

ČERCHOV A JEHO OKOLÍ

. STOPA BUDOUCNOSTI .

Eliška Morysková

DIPLOMOVÁ PRÁCE

České vysoké učení technické
v Praze



letní semestr 2019

Vedoucí diplomové práce

Ing. Tomáš Novotný
Ing. arch. Jakub Koňata
Ing. arch. Tomáš Zmek

Oponent diplomové práce

Ing. arch. MgA. Martin Poldauf

Konzultace

Ing. Jan Palas (návrh sjezdové tratě)
Ing. Stanislava Neubergová (požární bezpečnost)
doc. Dr. Ing. Martin Pospíšil (statika)
Ing. Jiří Lahodný (statika)
Ing. Aleš Marek (pozemí stavitelství)
Ing. Radmila Fingerová (krajinná architektura)

Cenné rady

Jaromír Pauer (KČT)
Ing. arch. Pavlína Macháčková

Velké díky

milované rodince
Kačence
Leničce
Terkajzce

Ráda bych poděkovala Tomášovi Novotnému, Jakubovi Koňatovi a Tomášovi Zmekovi za skvělé vedení diplomové práce, rodině za bezbřehou podporu během celého studia.

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: *Eliška Morysková*

datum narození: 24.3.1993

akademický rok / semestr: LS 2018/19

obor: A + U

ústav: 15127

vedoucí diplomové práce: *Ing. Tomáš Novotný*

odborní asistenti: *Ing. arch. Jakub Koňata*

Ing. arch. Tomáš Zmek

téma diplomové práce: *Čerchov a jeho okolí*

viz přihláška na DP

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Základní ideou je navrátit Čerchovu a jeho okolí život, rozžehnout a rozprout energii, kterou v sobě místo ukrývá.. Návrh si klade za cíl vytvořit živý prostor, kde lidé rádi tráví svůj volný čas a kam se rádi vrací. Cílem je zjistit, co by oblast Čerchova učinilo lákavější a současně přívětivější pro návštěvníky, aniž by narušilo jeho jedinečnou atmosféru. Najít způsob jak citlivě využít a zužitkovat alespoň část obrovského potenciálu, který se v ní skrývá.. Úkolem zadání je pojmenovat identitu místa a navrhnout obraz Čerchova jako symbolu Chodska, pomocí citlivých implementací, vytvořením nových příležitostí a kvalitního veřejného prostoru. Práce bude obsahovat návrh nových turistických cílů pro lidi a rozšíření stávající sítě cest a stezek.

2/ Pro AU/ součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program

Pro D/ součástí zadání budou jasně a konkrétně specifikované jednotlivé fáze projektu, které jsou nezbytnou součástí řešení

Stavební program vyplyne v průběhu semestru po podrobnějším definování funkcí a míst. Oblast bude definována jako turistické centrum pro lyžaře, běžkaře, cyklisty, pěší. Hlavní funkce budou zónovány podle definovaných míst a budou zahrnovat turistické, rekreační a lyžařské středisko.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Výkresy širších vztahů

Situace

Púdorysy všech objektů a podstatné pro pochopení principu

Řezy všechny podstatné pro pochopení principu

Pohledy všechny podstatné pro pochopení principu

Vizualizace

*Měřítka výkresů vyplynou z průběhu semestru.

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

digitální nosič (na něm: plachta, portfolio, v tiskové kvalitě ve formátu pdf)

2x portfolio velikosti A4

plachta viz vzor FA ČVUT

fyzický model

*Měřítka a rozsah DP mohou být po konzultaci s vedoucím DP změněna

Datum a podpis studenta 1.3.2019

Datum a podpis vedoucího DP 1.3.2019

Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

1.3.2019

1.3.2019

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
FAKULTA ARCHITEKTURY	
AUTOR, DIPLOMANT: Eliška Morysková AR 2018/2019, LS NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: (ČJ) Čerchov a jeho okolí (AJ) Čerchov and its surroundings JAZYK PRÁCE:	
Vedoucí práce:	Ing. Tomáš Novotný Ústav: 15127 navrhování I
Oponent práce:	Ing. arch. MgA. Martin Poldauf
Klíčová slova (česká):	vrchol Českého lesa, vojenský areál, vyhlídkový hotel, restaurace
Anotace (česká):	Historicky byl Čerchov vyhlášeným lyžařským a turistickým střediskem důležitým pro celou republiku. Navazuji na dobu jeho úspěchu a snažím se místu poškozenému válkami navrátit energii. Čerchovu, jakožto nejvyššímu vrcholu Českého lesa a důležitému bodu, navracím funkci centra Chodska. Mrtvý prostor měním na živý, kde lidé tráví svůj volný čas a kam se rádi vrací. Navrhuji zde vyhlídkový hotel s restaurací a sjezdovkou, k níž přiléhá lanová dráha.
Anotace (anglická):	Čerchov was a renowned ski and tourist center important for the whole country. I follow the time of his success and try to restore energy to the place damaged by the wars. Čerchov, as the highest peak of Český les and an important point, I return the function of the Chodsko region center. I change the dead space to live where people spend their free time and where they like to return. I am designing a hotel with a restaurant and a ski slope here.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 24. 5. 2019

podpis autora-diplomanta

„Správně organizovaná turistika jest důležitým činitelem národně kulturním a národohospodářským,
jest vlivnou oporou sociální hygieny a etiky.“

(z proslovu předsedy Klubu turistů Jeníčka při otevření hotelu na Čerchově)

Historicky byl Čerchov vyhlášeným lyžařským a turistickým střediskem důležitým pro celou republiku. Kopec komunikoval s oblastí Capartic, společně se doplňovaly napříč soustavou běžeckých a lyžařských cest a aktivit. Kopec se pyšnil turistickým hotelem s jídelnou, návštěvníci sem jezdili za aktivní turistikou, ať už tomu bylo formou lyžování na sjezdovce nebo ve stopách běžeckých cest. Doby válek tuto historii vymazaly. Její obnovou se snažím poškozenému místu navrátit energii. Energie lidského zdroje zde funguje v souladu s energií přírody a doplňuje potenciál místa. Čerchovu, jakožto nejvyššímu vrcholu Českého lesa a důležitému bodu, navracím funkci centra Chodska. Mrtvý prostor měním na živý, kde lidé tráví svůj volný čas a kam se rádi vrací.

SJEZDOVÁ TRATĚ

Tradice turistického a lyžařského využití Čerchova je nesporná a byla rozvinutá již v předminulém století. Vojensky začal být vrchol využíván až po roce 1945. Původní sjezdovka byla na Čerchově vybudována v letech 1945-1946 v místě, které bylo na základě dlouhodobých poznatků vybráno jako sněhově nejvýhodnější. Od té doby nebyla tato část zalesňována, v roce 1966 byla vyčištěna od náletu a křovinných porostů, byly postaveny dva vleky a kabelová přípojka z Čerchova a uvedena do provozu. Po roce 1971, kdy byla sjezdovka uzavřena, bylo několik snah lyžařskou tradici na místě obnovit.

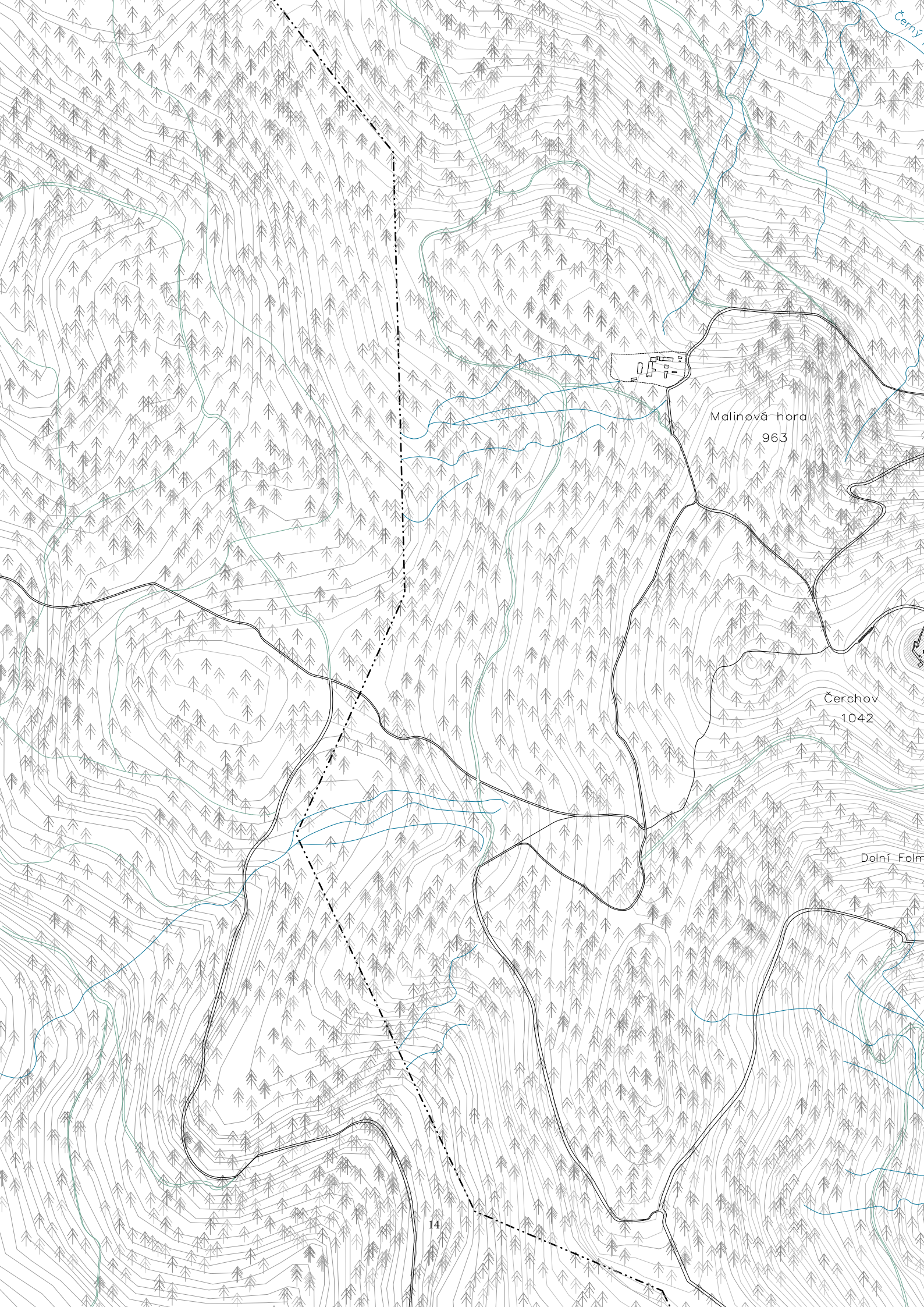
návrh

Do místa navrhuji rodinnou sjezdovku, kterou vnímám jako inovaci, která tápající oblast probudí k životu a pomůže jí k ekonomické produktivitě. Sjezdovou trať navracím do stopy historického pruhu, který je stále patrný, přestože po zákazu zarostl náletem lesních dřevin. Šířku pruhu rozšiřuji na 30 m, což umožňuje lyžařům bezpečný pohyb po ploše a zároveň příjemný zážitek z jízdy. Tato část disponuje délkou 770 m s převýšením 200 m. Zároveň trať prodlužuji od hrany Horizontálky po Lineárku v délce 600 m a s převýšením 70 m, což je ideální pro méně zkušené lyžaře. V lokalitě z dřevin převažuje smrk.

přemostění

V místě křížení sjezdovky s cestou navrhuji přemostění. Vlastní konstrukci mostu uvažuji jako kombinaci opěrných zdí z železobetonu, subtilní ocelové konstrukce z oceli a masivních dřevěných fošen tloušťky 100 mm. Komunikaci navrhuji maximálně zaříznout do terénu, dle možnosti. Pro přemostění je důležité, aby konstrukce i násypy byly co nejmenší a nesnižovaly nájezdovou rychlost lyžařů.

Ke sjezdovce lyžař dojede po vozovce Lineárka, u dolní stanice lanové dráhy je k dispozici parkoviště pro osobní automobily. U vstupu na lanovku je umístěn stánek na prodeji jízdenek a skipasů. Zázemí je navrženo pro dvě rolby, dva skútry, popřípadě čtyřkolku nebo terénní auto 4x4. Zázemí je uvažováno jako kryté s technickým zázemím a sociálním zázemím pro zaměstnance. Podél tratě lze vybudovat pro letní sezonu cyklistickou trať a sáňkařskou dráhu.



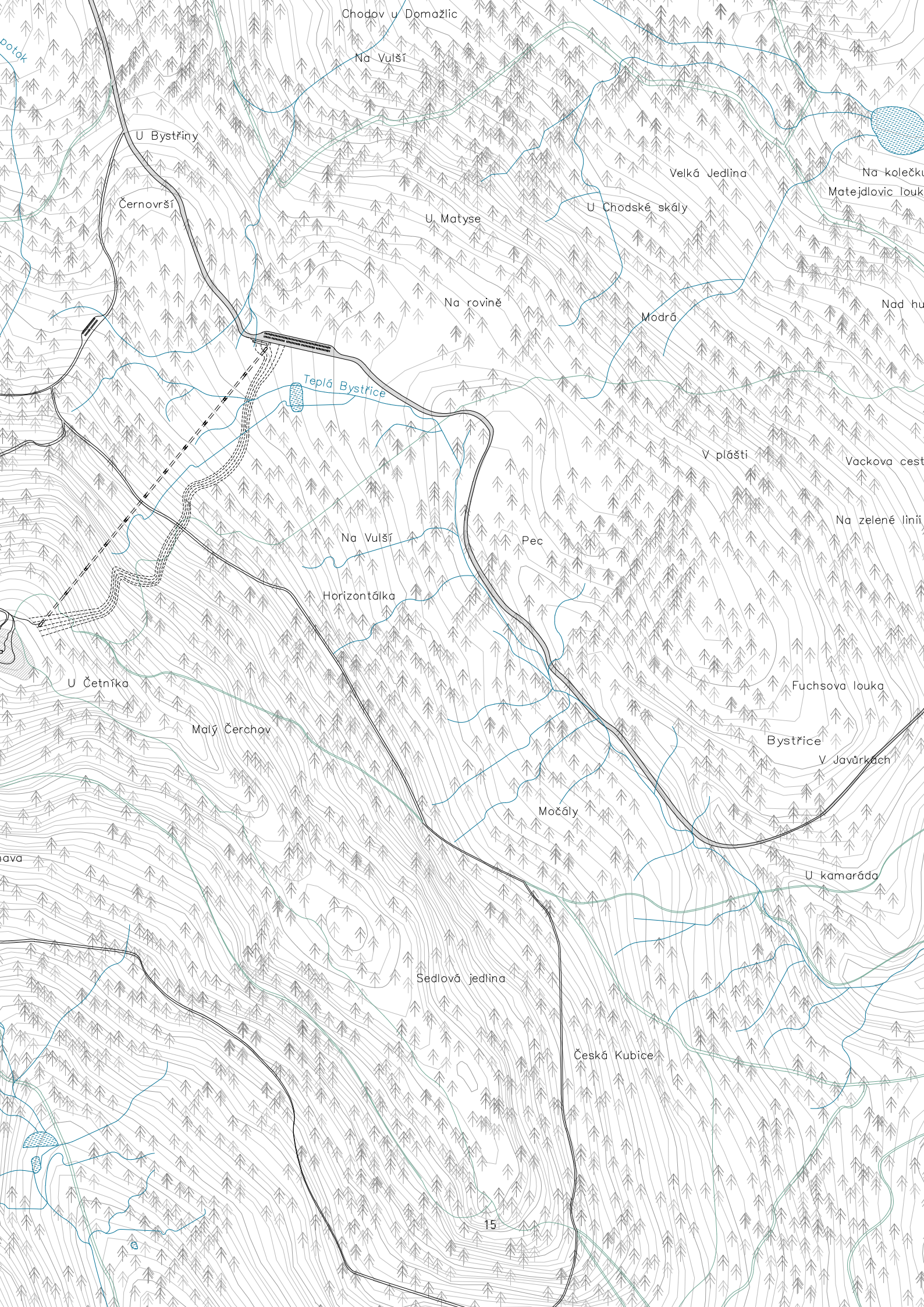
Černý



Malinová hora
963

Čerchov
1042

Dolní Fojm



Zasněžování

systém firmy Demaclenko - vysokotlaké tyčové kanony VIS UP 4: po 60 m na straně sjezdovky

mobilní nízkotlaká děla EVO 10 kW: 4x

umístění na délku severní strany sjezdové trati

plocha návrhu: 45 000 m²

vrcholný bod: 1 020 m

nejnižší bod: 750 m

zdroj technologické vody: potok Teplá Bystřice a Černý potok

Doporučené hodnoty:

průměrný roční provozní fond: 400 provozních hodin

průměrná hodnota zasněžování: °C_{elz}. WET: mínus - 4°

celkem uvažovaná vrstva sněhu za rok na celé ploše: 150 cm

t.j. 30 cm sněhu za 80 provozních hodin (standardní hodnota)

Vypočítané hodnoty:

Celkem čerpadla: 1x33 l/sec.

Hydraulický výkon čerpadla: 33 l/sec.

Příkon čerpadla: 315 kW

Prečerpávání ČS1-ČS2: 75 kW

Chlazení vody: 66 kW

Sněžná děla: 580 kW

Celkem potřebný el. příkon: 1 036 kW

Celkem potřebný objem technologické vody: 3 500 m³ 150 000/3 = 50 000 m³

Celkem max. okamžitý přítok vody: 3,5 l/sec.

Příkony se vztahují na doporučené hodnoty, viz výše. Při změně doporučených hodnot (+/-) dojde ke změně výkonových hodnot.

