

# *Príroda 2.0*

*diplomová práca*

*Bc. Paulína Závacká*

*vedúci práce: Ing. arc. MArch Jan Kristek, Ph.D.*

*akademický rok: 2019/20*

*FA VUT Brno*

*teoretická část*

## *Cíl práce:*

Problém životního prostředí (Umwelt, Environment) se v současném myšlení pohybuje mezi dvěma extrémy: Kulturní prostředí (architektura) a přirozené prostředí (příroda). V takto chápané dichotomii kultura umožnila lidem odloučit se od přírody a stát se nezávislymi. V předvědeckém myšlení byla příroda místem mýtů, fantazie a nejistoty. Byla mystériem umožňujícím různorodé a vrstevnaté výklady. Z vědeckého pohledu je takovýto způsob chápání přírody překonaný. Přírodní jevy, které mohly být v minulosti vysvětlovány existencí vyšší moci věda cílí vysvětlit „přírodními zákony“, tj. bez nejednoznačností a bez možnosti více způsobů čtení a interpretace. Toto usilování má ale paradoxní efekt. Zdá se, že když vyčleníme svět lidí ze světa přírody máme v současnosti problém rozlišit co ještě je příroda a co už je kultura. „Odcizení“ člověka od přírody, kterou jsme schopni přetvářet v globálním měřítku vede k další nejednoznačnosti a tekutosti koncepce přírody jako takové.

I přesto, že dichotomní rozlišení na kulturu a přírodu nepomáhá popisovat současný stav věcí, stále je základem východisek reflektujících devastující působení lidské činnosti představa návratu k idealizovanému stavu „čisté přírody“ nekontaminované lidskou činností. K možnosti návratu jsme sice nostalgicky přitahováni, zdá se ale, že takovýto návrat je nepravděpodobný až nemožný. Nezbyvá tedy, než pracovat s ambivalentním vztahem k člověkem přeměněné přírodě. Jacques Lacan popisuje takovouto psychologickou zkušenost pojmem uncanny, tedy oblastí kdy nevíme jak rozlišit mezi dobrým a špatným, mezi potěšením a nelibostí. V případě kolapsu mezi umělým a přírodním se příroda stává nestabilním konceptem a příležitostí k prozkoumání. Práce bude prostřednictvím architektonického projektu hledat odpověď na to, co pro práci s prostředím znamená neschopnost rozlišit mezi „přírodním“ a „umělým“.

## *Goal of the thesis:*

*The issue of living environment (Umwelt, Environment) in contemporary thinking ranges between two extremes: Cultural environment (architecture) and natural environment (nature). In this dichotomy culture allowed people to separate from nature and become independent. In prescientific thinking, nature was a place of myth, fantasy and uncertainty. It was a mystery that allowed diverse and stratified interpretations. From a scientific point of view, such a way of understanding nature is overcome. Natural phenomena that could have been explained in the past by existence of force majeure science aim to explain by "natural laws", i.e. without ambiguities and without the possibility of multiple ways of reading and interpreting. But this effort has a paradoxical effect. It seems that when we set aside the world of people from the world of nature, we now have a problem distinguishing what is still nature and what is already culture. The "alienation" of man from nature, which we are able to transform on a global scale, leads to further ambiguity and fluidity of the concept of nature as such.*

*Although the dichotomous distinction between culture and nature does not help to describe the current state of affairs, the idea of a return to the idealized state of "pure nature" uncontaminated by human activity is still the basis for the reflections of the devastating effects of human activity. While we are nostalgically attracted to the possibility of return, it seems that such a return is unlikely or even impossible. Therefore it remains to work with an ambivalent relationship to man-transformed nature. Jacques Lacan describes such a psychological experience by the term uncanny, an area where we do not know how to distinguish between good and bad, pleasure and displeasure. In the event of collapse between artificial and natural, nature becomes an unstable concept and opportunity to explore. Through an architectural project, the work will seek to answer what the inability to distinguish between "natural" and "artificial" means for working with the environment.*





kulisa  
scéna  
diorama  
ilúzia  
umelé osvetlenie  
napodobenina  
príbeh

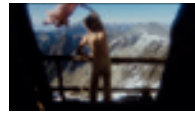


mýtina  
les  
obra  
monokultúra  
prechádzka  
areál  
obrada  
rezervácia  
hmla  
atmosféra



CGI (computer-generated imagery)  
melanchólia  
obrozený historický sen  
simulácia  
atribúty  
bukolika (idyla)  
sentiment  
obvious artificiality  
terrible nostalgia

video designed as loop so you can play it forever, doesn't have an ending



"The passion caused by the great and the sublime in nature, when those causes operate most powerfully, is astonishment, and astonishment is that state of the soul, in which all its motions are suspended, with some degree of horror."<sup>1</sup>



amorfny tvar  
alchymia  
náhoda  
kov  
mysticizmus  
temno  
amulet



sublime  
krása nabáňajúca hrôzu  
nekonečno  
skaza  
sila  
atmosféra  
živý



morfovanie  
mutácia  
náhoda tvaru  
samorasť  
peň  
pareidolia  
premena  
prechavosť  
nadprirodzeno  
význam



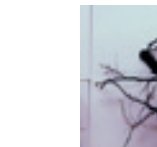
melanchólia  
„In the psychoanalytic made understood as the loss of something that you don't know what you have lost...“  
...loss is felt...“<sup>2</sup>



zoo  
predstavenie  
pozorovanie



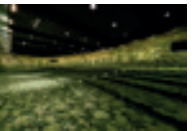
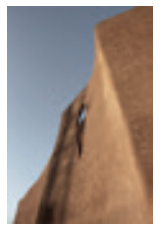
výššia moc prírody  
mágia  
čary  
strach  
horror  
útočisko  
domov



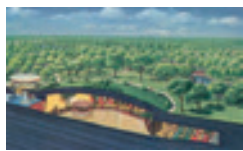
torkretovanie  
umelý kameň  
útes



.....igniting imagination of a child facing darkness in which sensible perception of space ceases to exist. As seen from a child's perspective the world of materials and forms seems to be ever-changing magnified, stretched, and magic.<sup>3</sup>



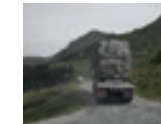
kamufláž  
mimikry  
bunker  
napodobenina  
zneistenie  
ukrytie  
obrana  
materialita  
poprenie fyziky  
hybajúci sa kameň  
nadprirodzeno



interiér  
groty  
fontána



deformácia  
fantasmagoria  
tekutosť  
virtualita  
kolaps známebo



Observation and experience are the key elements of the cage. What spectators see and how that makes them feel.

simulákrum  
luxus  
napodobenina  
klam  
paralelný svet  
bunker  
replika



reprodukcia prostredia  
scéna  
inštalácia  
inštalácia  
prostredie  
chlad  
sterilnosť  
scénografia



oáza  
vrstvy  
mesto  
prenastanie  
nákupák  
ruiny





*Architecture of Uncanny*

preddiplomový projekt  
Paulína Závacká  
vedúci práce: Ing.arch. MArch Jan Kristek, Ing. arch. Jaroslav Sedlák



*rešerš*

*Základné literárne pramene:*

VIDLER, Anthony. *The architectural uncanny: essays in the modern unhomely*. Cambridge, Mass.: MIT Press, c1992.

UKEXKÜLL, Jakob von. *A Foray into the Worlds of Animals and Humans: with A Theory of Meaning*. University of Minnesota, 2013.

LÉVI-STRAUSS, Claude. *Smutné tropy*. Praha: Odeon, 1966.

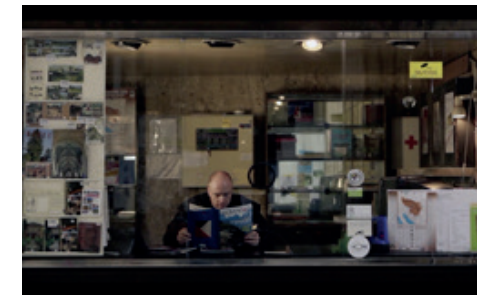
FRASER, Murray. *Design research in architecture: an overview*. Burlington: Ashgate, 2014.

GIBSON, James Jerome: *The Ecological Approach to Visual Perception*. Psychology Press, 1986.

PETRARCA, Francesco. *Výstup na Mont Ventoux*. Praha: Vyšehrad, 2014. Krystal.

STIBRAL, Karel, Ondřej DADEJÍK a Michal PEPRNÍK. *Kauza les: environment jako estetický problém : (krása, krajina, příroda III)*. V Olomouci: Univerzita Palackého, 2010.

BURKE, Edmund. *O vkuse, vznešenom a krásnom: filozofické skúmanie o pôvode našich ideí vznešeného a krásneho*. Bratislava: Tatran, 1981.



film Výstava, réžia Andrej Kolenčik, 2013





Fauna Moravy, Moravské zemské Muzeum, Brno

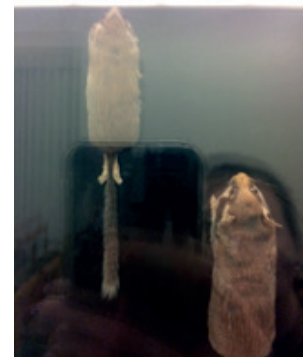


Fauna Moravy, Moravské zemské Muzeum, Brno





Pavilón Anthropos, Brno



Fauna Moravy, Moravské zemské Muzeum, Brno





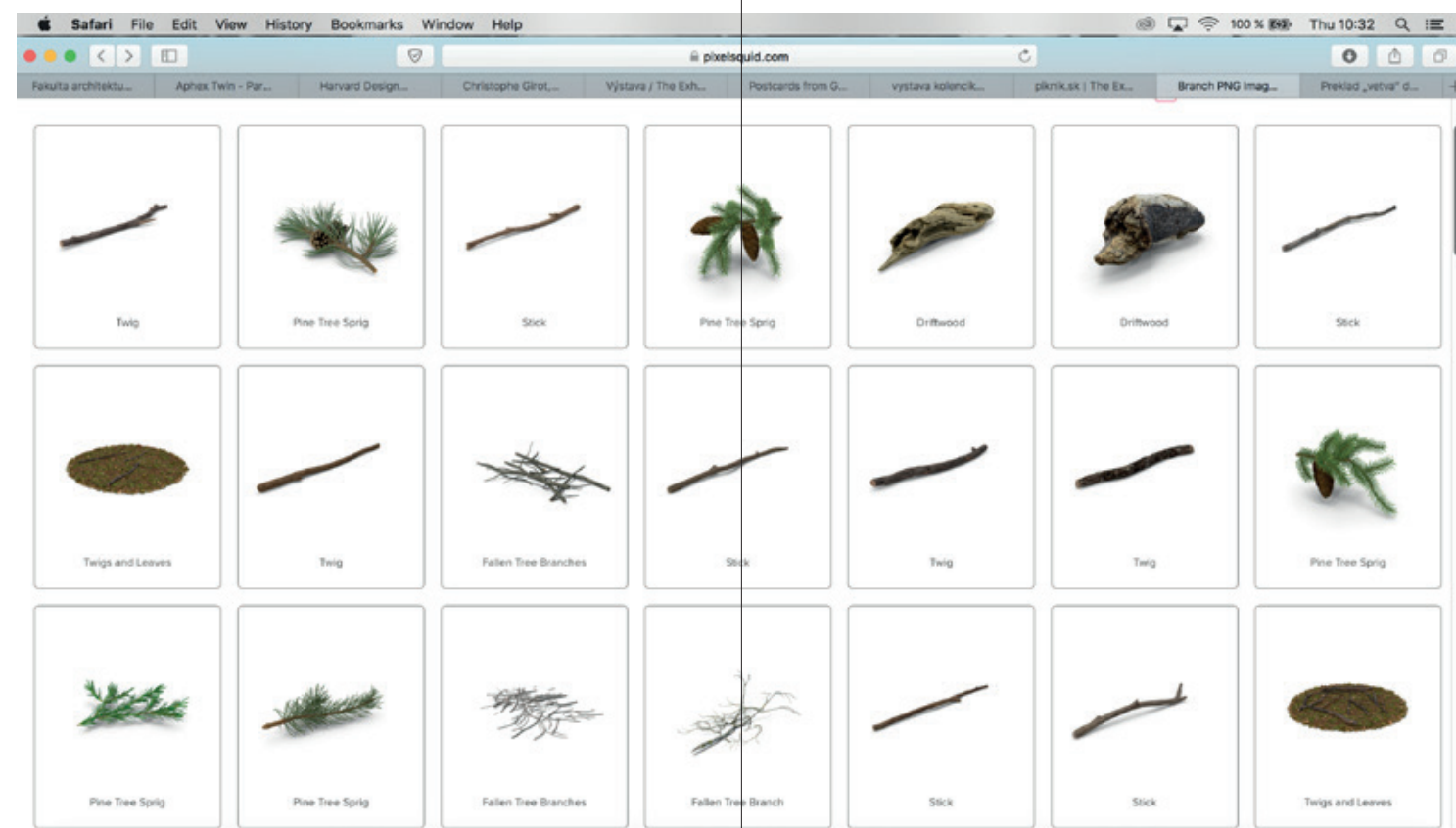
Pavilón Anthropos, Brno

Pavilón Anthropos, Brno

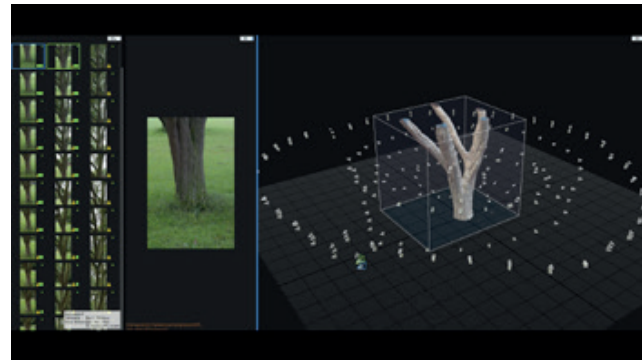
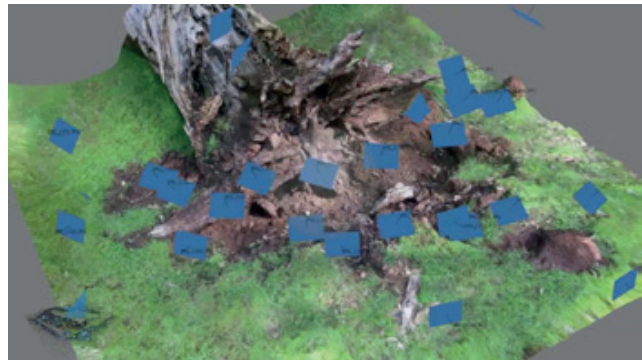




