které se svou subtilností přibližují konstrukcím z oceli, ale mají estetiku přírodního materiálu, kterým beton je. Konstrukce je navržena tak, aby kladla co nejmenší nároky na techniku výstavby. Jednotlivé díly jsou manipulovatelné bez použití těžké techniky. Použitý materiál také minimalizuje technické zásahy v průběhu životnosti stavby. Ekologie a udržitelnost stavby je pro náš návrh ukrytá především v minimalizaci objemu transportovaného materiálu, v jeho dlouhé životnosti i v jednoduchosti samotné výstavby.



Filozofie

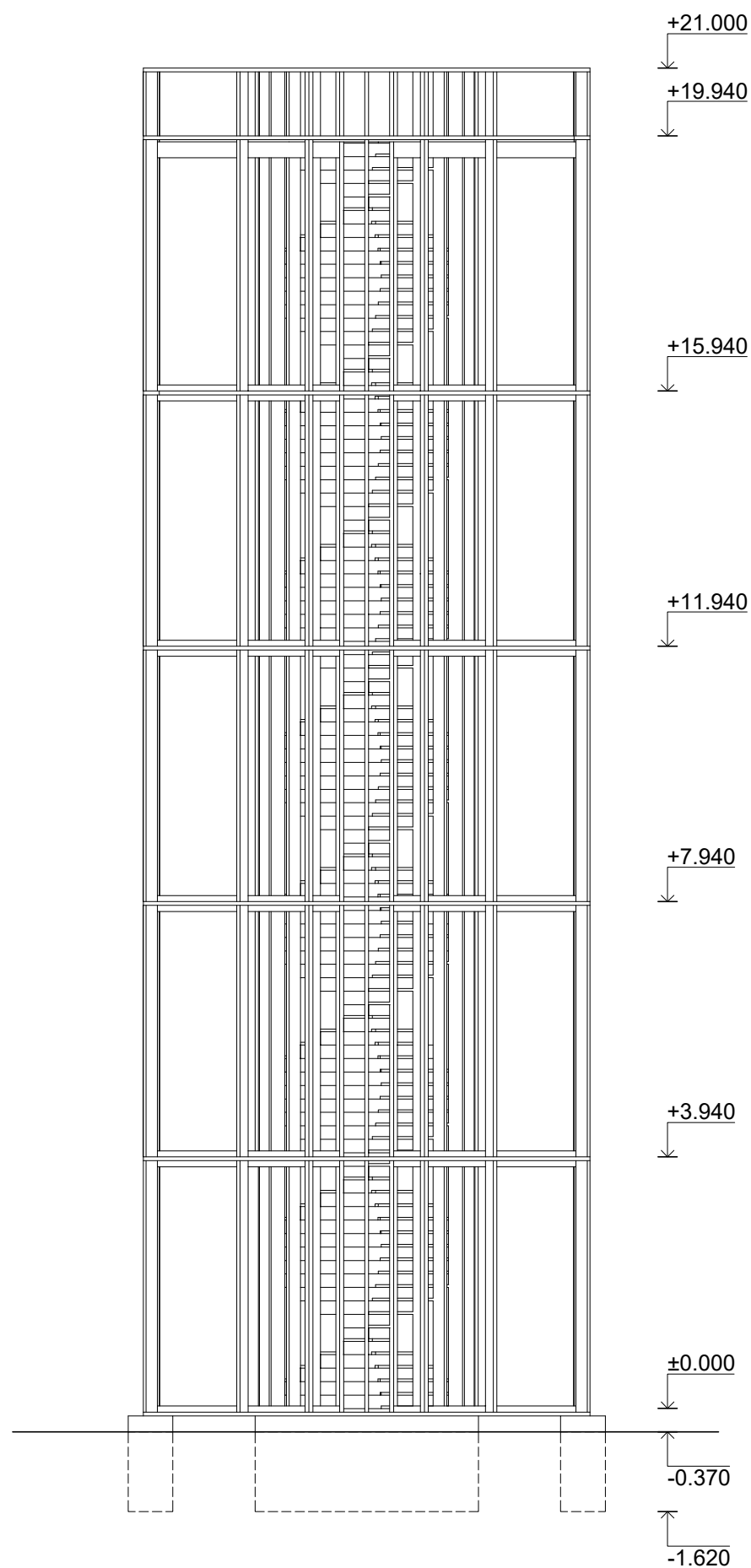
Filozofie montované stavby z UHPC prvků vychází z původní koncepce montované dřevostavby. Průřezy jednotlivých betonových prvků se pohybují v dimenzích dřevěných fošen. Výrazově je nový návrh podobný stávající rozhledně, inovativní konstrukce však umožňuje docílit maximální subtilnosti stavby. Lehkost konstrukce pomáhá citlivému včlenění novostavby do mimořádně cenného prostředí vrcholu Boubína. Rozhledna záměrně nemá žádné opláštění. Zvolený materiál plášť nepotřebuje. Naopak, takové řešení má, z našeho pohledu, dvě výhody. První je již zmiňované zachování lehkého vzhledu celé stavby, tou druhou je vizuální stárnutí konstrukce. Ta začne díky divokému horskému prostředí brzy po dokončení mizet pod nánosem lišejníků a mechu a splyne s okolním prostředím. Absence opláštění navíc ponechává možnost světlu prostupovat rozhlednou, podobně jako přirozeně prosvítá světlo mezi stromy a větvemi. Součástí návrhu jsou i materiálové zkoušky povrchu zvoleného konstrukčního materiálu, abychom vyvinuli povrch, který celý proces podpoří. Beton je pro takový koncept ideálním materiálem, jelikož mu zmíněné procesy nijak neškodí.