Nádrž

Zatopená plocha: 1 230 m²

Maximální hloubka vody v nádrži: 3,50 m

Minimální hloubka vody v nádrži: 1,00 m

Užití povrchové vody: akumulace

Zdroj vody: z vodního toku

Odtok z nádrže: bezpečnostní průleh

Účel nakládání: výroba sněhu vodními děly pro zasněžování lyžařského areálu Čerchov

VÝPOČET: plocha sjezdovky 45 000 m² * vrstva sněhu 400 mm = 18 073 200 m³

Množství akumulovaných vod: 3 500 m³

system zasněžování

Přestože se trať nachází v dostatečné nadmořské výšce 1020 – 750 m n. m., navrhuji pruh v zimním období zasněžovat v celé délce. Pro zasněžování doporučuji systém firmy Demaclenko, 18 vysokotlakých zasněžovacích tyčových kanonů VIS UP 4, které jsou rozmístěny po 60 m na straně sjezdovky. Popřípadě mohou být k dispozici mobilní nízkotlaká sněhová děla EVO 10 kW. Převládající směr větru v lokalitě je severní, proto umístí vybavení na severní stranu. Pro zdroj vody je využita retenční nádrž, která zadržuje vodu z potoků Teplá Bystřice a Černého potoka, jímka se plní gravitačním nátokem. Během sezóny lze stahovat vodu z tajícího sněhu sjezdovky do retenční nádrže a ulehčit tak odběru vody z potoků. Čerpadlo bude umístěno pod úrovní retenční nádrže. Pro připojení na elektrickou energii uvažuji využít původní silnou elektrickou linku vedoucí na posádku PS Malinová hora, kde je možné obnovit trafo a tuto elektrickou linku pro vojenské objekty na Čerchově. Nové rozvody elektřiny vedoucí k dolní stanici lanovky povedou pod povrchem podél nové sjezdovky.

Pro získání pitné vody uvažuji o obnovení výkonných zdrojů vybudovaných na konci 80. let minulého století. Přestože se dnes nevyužívají, stavebně jsou v pořádku. Přetok z nevyužitých zdrojů plní dnes potok. Do prostoru Čerchova bude obnoveno výtlačné potrubí z vodojemu.

1. polovina sjezdovky

1 020 - 820 m n. m.

770 m délka

30 m šířka

200 m převýšení

2. polovina sjezdovky

820 - 750 m n. m.

600 m délka

30 m šířka

70 m převýšení

LANOVÁ DRÁHA

Od Lineárky na vrchol navrhuji čtyřsedačkovou lanovku v návaznosti na sjezdovou trať v délce 1 130 m a s převýšením 270 m. Doporučuji Lanovou dráhu CF4 od firmy LEITNER. Kromě lyžařů, kteří po výjezdu sjedou rychle dolů, je lanovka určena pro všechny turisty nebo cyklisty, kteří se chtějí bez námahy dostat na vrchol. V současnosti jezdí autobus na vrchol pouze v letní sezóně, v zimě jsou cesty neupravené a vozidlům nepřístupné. Lanovka tedy otevírá nové možnosti, jak probudit život na Čerchově. Díky ní se lidé mohou dostat na vrchol i v zimních měsících, jestliže se nechtějí vydat na horskou túru. Dráha je otevřena v letní i zimní sezóně. Denní provoz umožňuje i zavěšení kol nebo sáněk.

Délka: 1 100 m

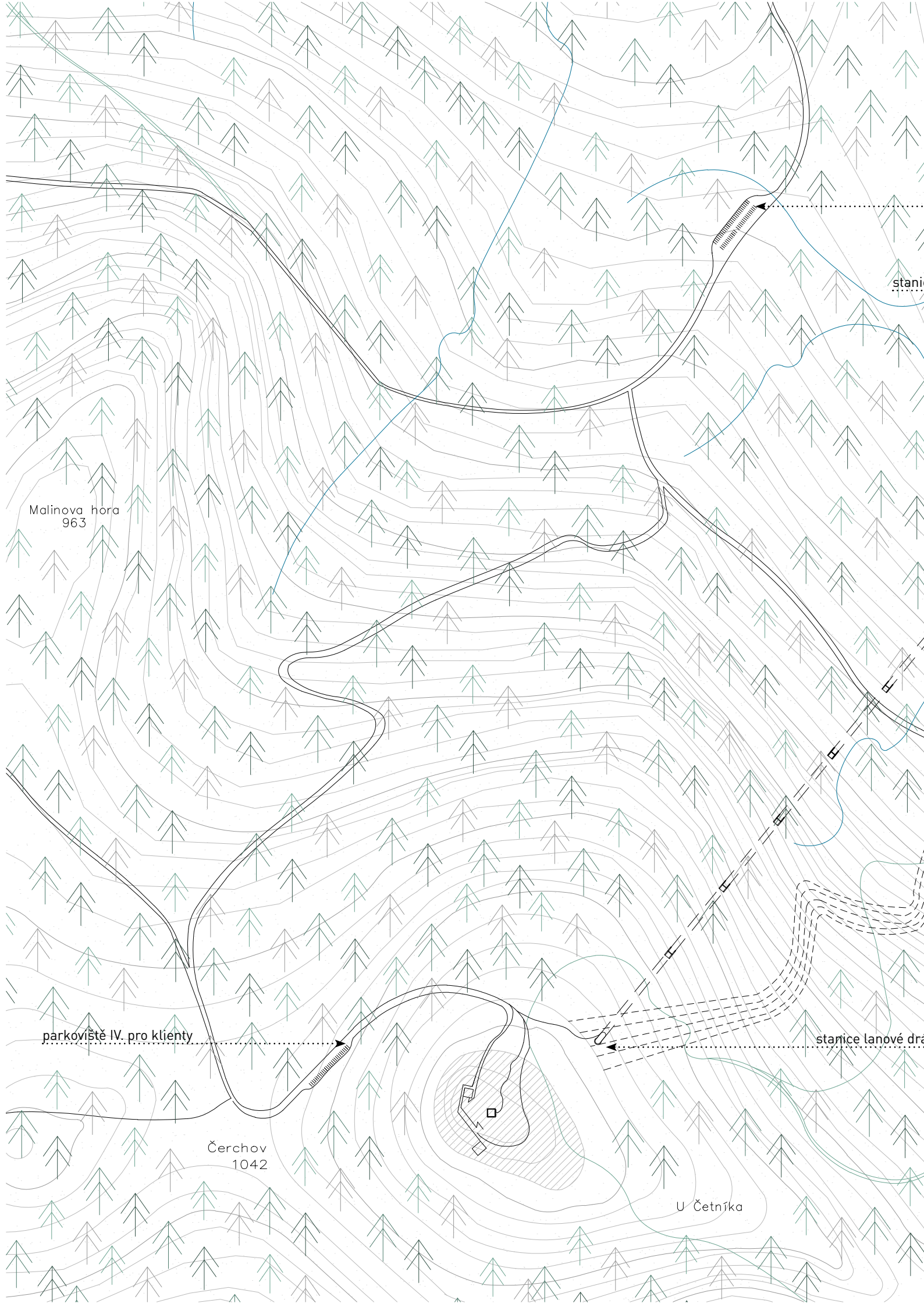
Převýšení: 270 m

Kapacita: pro 2 400 os./hod

Rychlost: do 2,8 m/s

Elektrický příkon: 330 kW

Počet sedaček: 140



Malinova hora
963

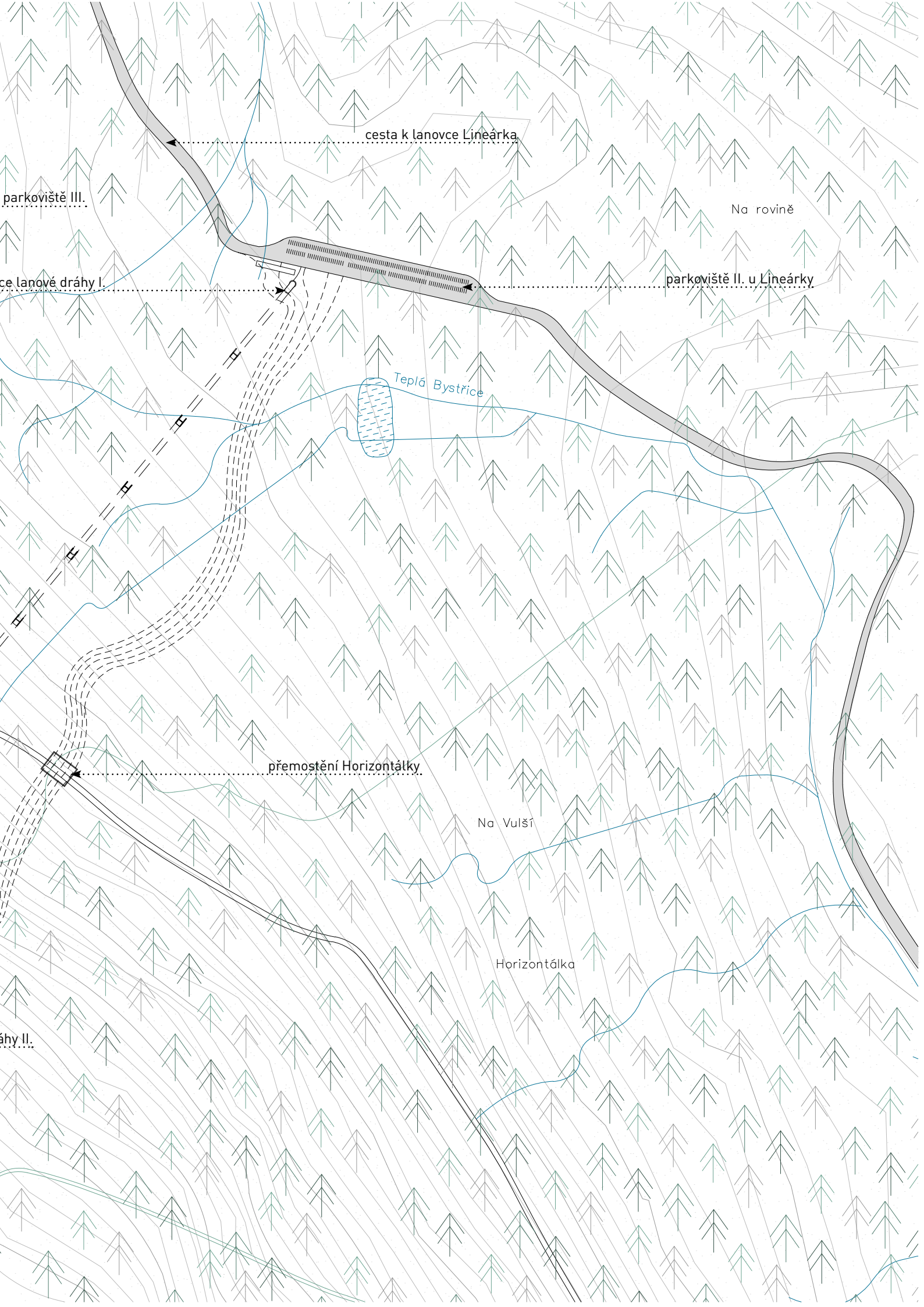
parkoviště IV. pro klienty

Čerchov
1042

U Četníka

stanice

stanice lanové dráhy



cesta k lanovce Lineárka

parkoviště III.

Na rovině

ce lanové dráhy I.

parkoviště II. u Lineárky

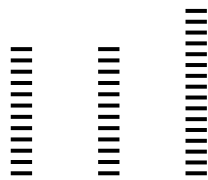
Teplá Bystrice

přemostění Horizontálky

Na Vulší

Horizontálka

chy II.



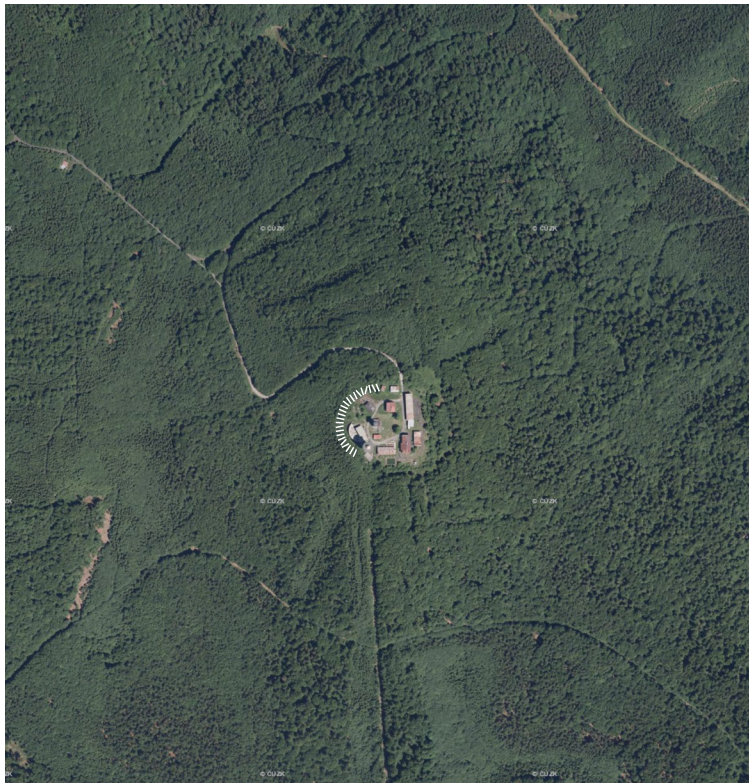
VRCHOL

Mezi kmeny stromů vykukuje kamenná Kurzova věž.

Konec panelky.

Vidím druhou věž vojenskou.

Je tam i třetí?



0 km 0,3km

Dvě věže, které na vrcholu již stojí, doplňují třetí, v níž se nachází vyhlídkový hotel. Každá věž představuje jedno století. Ta nová je symbolem nového období kopce. Již z dálky je věž viditelná, stejně jako ostatní dvě. Každému, kdo na Čerchov pohlédne, je jasné, že zde vzniká něco nového. Věž znamená soustředit funkci do jednoho bodu a nerozprostírat do krajiny zastavěnou plochu.

umístění

Věž nového století je umístěna na západní straně, severozápadně od Kurzovy rozhledny. Místo je dáno nejlepším výhledem jak na německou, tak na českou stranu a bere ohled na snahu nezakrývat kamennou věž v žádném z pohledů na Čerchov. Přestože se může zdát, že tři věže propojuje had pod terénem, záměrně tomu tak není. Každá stavba funguje samostatně, spojuje je pouze pomyslně zeď držící hranu svahu a restaurace v pohledu od západu. Cesty ke stávajícím věžím mají působit dojmem cesty vyšlapané člověkem, nikoli upravovaným. Jsou navrženy ze štěrkopískového trávniku, čímž se rozhraní mezi stávajícím vegetačním porostem a novým trávnikem stírá.

restaurace

Restaurace je napojena na hotel, umístěna v západním svahu, který jako jediný nabízí výhled do krajiny z této výšky. Restaurace je betonový monolit zasazený do terénu. Při příchodu na vrchol ji nelze vidět, splývá s krajinou a stává se její součástí. Na pokrytí střechy je použita zemina z výkopu. Do základů je použit materiál získaný z demolice stávajících budov. Nosné podélné stěny doplňují železobetonové sloupy, které podpírají železobetonový průvlak v místě přerušení. Kapacita 50 míst může být rozšířena za přívětivého počasí na venkovní terase. Terasa navazuje na zeď tvořící hranu svahu. Zásobování restaurace je navrženo od příjezdové cesty. Zázemí disponuje chlazeným a nechlazeným skladem, kuchyň navazuje na bar, tak aby fungoval bezproblémový výdej jídel, a je rozdělena na jednotlivé zóny. Pracovníci mají k dispozici zázemí se sociálním vybavením.

vyhlídkový hotel

Na restauraci navazuje hotel, který je navržen jako třetí věž. Stavba disponuje výškou 27 m a plochou 100 m², celkem má 8 nadzemních a jedno podzemní podlaží. V přízemí se klient po příjezdu do hotelu zapíše na recepci, poté si může jít sednout do restaurace nebo se vydá nahoru do věže. Tvar věže definuje vnitřní formu hotelu. Jednotlivá patra se otáčí kolem železobetonového jádra, kopírují tvar schodiště uvnitř. Patra postupují po jedné čtvrtině konstrukční výšky, do každého pokoje se vstupuje ze samostatné podesty. V podlažích, kde se nachází byt správce, společenská místnost nebo vstupy do pokojů v polovině výšky, jsou bytovací jednotky rozvrstvené ve svém vnitřním prostoru.



pohled na vrchol z německé strany

Byt správce je umístěn ve druhém podlaží, aby měl co nejsnadnější přístup do recepce a kanceláře. Z kuchyně je možné vyjít ven na střechu restaurace, správce tak může mít pod dohledem celý vrchol. Ve 3.NP se rozkládá společenská místnost, na kterou navazují turistické jednotky se čtyřmi lůžky o podlaží výše. Ostatní pokoje jsou dvoulůžkové. Se stoupající výškou podlaží a hodnotnějším výhledem se velikost pokojů zvětšuje a získávají k sobě lodžie schované za fasádou. Střecha je zároveň terasou pro ubytované návštěvníky.