Old Food, Ed Atkins, 2017



Pixelsquid, naskenované prírodné objekty v ponuke v online shope



Fotogrametria



Artificially Deconstructed, Wesley Meuris, 2007





Klietka pre Kenguru Doriovú



Klietka pre Lišku polárnu



Klietka pre Kombu Veľkú





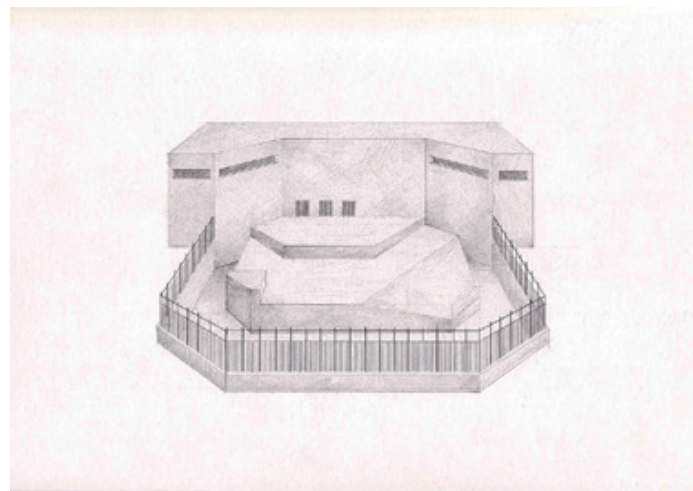
Klietky pre hrocha a okapi



Klietka pre kožnatku čínsku

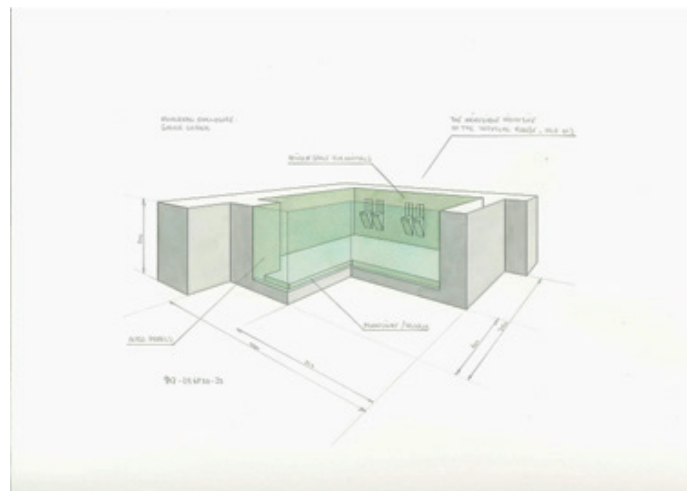


Klietka pre jašterotvaré

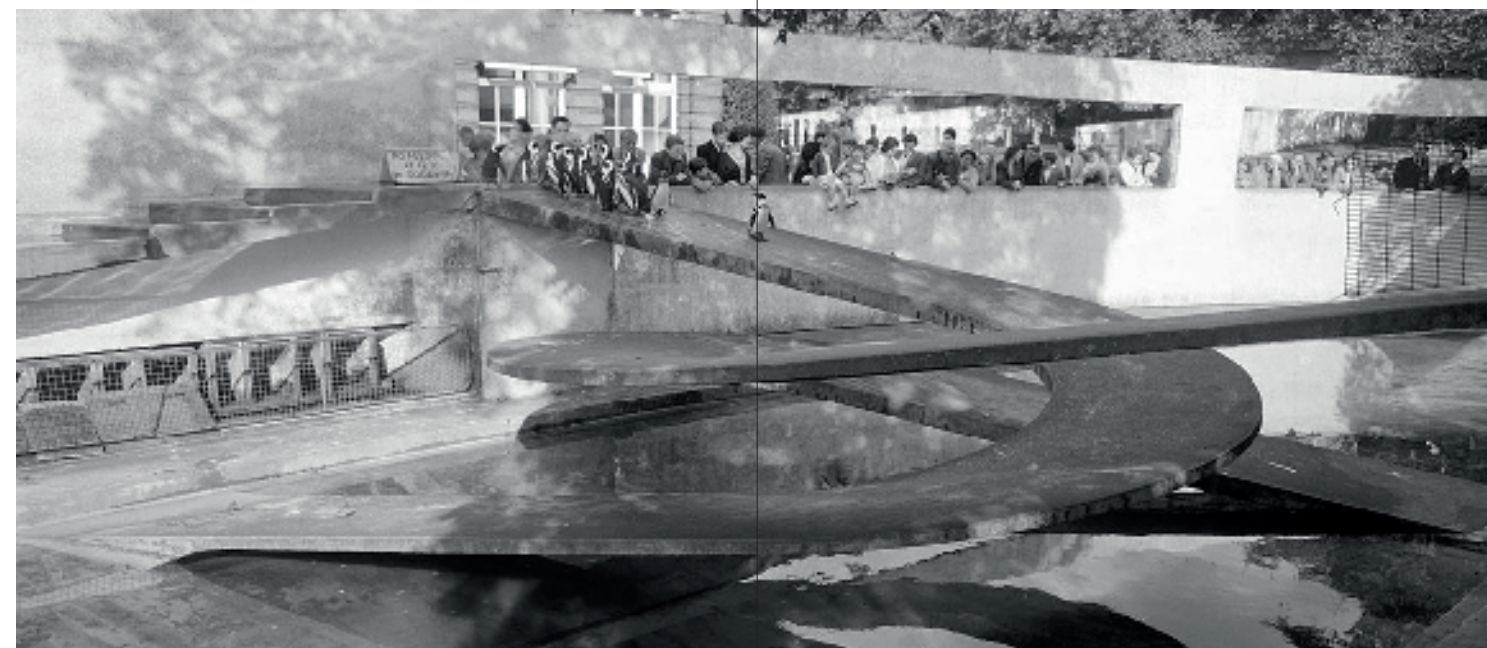


Медведь-убийца  
Анатолий Владимирович  
№ 1. 1917-1918-19  
KINETIC: THE EFFECT OF MOVING-BEARER AXIS

Kletka pre medveďa ušatého



Nočný kryt pre austrálske nočné zvieratá



Bazén pre tučniakov v Londýnskej ZOO, Berthold Lubetkin, 1934





FIGURE 48. Forester and oak



FIGURE 49. Girl and oak



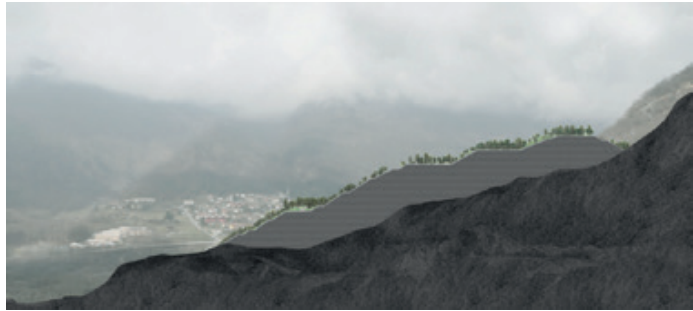
FIGURE 50. Fox and oak

Umwelt, Jakob von Uexküll



Alptransit Depot Gotthard Tunnel, Atelier Girot





Alptransit Depot Gotthard Tunnel, Atelier Girot



Postcards from Google Earth, Clement Valla





Postcards from Google Earth, Clement Valla



Nebeské pláne, John Martin, 1851





Velký deň jeho hnevu, John Martin, 1853



Pútnik nad morom hmly, Caspar David Fridrich, 1817



Perinbaba, réžia Juraj Jakubisko, 1985



The Witch, A New England Folktale, Robert Eggers, 2015, supernaturálny horror



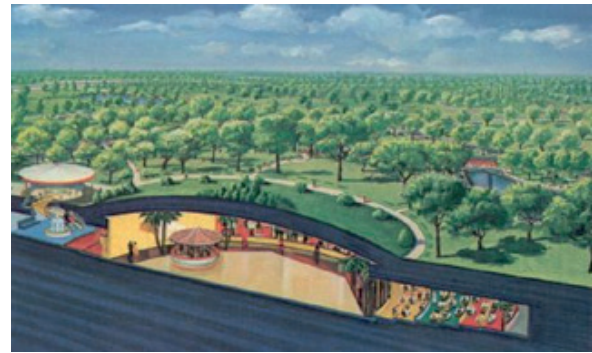


halda Ema, Ostrava



Giganti - výstava prehistorických vypchatých zvierat v Olympia nákupnom centre v Brne





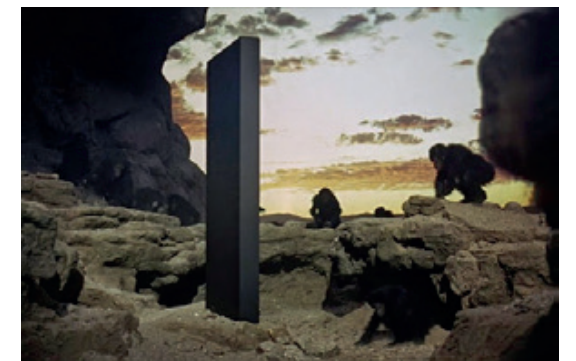
Underground Home, Jay Swayze, 1964 World's Trade Fair  
Flushing Meadows-Corona Park, Queens



Underground Home, Jay Swayze, 1964 World's Trade Fair  
Flushing Meadows-Corona Park, Queens



Underground Home, Jay Swayze, 1964 World's trade  
Flushing Meadows-Corona Park, Queens



scéna "The dawn of a man" z filmu  
2001: A space Odyssey, Stanley Kubrick





interiér Buontalenti Grotto (Grotta di Buontalenti),  
záhrada Boboli, Giorgio Vasari, Bernardo Buontalenti



obal vinylu audio rozprávky *Hop sa, hor sa, zem otvor sa*,  
na motívy rozprávky Pavla Dobšinského, napísal Ivan Stanislav





obranné bunkre v švajčiarskych Alpách,  
séria fotografií Leo Fabricio







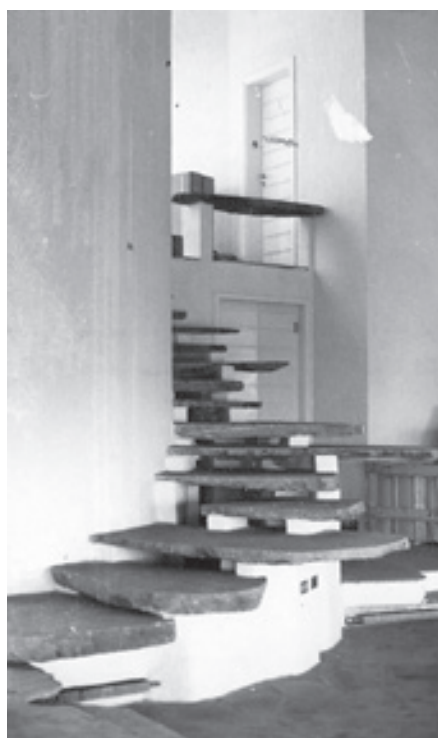
obránné bunkre v švajčiarskych Alpách,  
fotograf Leo Fabricio



Frederick Kiesler, 1965



Frederick Kiesler, Endless house, 1950



Dom pre Michelangela Antonioni ho and Monicu Vitti  
Dante Bini, Costa Paradiso, Sardinia, Taliansko, 1972

### *zdroje obrazového materiálu:*

<https://www.bam.bmo.cz/objekt/d171-pavilon-anthropos>

<https://www.blesk.cz/galerie/regiony-bmo-bmo-zpravy/757115/bmensky-mamut-slavi-90-narozeni-prvni-model-znicila-ruda-armada-druhy-podpali-filmari?foto=1>

[https://encyklopedie.bma.cz/home-mmb/?acc=profil\\_udalosti&load=1151](https://encyklopedie.bma.cz/home-mmb/?acc=profil_udalosti&load=1151)

<http://digicult.it/art/ed-atkins-old-food/>

<https://www.tagblatt.ch/leben/er-reisst-sich-das-herz-aus-dem-leib-ld.1087147>

<https://monde-geospatial.com/photogrammetry-with-a-uav/>

<https://vici2015.artstation.com/projects/FVRGm>

<https://www.anniegentsgallery.com/selected-works-5>

<http://likethisart.net/?p=14338>

<http://www.wesleymeuris.be/work/enclosure-for-pygmy-hippo-okapi/>

<http://www.wesleymeuris.be/work/cage-for-galago-crassicaudata/>

<https://archeyes.com/penguin-pool-london-berthold-lubetkin/>

<http://www.girot.ch/?project=alptransit-depot-sigrino-canton-ticino&lang=fr>

<https://www.alptransit.ch/en/media/image-gallery/>

<http://www.girot.ch/?project=alptransit-depot-sigrino-canton-ticino&lang=fr>

<http://www.postcards-from-google-earth.com>

[https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Last\\_Judgement\\_\(Martin\\_paintings\)#/media/File:John\\_Martin\\_-\\_The\\_Plains\\_of\\_Heaven\\_-\\_Google\\_Art\\_Project.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Last_Judgement_(Martin_paintings)#/media/File:John_Martin_-_The_Plains_of_Heaven_-_Google_Art_Project.jpg)

[https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Last\\_Judgement\\_\(Martin\\_paintings\)#/media/File:John\\_Martin\\_-\\_The\\_Great\\_Day\\_of\\_His\\_Wrath\\_-\\_Google\\_Art\\_Project.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Last_Judgement_(Martin_paintings)#/media/File:John_Martin_-_The_Great_Day_of_His_Wrath_-_Google_Art_Project.jpg)

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Caspar\\_David\\_Friedrich\\_-\\_Wanderer\\_above\\_the\\_sea\\_of\\_fog.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Caspar_David_Friedrich_-_Wanderer_above_the_sea_of_fog.jpg)

<http://www.clathrop.com/the-witch-2>

[https://www.idnes.cz/ostrava/zpravy/hornicky-serial-rozhovor-s-profesorem-k-vyznamu-hald-A161007\\_2277808\\_ostrava-zpravy\\_woj](https://www.idnes.cz/ostrava/zpravy/hornicky-serial-rozhovor-s-profesorem-k-vyznamu-hald-A161007_2277808_ostrava-zpravy_woj)

<https://ostrava.rozhlas.cz/vikstejn-svedsky-kamen-vyslup-na-emu-8132201>

[https://www.idnes.cz/bmo/zpravy/giganti-doba-ledova-vystava.A120116\\_181641\\_bmo-zpravy\\_dmk](https://www.idnes.cz/bmo/zpravy/giganti-doba-ledova-vystava.A120116_181641_bmo-zpravy_dmk)

<http://www.d-a-z.hr/hr/vijesti/podzemni-dom-iz-1964,2570.html>

<https://cargocollective.com/clararea/Atomic-utopia>

<http://entertainmentland.ca/2014/02/04/2001-a-space-odyssey-spoilers-review/>

<https://sk.pinterest.com/pin/769482286319830467/>

<https://www.ufizi.it/en/artworks/grotta-del-buontalenti>

<https://www.leofabrizio.com/research/bunkers/#pict-2477>

<https://www.architectural-review.com/essays/reviews/exhibitions/endless-house-experimental-archetypes-of-dwelling/8685471.article>

<https://aut.cc/ausstellungen/ausstellung-als-wahrnehmungsapparat>

<https://www.engelvoekers.com/en-it/sardinia/blog/antonionis-dome--chronicle-of-a-love/>

<https://www.domusweb.it/it/architettura/2018/07/09/dante-bini-la-cupola-costa-paradiso-sardegna.html>





*modely*



Kamene poliate silikónovým kaučukom.  
efekt zmäkčenia tvrdého a drsného povrchu

Prírodné objekty, sú zámerne upravované tak, aby došlo k rozporu v očakávaní ich vlastností. Prostredie/objekt sa nám zdá inak, než v skutočnosti je. Súvisí s tým skúsenosť, kedy máme o veciach a ich vlastnostiach nejakú predstavu a očakávame, že také budú. Ak narušíme toto očakávanie, zmenou vlastností materiálu, ktorý pre daný objekt nieje charakteristický vyvolá to v nás rozpor.

Predpoklad: kameň je tvrdý a drsný.  
Zmena jeho povrchu na mäkký a hladký (polievanie silikónom). Zmäkčený kameň je podivný.

**Vec ktorá sa nám zdá dôverne známa nám zrazu príde čudná (uncanny).**

Zámere som vybrala prírodné objekty, ktoré nemajú presný symetrický tvar a v prírode sa nachádzajú v rôznorodých veľkostiach, tvaroch a štruktúrach. Sú nimi napríklad kamene alebo samoroasty (drevené korene, unikátne pokrivené).

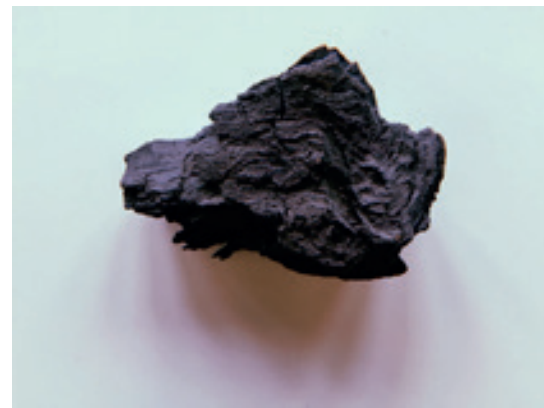


Kôra stromu poliata silikónovým kaučukom  
s prímiešanou akrylovou farbou.



Vyschnutý koreň stromu nasprejovaný čiernym gumovým nástrekom.  
*efekt zhorenia*





kus dreva nasprejovaný bielym a čiernym nástrekom  
obojsstranný efekt: efekt zhorenia, zasneženia, efekt kameňa



Kôra stromu nasprejovaná bielym a čiernym nástrekom.  
efekt zhorenia, tienia



Cín odlievavý do vody.



Konárik polevaný silikónom, následne zlúpnutý.  
*efekt kože*

*diplomový projekt*  
*návrhová část*



KLÚČOVÉ SLOVÁ: umelá príroda, uncanny, mel-anchólia, bývanie, veže, grotta, gym

KONCEPT:

Problém životného prostredia (Umwelt, environment) sa často pohybuje medzi dvoma extrémami: Kultúrne prostredie (architektúra) a prirodzené prostredie (príroda), pričom aj predstavu „prirodzeného prostredia“ je možné paradoxne chápať ako kultúrny konštrukt. Pojekt pracuje s problémom umelý vs. prírodný pri návrhu bytového domu. Návrh využíva ako základ železobetónový skelet chátrajúceho obchodného centra postaveného na prelome 70. a 80. rokov, do ktorého vkladá jednotlivé „príbytky“. Pracuje pritom s „umelým kameňom“ v podobe stien z torkkrétovaného betónu aj dramatickými pohľadmi na neďalekú oboru Holedná, ktorá sa prenesene aj doslova (napr. pri prechádzke) stáva ďalšou miestnosťou bytov. Krajina a ľudské emócie spojené s prírodným prostredím sú dôležitým motívom celého diela. Návrh využíva tému bytu a prírody ako napätie medzi dvoma modernými tendenciami: Úteku z prírody vs. návratu späť.