Konstrukce

Konstrukce je navržena pro montáž bez použití těžké techniky a minimalizaci objemu přesunovaného materiálu. Jednotlivé prvky se spojují ocelovými zámky. Každý prvek konstrukce je upraven tak, aby na manipulaci s ním stačili dva lidé. To usnadní kompletaci přímo na místě stavby. Tato technologie umožňuje nejen jednoduchou výstavbu, ale také případnou nenáročnou demontáž celé konstrukce. Výhodou je i chemická stálost betonu, bez požití jakékoliv povrchové úpravy.

Materiál

Zvolený materiál, jednotlivé konstrukční prvky a celá konstrukce jsou navrženy s ohledem na maximální životnost. V přírodních podmínkách vrcholových partií Boubína je životnost dřevěné konstrukce poměrně nízká, vyžaduje časté opravy a s nimi spojené zásahy v přírodně cenné lokalitě. Životnost dřevostavby prodlužuje případné opláštění, které však hmotově objekt zvýrazňuje. Řešení neskrývá ani konstrukce z oceli, jejíž použití nám v dané lokalitě připadá nepatřičné, a i tato varianta by vyžadovala opláštění ze dřeva, a to především z estetických důvodů. Proto jsme se v projektu rozhodli použít konstrukční materiál UHPC. Jeho výhody se dobře uplatní právě v nejcennějším území CHKO. Díky dobře zvolenému konstrukčnímu materiálu a citlivému návrhu můžeme prezentovat nejzákladnější myšlenky správného stavění v nejcennějších přírodních lokalitách. Moderně, ale s respektem k prostředí, kde se nacházíme.



UHPC

UHPC je zkratka pro ultra-vysokopevnostní beton. Jeho základní vlastností je především vysoká pevnost, která se standardně pohybuje od 120 až po 190 MPa. Svým složením vyhoví i těm nejagresivnějším stupňům vlivů prostředí a jeho trvanlivost se odhaduje na více než 200 let. Díky velmi vysoké pevnosti UHPC lze navrhovat menší průřezy konstrukcí a snížit tak celkovou vlastní hmotnost konstrukce. Vysoká odolnost UHPC umožňuje tento materiál použít i pro velmi exponované konstrukce.

Srovnání uhlíkové stopy stavebních materiálů (kg CO₂ ekv./kg)

Plná pálená cihla 0,24

Cement 0,76

Hlína 0,00

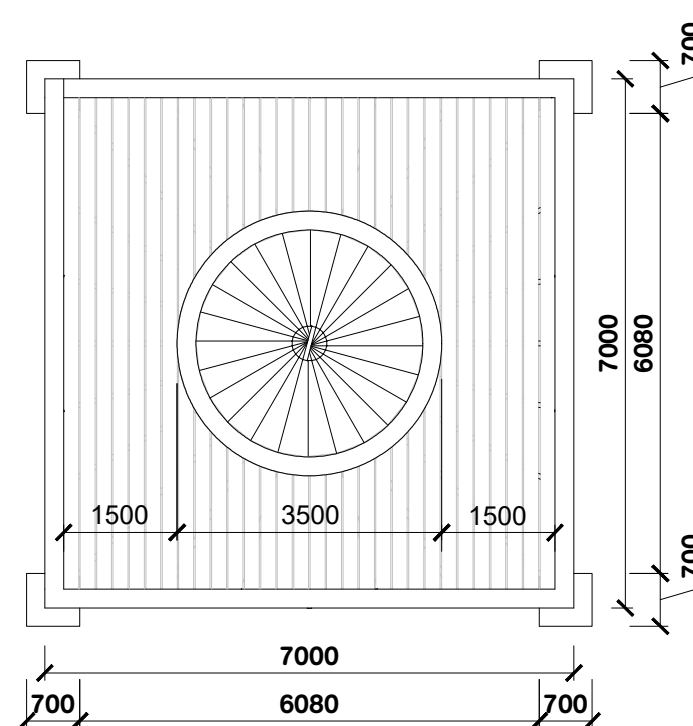
OSB deska 0,48

Sádrokarton 0,35

Ocel 2,89

Pěnový polystyren EPS 4,21

Hliník 12,79











Referenční stavba,
rozhledna Vokurka
Heřmanice u Frýdlantu



Referenční stavba Hlídka
na Stráži,
Rokytnice nad Jizerou



AOC architekti, Petr Tej
Lávka přes Dřetovický potok
Vrapice, Kladno, Česká republika



REIULF RAMSTAD ARKITEKTER
SELVIKA
HAVØYSUND, NORWAY



ENSAMBLE STUDIO
Structures of landscape
Dew, USA

Estetika, ekologie a udržitelnost

Beton vnímáme jako přírodní materiál. Poměrně nízká uhlíková stopa je umocněna dlouhou životností konstrukce. Z estetického pohledu je zajímavá především schopnost betonu „dobře stárnout“. Plusem je také škála možností jeho povrchových/bednění/ i barevných variací, které umožňují danou konstrukci upravit podle estetických požadavků na konstrukci v dané lokalitě. Očekáváme, že stavbu pohltí divoké prostředí vrcholu Boubín a věž se brzy ztratí obalu lišejníků a mechu.

**Rozhledna v Pralese
Mjolk architekti 2022**