oddechové lázně

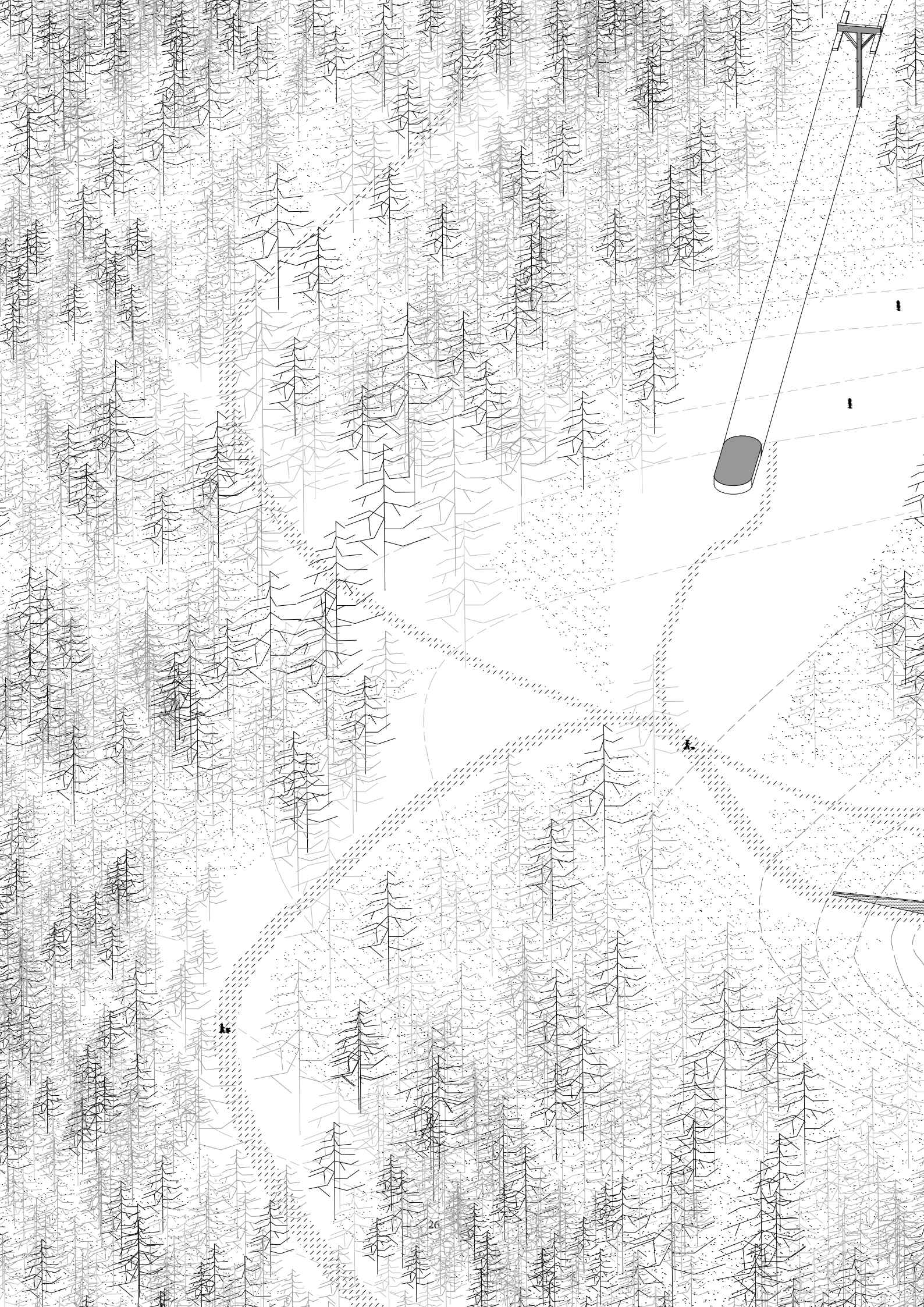
K hotelu přísluší malé lázně, které jsou zasazené do terénu v 1.PP. Ubytovaný návštěvník má k dispozici sociální zázemí vybavené toaletou se sprchami. Po čase stráveném v sauně může projít buď otevřeným dvorkem s venkovním bazénkem, nebo interiérem do odpočinkového prostoru, kde se ocitá v klidu a tichu s výhledem do lesa.

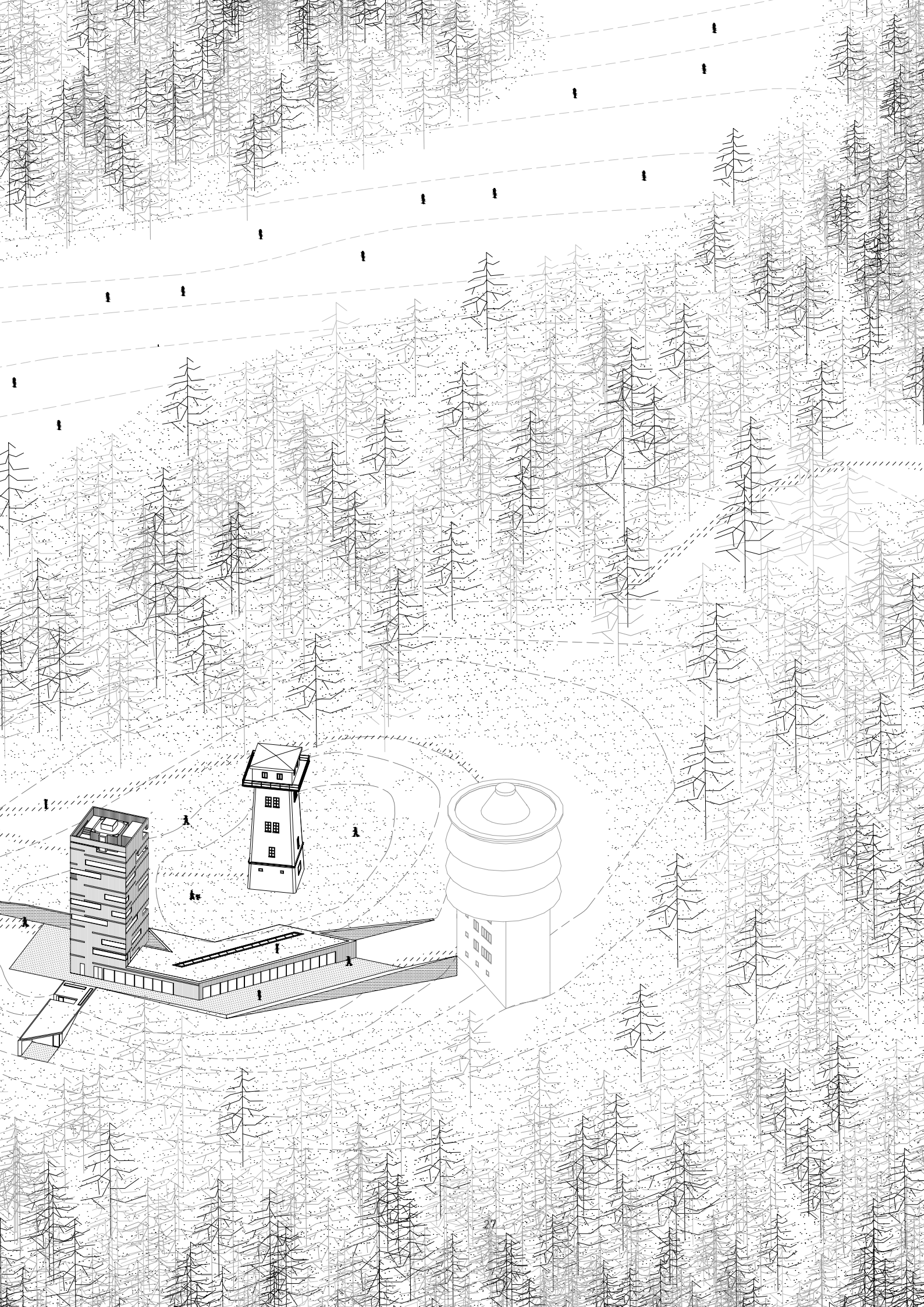
konstrukce

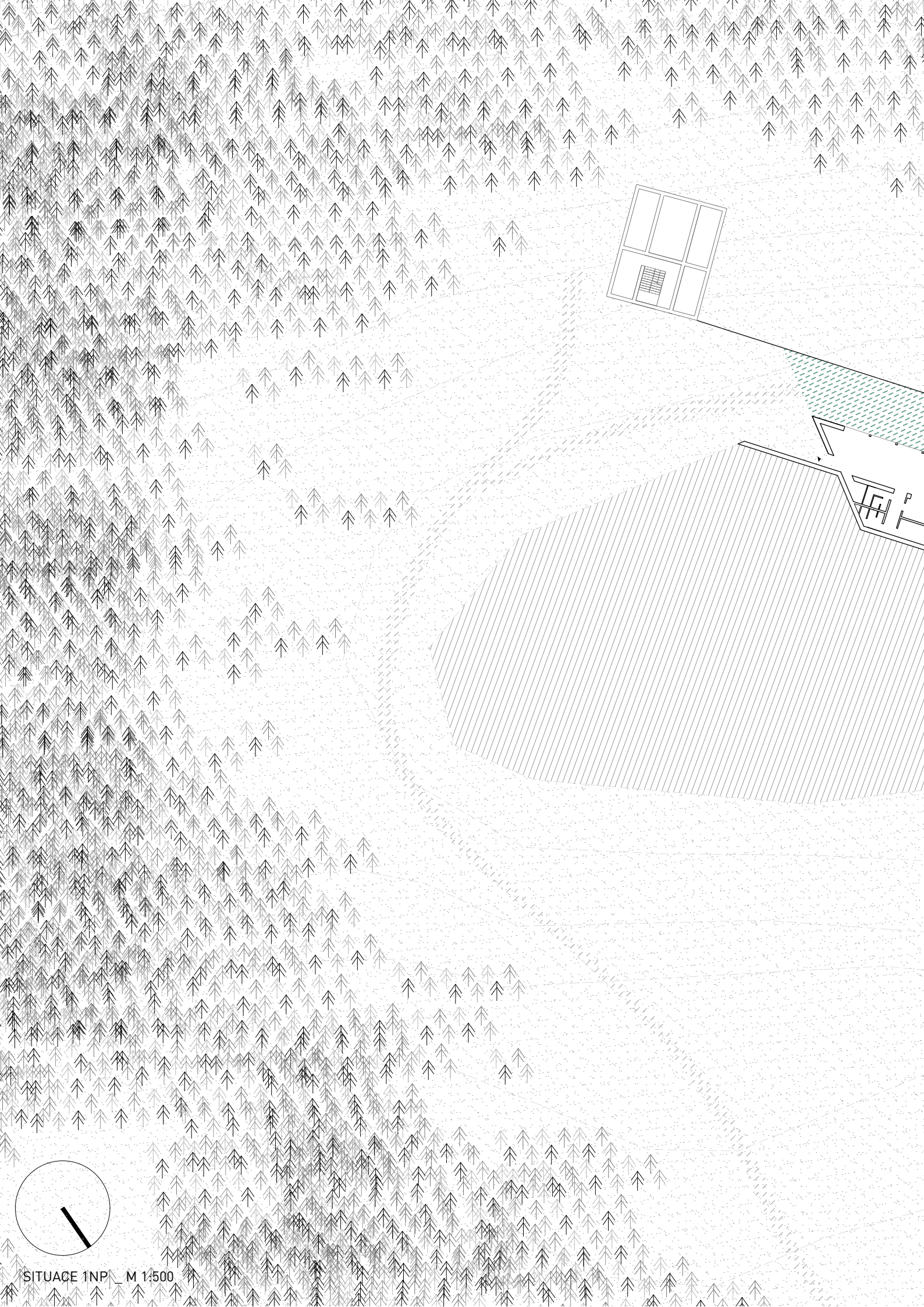
Železobetonové jádro, při jehož výrobě je použit rozemletý a recyklovaný materiál z demolovaných staveb stejně jako do základů a nosných zdí, tvoří nosnou strukturu věže. Železobetonové stropy, které se kolem jádra otáčí, fungují zároveň jako zavětrování stavby v opačném směru. Konstrukce stropu se propisuje do exteriéru fasády. Isokorb® je nosným prvkem přerušujícím možné tepelné mosty a je k němu umístěn lehký obvodový plášť. Fasáda je navržena jako kompozice oken a opáleného japonského dřeva. Dům působí jako jedna celistvá hmota, do které prostupují pouze lodžie schované za fasádou. Upravený dřevěný povrch je ošetřen tak, že je schopen po několik desetiletí odolávat větrným a sněhovým účinkům na vrcholu a je imunní vůči napadení termity, plísněmi a jinými přírodními silami.

požární bezpečnost

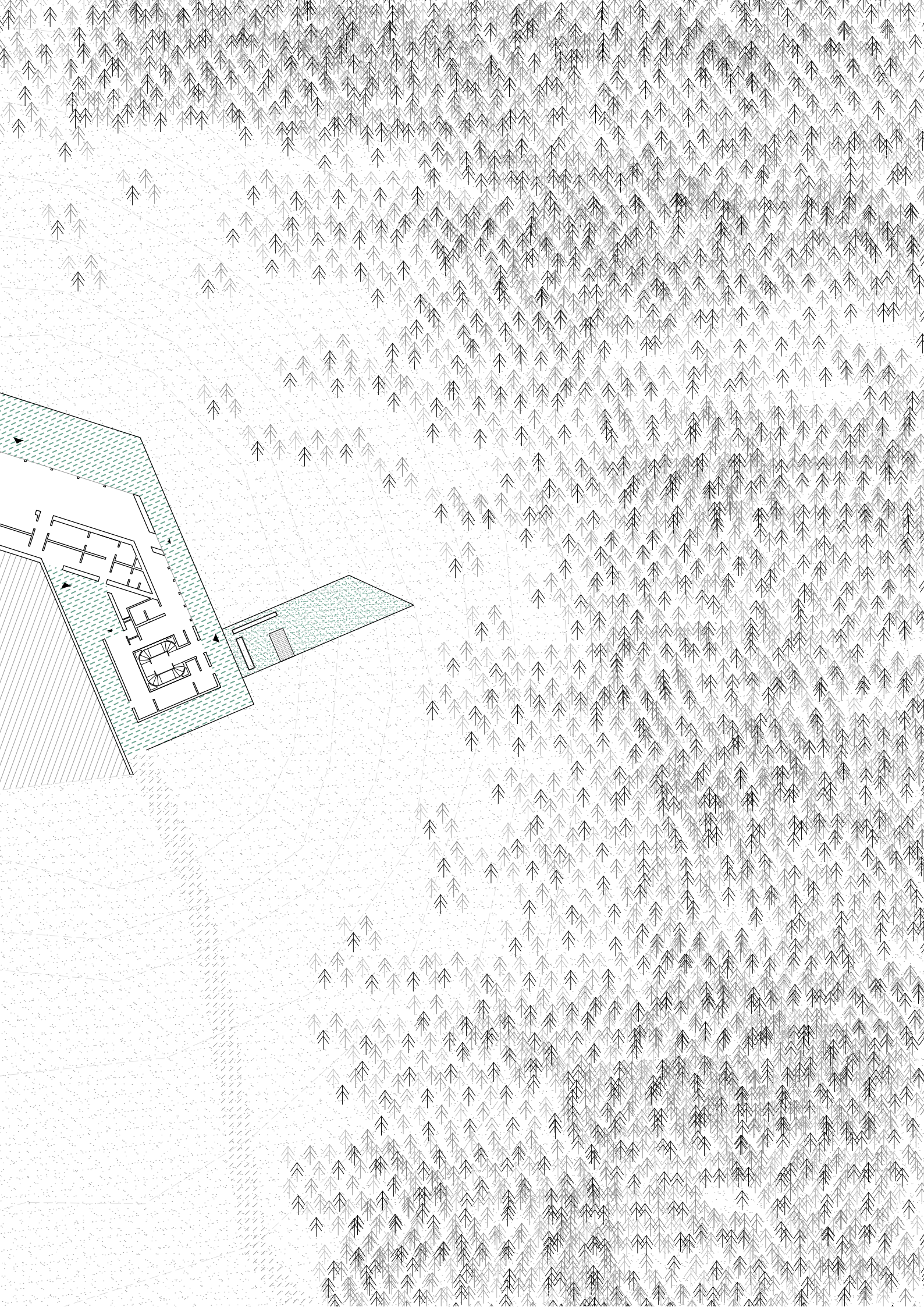
Požární bezpečnost vychází z technické normy ČSN 73 0833. S maximální výškou 8 nadzemních podlaží lze stavbu řadit do skupiny OB3. Železobetonové jádro je únikovou cestou typu A. Výtahová šachta je prosklená, částečně tak dodává přísun denního světla na schodiště. Uvnitř budovy je nainstalován hadicový a nouzový zvukový systém pro bezpečnost osob. EPS je umístěna v každém pokoji.