Návrh spočíva v procesualite úkonov spojených s rekonštrukciou domu. V prvej fáze dochádza k odstrojovaniu domu, kedy sa odoberajú časti domu tak, aby ostala nosná kostra, ktorá sa môže nanovo zaplniť. Projekt je chápaný ako komunitný v protiklade k developerskej výstavbe bytov „na trh“, pre ktorú predstavuje stávajúca budova finančnú záťaž v podobe demoličných prác. Návrh naopak využíva existujúcu štruktúru ako existujúci benefit. Zdanlivo negatívny aspekt proporcií domu - a to jeho veľká hĺbka, umožňuje priestor osídľovať po okraji v podobe veží - mezonetov a uprostred vytvoriť extra priestor “zadarmo” pre jeho obyvateľov a prípadne verejnosť. Základným architektonickým elementom je torkkrétovaná zakrivená stena striedavých konvexných a konkávných tvarov. Jedná sa o prvok, ktorý je možné nájsť tak ako imitáciu skál v zoo, kamuflážnych bunkroch v skalách, tak aj v inžinierskych stavbách v tuneloch. Byty sa tak stávajú grottami, ktoré rámujú výhľad na oboru Holedná. Modernistická abstrakcia pôvodnej stavby dostavbou a použitými materiálmi mení charakter smerom k prírodnému brutalizmu.

ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Existujúcu budovu v roku 1978 navrhli architekti Zdeněk Michal a Jiří Novotný.<sup>1</sup> Bola postavená na sídlisku Bystrc a obsahovala okrem smooobsluhy aj niekoľko menších obchodov a služieb. Po zmene režimu v 90-tych rokoch sa začali niektoré prevádzky vytrácať a na prelome miléníí definitívne obchodný dom opustili. Potom budova čiastočne slúžila ako sklad pneumatík. V roku 2010 sa dom úplne vyprázdnil a začal chátrať. Na istú dobu poskytol útočisko ľuďom bez domova, čo sa negatívne podpísalo na stave domu. Na chátrajúci dom vznikajú od roku 2015 návrhy na prestavbu, alebo demolíciu a následnú novostavbu. Dom sa podarilo v roku 2017 kúpiť spoločnosti B. Letná, ktorá plánuje na mieste súčasného domu postaviť nový sedempodlažný bytový dom so službami v parteri.<sup>2</sup> Architektonický návrh spracoval ateliér CGARCH. V súčasnosti projekt z neznámych príčin viazne. Realitná kancelária Fiedler Reality umožňujúca záujemcom o kúpu bytu zaradiť sa do databázy predbežných záujemcov uvádza, že projekt ešte nebol schválený. Predložená práca vytvára alternatívny návrh komunitne financovanej výstavby, ktorá je na rozdiel od výstavby „na trh“ schopná s výhodou uplatniť stávajúci železobetónový skelet. Jednotlivé bytové jednotky sú zabudovanou stavbou z ľahkých stien do pôvodnej konštrukcie. Existujúca štruktúra, ktorej demolícia by v bežnom spôsobe výstavby predstavovala značnú finančnú záťaž, je príležitosťou pre vybavenie bytov rozsiahlymi terasami a komunitnými priestormi. Vzhľadom k tomu, že pôvodní stavba obchodného domu bola dimenzovaná na väčšie zaťaženie je možné do skeletu relatívne slobodne vstavať nové stenové a ďalšie konštrukcie. Základným elementom zabudovanej stavby a preprogramovania priestoru je drevený sendvič s povrchovou úpravou z torkkrétovaného betónu – zložením stena vyhovuje statickým, tepelne izolačným požiadavkom aj fyzikálnym nárokom na medzibytovú priečku. Zároveň utvára vizuálny charakter celého návrhu.

1 Nákupní centrum Letná. Brněnský architektonický manuál [online]. Brno: Dům umění města Brna, 2020 [cit. 2020-05-24].

Dostupné z: <https://www.bam.bmo.cz/objekt/detail?id=588>

2 Obchodní dům Letná v Bystrci. Druhé Brno [online]. Brno: Kalina, J., Sloupová, K., Věřeši, M., 2014 [cit. 2020-05-24]. Dostupné z: <http://druhe.bmo.smerem.cz/tema/Obchodn%C3%AD%20d%C5%AFm%20Letn%C3%A1%20v%20Bystrci>

PREVÁDZKOVÉ REŠENIE:

Dom je osídlený mezonetmi na východnom a západnom okraji tak, aby umožnil každému mezonetu vlastný vstup od ulice a eliminoval tak nutnosť výstavby komunikačného jadra vo vnútri domu, na ktorého mieste môže vzniknúť extra priestor pre obyvateľov. Vstup do mezonetov na východnom priečelí vedie cez exteriérovú kolonádu z ulice Černého. Do každého bytu sa z 2.PP na 1.PP vstupuje cez samostatné pristavené eliptické schodisko. Na 1.PP sa nachádzajú dve spálne a centrálna kúpeľňa. Na 1.NP sa nachádza obývací miestnosť spolu s kuchyňou, špajzou a toaletou. Na 2.NP je rozľahlá pobytová terasa, spoločná pre všetky byty na východnom priečelí.

Od bytov zo západného priečelia je oddelená zvlnou stenou pripomínajúcou skalný útes. Skalná stena je „dutá“ a nachádza sa v nej sklad resp. veľká skriňa pre uskladnenie záhradného nábytku, alebo úkryt pred slnkom a dažďom. Mezonety na západnom priečelí disponujú veľkými terasovými a ateliérovými/dielenskými plochami v 1.PP. Vstup do mezonetov je z ulice Laštůvkova cez terasu v 1.NP. Tu sa nachádza obytná izba, kúpeľňa a otvorené vnútorné schodisko. V 2.NP je nadstavba na streche existujúceho domu, kde je obývací miestnosť spojená s kuchyňou. Interiér obývacej miestnosti s kuchyňou je riešený ako jeden súvislý kus nábytku vo forme pódia. V ňom je zakomponovaná kuchynská linka spolu s pohovkou. Terasy má na východnú aj západnú stranu. Interiérové schodisko je presvetľované skleníkovým strešným oknom. Jednotlivé byty sú vzájomne oddelené schodiskami „zikkuratové“ formy a vedú až na samotný vrch nadstavby kde je strešná terasa. Spoločné vnútorné priestory v 1.PP a 1.NP tvoria na každom poschodí spojitý klimaticky uzavretý priestor, určený na ľahkú telesnú aktivitu. Sú lemované zadnými stenami mezonetových bytov a vytvárajú tak zvlnenú torkkrétovanú stenu. Obidve sály sú prístupné rampou a schodiskom z ulice Černého a Laštůvkova. Priestory v parteri v 2.PP prístupné z exteriérovej kolonády z ulice Černého sú zamýšľané ako prenájomateľné priestory pre služby, či kancelárie.

TECHNICKÉ RIEŠENIE

KONŠTRUKČNÝ SYSTÉM STÁVAJÚCEHO OBCHODNÉHO DOMU LETNÁ  
Budova bola postavená typizovaným konštrukčným systémom, tak ako väčšina obchodných polyfunkčných domov zo 70.-tych rokov. Jednalo sa o dvoj až trojpodlažné objekty s voľnou dispozíciou, ktoré umožňovali lokálnu variabilitu. Pri výstavbe sa používal železobetónový stĺpový skelet a existovalo niekoľko typov. Bývalý obchodný dom Letná bol postavený ako železobetónový stĺpový skelet so skrytými prievlakmi najpravdepodobnejšie systému MS-OB (z obhliadky miesta sú zreteľné skryté prievlaky čo odpovedá práve systému MS-OB alebo MS 71). Výhodou takehoto systému je rovný podhľad, jednoduchší rozvod inštalácií a dispozičná variabilita. Nevýhodou je malá tuhosť systému. Úžitkové zaťaženie je 400kg/m<sup>2</sup>. Konštrukčná výška 3600mm. Systém MS-OB má ŽB stĺpy o priemere 400/400 mm usporiadané v module 7,2x6m. Prievlaky sú doskové plné ŽB o hrúbke 250mm, šírke 1200mm a dĺžke 6000. Na boku majú ozub pre ukladanie stropných panelov a v čele ozub pre styk dvoch prievlakov. Styk prievlakových dielov je kĺbový, no nieje umiestnený nad stĺpom, ale 1200mm od osy stĺpu. Prievlaky sú voči budove orientované priečne. ŽB stropné dutinové panely sú identických rozmerov ako stropné prievlaky. Obvodový plášť je buď keramicko-betónový, alebo keramzito-betónový (táto informácia je vzhľadom na nedostatok pôvodných podkladov nedostupná). Priečelia tvoria buď celostenové štítové panely na výšku podlažia, alebo parapetné pásy s medziokennými vložkami. V častiach, kde dochádzalo k väčšiemu namáhaniu sú montované ztužujúce steny.<sup>3</sup>

3 ŠKARPA, Miroslav. Produkt ČEA č. 38.2/2000 – Školy regionu Severní Moravy a Slezska B. Montovaný železobetónový skelet MS - OB dostupné z: [https://www.mpo-efekt.cz/dokument/008112\\_b.pdf](https://www.mpo-efekt.cz/dokument/008112_b.pdf)

*miesto*

*bývalý obchodný dom Letná v Bystrc*



Bývalý obchodný dom Letná.  
architekti: Zdeněk Michal, Jiří Novotný, 1978)  
Na horizontě oblíbené rekreačné miesto Obora Holedná.  
sídlisko Bystrc, Brno



## História obchodného domu Letná

Budovu v roku 1978 navrhli architekti Zdeněk Michal a Jiří Novotný. Bola postavená na sídlisku Bystrc a obsahovala okrem smooobsluhy aj niekoľko menších obchodov a služieb. Po zmene režimu v 90-tych rokoch sa začali niektoré prevádzky vytrácať a na prelome milénia definitívne obchodný dom opustili. Potom budova čiastočne slúžila ako sklad pneumatík. V roku 2010 sa dom úplne vyprázdnil a začal chátrať. Na istú dobu poskytol útočisko ľuďom bez domova, čo sa negatívne podpísalo na stave domu. Na chátrajúci dom vznikajú od roku 2015 návrhy na prestavbu, alebo demolíciu a následnú novostavbu.

Dom sa podarilo v roku 2017 kúpiť spoločnosti B. Letná, ktorá plánuje na mieste súčasného domu postaviť novú sedempodlažný bytový dom so službami v parteri. Architektonický návrh spracoval ateliér CGARCH. V súčasnosti projekt z neznámych príčin viazne. Realitná kancelária Fiedler Reality umožňujúca záujemcom o kúpu bytu zaradiť sa do databázy predbežných záujemcov uvádza, že projekt ešte nebol schválený.

zdroje:  
<http://druhebmo.smerem.cz/tama/Obchod-n%C3%AD%20d%C3%AD%20Letn%C3%A1%20v%20Bystrci>  
<https://www.bam.bmo.cz/objekt/detail?id=588>



## Konstruktívny systém stávajúcej budovy

Budova bola postavená typizovaným konštrukčným systémom, tak ako väčšina obchodných polyfunkčných domov zo 70.-tych rokov. Jednalo sa o dvoj až trojpodlažné objekty s voľnou dispozíciou, ktoré umožňovali lokálnu variabilitu. Pri výstavbe sa používal železobetónový stĺpový skelet a existovalo niekoľko typov.

Bývalý obchodný dom Letná bol postavený ako železobetónový stĺpový skelet so skrytými prievlakmi najpravdepodobnejšie systému MS-OB (z obliadky miesta sú zreteľne skryté prievlaky čo odpovedá práve systému MS-OB alebo MS 71). Výhodou takéhoto systému je rovný podhlád, jednoduchší rozvod inštalácií a dispozičná variabilita. Nevýhodou je malá tuhosť systému. Úžitkové zaťaženie je 400kg/m<sup>2</sup>. Konštrukčná výška 3600mm. Systém MS-OB má ŽB stĺpy o priemere 400/400 mm usporiadané v module 7,2x6m. Prievlaky sú doskové plné ŽB o hrúbke 250mm, šírke 1200mm a dĺžke 6000. Na boku majú ozub pre ukladanie stropných panelov a v čele ozub pre styk dvoch prievlakov. Styk prievlakových dielov je kĺbový, no nie je umiestnený nad stĺpom, ale 1200mm od osy stĺpu. Prievlaky sú voči budove orientované priečne. ŽB stropné dutinové panely sú identických rozmerov ako stropné prievlaky. Obvodový plášť je buď keramicko-betónový, alebo keramzito-betónový (táto informácia je vzhľadom na nedostatok pôvodných podkladov nedostupná). Priečelia tvoria buď celostenové štítové panely na výšku podlažia, alebo parapetné pásy s medziokennými vložkami. V častiach, kde dochádzalo k väčšiemu namáhaniu sú montované ztužujúce steny.

zdroje:  
ŠKARPA, Miroslav. Produkt ČEA č. 38.2/2000 – Školy regionu Severní Moravy a Slezska B. Montovaný železobetónový skelet MS - OB dostupné z: [https://www.mpo-efekt.cz/dokument/008112\\_b.pdf](https://www.mpo-efekt.cz/dokument/008112_b.pdf)

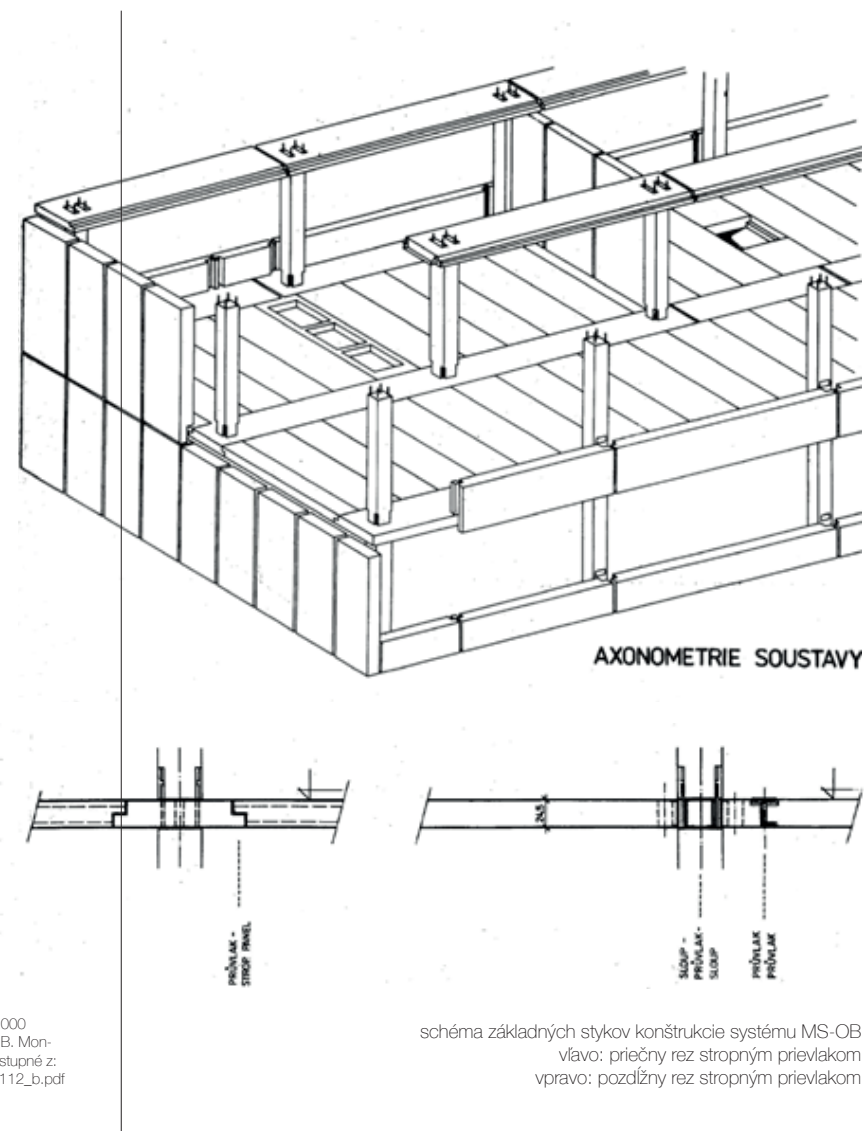
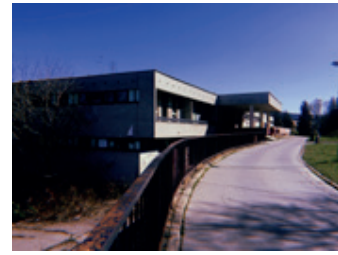
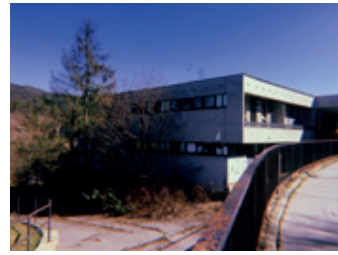


schéma základných stykov konštrukcie systému MS-OB  
vľavo: priečný rez stropným prievlakom  
vpravo: pozdĺžny rez stropným prievlakom



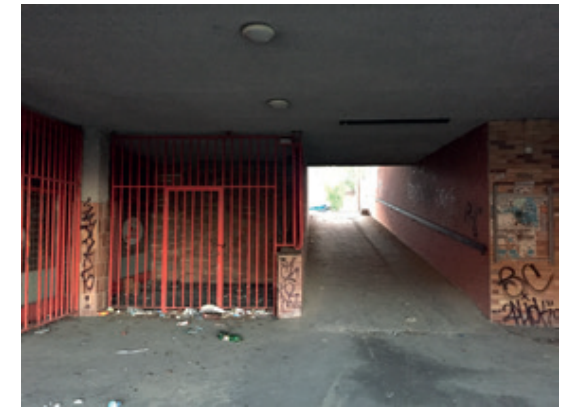














*Aktuálny developerský zámer*

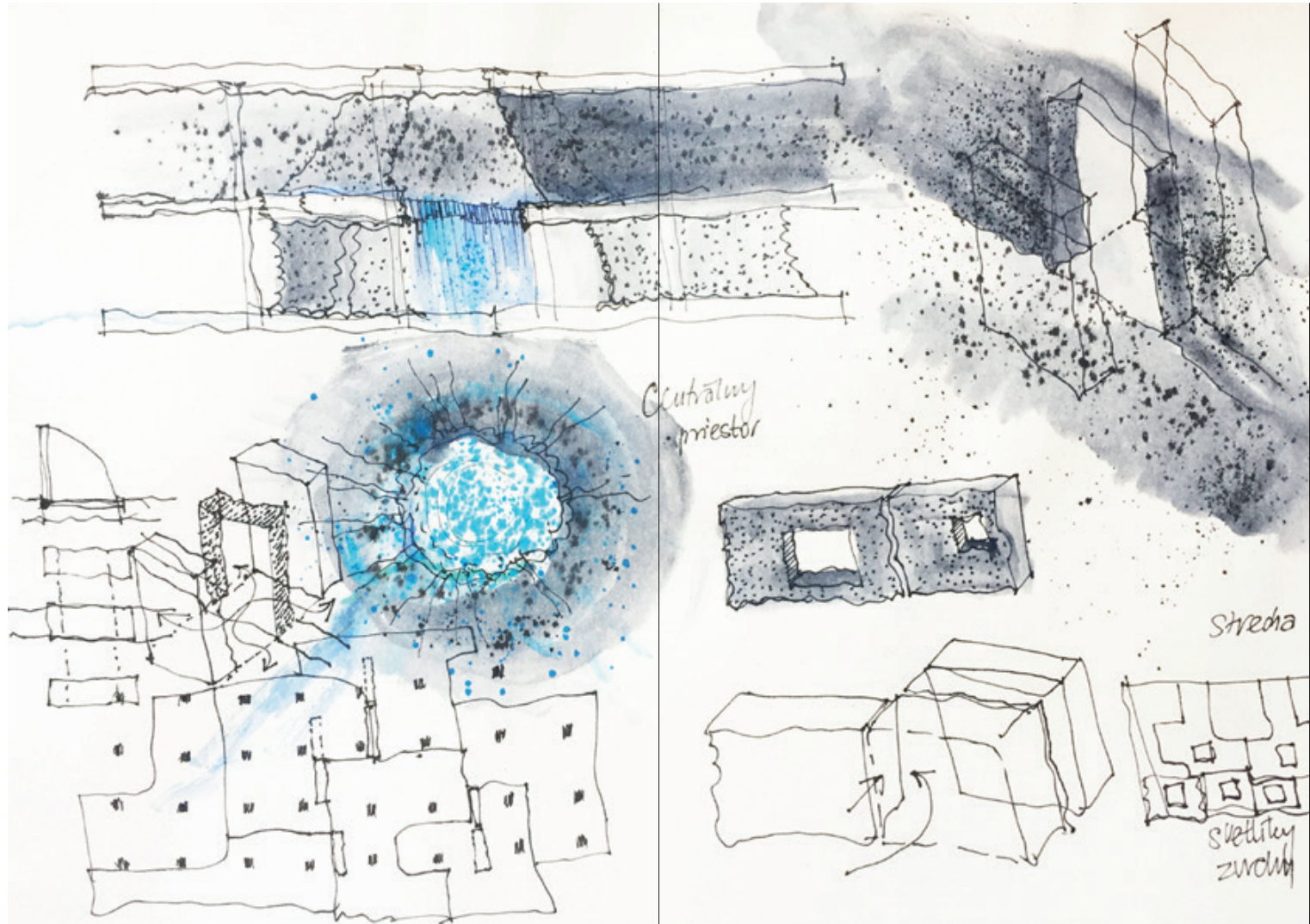


zdroj: <https://www.fiedlerreality.cz/developerske-projekty/fetna-60063>

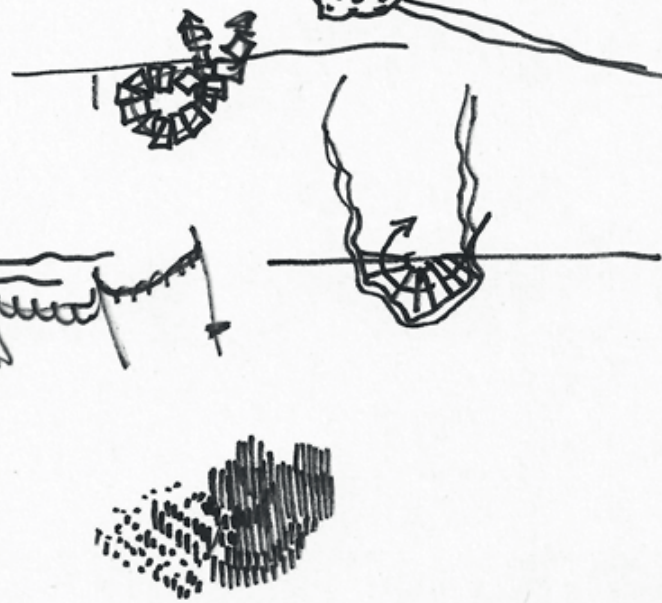
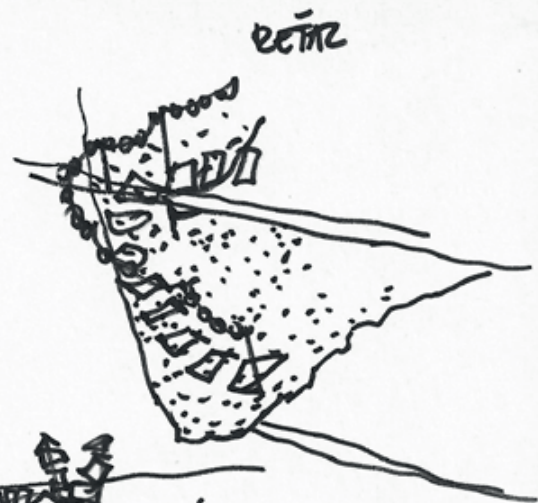
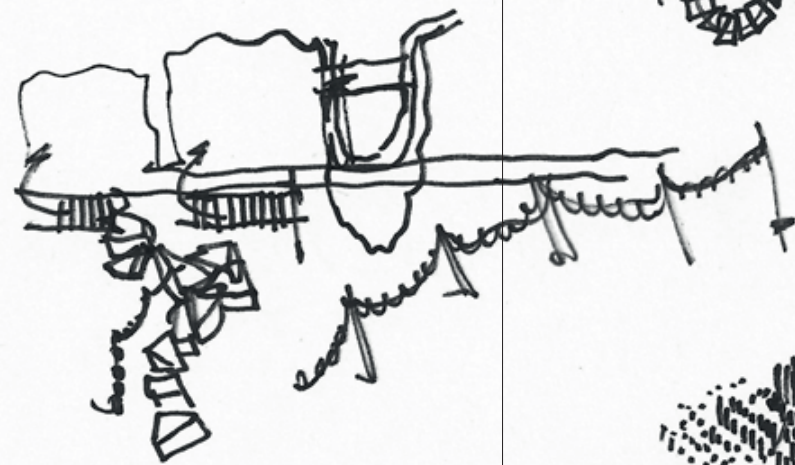
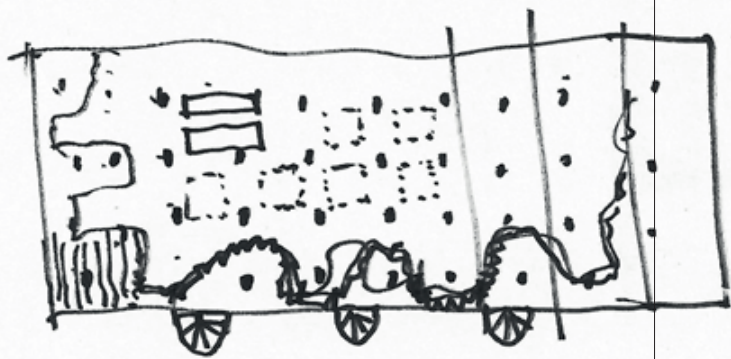


architektonický návrh nového sedempodlažného bytového domu so službami v parteri od brnenského ateliéru CGARCH

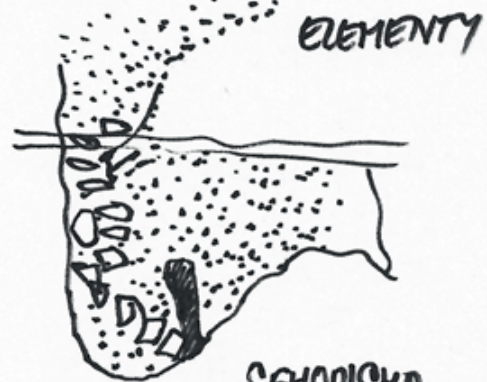
*kresby*





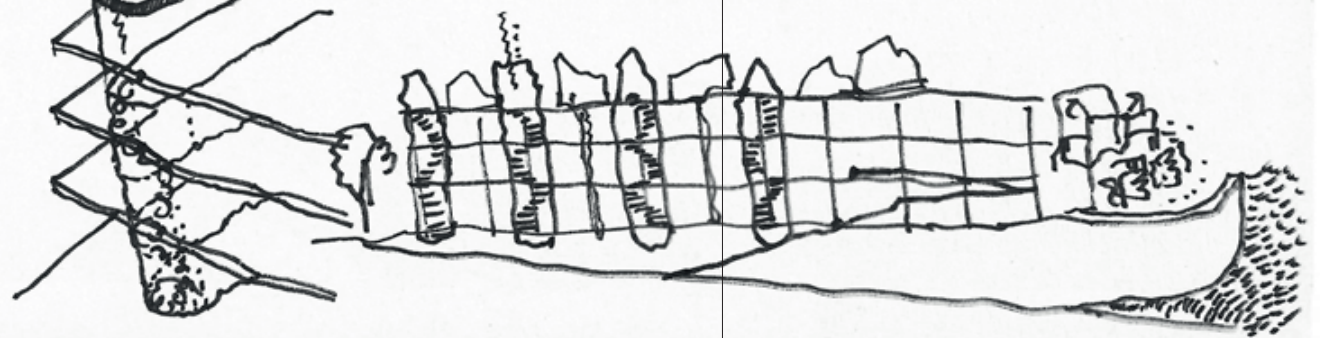
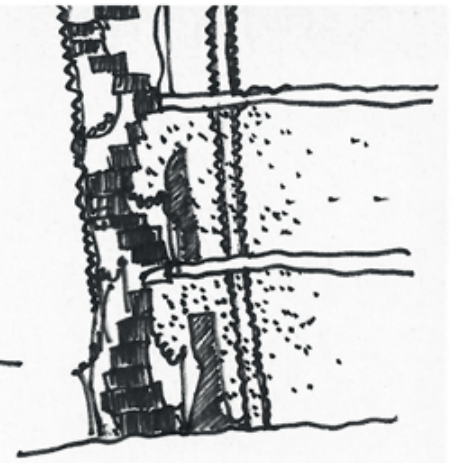
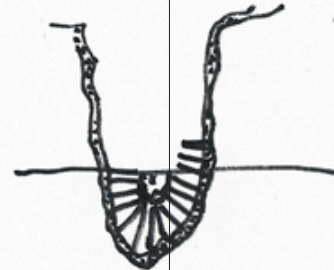


OKRAJE  
BALANCOVANE  
NA OKRAJI :