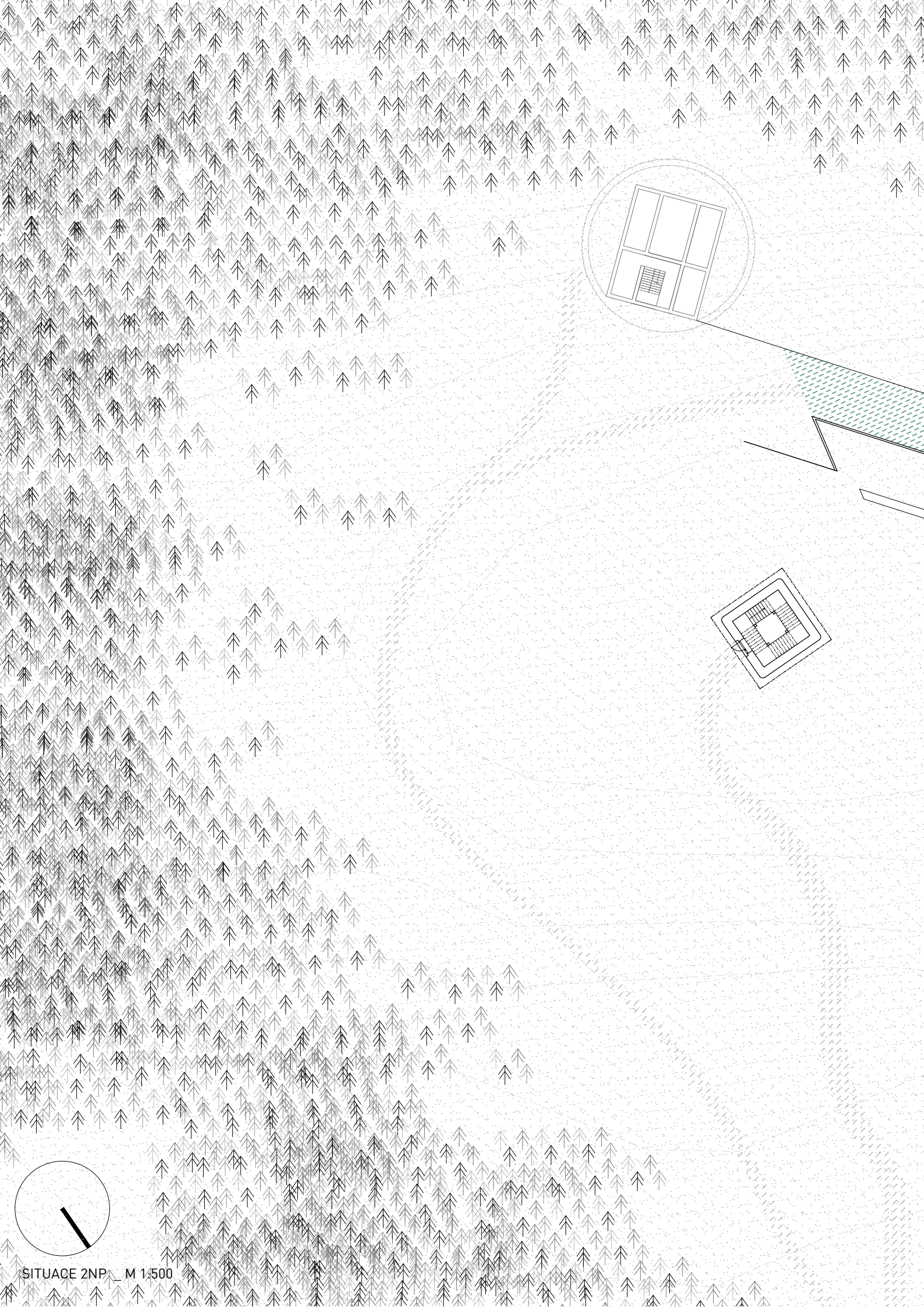


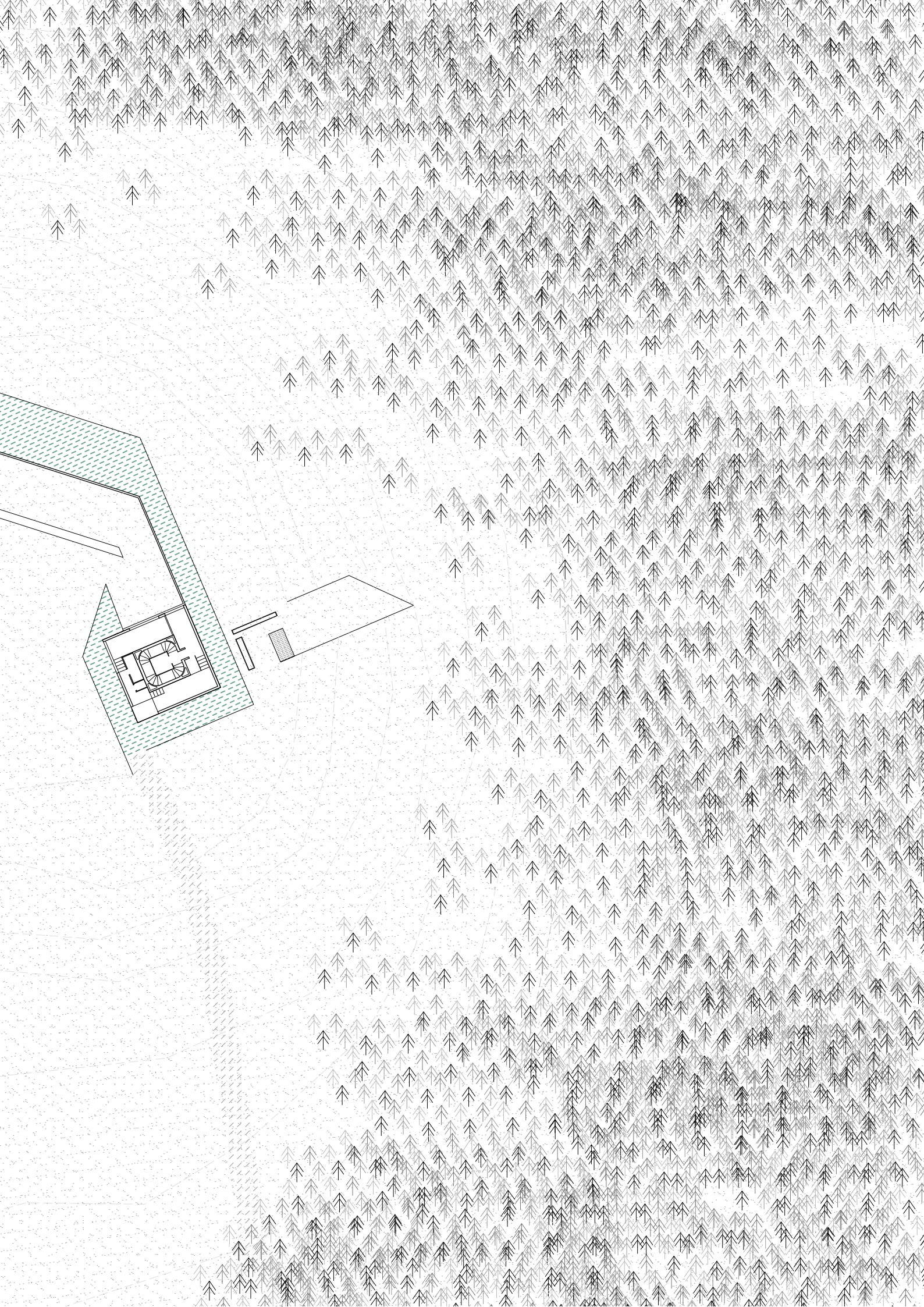




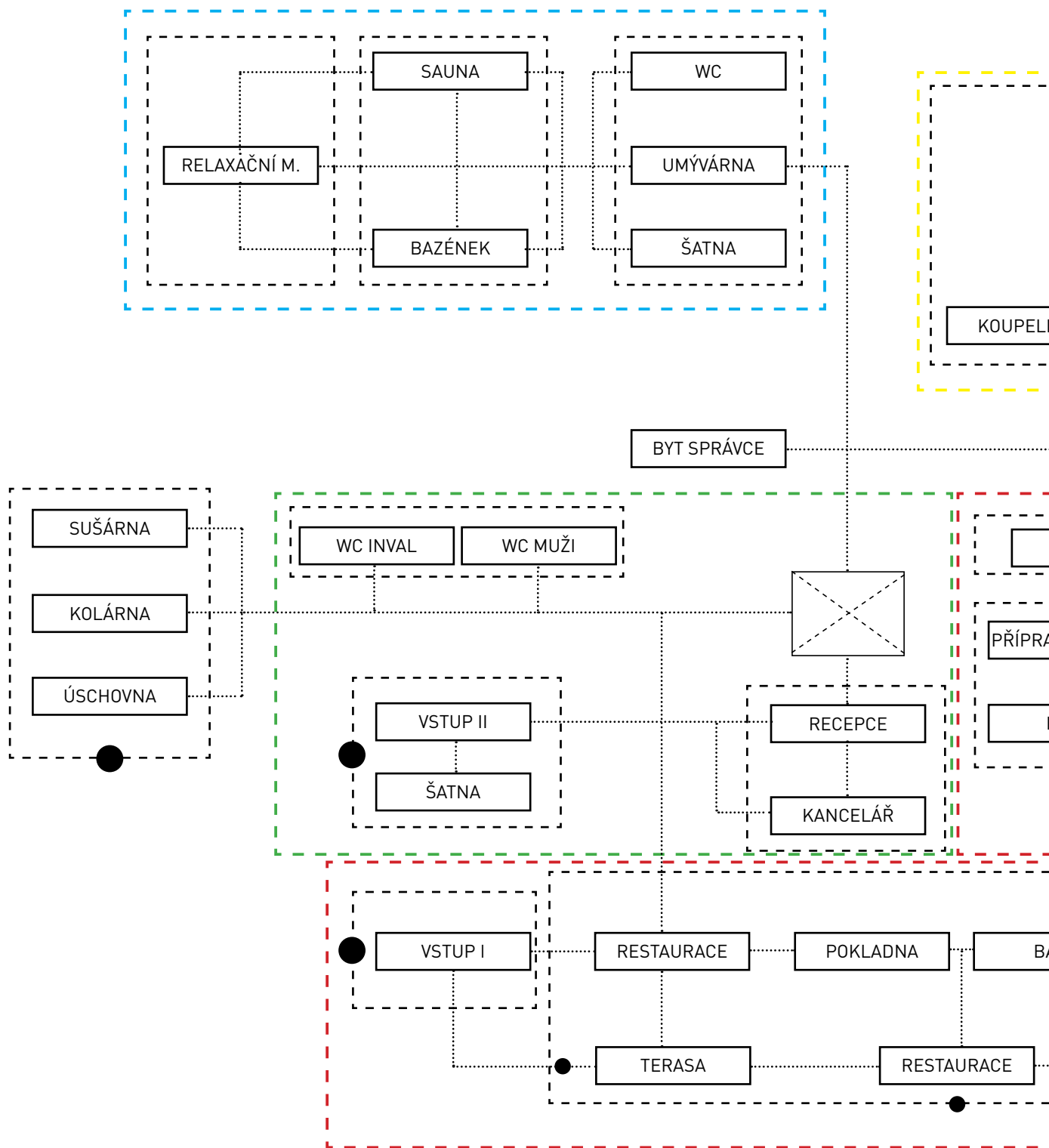
SITUACE 1NP M 1:500



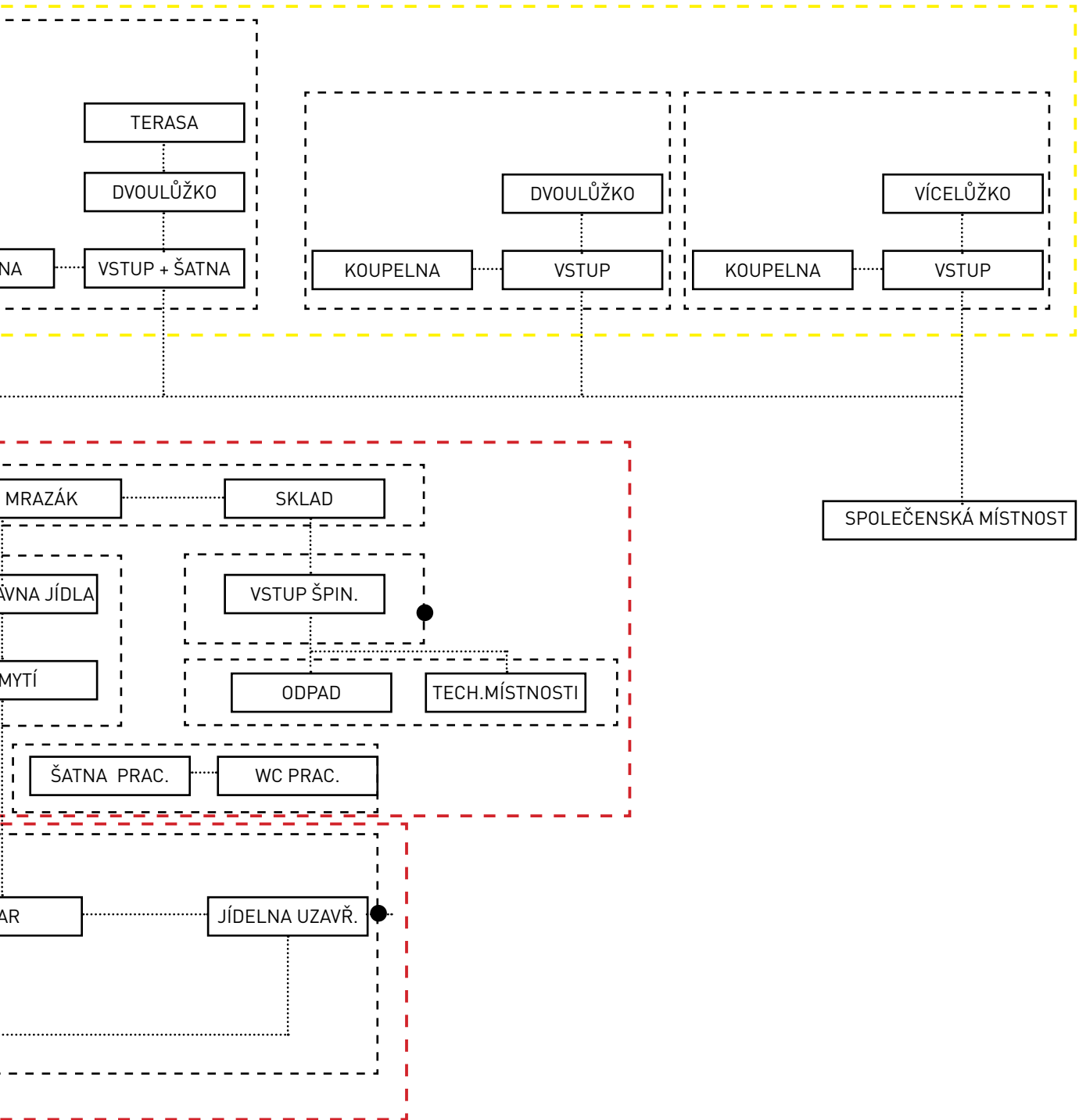


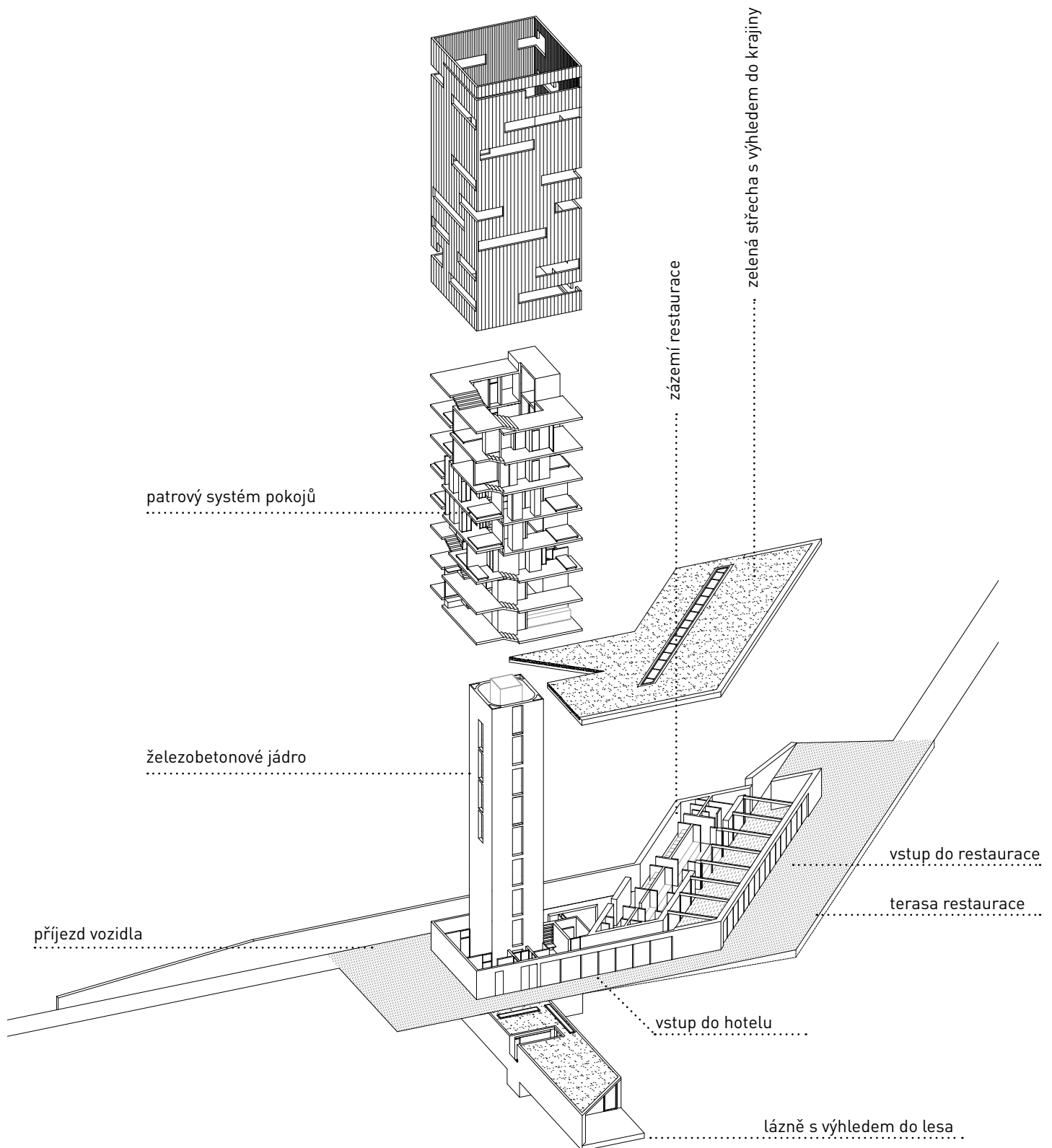


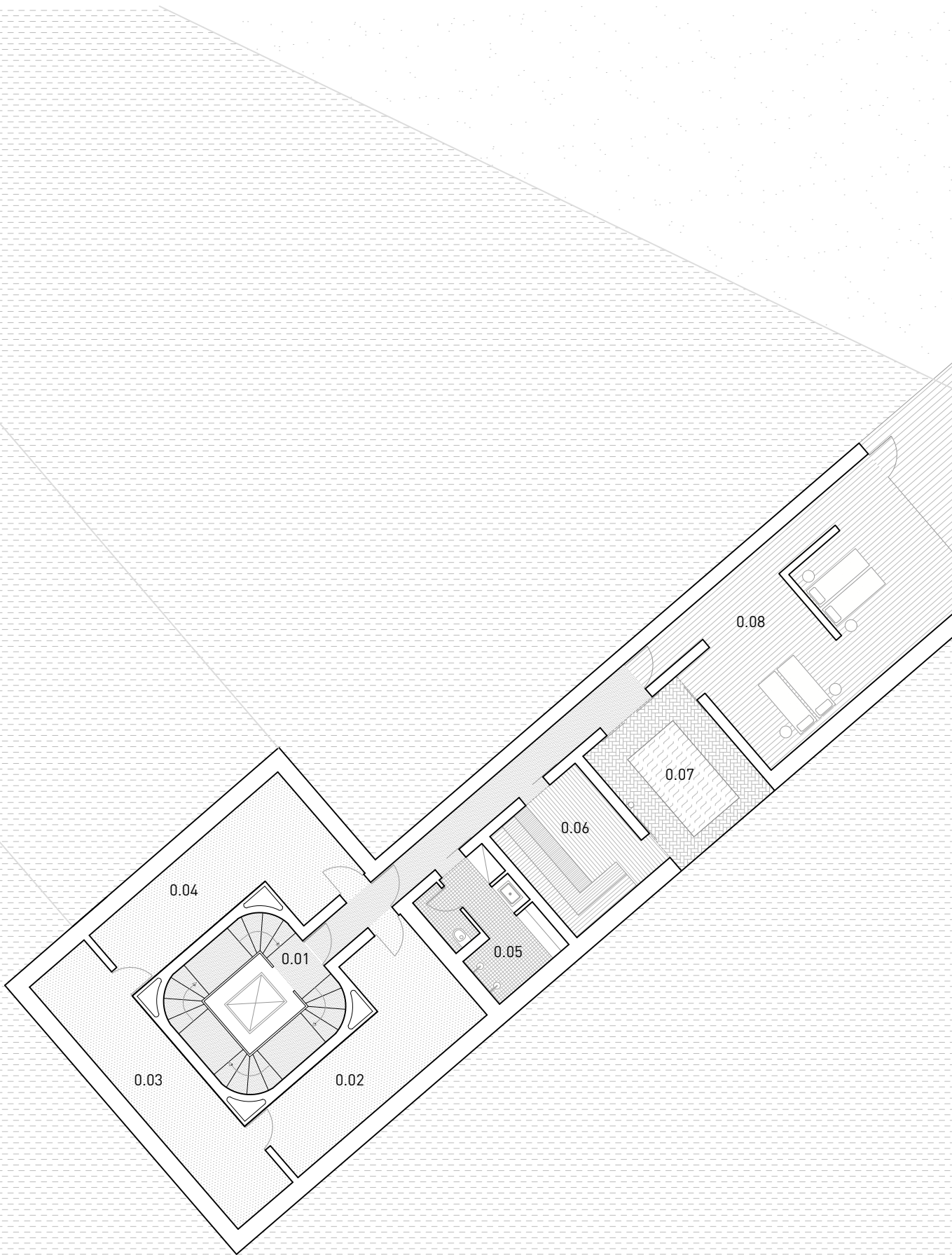
program

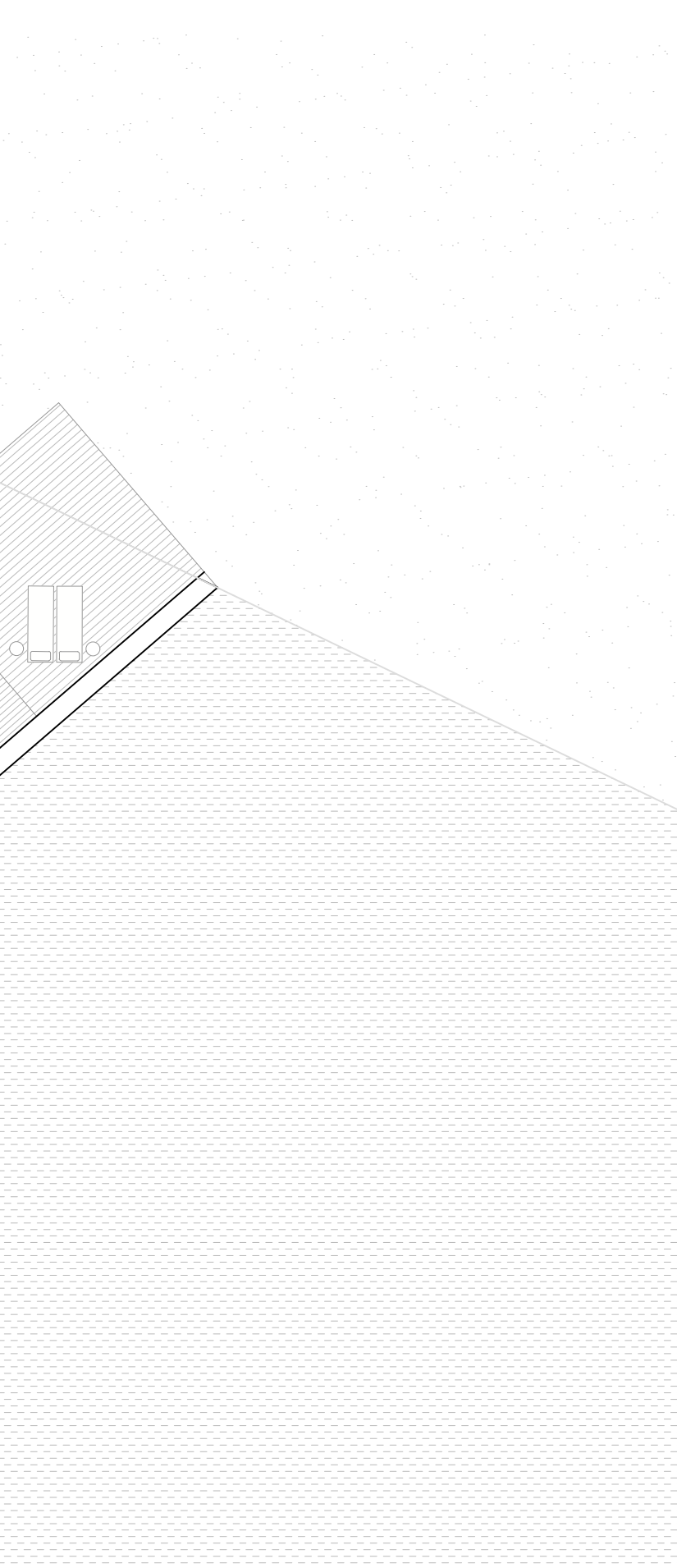


POKOJE



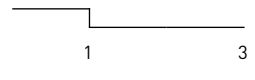


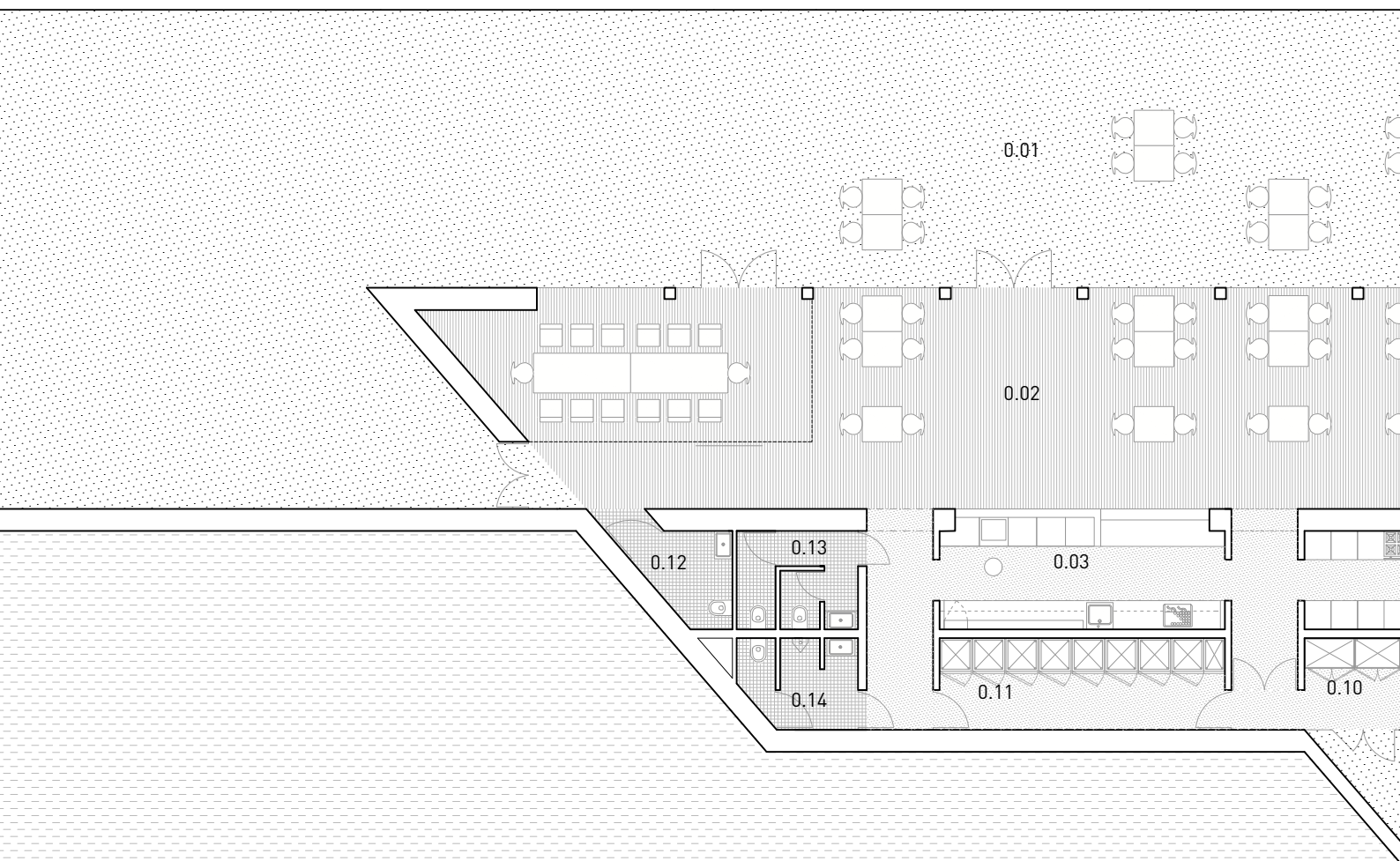




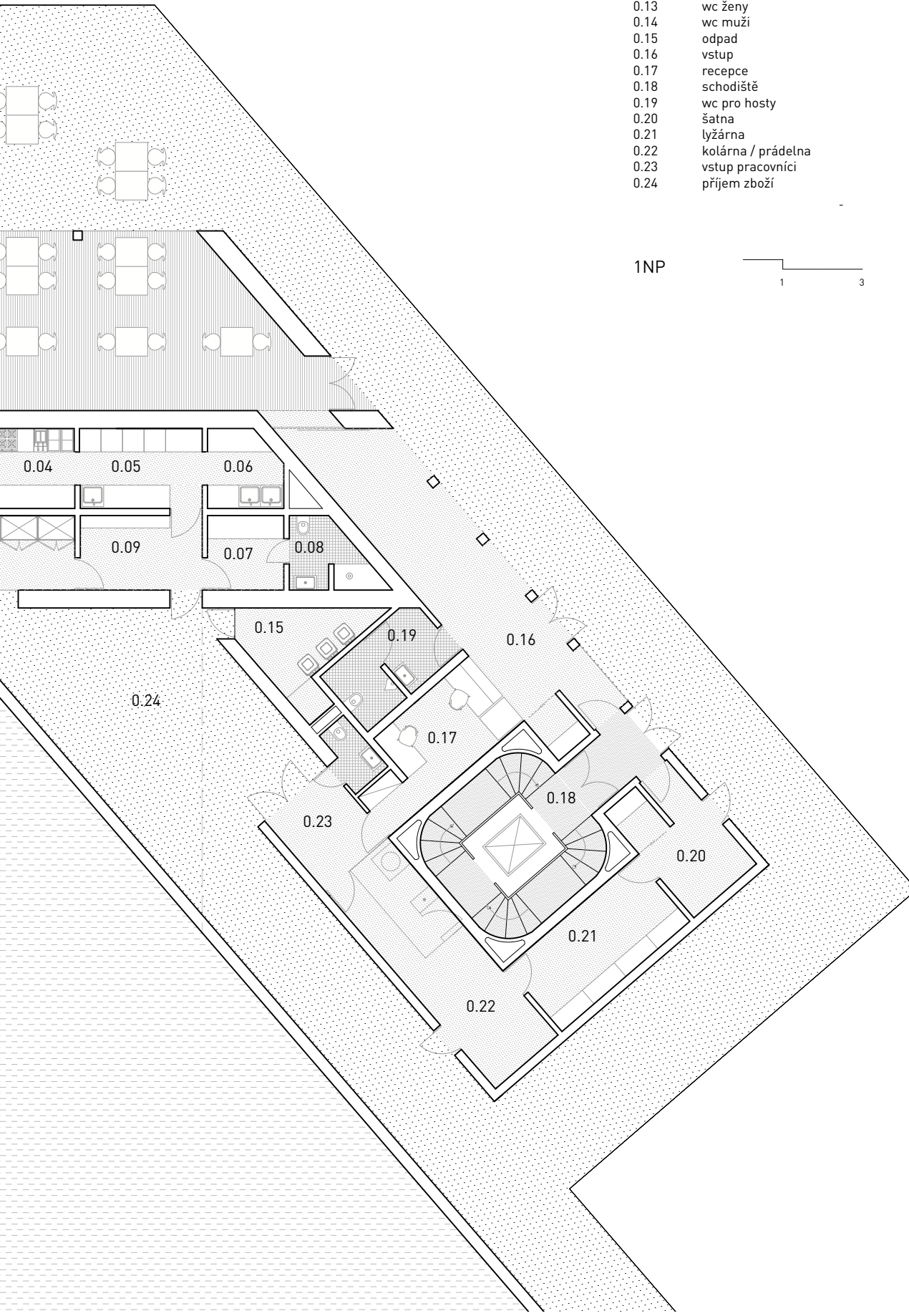
- 0.01 schodiště
- 0.02 technická místnost 1
- 0.03 technická místnost 2
- 0.04 kotelna