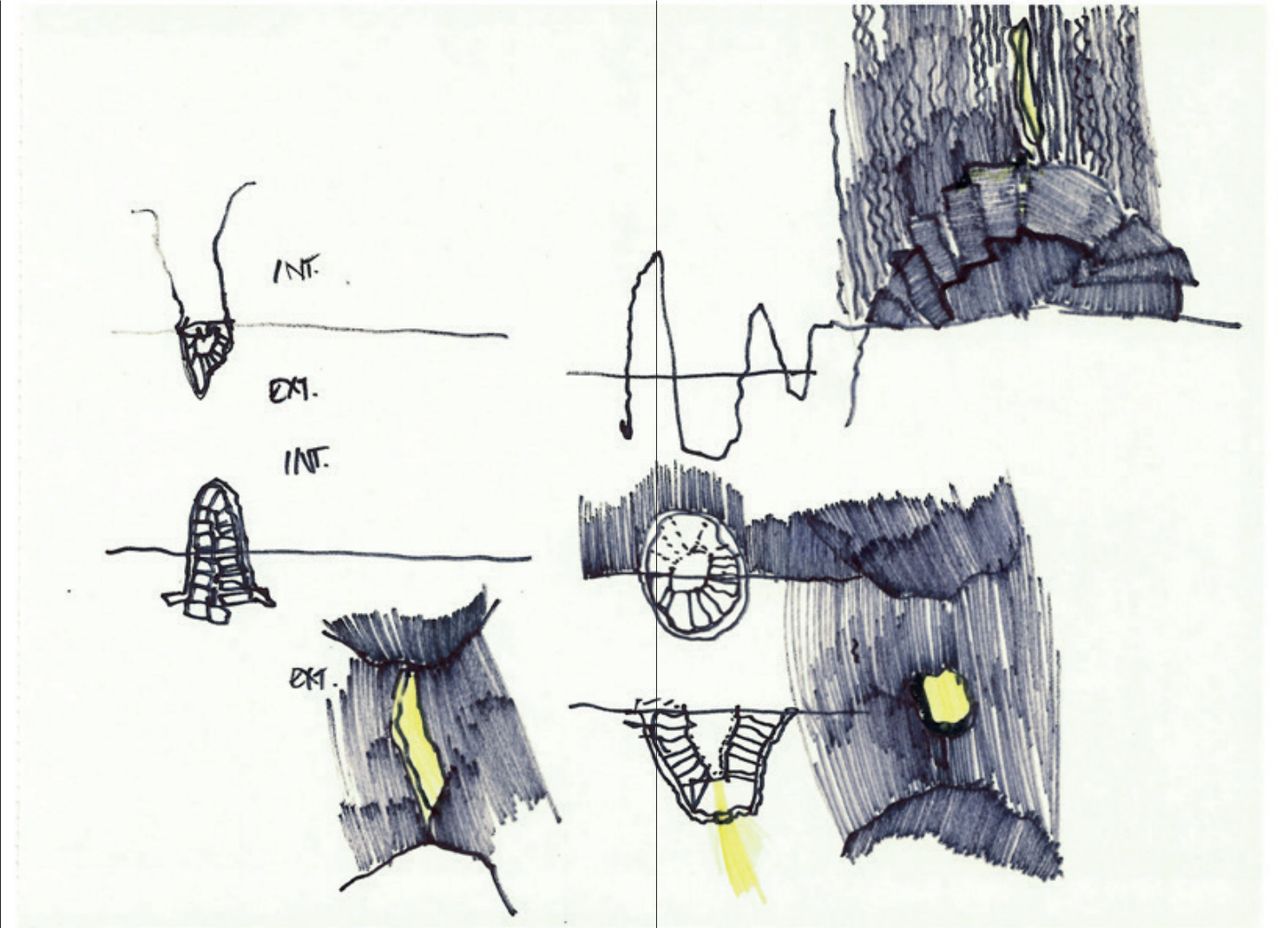
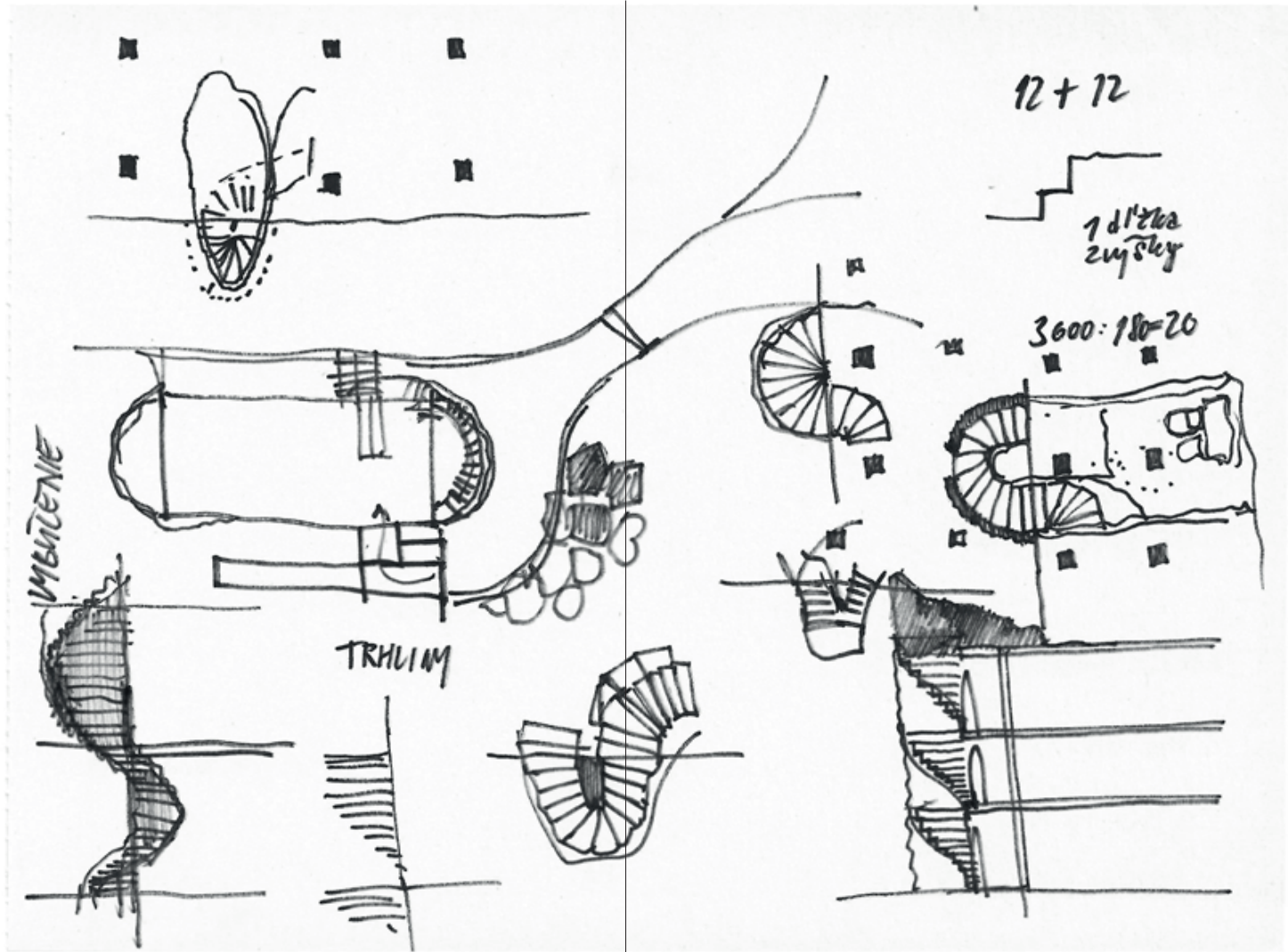


ELEMENTY

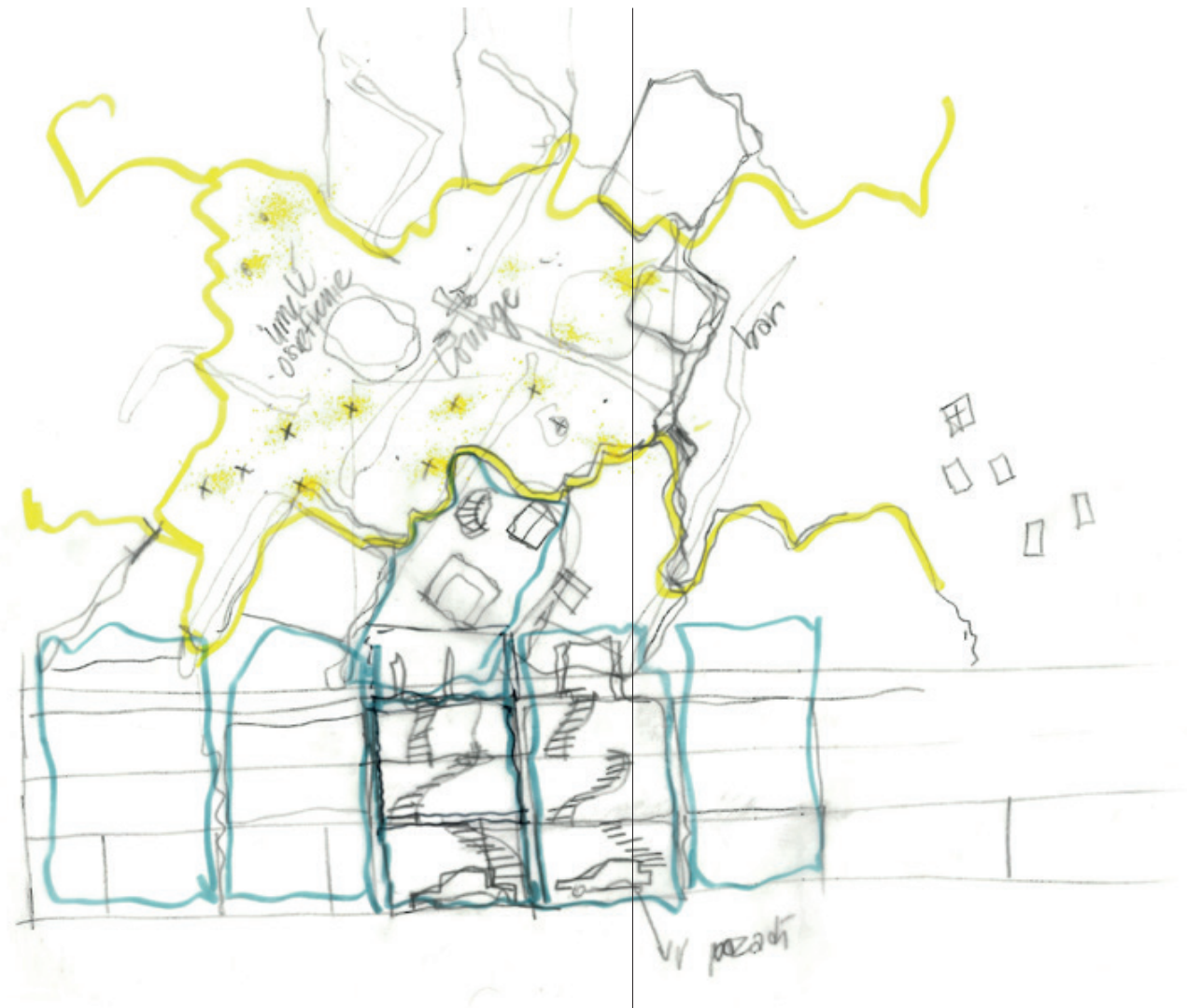
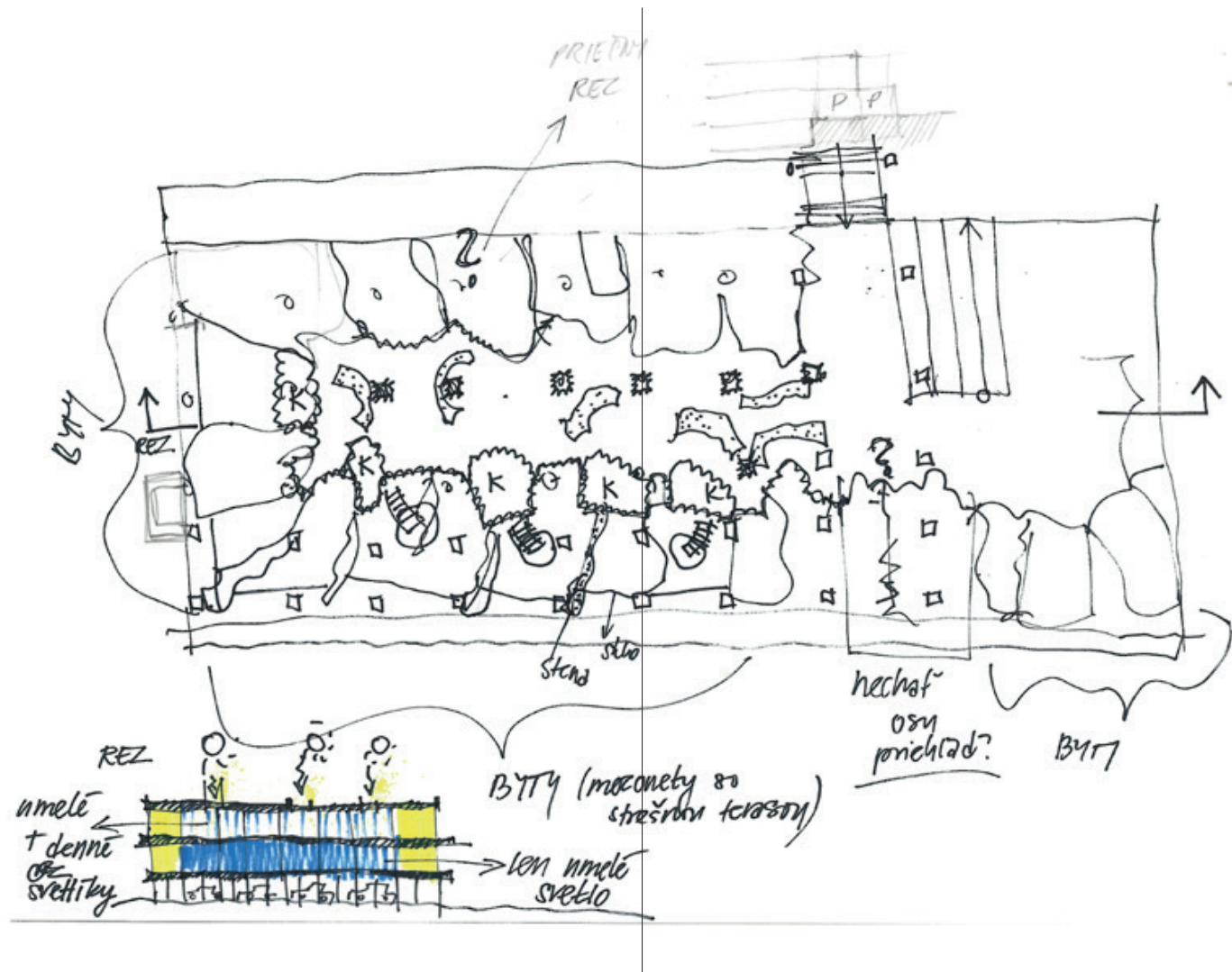
SEHODISKO



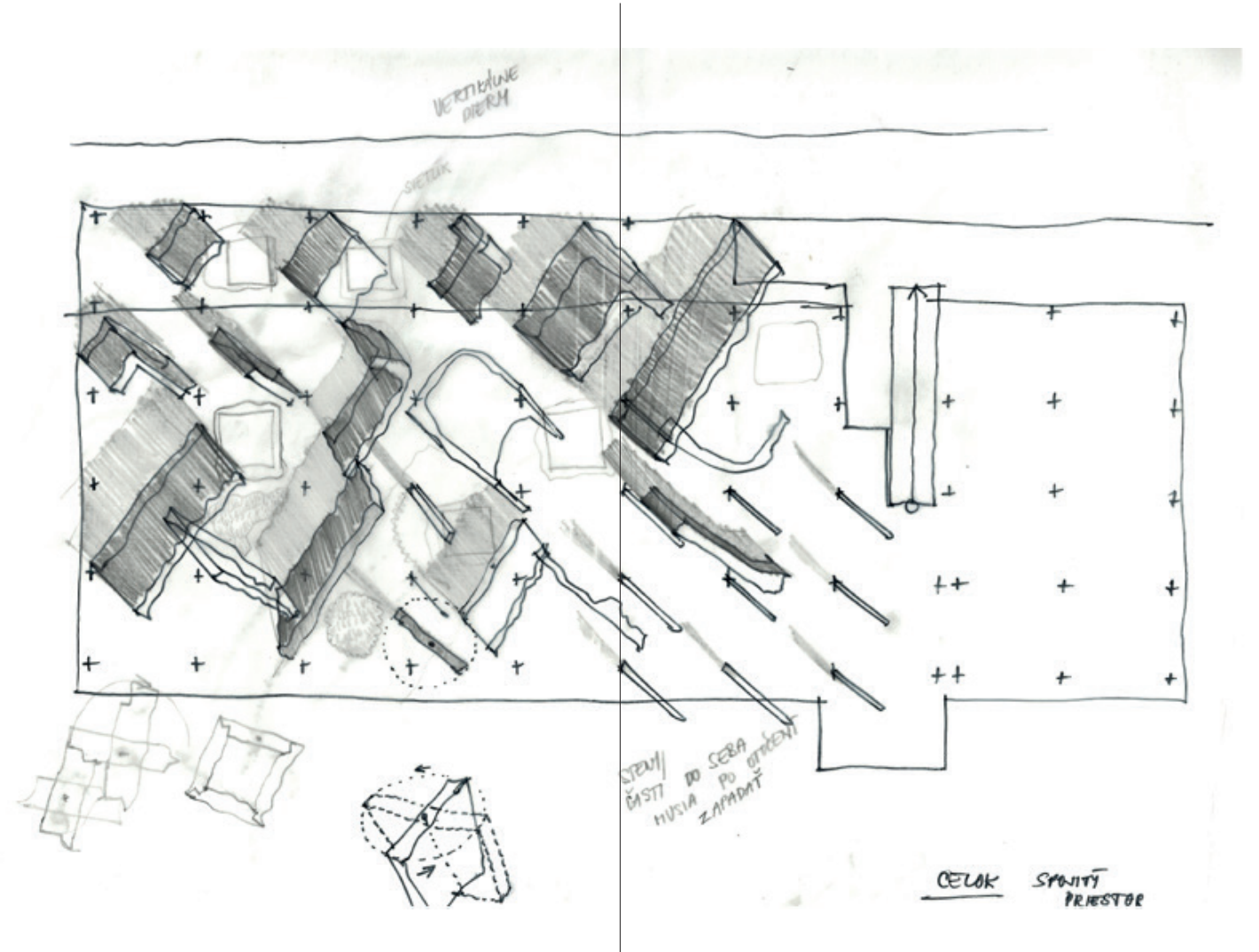
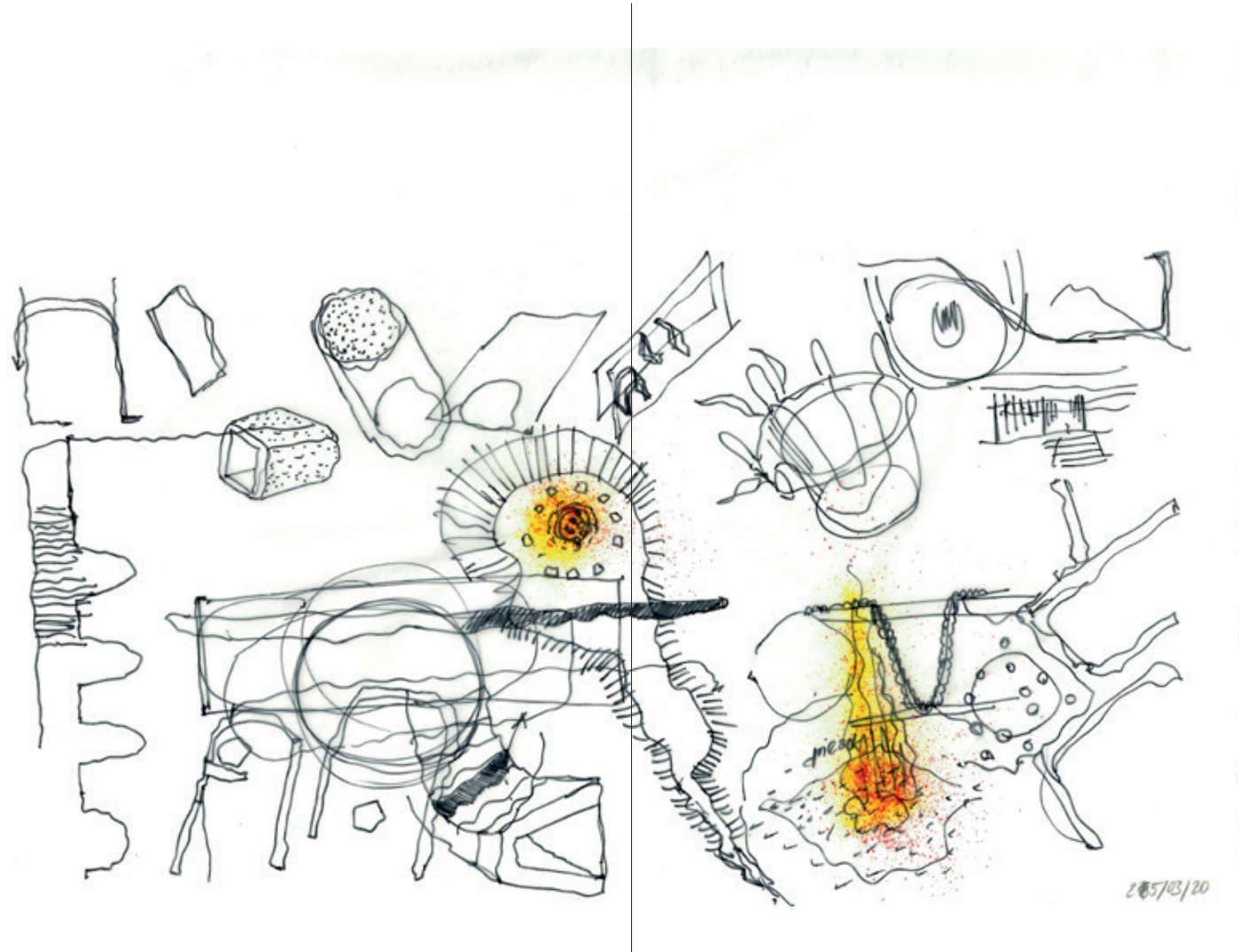


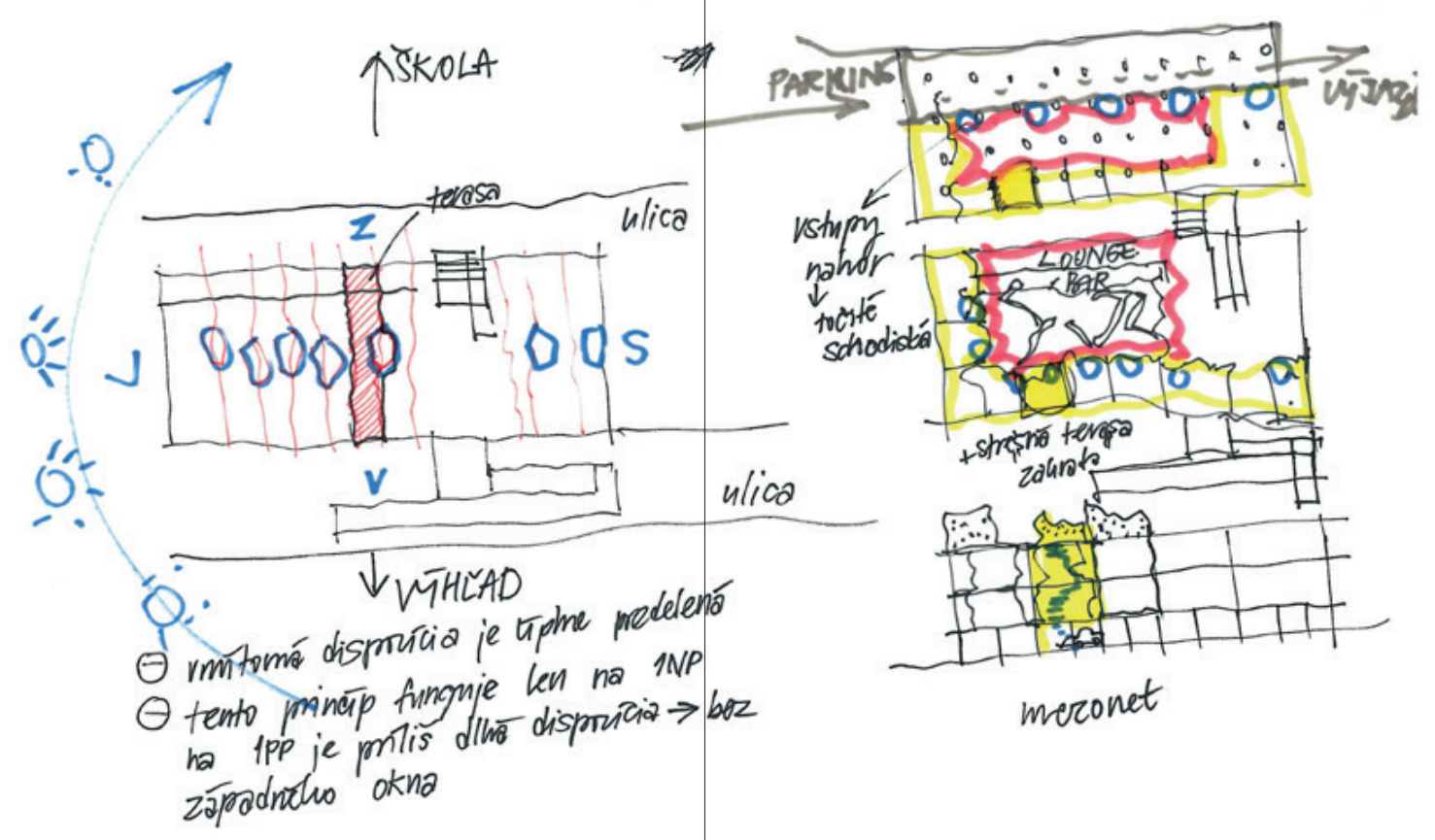












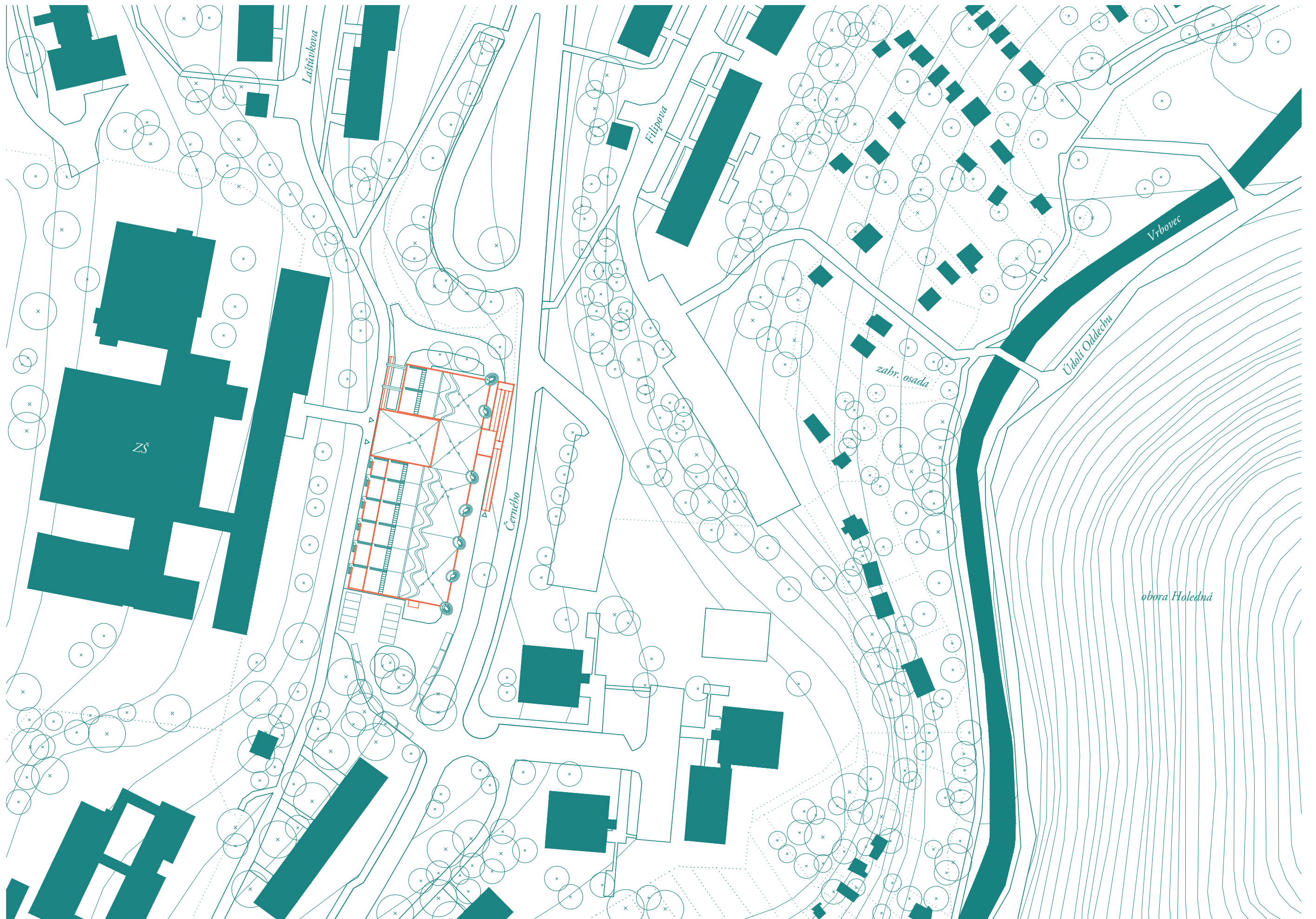
- ⊖ ranní slunce
- ⊖ tento princip funguje len na 1NP
- na 1PP je příliš dlhá dispozícia → bez západního okna