- 0.05 sprchy, wc
- 0.06 sauna
- 0.07 bazén
- 0.08 relaxační místnost

1PP



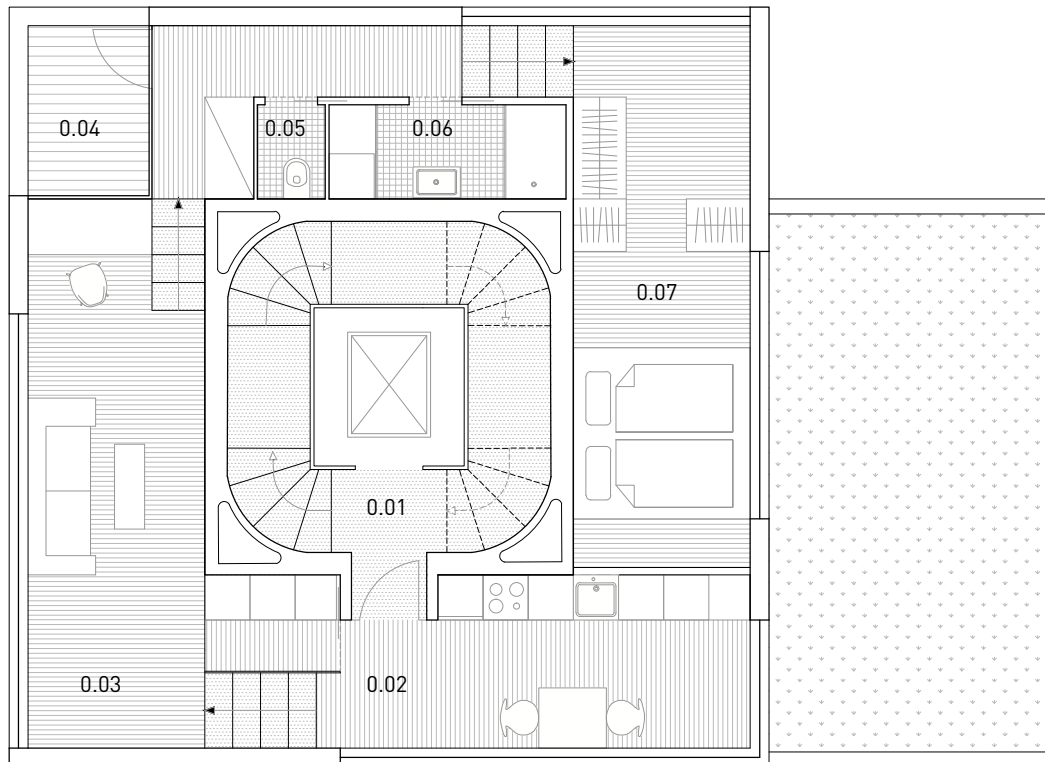


- 0.01 terasa
- 0.02 restaurace
- 0.03 bar
- 0.04 varna
- 0.05 příprava masa
- 0.06 mytí nádobí
- 0.07 zázemí pro zaměstnance
- 0.08 wc pro zaměstnance
- 0.09 denní sklad
- 0.10 nechlazený sklad
- 0.11 chlazený sklad
- 0.12 wc pro invalidy
- 0.13 wc ženy
- 0.14 wc muži
- 0.15 odpad
- 0.16 vstup
- 0.17 recepce
- 0.18 schodiště
- 0.19 wc pro hosty
- 0.20 šatna
- 0.21 lyžárna
- 0.22 kolárna / prádelna
- 0.23 vstup pracovníci
- 0.24 příjem zboží