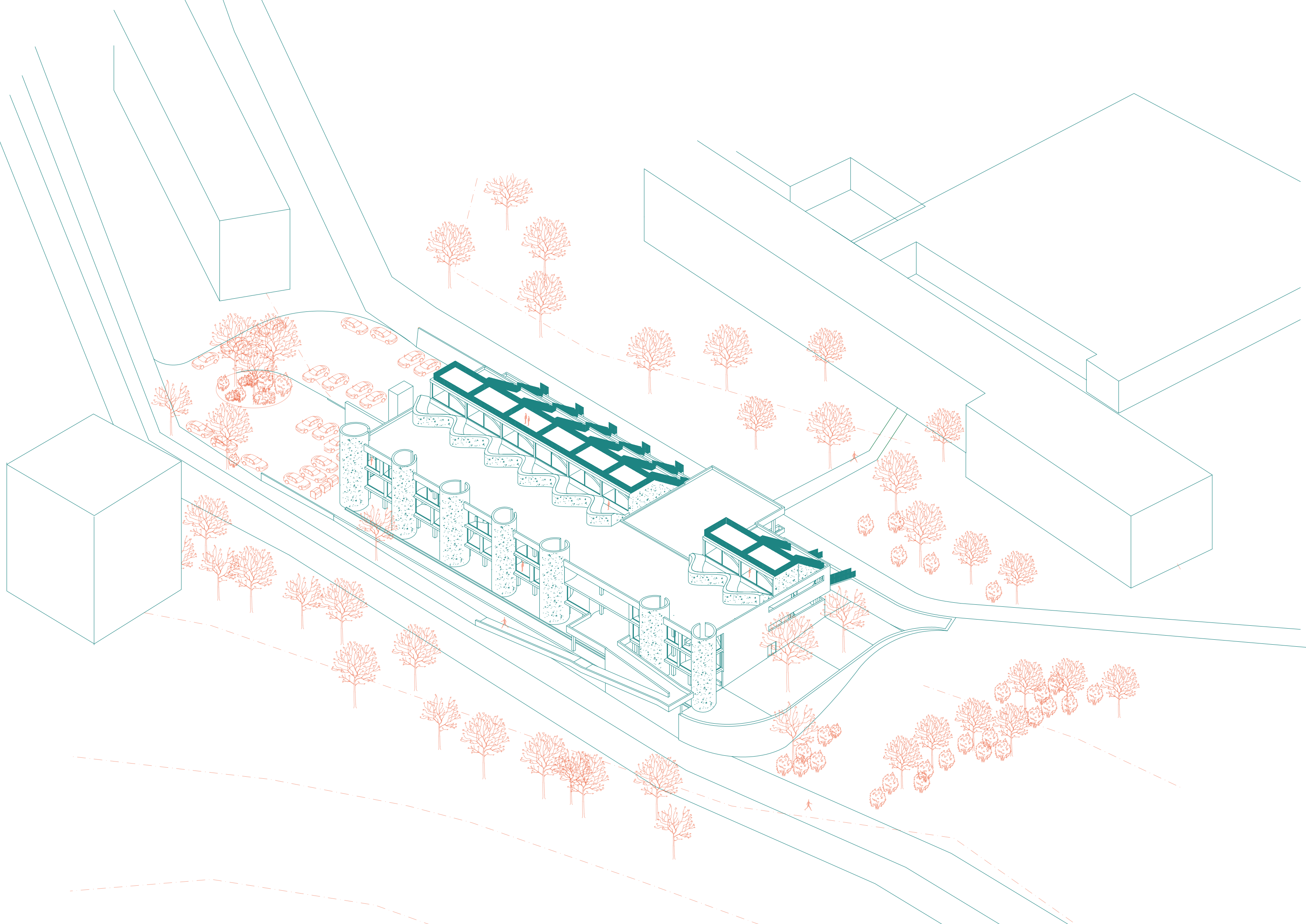
situácia 1:10 000



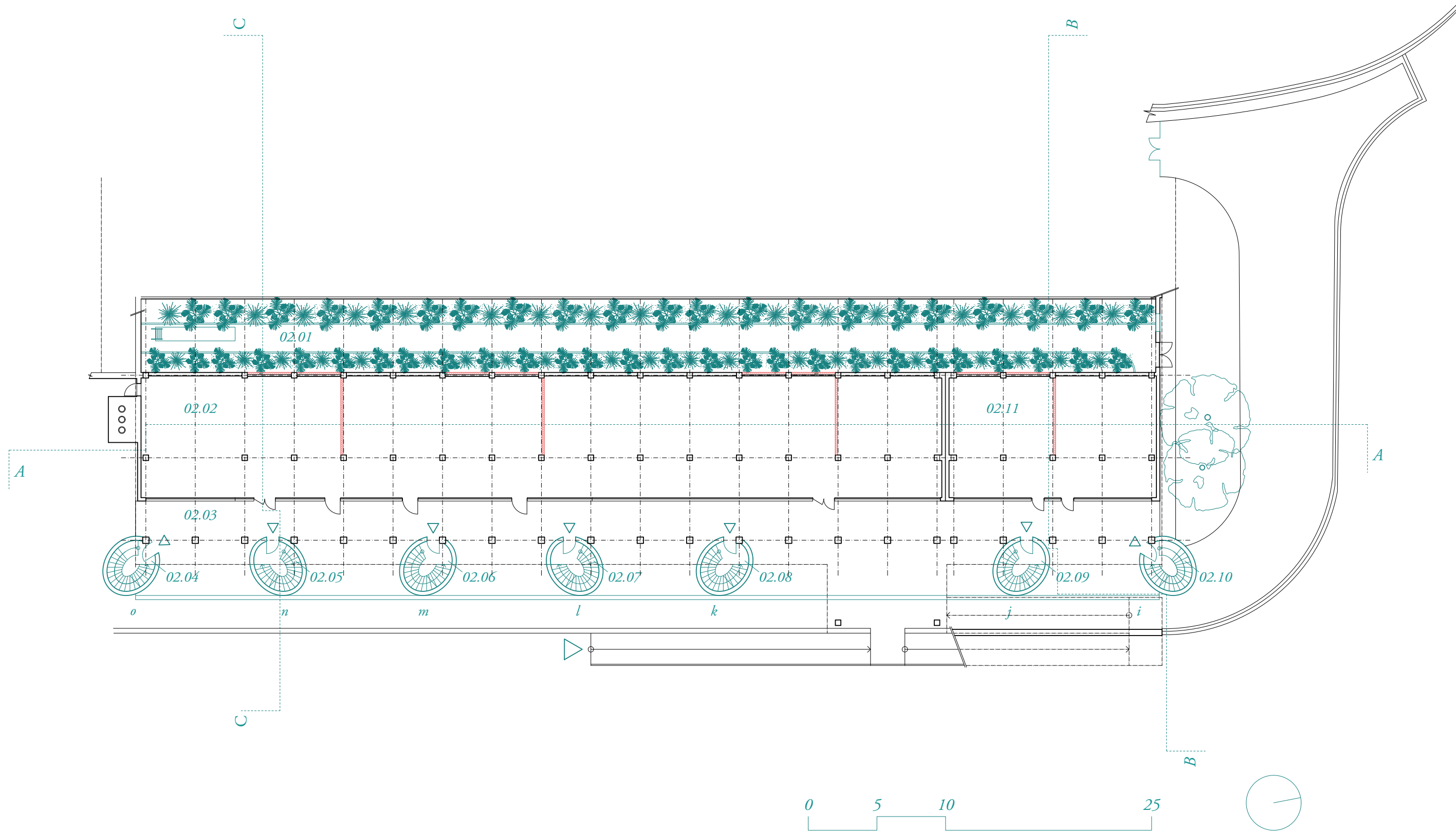


situácia 1:1000





Pôdorys 2.PP  
1:200

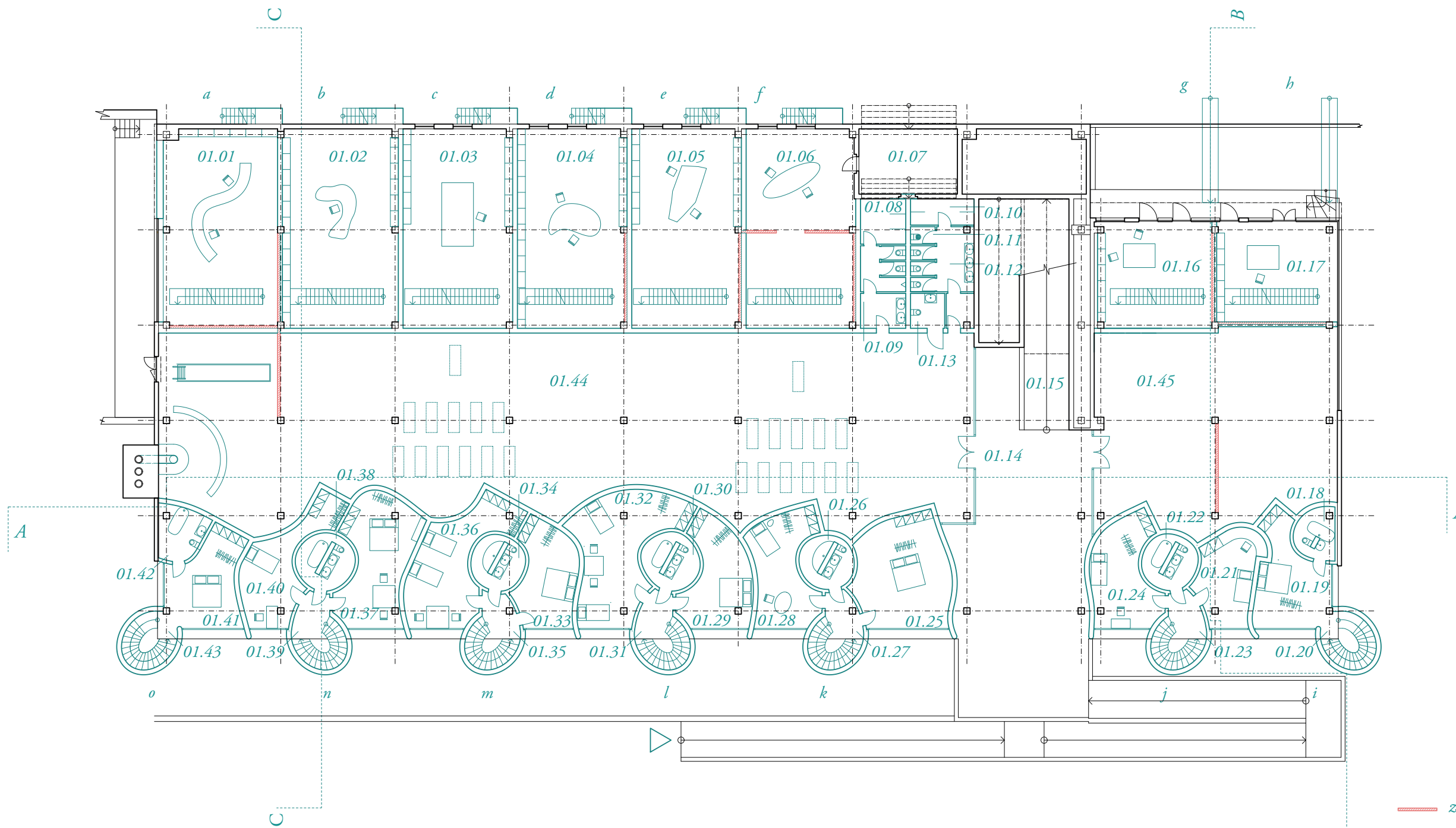




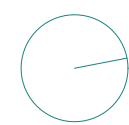
*Pôdorys 2.PP*  
*výkazy výmer*

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA/M2
02.01	PODZEMNÁ ZÁHRADA	395,7
02.02	PRIESTOR NA PRENÁJOM	511,4
02.03	KOLONÁDA	395,7
02.04	SCHODISKO BYT O	10,3
02.05	SCHODISKO BYT N	9,9
02.06	SCHODISKO BYT M	9,9
02.07	SCHODISKO BYT L	10,0
02.08	SCHODISKO BYT K	9,9
02.09	SCHODISKO BYT J	9,9
02.10	SCHODISKO BYT I	10,0
02.11	PRIESTOR NA PRENÁJOM	131,8
02.12	RAMPA	54,6

Pódorys 1.PP  
1:200



ztužující steny

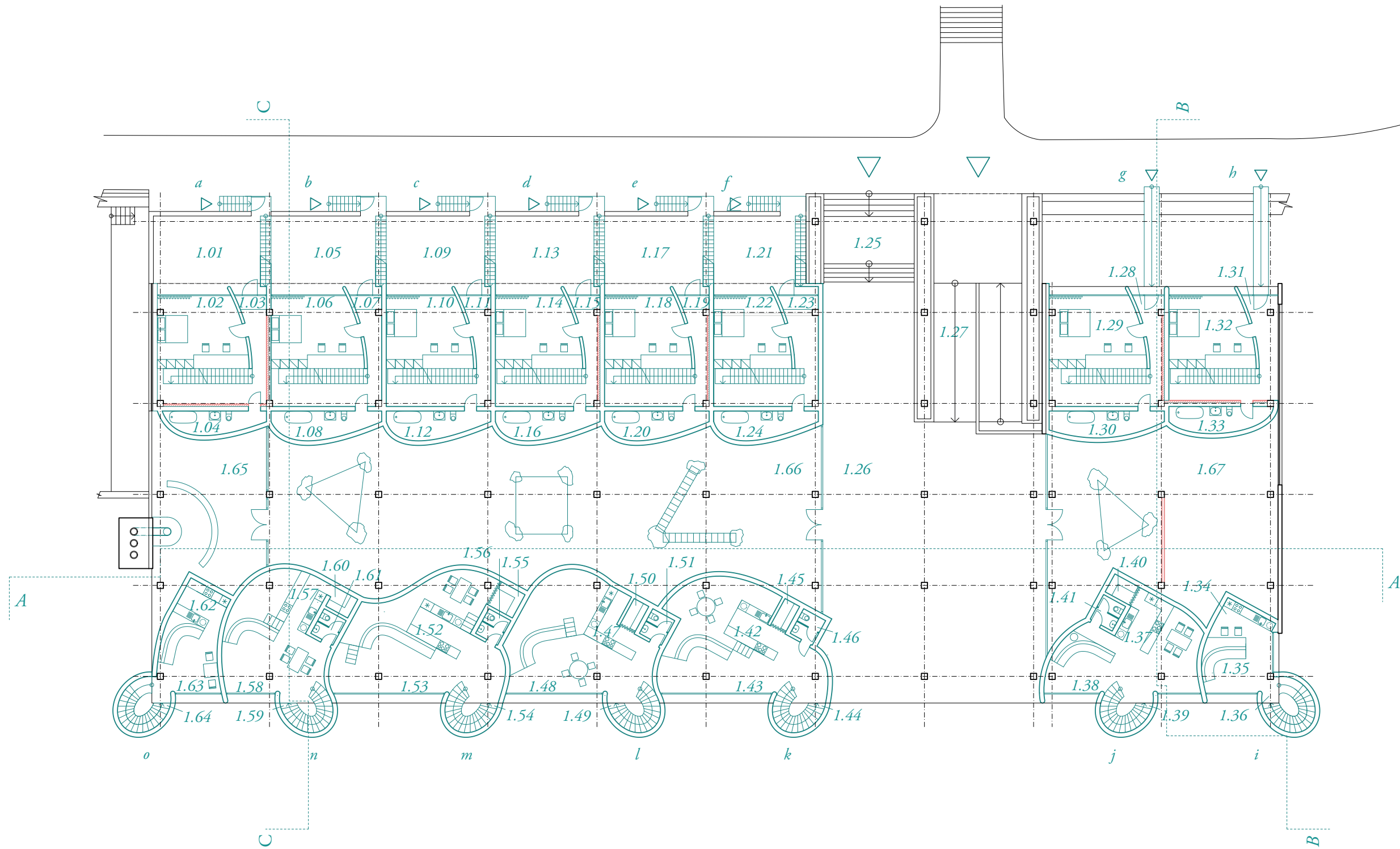




*Pôdorys 1.PP*  
*výkazy výmer*

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA/M2
01.01	DIELŇA BYT A	90,6
01.02	DIELŇA BYT B	91,0
01.03	DIELŇA BYT C	86,1
01.04	DIELŇA BYT D	85,2
01.05	DIELŇA BYT E	85,2
01.06	DIELŇA BYT F	84,4
01.07	SKLAD BYT F	25,5
01.08	SPRCHY MUŽI	8,1
01.09	TOALETY MUŽI	14,6
01.10	SPRCHY ŽENY	6,6
01.11	UPRATOVANIE/VÝLEVKA	1,8
01.12	TOALETY ŽENY	18,0
01.13	TOALETY BEZBARIÉROVÉ	5,0
01.14	CHODBA	161,7
01.15	RAMPA	66,9
01.16	DIELŇA BYT G	48,0
01.17	DIELŇA BYT H	47,8
01.18	KÚPEĽŇA BYT I	7,6
01.19	SPÁLŇA BYT I	24,6
01.20	CHODBA BYT I	1,7
01.21	IZBA BYT J	20,5
01.22	KÚPEĽŇA BYT J	10,1
01.23	CHODBA BYT J	5,9
01.24	IZBA BYT J	25,0
01.25	SPÁLŇA BYT K	38,7
01.26	KÚPEĽŇA BYT K	9,7
01.27	CHODBA BYT K	6,0
01.28	IZBA BYT K	25,4
01.29	SPÁLŇA BYT L	24,6
01.30	KÚPEĽŇA BYT L	10,8
01.31	CHODBA BYT L	5,9
01.32	IZBA BYT L	40,4
01.33	SPÁLŇA BYT M	22,1
01.34	KÚPEĽŇA BYT M	9,8
01.35	CHODBA BYT M	5,9
01.36	IZBA BYT M	32,7
01.37	SPÁLŇA BYT N	32,8
01.38	KÚPEĽŇA BYT N	10,8
01.39	CHODBA BYT N	5,8
01.40	IZBA BYT N	24,2
01.41	SPÁLŇA BYT O	23,9
01.42	KÚPEĽŇA BYT O	9,2
01.43	CHODBA BYT O	1,8
01.44	KOMUNITNÝ PRIESTOR	555,8
01.45	KOMUNITNÝ PRIESTOR	179,9

Pódorys 1.NP  
1:200



— ztužující stěny  
— odstránené ztužující stěny





*Pódorys 1.NP*  
*výkazy výmer*

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA/M2
1.01	TERASA BYT A	38,1
1.02	SPÁLŇA BYT A	26,9
1.03	CHODBA SO SCHODISKOM A	23,4
1.04	KÚPELŇA BYT A	9,1
1.05	TERASA BYT B	38,1
1.06	SPÁLŇA BYT B	27,6
1.07	CHODBA SO SCHODISKOM B	24,5
1.08	KÚPELŇA BYT B	11,6
1.09	TERASA BYT C	36,1
1.10	SPÁLŇA BYT C	25,6
1.11	CHODBA SO SCHODISKOM C	23,6
1.12	KÚPELŇA BYT C	10,9
1.13	TERASA BYT D	36,1
1.14	SPÁLŇA BYT D	25,6
1.15	CHODBA SO SCHODISKOM D	22,7
1.16	KÚPELŇA BYT D	10,9
1.17	TERASA BYT E	36,1
1.18	SPÁLŇA BYT E	25,6
1.19	CHODBA SO SCHODISKOM E	22,9
1.20	KÚPELŇA BYT E	10,9
1.21	TERASA BYT F	30,9
1.22	SPÁLŇA BYT F	22,8
1.23	CHODBA SO SCHODISKOM F	26,5
1.24	KÚPELŇA BYT F	10,9
1.25	VSTUPNÉ SCHODISKO	34,7
1.26	CHODBA	321,9
1.27	RAMPA	89,7
1.28	CHODBA SO SCHODISKOM G	24,3
1.29	SPÁLŇA BYT G	28,8
1.30	KÚPELŇA BYT G	11,6
1.31	CHODBA SO SCHODISKOM H	23,2
1.32	SPÁLŇA BYT H	25,6
1.33	KÚPELŇA BYT H	10,2
1.34	KUCHYNSKÝ KÚT BYT I	7,3
1.35	OBYTNÝ PRIESTOR BYT I	16,0
1.36	SCHODISKO BYT I	10,2
1.37	KUCHYNSKÝ KÚT BYT J	9,0
1.38	OBYTNÝ PRIESTOR BYT J	40,8
1.39	SCHODISKO BYT J	7,0
1.40	ŠPAJZA BYT J	2,6
1.41	TOALETA BYT J	3,0
1.42	KUCHYNSKÝ KÚT BYT K	8,5
1.43	OBYTNÝ PRIESTOR BYT K	55,9
1.44	SCHODISKO BYT K	7,0
1.45	ŠPAJZA BYT K	2,3

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA/M2
1.46	TOALETA BYT K	3,0
1.47	KUCHYNSKÝ KÚT BYT L	9,1
1.48	OBYTNÝ PRIESTOR BYT L	53,9
1.49	SCHODISKO BYT L	7,0
1.50	ŠPAJZA BYT L	2,3
1.51	TOALETA BYT L	3,0
1.52	KUCHYNSKÝ KÚT BYT M	8,9
1.53	OBYTNÝ PRIESTOR BYT M	62,1
1.54	SCHODISKO BYT M	7,0
1.55	ŠPAJZA BYT M	3,2
1.56	TOALETA BYT M	3,0
1.57	KUCHYNSKÝ KÚT BYT N	7,8
1.58	OBYTNÝ PRIESTOR BYT N	41,2
1.59	SCHODISKO BYT N	7,0
1.60	ŠPAJZA BYT N	2,5
1.61	TOALETA BYT N	3,0
1.62	KUCHYNSKÝ KÚT BYT O	7,3
1.63	OBYTNÝ PRIESTOR BYT O	17,8
1.64	SCHODISKO BYT O	10,0
1.65	OHNISKO	78,1
1.66	TELOCVIČŇA	343,4
1.67	KOMUNITNÝ PRIESTOR	169,3