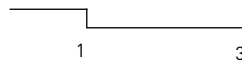


1NP



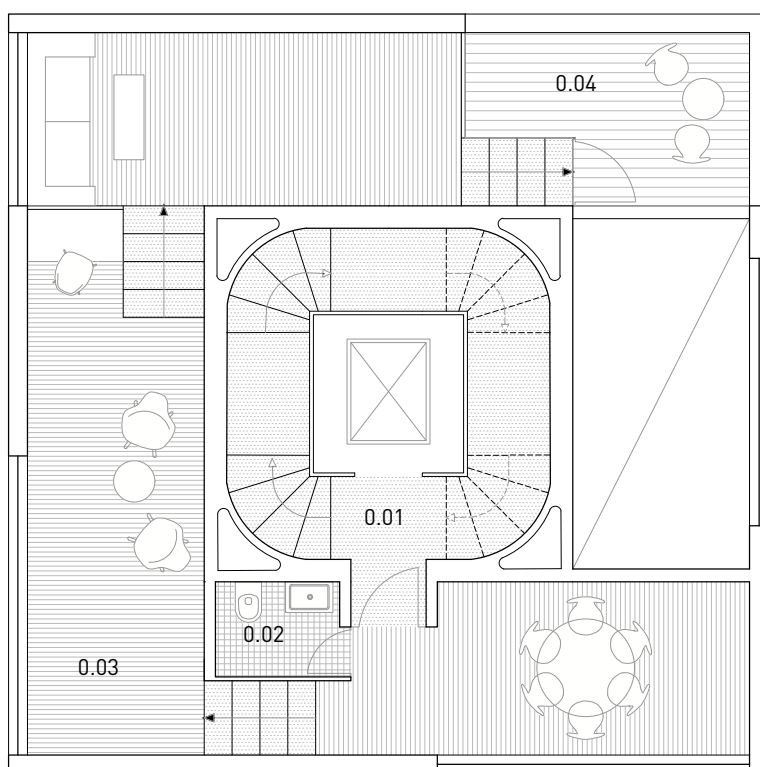


2NP

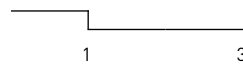


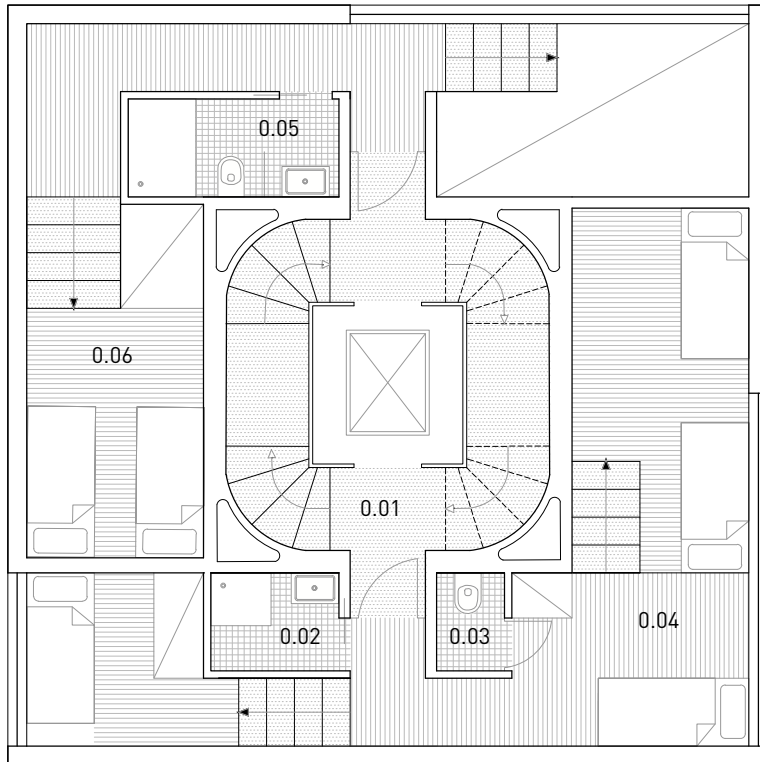
0.01	schodiště	18,3
0.02	kuchyň, jídelna	15,9
0.03	obývací prostor	24,2
0.04	terasa	3,6
0.05	wc	1,2
0.06	koupelna	4,2
0.07	ložnice, šatna	16,9
2NP		84,3 m ²

0.01	schodiště	18,3
0.02	wc	2,3
0.03	společenská místnost	44,4
0.04	terasa	8,7
3NP		73,7 m ²

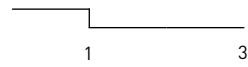


3NP



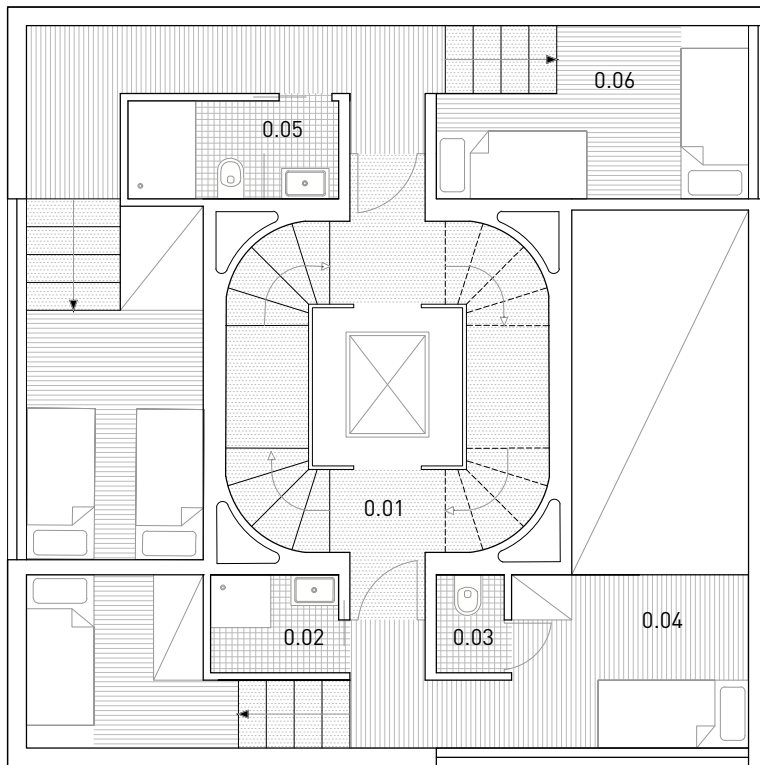


4NP

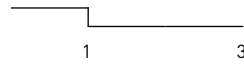


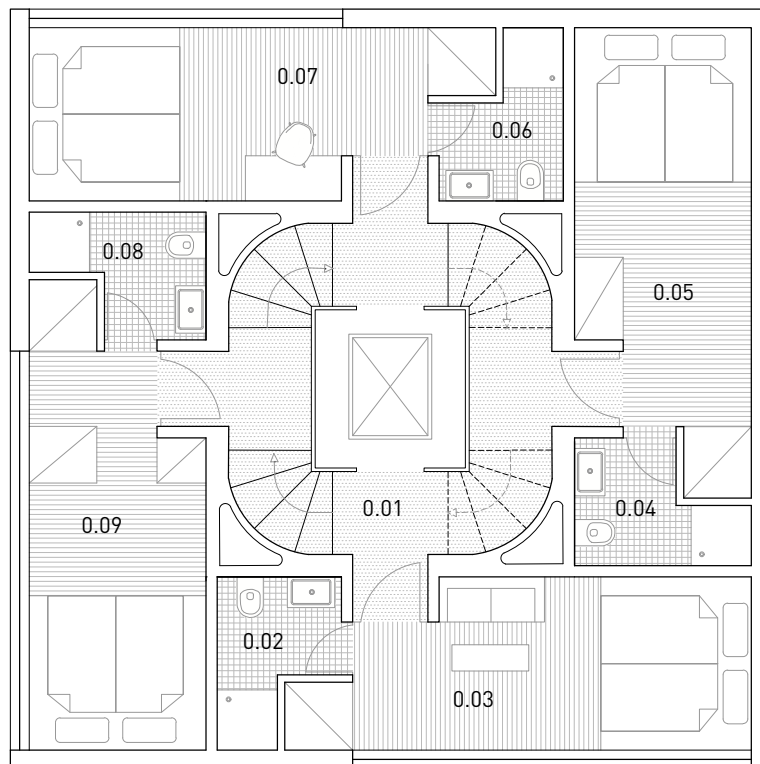
1

0.01	schodiště	18,3
0.02	koupelna	2,4
0.03	wc	1,1
0.04	turistický pokoj	28,5
0.05	wc, koupelna	3,6
0.06	turistický pokoj	29,8
4_5NP		84,3 m ²



4_5NP





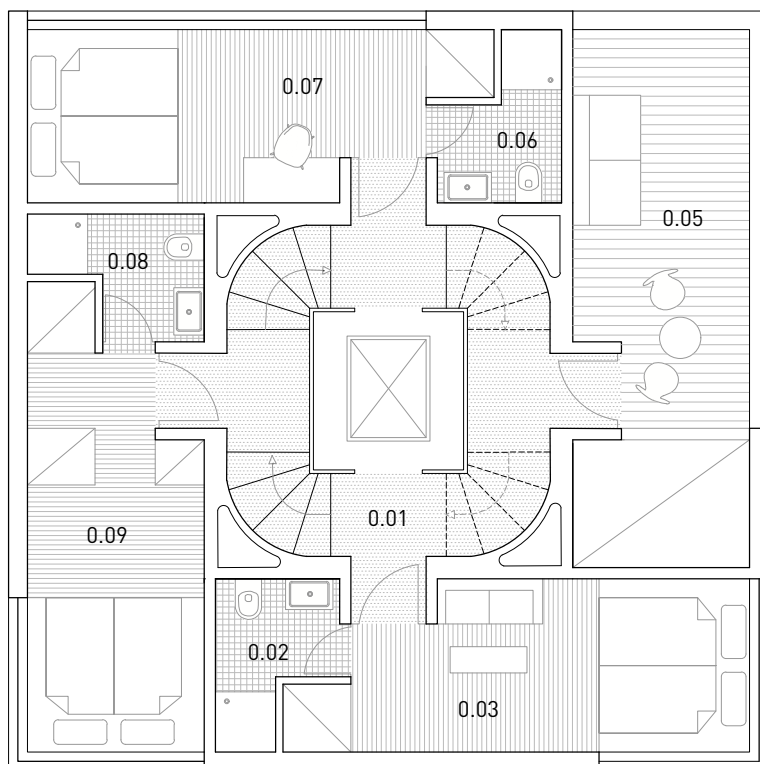
6NP



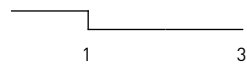
1 3

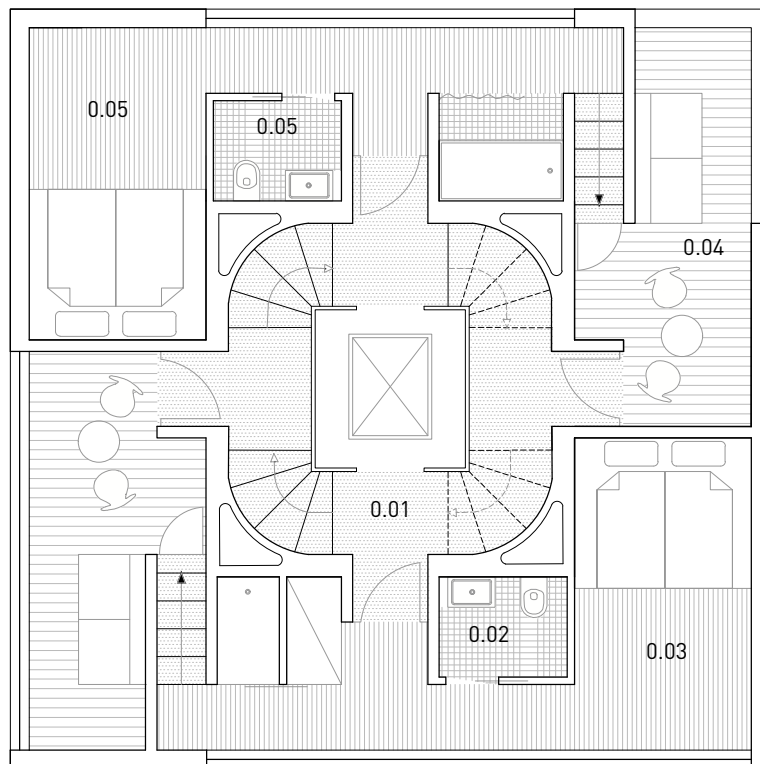
0.01	schodiště	18,3
0.02	wc, koupelna	3,1
0.03	dvoulůžkový pokoj	11,5
0.04	wc, koupelna	3,1
0.05	dvoulůžkový pokoj	11,5
0.06	wc, koupelna	3,1
0.07	dvoulůžkový pokoj	11,5
0.08	wc, koupelna	3,1
0.09	dvoulůžkový pokoj	11,5
6NP		84,3 m ²

0.01	schodiště	18,3
0.02	wc, koupelna	3,1
0.03	dvoulůžkový pokoj	11,5
0.05	terasa	12,4
0.06	wc, koupelna	3,1
0.07	dvoulůžkový pokoj	11,5
0.08	wc, koupelna	3,1
0.09	dvoulůžkový pokoj	11,5
6NP		73,7 m ²



7NP





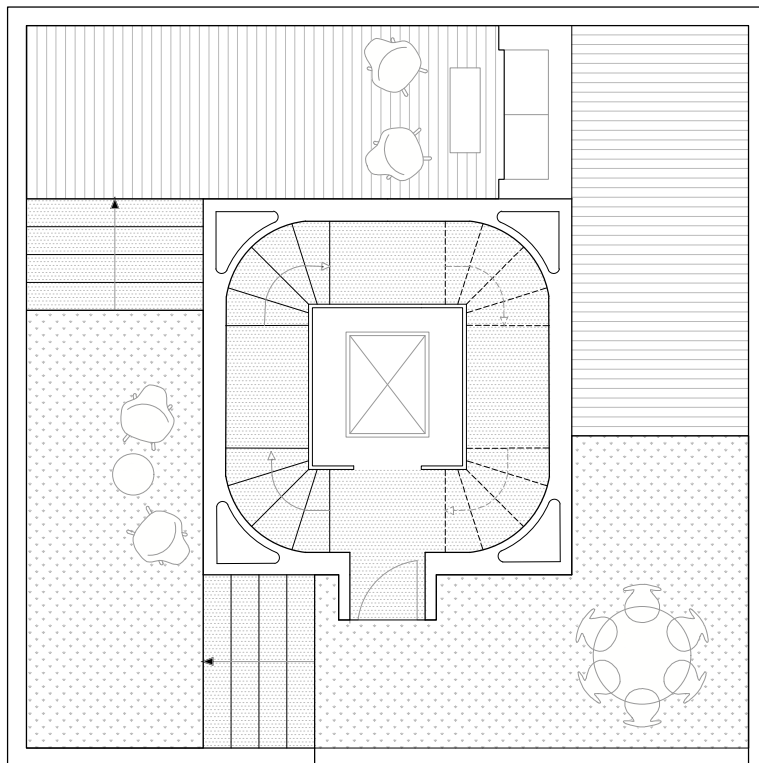
8NP



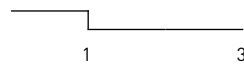
1 3

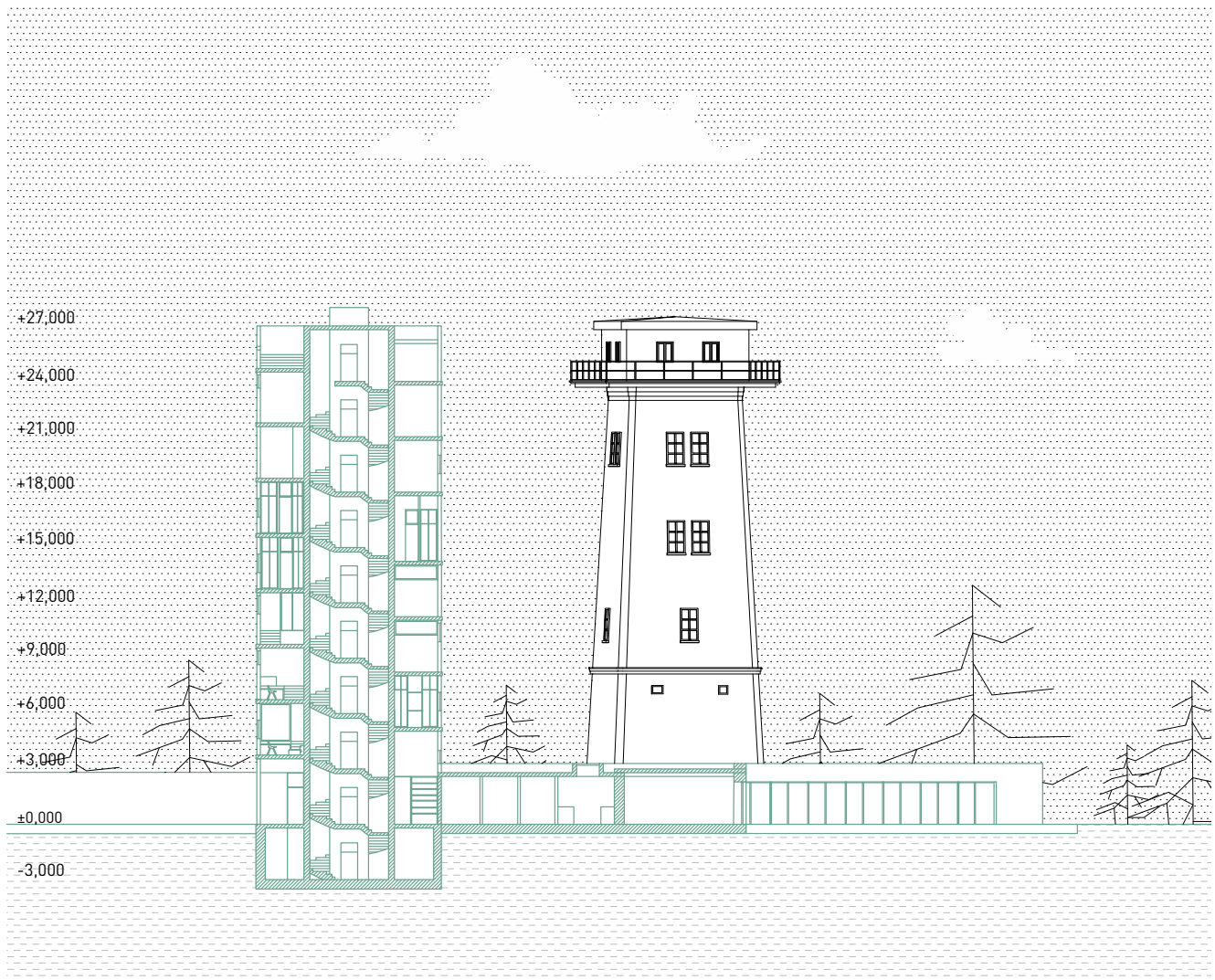
0.01	schodiště	18,3
0.02	wc, koupelna	5,2
0.03	dvoulůžkový pokoj	17,1
0.04	terasa	9,5
0.05	wc, koupelna	5,2
0.06	dvoulůžkový pokoj	17,1
0.07	terasa	9,5
8NP		84,3 m ²

0.01	schodiště	18,3
0.02	pochozí střecha	66
9NP		84,3 m ²



9NP

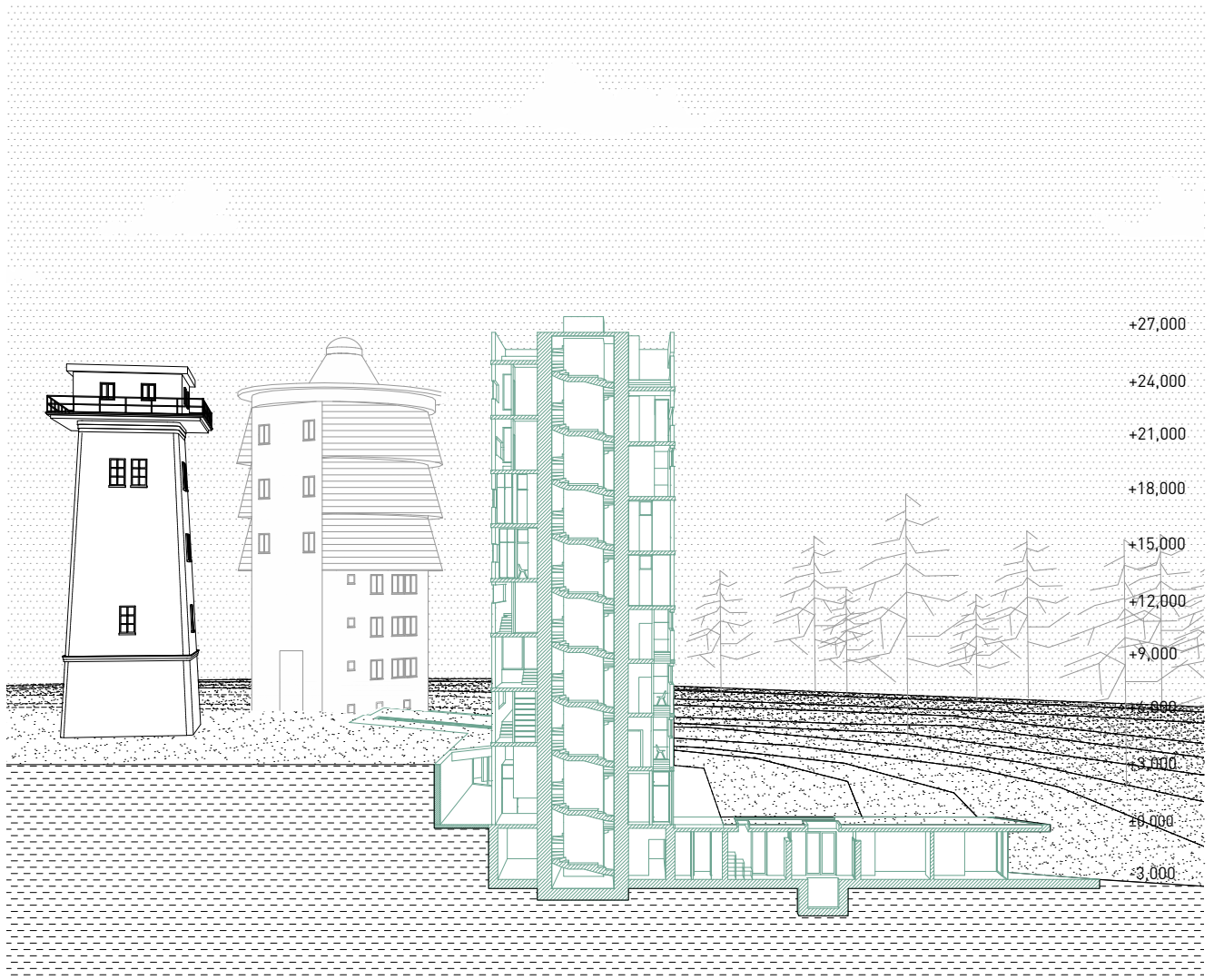




řez ZV

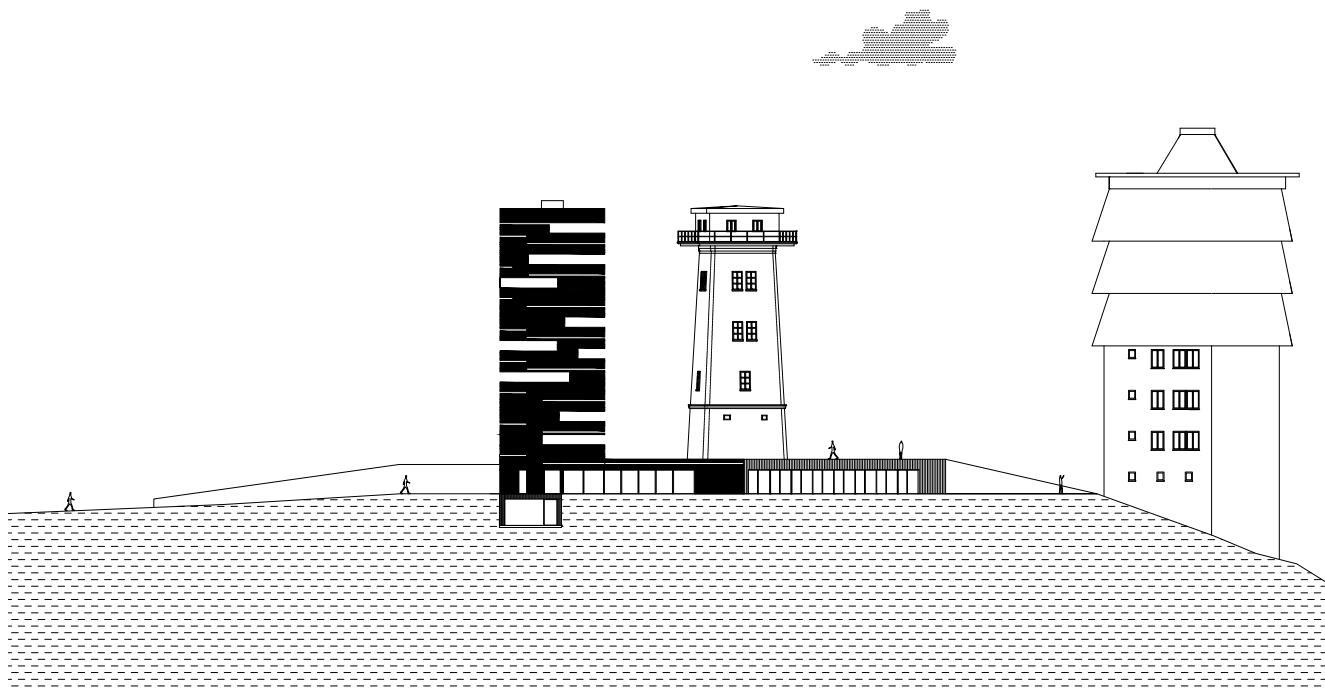
1

5

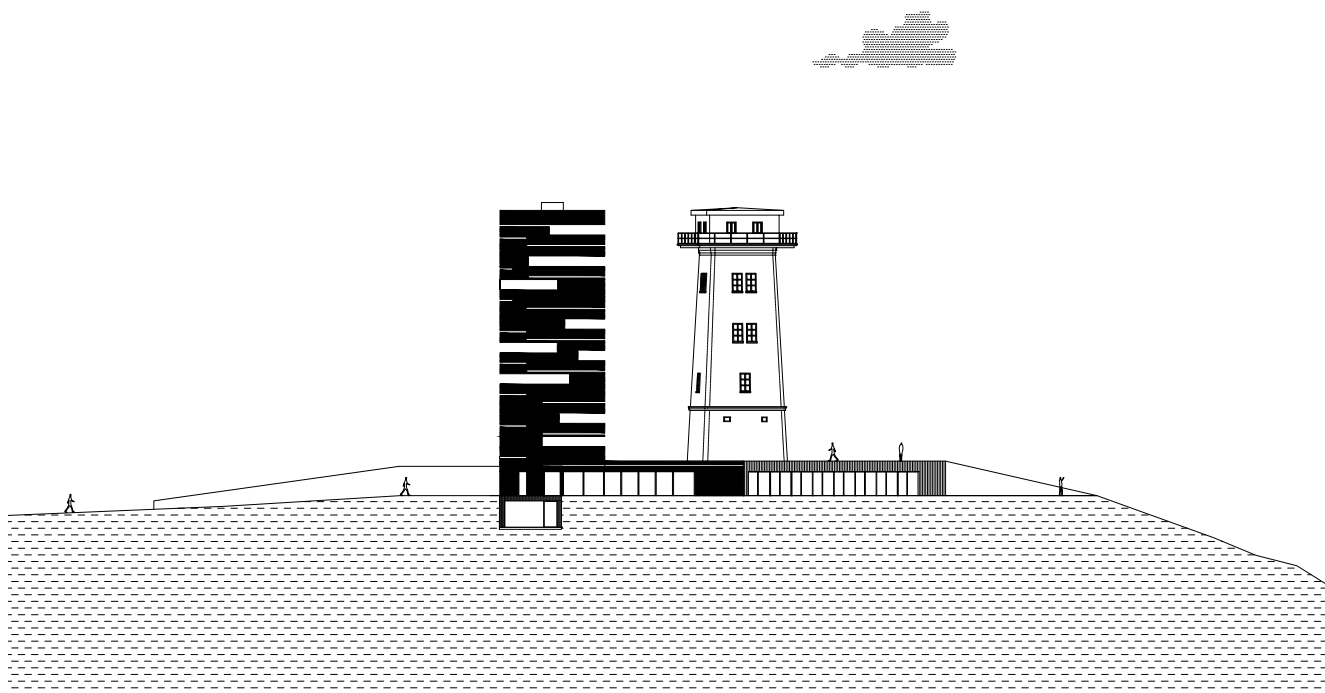


řezopohled v perspektivě SJ

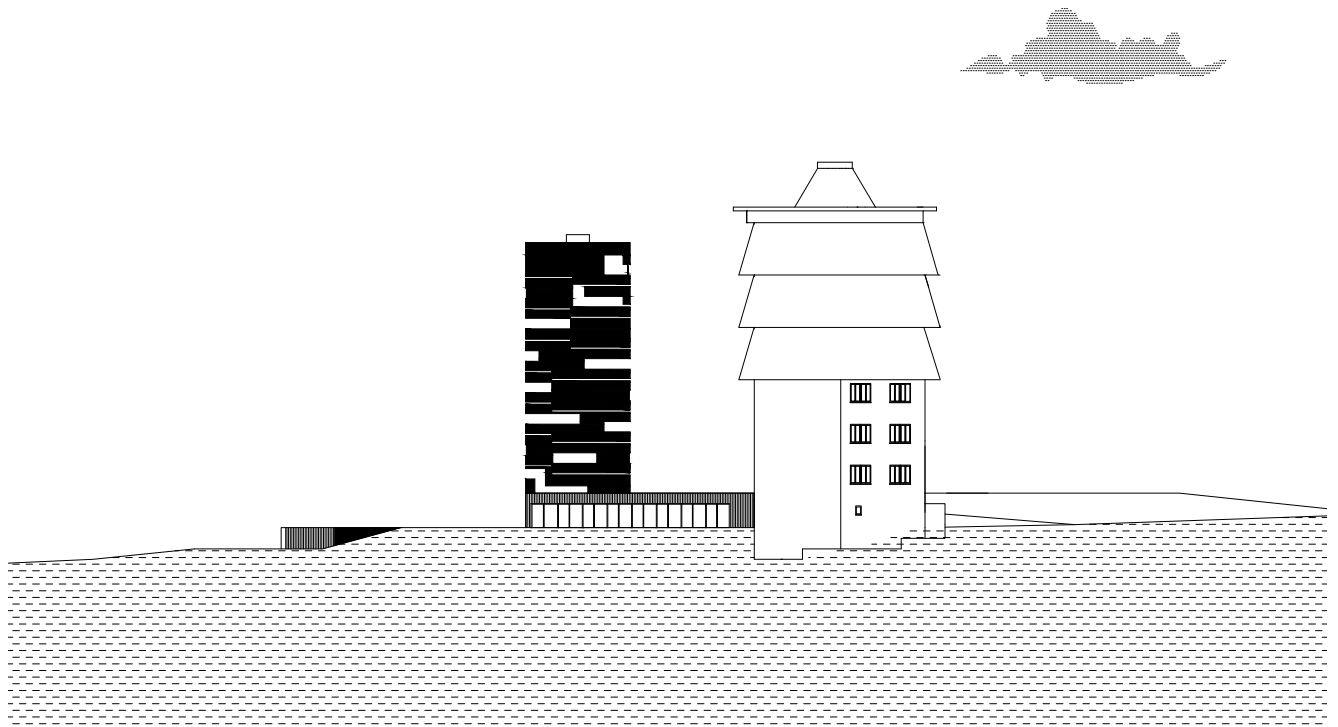
1 5



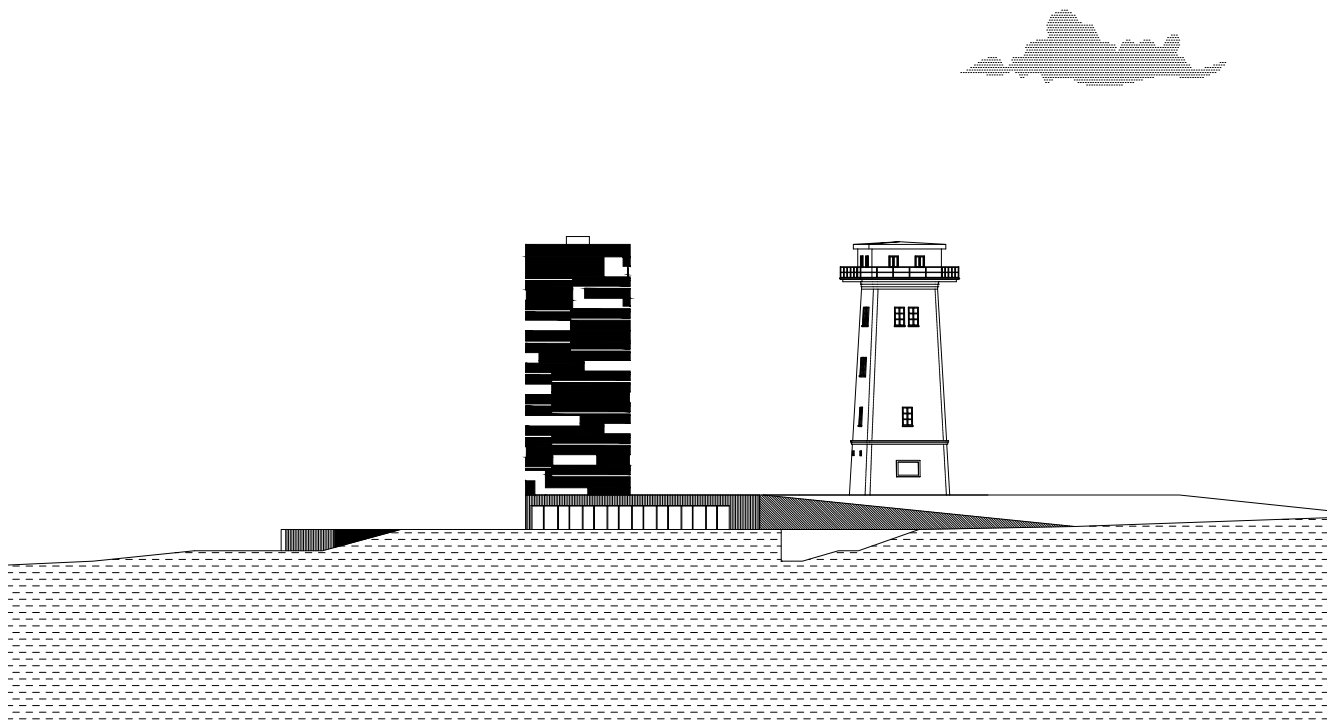
pohled západní armádní věží



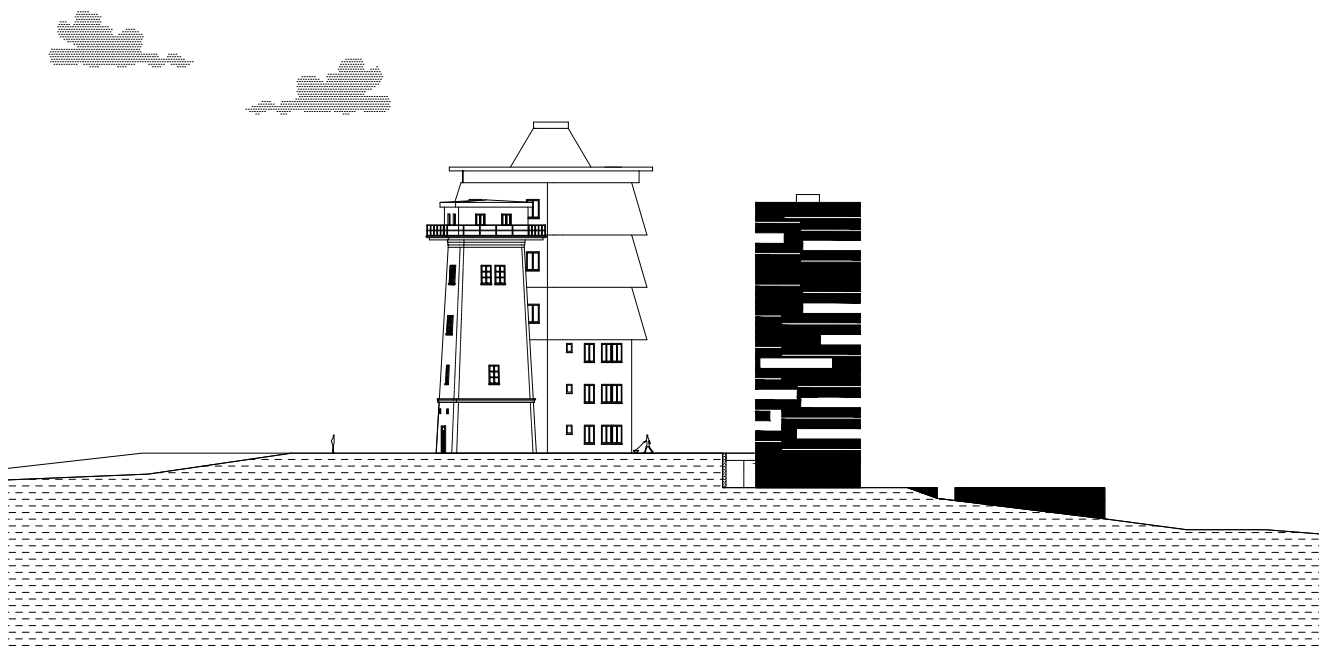
pohled západní bez vojenské věže



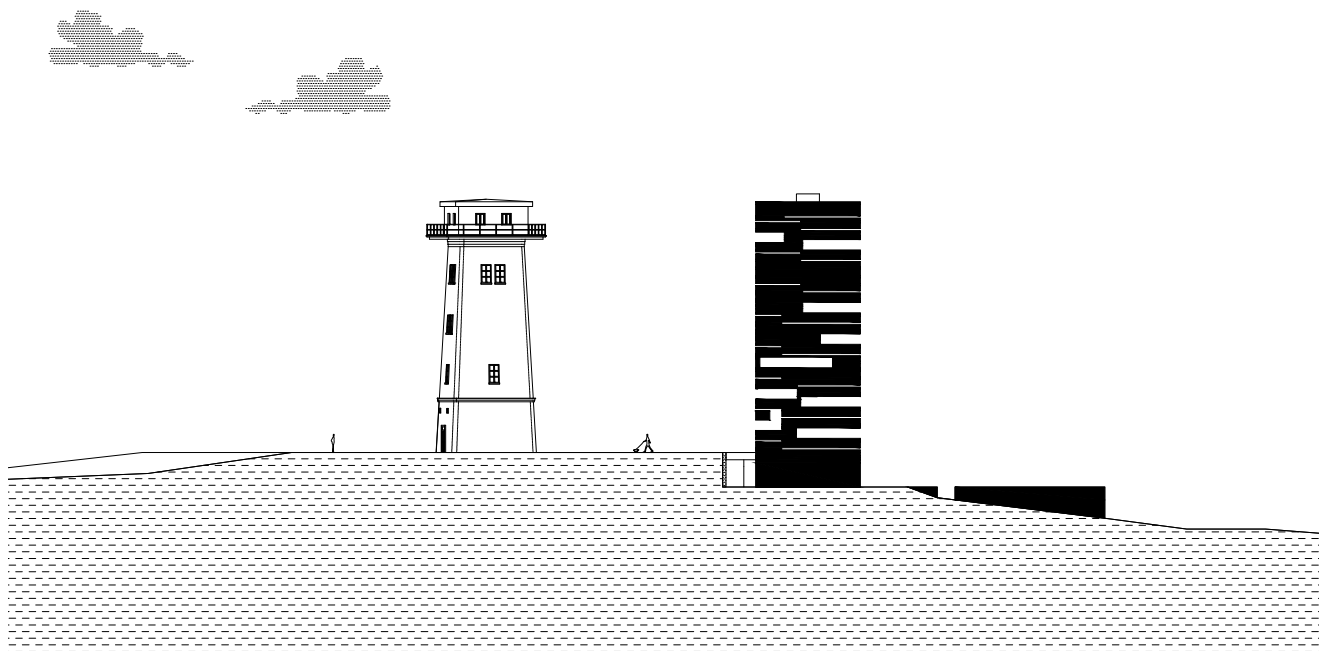
pohled jižní s armádní věží



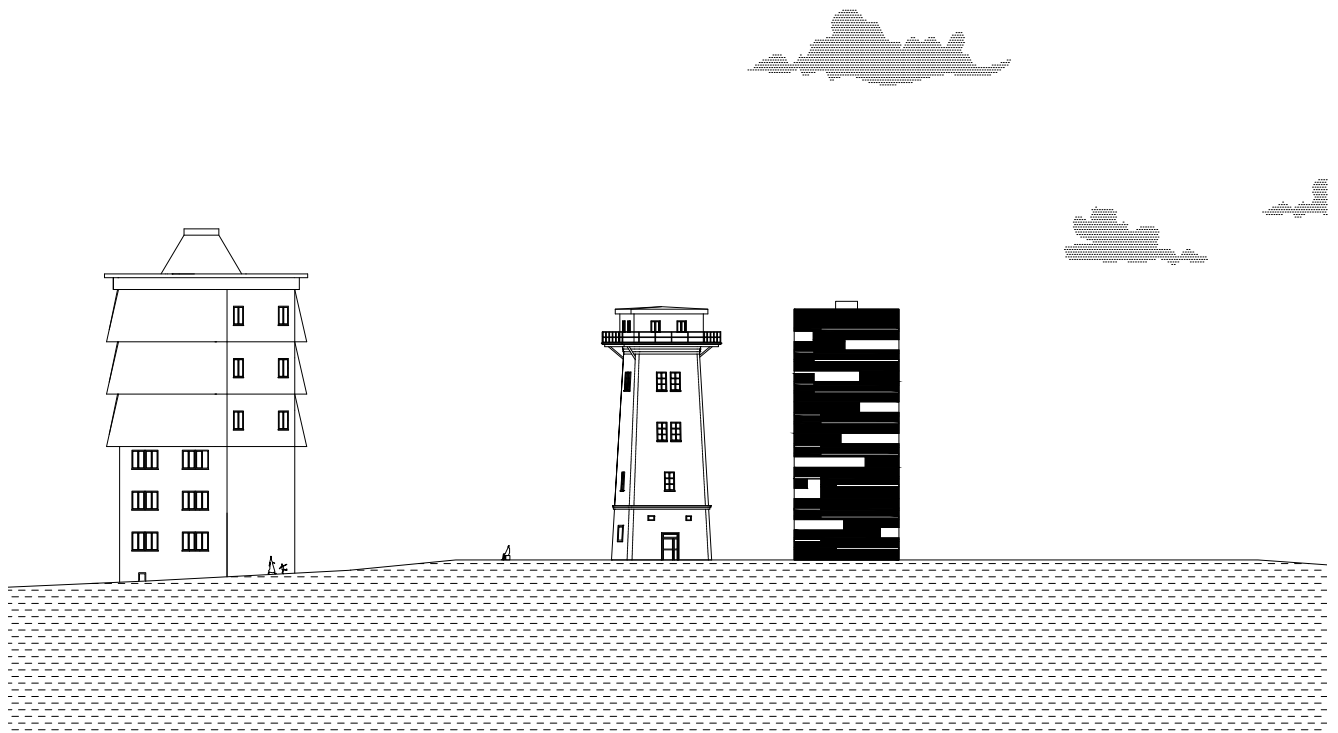
pohled jižní bez vojenské věže



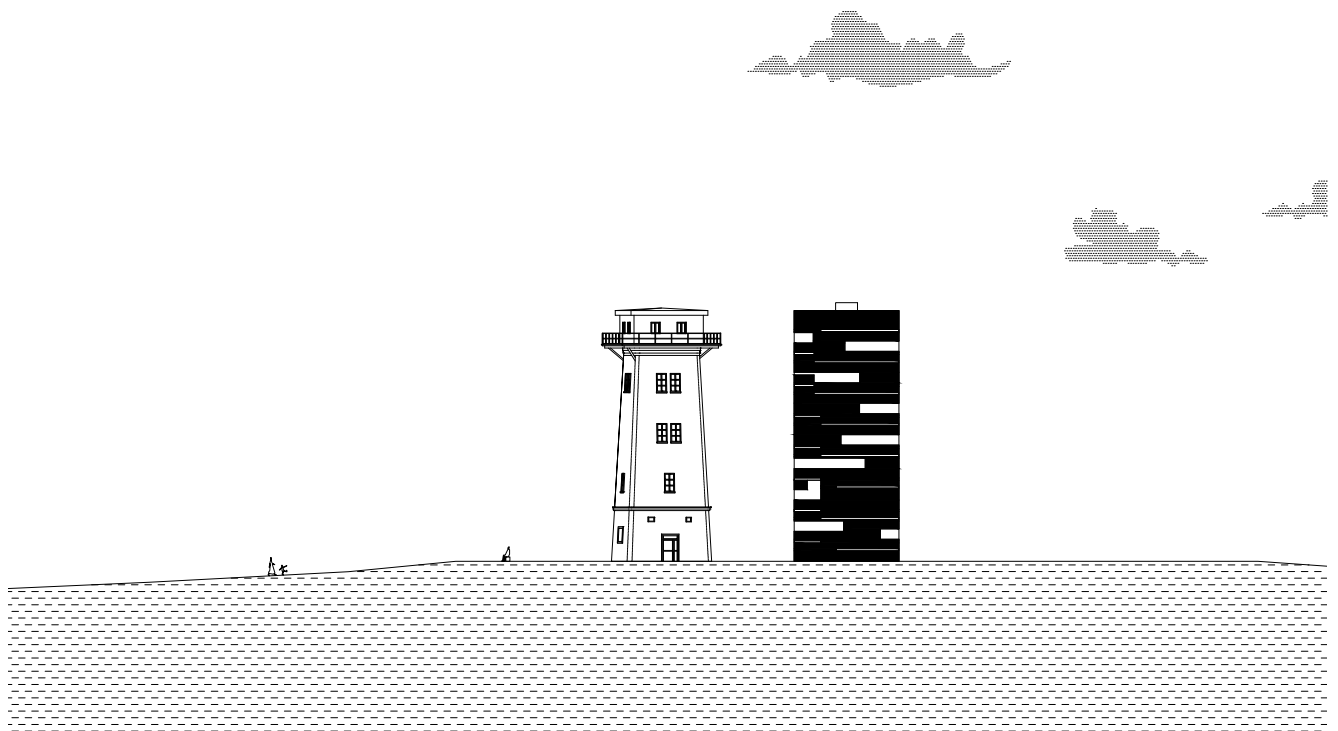
pohled severní s armádní věží



pohled severní bez vojenské věže