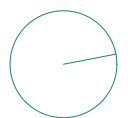
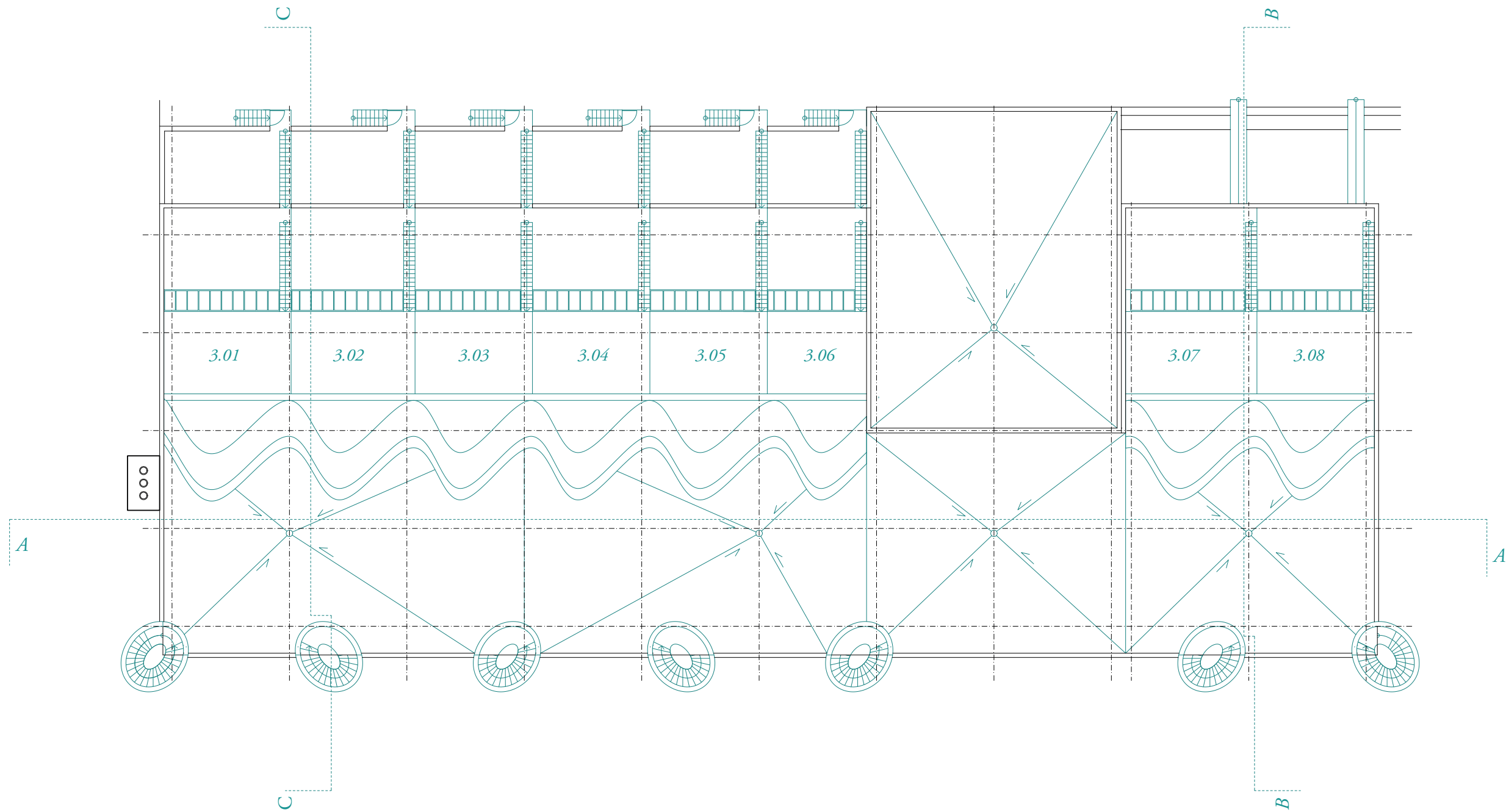




*Pôdorys 2.NP*  
*výkazy výmer*

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA/M2
2.01	TERASA BYT A	36,1
2.02	KUCHYŇA BYT A	19,2
2.03	OBYTNÝ PRIESTOR BYT A	22,2
2.04	KAKTUSOVÁ OÁZA BYT A	14,6
2.05	SKLAD BYT O	18,7
2.06	TERASA BYT B	35,2
2.07	KUCHYŇA BYT B	19,4
2.08	OBYTNÝ PRIESTOR BYT B	22,6
2.09	KAKTUSOVÁ OÁZA BYT B	13,4
2.10	SKLAD BYT N	19,1
2.11	TERASA BYT C	33,2
2.12	KUCHYŇA BYT C	18,5
2.13	OBYTNÝ PRIESTOR BYT C	21,0
2.14	KAKTUSOVÁ OÁZA BYT C	12,6
2.15	SKLAD BYT M	17,9
2.16	TERASA BYT D	33,2
2.17	KUCHYŇA BYT D	18,5
2.18	OBYTNÝ PRIESTOR BYT D	21,0
2.19	KAKTUSOVÁ OÁZA BYT D	12,7
2.20	SKLAD BYT L	18,0
2.21	TERASA BYT E	33,2
2.22	KUCHYŇA BYT E	18,5
2.23	OBYTNÝ PRIESTOR BYT E	21,0
2.24	KAKTUSOVÁ OÁZA BYT E	13,4
2.25	KOMUNITNÝ SKLAD	19,1
2.26	TERASA BYT F	27,6
2.27	KUCHYŇA BYT F	13,8
2.28	OBYTNÝ PRIESTOR BYT F	19,1
2.29	KAKTUSOVÁ OÁZA BYT F	11,8
2.30	SKLAD BYT K	13,6
2.31	TERASA BYT G	37,4
2.32	KUCHYŇA BYT G	19,8
2.33	OBYTNÝ PRIESTOR BYT G	23,3
2.34	KAKTUSOVÁ OÁZA BYT G	13,5
2.35	SKLAD BYT J	19,4
2.36	TERASA BYT H	33,2
2.37	KUCHYŇA BYT H	18,5
2.38	OBYTNÝ PRIESTOR BYT H	21,0
2.39	KAKTUSOVÁ OÁZA BYT H	12,5
2.40	SKLAD BYT I	17,8
2.41	KOMUNITNÁ TERASA	819,3
2.42	SCHODISKO BYT I	10,3
2.43	SCHODISKO BYT J	10,3
2.44	SCHODISKO BYT K	10,3
2.45	SCHODISKO BYT L	10,3
2.46	SCHODISKO BYT M	10,3
2.47	SCHODISKO BYT N	10,3
2.48	SCHODISKO BYT O	10,3

Pôdorys strechy  
1:200

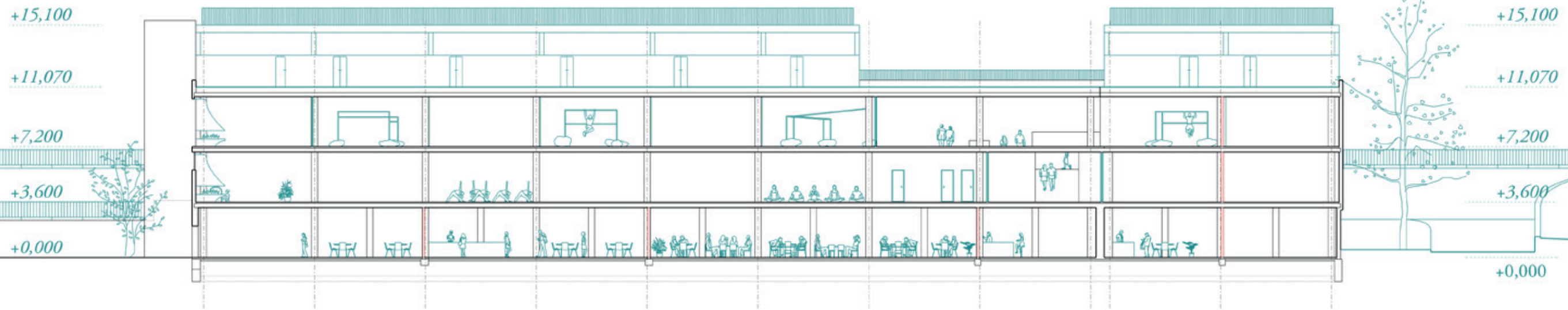


*Pôdorys strechy*  
*výkazy výmer*

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA/M2
3.01	TERASA BYT A	39,4
3.02	TERASA BYT B	38,4
3.03	TERASA BYT C	36,4
3.04	TERASA BYT D	36,4
3.05	TERASA BYT E	36,4
3.06	TERASA BYT F	30,7
3.07	TERASA BYT G	40,7
3.08	TERASA BYT H	36,4

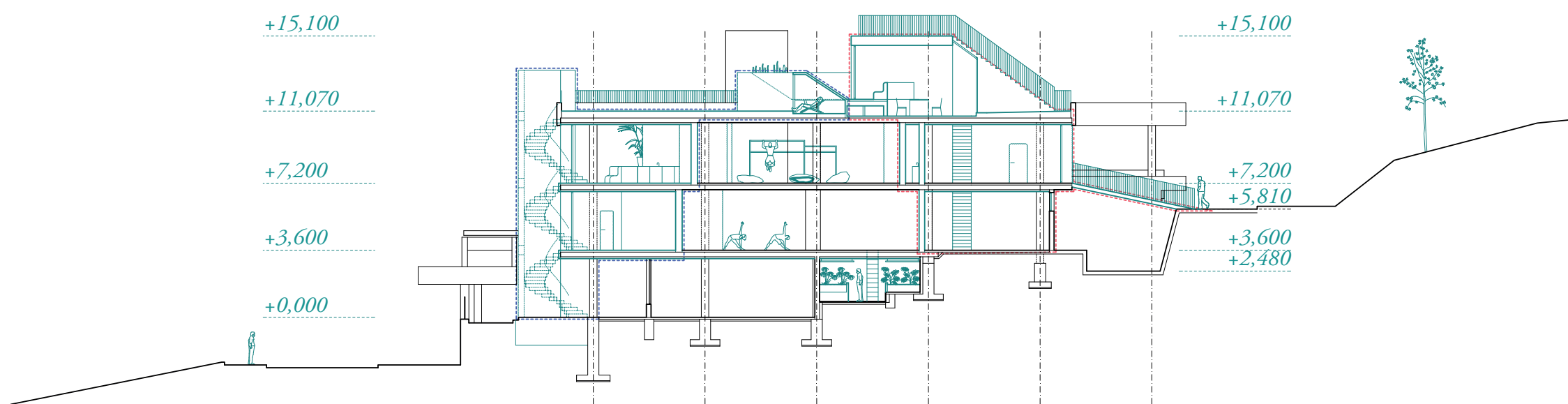


Rez AA  
1:200



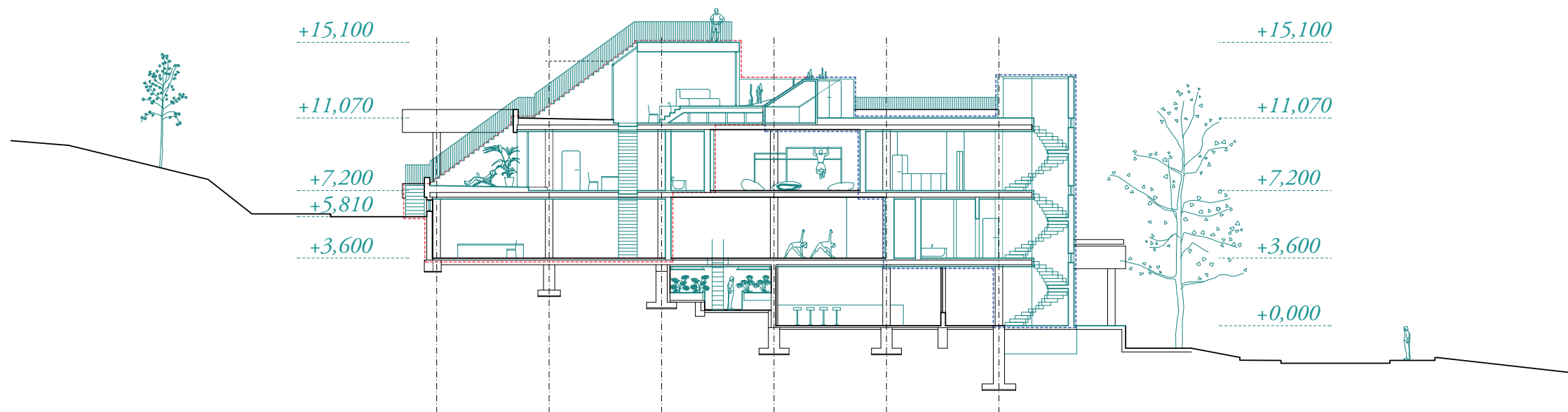
— ztužující steny

Rez BB  
1:200



----- mezonety na východnom priechlí  
----- mezonety na západnom priechlí

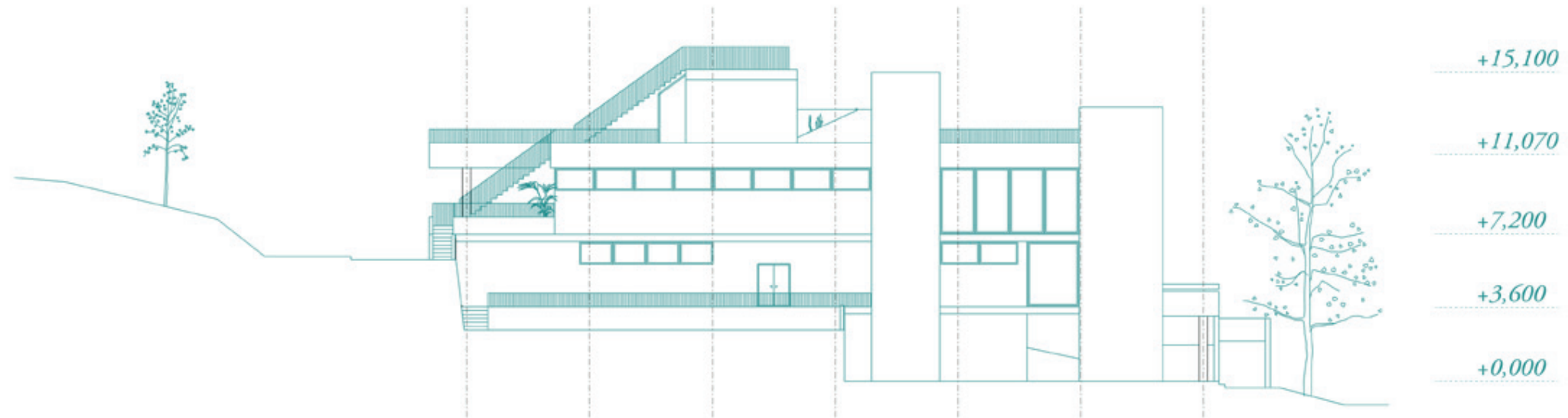
Rez CC  
1:200



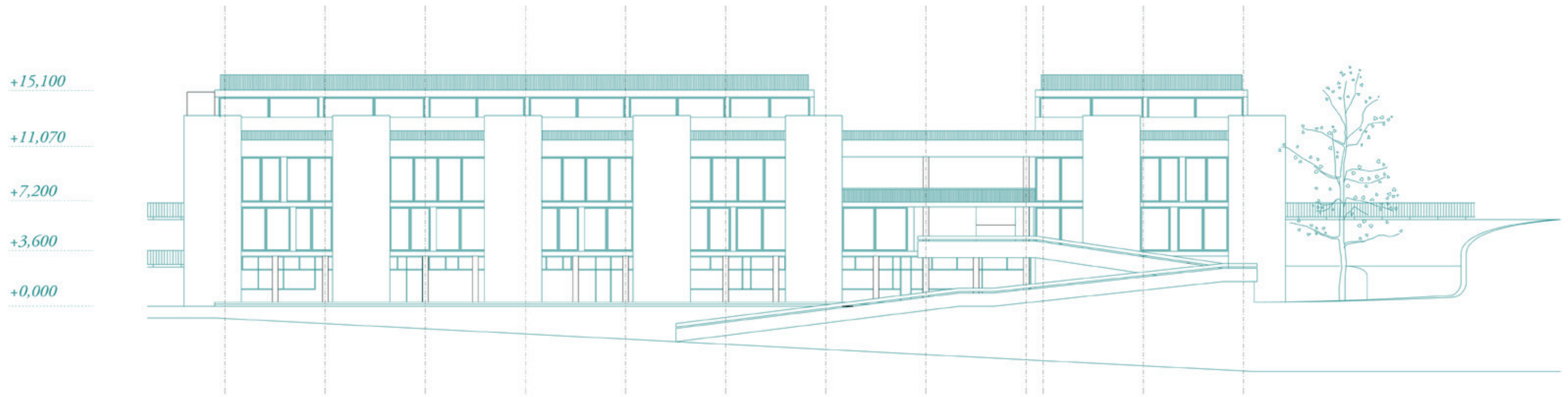
----- mezonety na východnom priechlí  
----- mezonety na západnom priechlí



*Pohľad južný*  
*1:200*



*Pohľad východný*  
*1:200*



0 5 10 25

*Pohľad západný*  
*1:200*





Torkrétovaný betón – Suchou metódou hr. 30mm  
 Separáčnà vrstva – Adhézny mostík náter  
 Preglejka hr. 6mm  
 Tepelnà izolácia medzi drevenými stĺpkami 100x60mm hr. 100mm  
 Drevovláknitá akustická izolácia hr. 120mm  
 Preglejka hr. 6mm  
 Separáčnà vrstva – Adhézny mostík náter  
 Torkrétovaný betón – Suchou metódou hrl. 30mm