pohled východní s armádní věží



pohled východní bez vojenské věže

obrazy











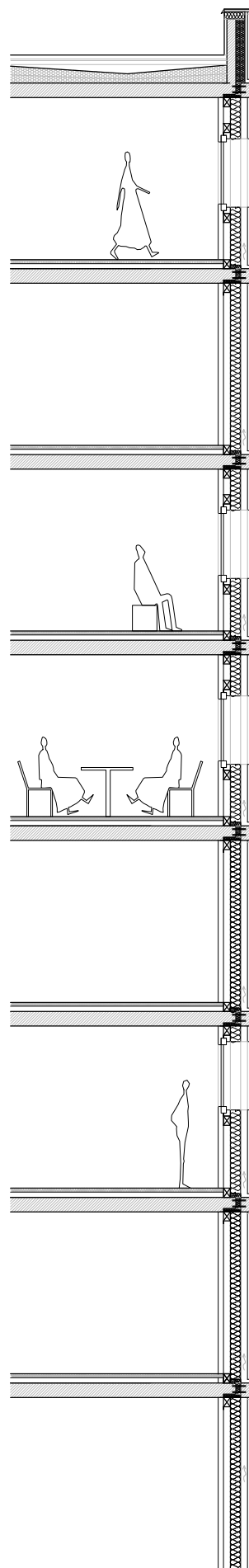






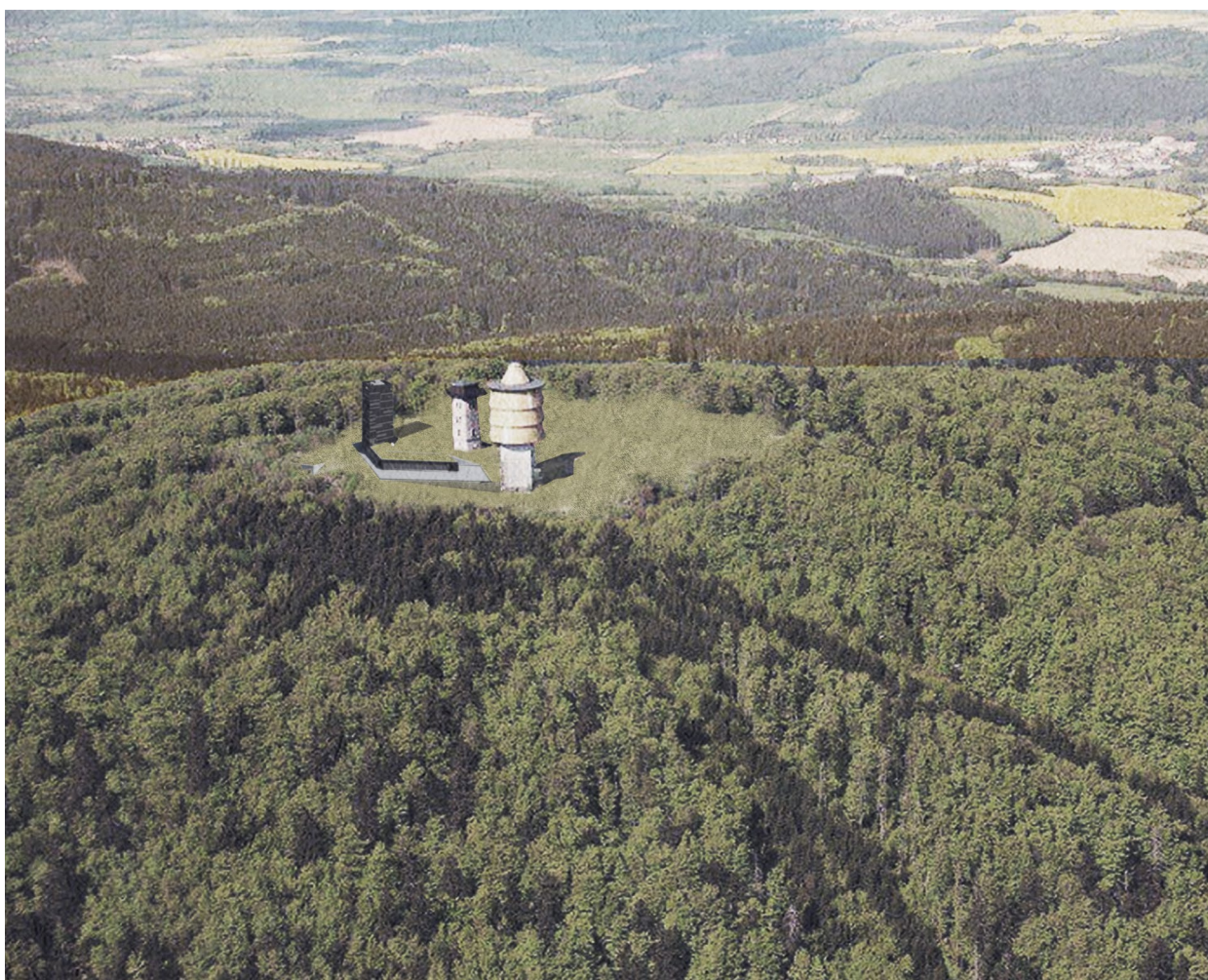


pohled na hotel z Kurzovy v



řez fasádou





ptačí pohled na Čerchov

literatura

Jak šel čas na Čerchově, Jiří Vorlíček, Petr Matějka za Klub českých turistů v Domažlicích v roce 2001

Písemné podklady od Klubu sněhařů

Písemné podklady od Klubu českých turistů

Navrhování stave, Ernst Neufert

ČSN 73 0835 Požární bezpečnost staveb

Vyhláška č. 268/2008 Sb. o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 92/2012 Sb. o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení

