



01 | Titulný list + Zadanie Diplomovej práce

02 | Anotácia + Prehlásenie autora o pôvodnosti práce + Poďakovanie

03 | Textová časť Diplomovej práce

04 | Analytická časť | [Kapitola I - III](#)

05 | Koncept

06 | Stanovisko NPÚ

07 | Návrh



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ

DEPARTMENT OF DESIGN

VODOJEMY - BRNO, ŽLUTÝ KOPEC

RESERVOIRS - BRNO, ZLUTY KOPEC (YELLOW HILL)

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Michal Gomboš

VEDOUČÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Michal Palaščík

BRNO 2021



Zadání diplomové práce

Číslo práce: FA-DIP0036/2020
Ústav: Ústav navrhování
Student: **Bc. Michal Gomboš**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **Ing. Michal Palaščík**
Akademický rok: 2020/21

Název diplomové práce:

Vodojemy – Brno, Žlutý kopec

Zadání diplomové práce:

TIC Brno v současné době hledá námět na využití a zpřístupnění nefunkčních historických vodojemů nacházejících se téměř na temeni Žlutého kopce, v území pokrytém divokou vegetací sevřeném ulicemi Tomešovou a Tvrdeho.

V první fázi projektu student vytvoří ideový koncept využití území a objektů v něm, a to i s možným přesahem do okolní struktury města.

Poté v řešeném území zdůvodní navrhovaný stavební program, případné umístění nových objektů a zpracuje práci v níže uvedeném rozsahu včetně návrhu terénních a vegetačních úprav.

Rozsah grafických prací:

Rozsah grafických prací / Dokumentace návrhu:

Průvodní zpráva

Situace širších vztahů (v měřítku adekvátním zájmovému území)

Situace (v měřítku adekvátním předmětné lokalitě) včetně návrhu terénních a vegetačních úprav

Prostorové vyobrazení (Perspektivní/ axonometrické) dokumentující novou strukturu staveb a jejího okolí

Půdorysy jednotlivých podlaží řešených objektů dokumentující využitě stávající a nově navržené stavby a jejich vzájemné vazby

Charakteristické řezy objekty, dokládající jejich prostorové a konstrukční řešení a zároveň jejich vzájemné vazby

Ortogonální pohledy na objekty dokumentující nově navržené stavby

Perspektivní/ axonometrické vyobrazení exteriéru

Perspektivní/ axonometrické vyobrazení vybraného interiéru

Charakteristický detail/detaily stavby

Fyzický model

Forma a způsob výsledného vypracování:

Přehledná tištěná brožura libovolného formátu

Tištěné panely představující hlavní myšlenky návrhu

Rozsah průvodní zprávy min. 2 normostrany A4 textu + doprovodné grafy a schémata

/na základě domluvy s vedoucím DP lze v odůvodněných případech upřesnit jak formu zpracování, tak rozsah a podrobnost práce.

Seznam literatury:

Norberg-Schulz, Christian. Genius loci: krajina, místo, architektura. 2. vyd. Praha: Dokořán, 2010. ISBN 978-80-7363-303-5.

Petr Kratochvíl: Architektura a veřejný prostor Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 978-80-903826-4-0

Karel Kuča: Brno – vývoj města, předměstí a připojených vesnic Baset, Praha 2000 ISBN 8086223116

Slavoj Žižek: Podkova nade dveřmi Vědecko-výzkumné pracoviště AVU, Praha ISBN 978-80-871-8-10-9

Rem Koolhaas: Texty Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 80-902810-8-7

Architektura v informačním věku: Texty o moderní a současné architektuře II Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 80-902810-8-7

Neufert, Ernst a John Thackara. Architects' data. 2d (international) English ed. New York: Halsted Press, 1980. ISBN 0470269472.

Gottdiener, Mark a Leslie Budd. Key concepts in urban studies. Second edition. Los Angeles: SAGE, 2015. ISBN 1849201994.

Ingram, Gregory K. a Yu-hung Hong. Value capture and land policies. Cambridge, Mass: Lincoln Institute of Land Policy, c2012. ISBN 978-1-55844-227-6.

Termín zadání diplomové práce: 15.2.2021

Termín odevzdání diplomové práce: 24.5.2021

Diplomová práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a diplomová práce v elektronické podobě.

-----	-----	-----
Bc. Michal Gomboš student(ka)	Ing. Michal Palaščík vedoucí práce	doc. Ing. arch. Josef Kiszka vedoucí ústavu
V Brně dne 15.2.2021		Ing.arch. MArch Jan Kristek, Ph.D. děkan

ANOTÁCIA/ANNOTATION

Po úspešnom odvrátení skazonosného scenára s búraním vodojemov a nahradením ich parkovacími kapacitami sa vynára druhá otázka, ako podporiť záujem širšej verejnosti o tieto podzemné klenoty, čím by sa úspešne potvrdila správnosť rozhodnutia o záchrane vodojemov.

Jedno z riešení, v ktorom vidím zmysel a ktorým som sa rozhodol vydať je sprístupniť ich verejnosti nepriamo, servírovať ich prostredníctvom atraktívnej cesty, mierne poodhaliť a ponechať zvyšok na ľudskú zvedavosť a objavovanie.

/english

After successfully avoiding of the destructive scenario with the demolition of reservoirs and replacing them with parking house, the second question arises. How to stimulate the people's interest in these underground jewels, the interest that would confirm the decision to save reservoirs.

One of the possible ways, in which I see a purpose and the one that I decided to chose is to make the reservoirs accessible alongside the pathway and let the natural curiosity of human to do the rest.

Prehlasujem, že predložená práca je mojím pôvodným dielom, na ktorom som pracoval samostatne v súlade so všetkými pravidlami magisterského štúdia.

v Košiciach dňa 1.9.2021

Bc. Michal Gomboš

POĎAKOVANIE

Týmito riadkami by som chcel vyjadriť poďakovanie smerom k osobám, ktoré mali citeľný podiel na priebehu môjho magisterského štúdia.

Vedúcemu ateliérových prác – Ing. Michalovi Palaščákovi za prístup k zadaniam, kedy hľadal hravé a pútavé formy za cieľom spríjemnenia si posledných rokov štúdia, podnecovania kreativity a fantázie. Za jeho ľudský spôsob vedenia ateliéru a za vecné postrehy ku projektom, odzrkadľujúcim jeho mnohokrát nekonvenčný spôsob uvažovania, ktoré dokázali posunúť proces tvorby tým správnym smerom.

Rodičom za kontinuálnu trepezlivosť s mojou osobnosťou, za materiálnu i mentálnu podporu v priebehu celého štúdia a taktiež za posledný rok poznačený pandémiou, kedy sme sa ocitli po dlhých rokoch v jednej domácnosti a dokázali spolupracovať aj na viacerých elementoch mimo môjho štúdia, čo v konečnom dôsledku viedlo k príjemným a komfortným podmienkam pre prácu na diplomovom projekte.

Priateľke za podporu, ohľaduplnosť a flexibilitu vo všetkých tých prípadoch, kedy sa náš spoločný čas musel podriadiť životu vo dvoch vzdialených mestách a momentoch, keď som sa musel koncentrovať výhradne na školské zadania.

TEXTOVÁ ČASŤ

Predostretý cieľ

Predostretý cieľ

Predostretý cieľ

Predostretým cieľom v rámci ateliéru bolo zamerať sa primárne na prístup, akým pracovať s areálom dnes už nefunkčných vodojemov na ulici Tvrdého, než vytvárať scénu pre akýsi dej, ktorý by sa mal v daných priestoroch odohrávať. Ten by bol totižto obmedzený na funkčnosti bez adekvátneho napojenia minimálne do subsystému.

Hlavnou problematikou bolo teda nájsť spôsob, ako pritiahnúť pozornosť nezaujateého a neinformovaného obyvateľa, či návštevníka Brna ku samotnej parcele, ktorá odhliadnuc od faktu, že pod povrchom ukrýva technické klenoty, už sama o sebe upútala pri osobnej návšteve svojou pokojnou atmosférou a potenciálom. Až po úspešnom prekonaní tohto zásadného medzistupňa návrhu je možné ďalej rozvádzať osudy podzemných siení, aby nevznikali neprístupné (ne)miesta.

Aktuálna situácia predstavy

Aktuálna situácia predstavuje všetky tri vodojemy zabudnuté a uzavreté na jednom veľkom pozemku, bezpečne ohradené z jednej strany onkologickým ústavom pozdĺž ulice Roubalova, z druhej strany, od ulice Tomešova pozemkami rodinných a bytových domov.

Z tejto realie vychádza najlepšie viesť os budúcej komunikácie stredom areálu v smere sever – juh, začínajúc východne od vily stojacej na pozemku a končiac v južnom cípe.

V ďalšom kroku, prihliadajúc na terén a výškové úrovne

V ďalšom kroku, prihliadajúc na terén a výškové úrovne potencionálnych vstupov do jednotlivých vodojemov navrhnúť vedľajšie vetvy od hlavnej osi. Tu sa, pre potreby plynulosti komunikácie umocňuje variant vedenia chodníka skrz Vodojem 2 a pokračovanie na juh tunelom.

Finálna podoba návrhu

Finálna podoba návrhu po zohľadnení všetkých rozmerov vychádzajúcich z maximálnych sklonov komunikácii, výškových úrovní a zároveň s cieľom dosiahnutia estetickej kvality a vyjadrenia hierarchie medzi hlavnou osou a osami vedľajšími

Z pohľadu urbanizmu je najzásadnejšie napojenie

Z pohľadu urbanizmu je najzásadnejšie napojenie mikrourbanizmu areálu na okolie, primárne prepájanie Kraví hory a Žltého kopca s Mendlovým námestím a čerpanie z blízkosti Špilberku a centra, na ktorých pešie trasy sa má plynule napojiť.

AREÁL

Navrhnutý ako hlavná os pretínajúca areál vodojemov a postupne sa zarezávajúca do zeme, s vedľajšími vetvami ku Vodojemom 1 a 3.

Tvarovo jasne definovaná hierarchia medzi priamou komunikáciou územím a odbočkami za poznaním.

Chodník pozostáva z hladkých prefabrikovaných betónových panelov lemovaných po oboch stranách betónovým soklom v priereze 300x300mm. Sokel ukrýva v spodnej vnútornej hrane lištu s LED podsvietením zabezpečujúcim nočné osvetlenie chodníka a celým svojim objemom pokrýva žľab na odvod zrážkovej vody do zberných nádrží. Najjednoduchšiu funkciu predstavuje fakt, že poskytuje možnosť sedenia kdekoľvek pozdĺž trasy.

Modulový rozmer typických prefabrikátov pochôdzieho panelu, rovnako ako aj soklov je 6000mm.

Chodníček - jeho vzťah ku hlavnej osi

Chodníček - jeho vzťah ku hlavnej osi

Chodníček - jeho vzťah ku hlavnej osi je ešte výraznejšie vyjadrený pomocou kolmého napojenia v najvyššom bode chodníka ako u vetiev vedúcim k vodojemom. Okrem kolmého napojenia a organickej geometrie oproti lineárnej prísnosti zvyrazňuje kontrast mlatový povrch chodníčka, ktorý je pešou komunikáciou vrámci nadzemnej časti areálu.

Sprístupňuje celý park, “lúky” s neformálnymi ihriskami, domček s občerstvením i parkovisko.

Okrem radikálneho zásahu - zárezu priamo

Okrem radikálneho zásahu - zárezu priamo stredom areálu - bolo zámerom uchovať pokojný charakter areálu a využiť jeho potenciál odpočinkovej zóny. Ponúka zároveň výhľady do okolia alebo kľudných korún stromov.

Rovné plochy nad stropmi vodojemov

Rovné plochy nad stropmi vodojemov nemôžu byť z praktických príčin zalesnené, čo vytvára pomyselné lúky vrámci parku. Lúky sú ponechané ako neformálne ihriská, nelimitujúce priestor na konkrénu činnosť, ale ponúkajú diverzitu činností od opaľovania sa na slnku, cez priestor pre loptové hry alebo púšťanie šarkanov. Výnimkou je obdĺžnik v severozápadnom cípe pozemku, ktorý bol vymedzený pre pieskovisko pre budovanie pieskových fortifikácii, či hru volejbalu.

Plochy nelimitované podzemím

Plochy nelimitované podzemím pripadajú stromom, ktoré tak dopĺňajú mestský zelený “mobiiliár” a lepšiu kvalitu vzduchu ako aj zadržiavanie vlahy.

Využitie chátrajúceho utilitárneho objektu

Využitie chátrajúceho utilitárneho objektu uprostred parcely pre uspokojenie základných hygienických a gastronomických potrieb návštevníkov nadzemnej časti areálu.

Operný sokel v severozápadnom rohu domčeku akcentuje pôvodnosť objektu a “neustúpenie z cesty” novým zásahom.

Zámerom koncepcie s vodou je zachytiť všetku

Zámerom koncepcie s vodou je zachytiť všetku zrážkovú vodu, ktorá dopadne na spevnené plochy a teda nevsiakne prirodzene do zeminy alebo stromov.

S týmto zámerom sa pod soklami chodníka

S týmto zámerom sa pod soklami chodníka ukrývajú drážky na odtok vody, taktiež sa zväzda aj voda zo striech do troch oddelených nádrží. Nádrže sú predimenzované a počítajú s využívaním vody na zalievanie trávnatých plôch v obdobiach sucha a taktiež využitím v hygienických zariadeniach areálu.

Výpočet objemu nádrží počíta s potrebou

Výpočet objemu nádrží počíta s potrebou zalievania plôch v teplotách +30°C po dobu 30 dní, čo predstavuje 5l/m².

Návrh ruší parkovanie na povrchu

Návrh ruší parkovanie na povrchu Vodojemu 3 a vyhradzuje mu len malý priestor na západe pozemku medzi stromami. Naopak počíta s existujúcim parkovaním na ulici Tvrdého.

Kapacitu parkovania na ulici Tvrdého dopĺňa 30 (28+2) parkovacími miestami v rámci areálu.

Výpočet potreby parkovacích miest vyšiel

Výpočet potreby parkovacích miest vyšiel z výpočtu plôch vodojemov a kategorizovania ich ako “múzeum/galéria) po zohľadnení koeficientov pre veľmi dobrú obslužnosť hromadnou dopravou a blízkosť centra.

VODOJEM 1

Najstarší a doposiaľ aj najviac dotknutý

Najstarší a doposiaľ aj najviac dotknutý stavebnými úpravami. Už existujúce zásahy a najvyššia miera členitosti pilierov a stien viedla ku vytvoreniu rampy predstavujúcej flexibilnejší prístup do útrob podzemnej siene v porovnaní s nedávno realizovaným schodiskom orientovaným na okraj pozemku.

Návrh ponecháva Vodojem 1 ako samostatný

Návrh ponecháva Vodojem 1 ako samostatný predmet záujmu - expozície technickej pamiatky, s možným využitím pre filmárske alebo iné umelecké účely.

Rampa - funkčná odpoveď na nedávno

Rampa - funkčná odpoveď na nedávno vybudované schody do priestoru - podzemné paláce vodojemov sú pre všetkých bez rozdielu na schopnosti zdolávať fyzické prekážky. Taktiež nájde uplatnenie pri prípadných natáčaniach, foteniach alebo inštalácii dočasných expozícií.

Pozostáva z oceľovej montovanej

Pozostáva z oceľovej montovanej konštrukcie, svetlých bočných panelov upozorňujúcich na seba v tmavom priestore podzemia a pochodzieho roštu prítomného aj v iných čstiach areálu.

Najmladší a najmenej dotknutý návrhom,

Najmladší a najmenej dotknutý návrhom, ktorý končí vytvorením prístupu, ponechaný pre rozširovanie programu rozvoja areálu. Najsilnejšími dôvodmi pre sterilný prístup boli na pohľad zdravý stav objektu a fakt, že sa doteraz vyhol nekoncepčným zásahom a statočne odoláva tonám motorových vozidiel.

Využitie Vodojemu 3 vidím podobne ako

Využitie Vodojemu 3 vidím podobne ako u jeho staršieho náprotivku v podobe sprístupnenej technickej pamiatky s možnými dočasnými funkciami ako miesto expozície, výstavy, natáčania alebo špeciálnej kultúrnej udalosti, na ktorú sa svojou rovnou podlahou hodí oveľa viac ako Vodojem 1.

VODOJEM 2

Popri samotnom koncipovaní základných ideí, kedy mi ideálna trasa vychádzala priamo cez Vodojem 2, podporil tieto myšlienky aj zlý technický stav objektu. S vidinou nutnosti stavebných prác bola podporená aj vôľa výraznejších zásahov z mojej strany.

Interiérom vodojemu vedie hlavná os

Interiérom vodojemu vedie hlavná os chodníka a prechádza do tunelu na opačnom konci. Okrem hlavnej osi sa ním tiahne aj vedľajšia, kľukatá, obtáčajúca sa pomedzi piliere a oblúky podzemného paláca, zabezpečujúca prístup k dvom bunkám.

Funkcia Vodojemu 2 je teda utilitárnejšia

Funkcia Vodojemu 2 je teda utilitárnejšia ako u zvyšných dvoch a taktiež bude najfrekventovanejším z trojice.

V interiéri vodojemu prechádza chodník

V interiéri vodojemu prechádza chodník z betónových prefabrikátov na rošt z nehrdzavejúcej ocele. Podsvietenie LED lištami je v prípade roštu umiestnené v L profiloch, na ktoré sú modulové rošty kladené. Ten istý rošt predstavuje aj nášľapnú plochu rampy vo Vodojeme 1.

Okrem hlavnej osi sa ním tiahne aj vedľajšia,

Okrem hlavnej osi sa ním tiahne aj vedľajšia, kľukatá, obtáčajúca sa pomedzi piliere a oblúky podzemného paláca, zabezpečujúca prístup k dvom bunkám. Bunka A predstavuje informačný stánok s občerstvením, Bunka B toalety a technické zázemie.

Bunky A a B sú rovnako montovanými

Bunky A a B sú rovnako montovanými konštrukciami z oceľových profilov obložených preglejkovými doskami, z vonkajšej strany svetlé ako u zábradlia rampy V1, s rovnakým účelom odlíšenia sa od tmavého priestoru. Bunky sú z interiéru obložené bielym keramickým obkladom rozmeru 100x100mm.

Bunky sú svojimi vstupmi orientované

Bunky sú svojimi vstupmi orientované od hlavnej osi z dôvodu izolovania vnemov, ktoré by mohli rušiť návštevníkov a zároveň poskytujú určitú intimitu či už pri toaletách alebo v infostánku s občerstvením.

SVETLO NA KONCI

Tunel bol nevyhnutným ukončením celej trasy, vzhľadom na pozíciu Vodojemu 2 na pozemku a výškovým skutočnostiam. Pokiaľ som nechcel celý koncept ukončiť rezignáciou (v tomto konkrétnom riešení) v podobe výťahu alebo schodiska, musela línia pokračovať voľným klesaním a preraziť na povrch v tom správnom mieste, s dramatickým vyústením.

Celková dĺžka tunela predstavuje

Celková dĺžka tunela predstavuje 135,84m a slúží výhradne peším a cyklistom.

Tunel je prirodzene vetraný

Tunel je prirodzene vetraný prostredníctvom komína so svetlíkom v mieste stretu tunela s Vodojemom 2.

Po viacerých úvahách je odvetrávací

Po viacerých úvahách je odvetrávací svetlík jediným svetlíkom a okrem portálu aj jediným zdrojom prirodzeného svetla pre dramatizáciu priestoru a pohrávanie sa s vnemami prechádzajúceho.

Pred vstupom do Vodojemu 2 má momentovo

Pred vstupom do Vodojemu 2 má momentovo “oslepiť” pre gradáciu dojmu z priestoru podzemného osemľodia. V opačnom smere má zase nechať tmavá rúra s podsvietením od roštu vyniknúť “svetlo na konci tunela” po druhom zakrivení telesa.

Konštrukčne pozostáva z monolitických

Konštrukčne pozostáva z monolitických prefabrikátov rozmeru 6000x4200x4100mm doplnených o zakrivené telesá.

Prístup, ktorý som si zvolil a ďalej sa

Prístup, ktorý som si zvolil a ďalej sa ním uberal bezpochyby zaváňa utópiou, dramatickosťou zárezu do roviny a budovaním tunela možno aj miernou megalomániou, ale práve to sú tie nosné prvky, ktoré majú za úlohu upriamiť pozornosť mesta smerom k vodojemom o ktorých sa ešte relatívne nedávno uvažovalo v spojitosti s demoláciou a nahradením parkovacím domom.

Kontrastom k môjmu návrhu je realita.

Kontrastom k môjmu návrhu je realita. Dnes je na klenbách Vodojemu č. 3 situované provizórne parkovisko, desiatky áut participujúcich denne na záťažovej skúške statiky vyše 100 rokov starého objektu, väčšinou ani nevediac, že je pod nimi.

OHRANIČENIE RIEŠENÉHO PROBLÉMU

BRNO

Metropola historického regiónu Morava a druhé najľudnatejšie mesto Česka, sídlo viacerých celoštátnych inštitúcií a vysokých škôl, čím cielene smeruje ku kumulácii „mozgov“ v republike.

STARÉ BRNO

Pôvodne samostatné mestečko, v roku 1850 pripojené k Brnu, má výrazný mestský charakter. Zo severu ohraničené Špilberkom a Žlutým kopcom, z juhu riekou Svratkou, centrum tvorí Mendlovo námestie – dopravný uzol oblasti.

STRÁNICE

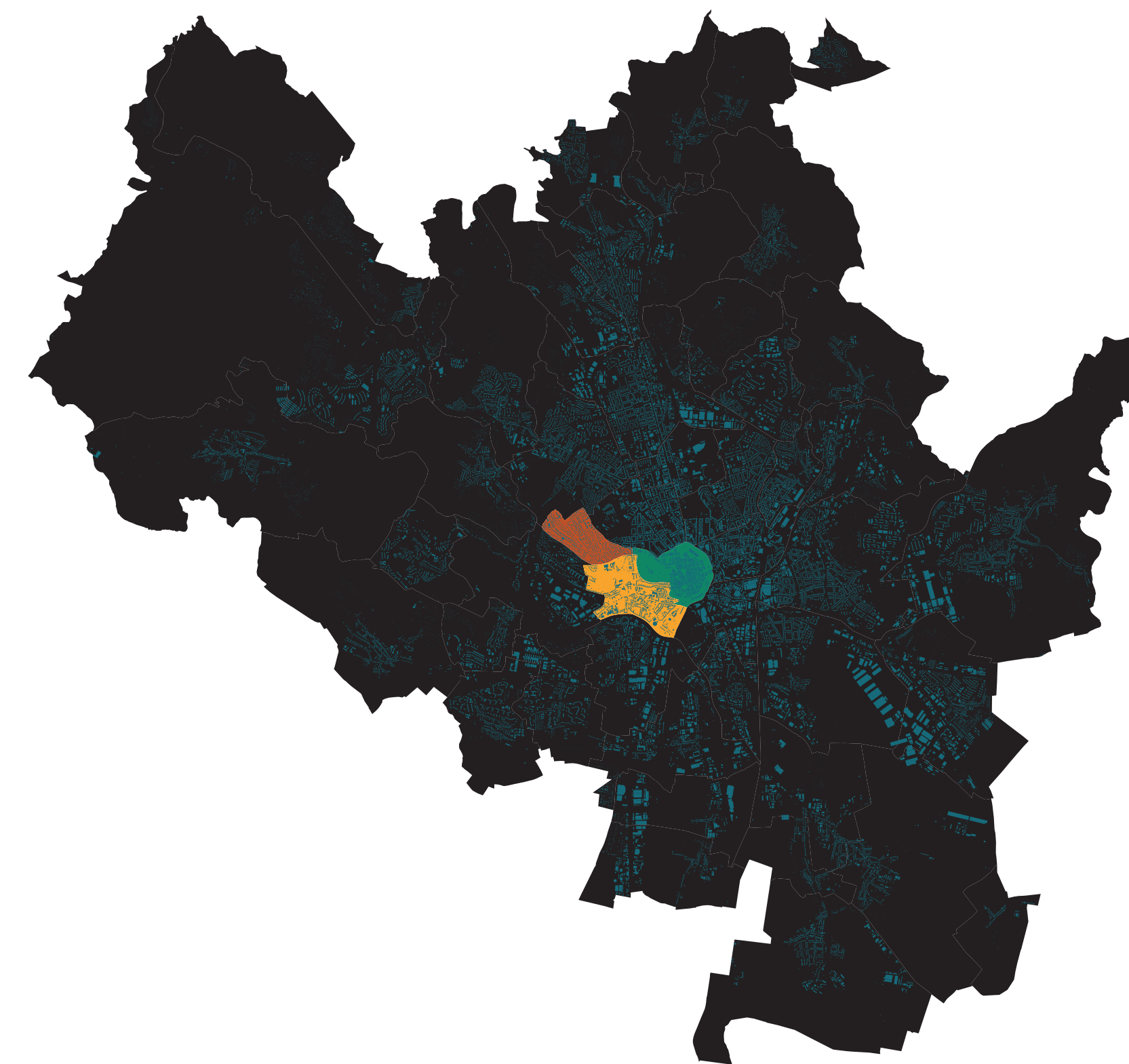
Katastrálne územie s väčšinou rezidenčnou zástavbou, oblasť je známa aj pod pojmom Masarykova štvrť. Ku Brnu bolo pričlenené v rovnakom roku ako mestečko Staré Brno, predtým takmer bez zástavby.

MĚSTO BRNO

Celé leží v mestskej pamiatkovej rezervácii, predstavuje pôvodné územie Brna, než bolo v roku 1850 doplnené o nové časti. Centrum bývalo fortifikované.

VODOJEMY – AREÁL

Dnes už neslúžiace svojmu pôvodnému účelu, po odvrátení skazonosného scenáru počítajúceho s asanáciou je ich ďalší osud predmetom riešenia. Otázkou znie, ako môžu byť ďalej prospešné pre príľahlé územie, ktoré kedysi suplovali životodarnou tekutinou a nad rámec sprístupnenej priemyselnej pamiatky?



- Brno
- Staré Brno
- Brno-Město
- Stránice



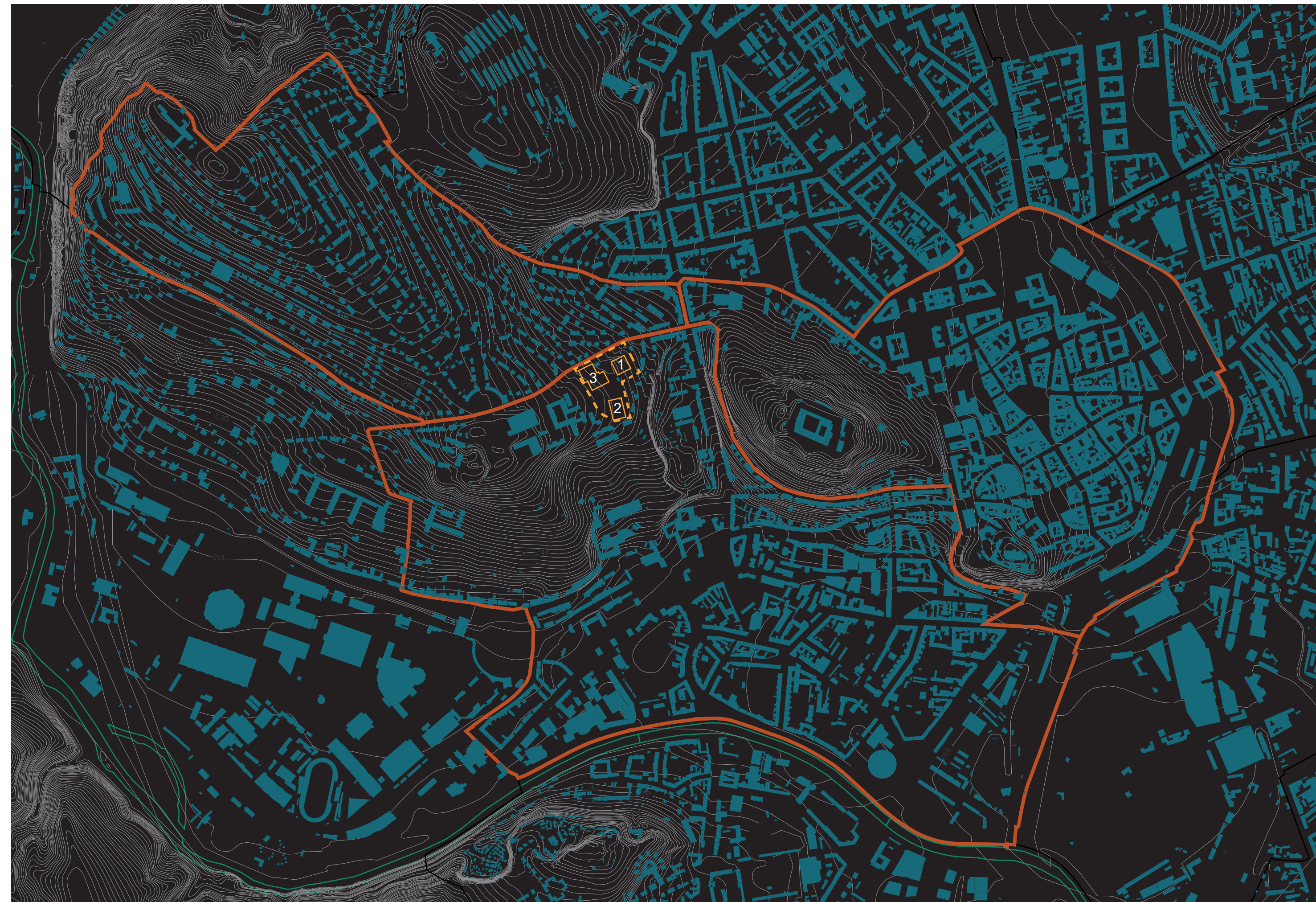
INTERVENCIA

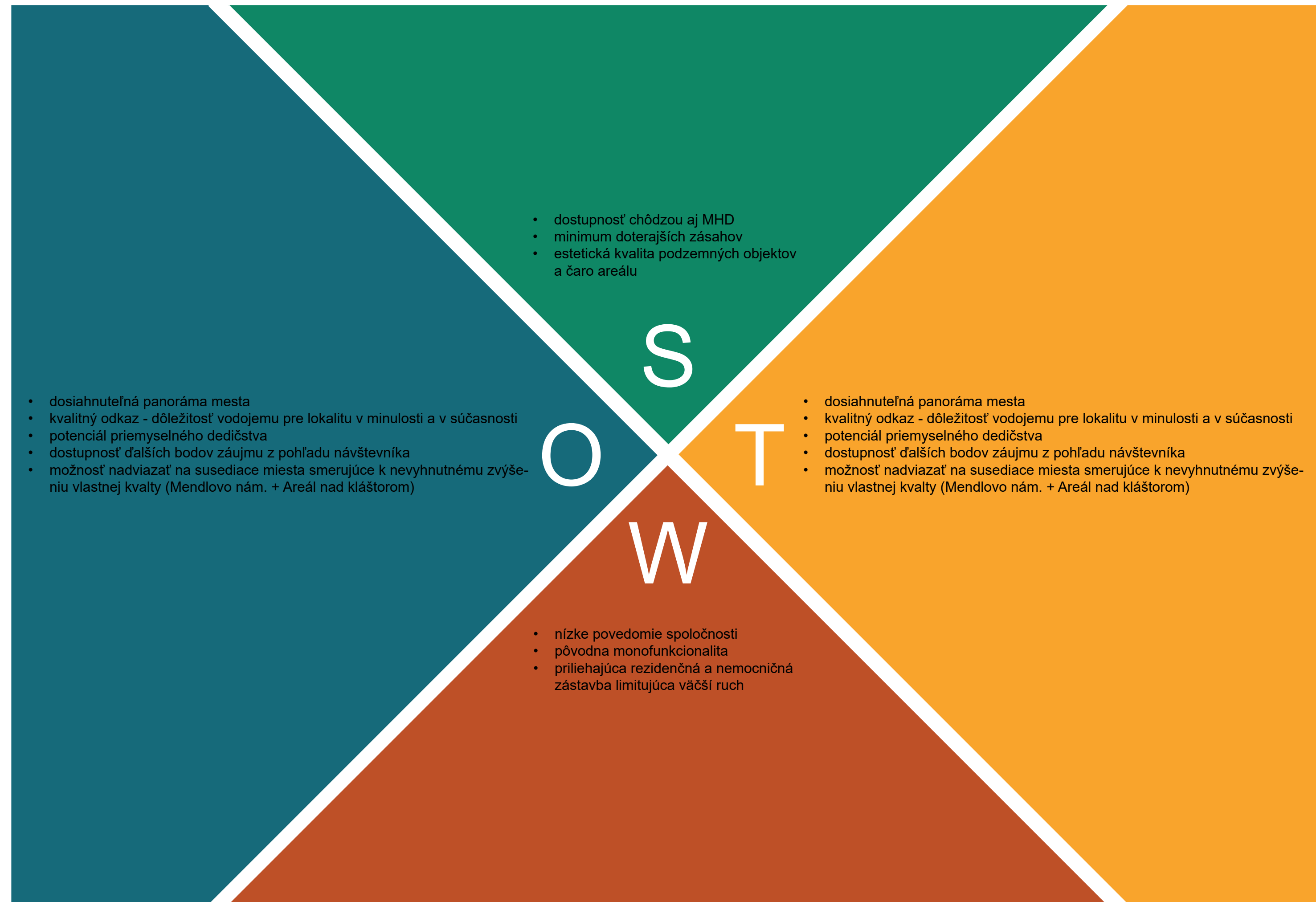
Predmetom riešenia je areál dnes už nefungujúcich vodojemov na Žlutém kopci. Najhoršiemu scenáru zahŕňajúcemu asanáciu vodojemov a vytvoreniu parkovacích kapacít sa podarilo predísť vďaka vyhláseniu objektov za pamiatkovo chránené. Turistické informačné centrum tak stojí pred ďalšou otázkou a tou je, ako zatraktívniť a sprístupniť areál nie len pre hŕstku nadšencov industriálnych pamiatok, fotografov a filmárov, ale aj pre zvyšok obyvateľstva mesta.

Roku 1997 nášho letopočtu po odpojení od brnenského vodovodného systému stratili vodojemy svoj pôvodný účel a dodnes hibernujú, čakajúc na ďalší osud. Tomu zodpovedá aj ich fyzický stav, príroda si našla svoju cestu do každého zo zúčastnených pomocou presakujúcej vody, ale aj koreňov stromov a rastlín. Vodojem číslo 2 je dokonca v stave ohrozenia...

Bude spriechodnenie areálu s vodojemami tou správnu cestou na ich sprístupnenie a sprostredkovanie verejnosti?

KAPITOLA I | B





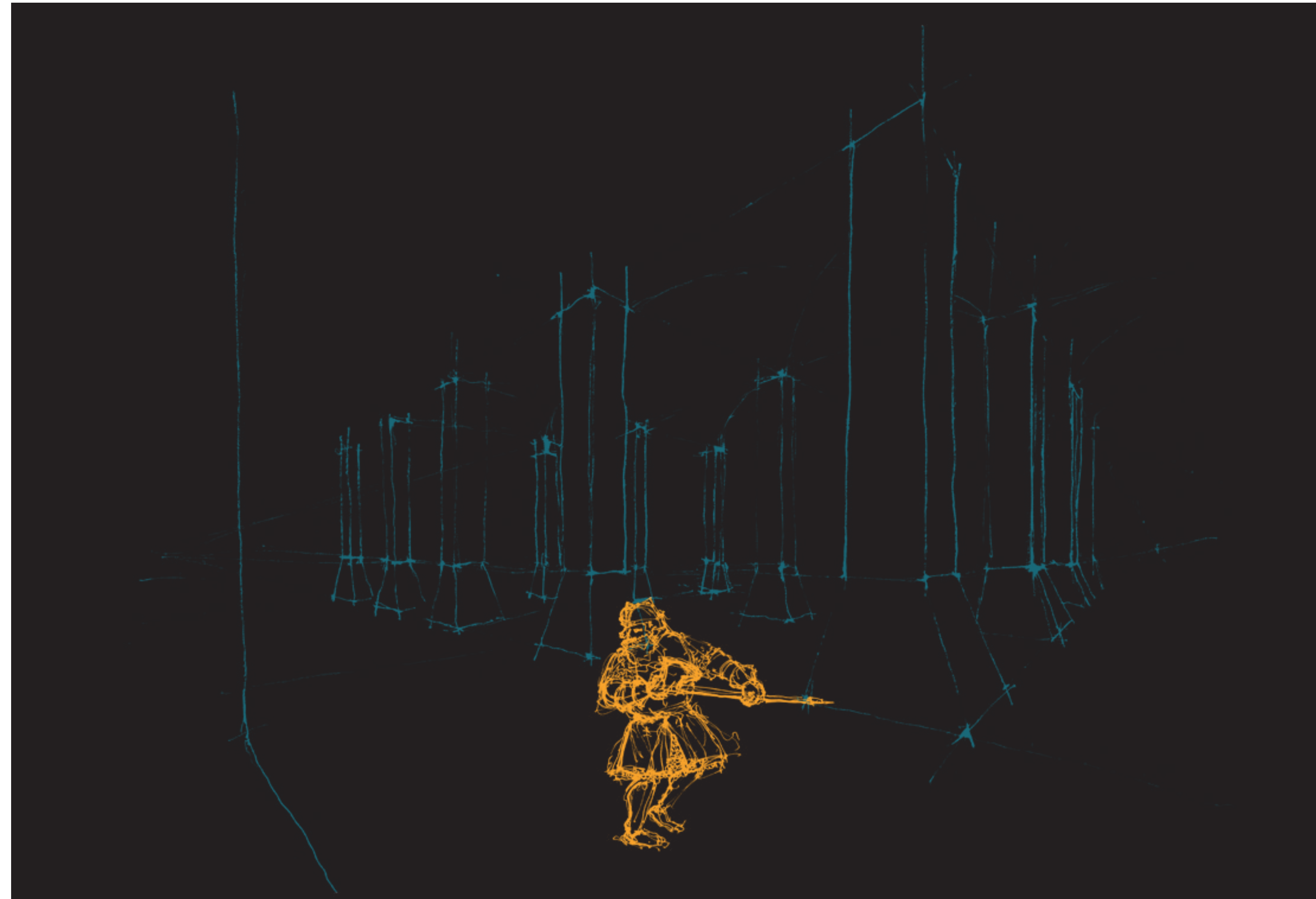
Vďaka prítomnosti corona-vírusu, ktorý značne poznačil priebeh roka 2020, nebolo opakovane možné navštíviť útroby vodojemov a tak si vytvoriť priamu impresiu zážitkom. Jediným kontaktom tak bola len ateliérová vychádzka na pozemok ukrývajúci tieto industriálne klenoty.

Sklamanie z nemožnosti zavítať pod zem postupne vytlačalo prekvapenie z atmosféry samotného miesta, rajskej záhrady situovanej medzi onkologickým ústavom a vilami, posiatej stromami orechu. Odmysliac si, čo ukrýva parcela pod povrchom, mi stále prídu pokusy udusiť ju parkoviskom trestuhodné a nekoncepčné.

Pri absencii osobnej skúsenosti s podzemím museli poslúžiť fotografie, ktoré sú síce oku lahodiace, ale sprostredkujú už určitý uhol pohľadu autora spoza objektívu. Dobrou komparáciou k výtvarným snímkam boli preto dokumentačné zábery od správcu.

Hneď asociáciou mi bola Moria alebo Khazad-dûm, podzemné mesto trpaslíkov z epického diela J.R.R. Tolkiena. Do tejto atmosféry zapadajú aj moje úvahy viesť skrz pozemok pešiu trasu, skratku, ako spôsob pritiažnutia obyvateľov na toto zabudnuté miesto a zároveň aj ako pasívna popularizácia budúceho účelu vodojemov a lokality. Celé to uzatvára rozprávkový charakter lúky a sadu na povrchu.

Skica zobrazuje adaptáciu prvej knihy trilógie Pán Prsteňov, trpaslíka Gimliho utekajúceho skrz Vodojem č. 3 asociujúci Moriu, v ktorej táto podzemná ríša predstavovala tiež možnosť „skratky“ a prechod ňou mal výrazne dôsledky na neskorší dej v Stredozemí.



NATURA

Vymedzená oblasť je rozložená na členitom teréne definovanom skupinou pahorkov. Na severozápade je to Žltý kopec, sever Kraví hora a samostane stojace pahorky pod hradom Špilberk a Petrovom na východe. Smerom k juhu prechádza do kotliny prináležiacej ku rieke Svratke. Ide o plošinu vymedzenú severným brehom Svratky a južným svahom Žltého kopca a Špilberku. Južný svah Svratky stúpa do Červeného kopca, ktorý vytvára plastickú rovnováhu.

Lesné plochy sa vyskytujú len mimo ohraničeného územia, najbližšie na južnom brehu Svratky v oblasti pri Výstavisku. V ohraničenom území sa vyskytujú len plochy definované ako mestská zeleň. Primárne okolo hradu Špilberk a na Kraví hore spolu s Wilsnovým lesom.

KAPITOLA II | A



KULTURA

Riešené územie je pomerne bohaté na kultúrne elementy a objekty pamiatkovo chránené, nevyplýva to len z faktu, že zahŕňa aj mestské centrum, ale tiež ďalšie miesta dôležité pre kultúrny vývoj mesta a miesta.

Oblasť Mendlovho námestia bolo jedno z centier stredovekého života, v súčasnosti sa stalo len utilitárnym uzlom dopravy a zúfalo potrebuje zveľadiť.

Prítomnosť areálu výstaviska v susedstve prispieva ku kultúrnemu vplyvu lokality. Hrad Špilberk sa z významného dejiska 30-ročnej vojny úspešne transformoval na rekreačnú lokalitu uprostred rastúceho mesta.

Vilová štvrť na rozhraní Pisárok a Stránic, kedysi predstavujúca dve vilové kolónie a diferencujúca nemeckú vrstvu od českej, nakoniec zrástla do kompaktno osídleného celku.

KAPITOLA II | B

- objekty pamiatkovo chránené
- historické uzly
- novodobé uzly
- stredoveká fortifikácia centra mesta



KONTEXT

V tejto analýze výrazne prihladam na nový územný plán, ktorý je v štádiu prípravy, avšak jeho prvky sú smerodajné pre rozvoj viacerých lokalít ohraničeného územia.

V oblasti Stránic dominuje obytná zástavba adekvátne doplnená o vybavenosť, zónu rekreácie má k dispozícii hneď na hranici v rámci susediacich území.

Staré Brno očakáva viacero premien. Okrem premeny a skultúrnenia Mendlovho námestia aj premena majority záhradiek na južnom svahu Žltého kopca na plochy bývania a pretiahnutie parku okolo Helgolandu do zelenej línie až po vstupné námestie pred výstaviskom. Tieto výhliadky najviac ovplyvňujú smer, ktorým by sa práca mohla uberať. Pás pozdĺž severného brehu Svratky by mal byť primárne transformovaný do zmiešanej zástavby až po navrhované južné mesto na východe oblasti.

Město Brno, teda centrum a Špilberk sú stabilizovanou zmesou vybavenosti, zelene a zmiešaných plôch s výhľadom konverzie oblasti Hlavního nádraží na vybavenosť a zeleň.

PLOCHY STABILIZOVANÉ

- bývanie
- zmiešaná funkcia
- vybavenosť
- šport + rekreácia
- zeleň
- technická infraštruktúra

PLOCHY VÝHLADOVÉ

- bývanie
- zmiešaná funkcia
- vybavenosť
- komercia
- zeleň



SYSTÉMOVÝ CELOK

Vymedzená oblasť predstavujúca systémový celok je definovaná hranicami a osami.

Južnú hranicu tvorí prírodný element – rieka Svratka, hranica pokračuje umelou bariérou v podobe železničnej trate končiaca až pri dome umenia, obe sú nepriepustné, výnimku tvoria len mosty a podjazdy. Umelá bariéra pokračuje formou blokovej zástavby pozdĺž ulice Kolišťa, obteká Moravské a Žerotínovo námestie zo severu, ulicou Údolní až do bodu stretu s ulicou Grohova ako polopriepustná. Masarykovu štvrť od areálu na Kravej hore oddeľuje priepustne a až pri sv. Augustínovi sa vracia do polopriepustnej podoby.

Celý kontakt s Wilsnovým lesom prebieha prirodzenou a priepustnou hranicou. Južný okraj Stránic je zase umelý a polopriepustný, pokračujúc do západného ohraničenia Starého Brna rovnakou formou až po rieku.

Podobne sú zadané aj subsystemové hranice a kompozičné osi vytyčujúce najvýraznejšie dominanty. Samostatnou je os oddeľujúca Špilberk od centra, ktorá spája Červený kostol s obeliskom na Petrove.

KAPITOLA II | D

KOMPOZÍCIA

- os
- dominanta

SYSTÉMOVÉ HRANICE

charakter hranice

- prírodná
- umelá

úroveň hranice

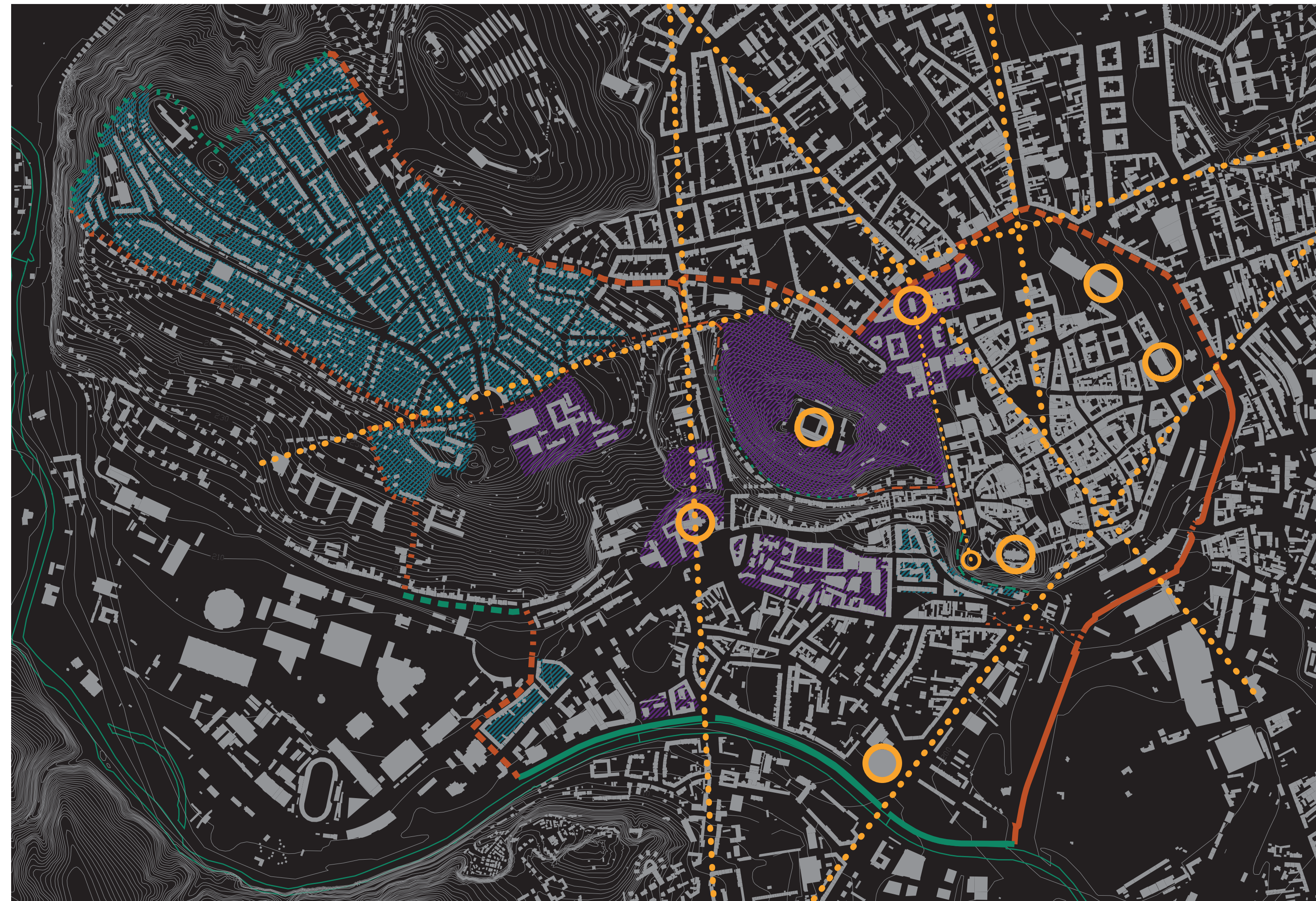
- systémová
- subsystemová

priepustnosť hranice

- priepustná
- polopriepustná
- nepriepustná

ENKLÁVY

- rezidenčné
- nerезidenčné



URBANITA

Z pohľadu interakcií je pre túto prácu zásadná pešia dostupnosť a priednosť nadväzujúcich častí územia. V okruhu približnej dostupnosti do pol hodiny sa nachádza samoné centrum a väčšina bodov záujmu budúcich návštevníkov.

Z pohľadu priestupnosti sú kľúčové body poza kláštor z juhu a z širšieho spektra aj priestupnosť z centra do oblasti pod Špilberkom.

STRED

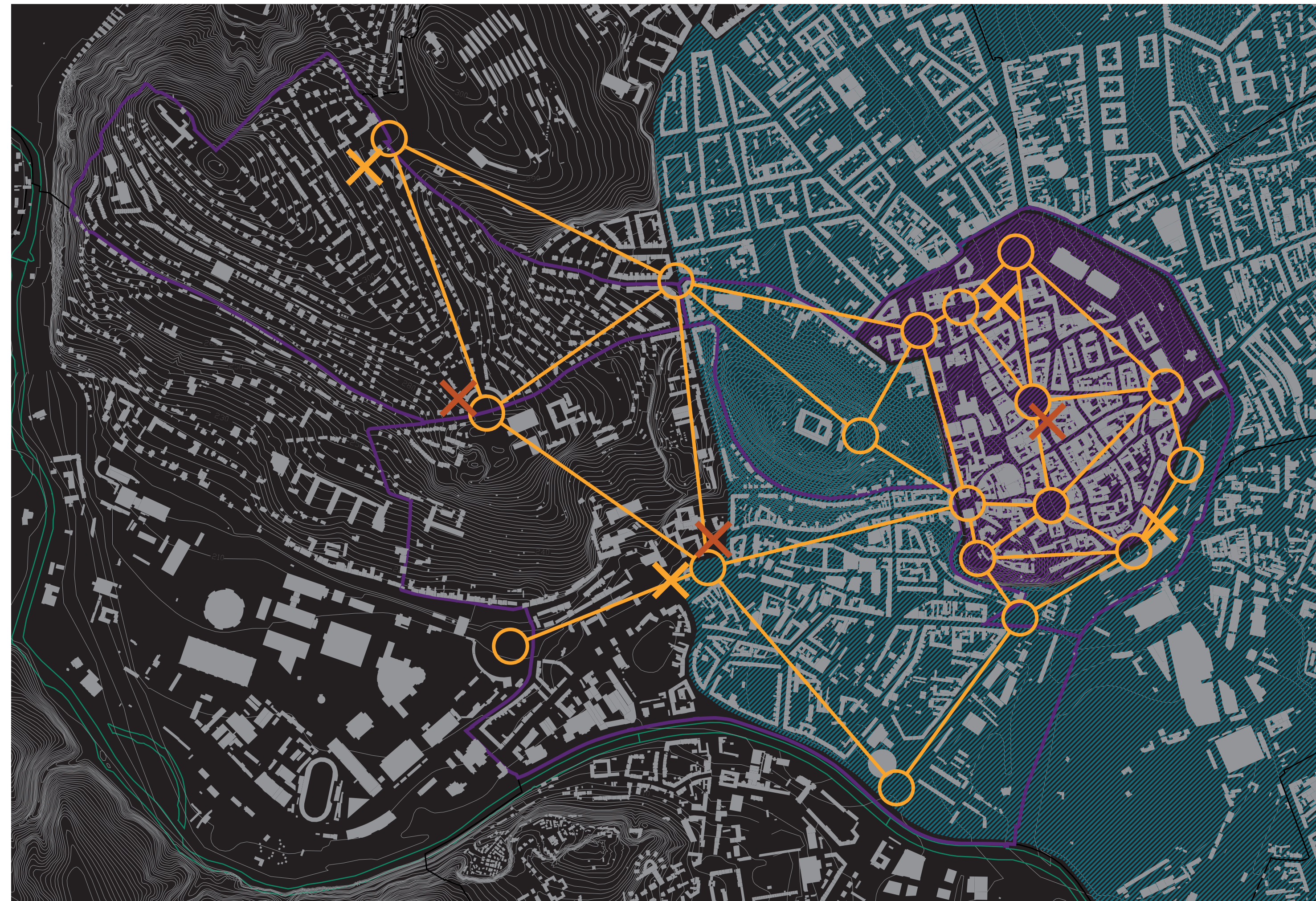
- ✕ štruktúrny stred subsystému
- ✕ funkčný stred subsystému

KOSTRA VEREJNÉHO PRIESTORU

- ohniská
- sieť

CENTRUM

- ▨ centrum mesta
- ▨ širšie centrum mesta



RES EXTRA COMMERCIOUM / RES IN COMMERCIO

RES EXTRA COMMERCIOUM

- subjekty, ktoré by nemali byť predmetom osobných práv a obchodovania. Jedná sa predovšetkým o duchovné, prírodné a spoločensky významné veci, na ktoré prináľaží právo každému človeku. Predstavujú hmotný základ spoločnosti.

RES IN COMMERCIO

- obchodovateľné, či už z privátneho alebo komerčného hľadiska. Poskytujú priestor pre život, súkromie, osobné vlastníctvo, zabezpečujú obchod a rozvoj.

KAPITOLA II | F

RES IN COMMERCIO
obchodovateľné

RES EXTRA COMMERCIOUM

- duchovné
- spoločenské
- prírodné
- ulice a námestia



RES PUBLICA + RES ECONOMICA = CIVITAS

RES PUBLICA



- súbor všetkých prvkov mesta, ktoré by sme očakávali vyznačené v turistickej mape. Predstavujú to, na čo sú obvykle obyvatelia mesta najviac hrdí, históriu, kultúru a spoločenské hodnoty. Zároveň by mali byť čo najviac prístupné pre všetkých obyvateľov aj návštevníkov.

RES ECONOMICA

- budovy všednejšieho charakteru s nižším spoločenským významom, tomu by mala zodpovedať aj menej výrazná architektonická forma. Hmoty ohraničujúce verejný priestor, ulice a námestia.

RES PUBLICA + RES ECONOMICA = **CIVITAS**

KAPITOLA II | F

 res publica
 res economica



OBRAZ

Orientáciu v priestore predstavuje ohraničené územie na dobrej úrovni, výnimku predstavuje oblasť južného svahu Žltého kopca, kde absentuje čitateľná linearita zvyšku územia. Napriek tomu, že ide o zelené územie, ploche obiehajúcej špilberk alebo severovýchodnému okraju centra sa čitateľnosťou nepodobá. Navyše sú možnosti vystupov do územia limitované stenami z juhu.

Ďalšiu stenu predstavuje železničná trať tvoriaca aj nepriepustnú hranicu systémového celku, ktorá tak svojim spôsobom supluje už neexistujúcu fortifikáciu uzatvárajúcu centrum mesta.

Body formálne dôležité predstavujú primárne sakrálne stavby, stanice dopravy, inštitúcie a kultúrne stánky dopĺňajúce obraz mesta a uľahčujúce orientáciu.

- body formálne dôležité
- OBRAZ MESTA
- singularity
- línie
- plochy
- steny - bariéry



INTERAKCIE

Z pohľadu interakcií je pre túto prácu zásadná pešia dostupnosť a priednosť nadväzujúcich častí územia. V okruhu približnej dostupnosti do pol hodiny sa nachádza samoné centrum a väčšina bodov záujmu budúcich návštevníkov.

Z pohľadu priestupnosti sú kľúčové body poza kláštor z juhu a z širšieho spektra aj priestupnosť z centra do oblasti pod Špilberkom.

- formálne spojenia
- priestupnosť území
- pešia dostupnosť
- východiskový bod
- dochádzka 15 min. | 2,5 km
- dochádzka 30 min. | 5 km



MIESTO A LOKALITA

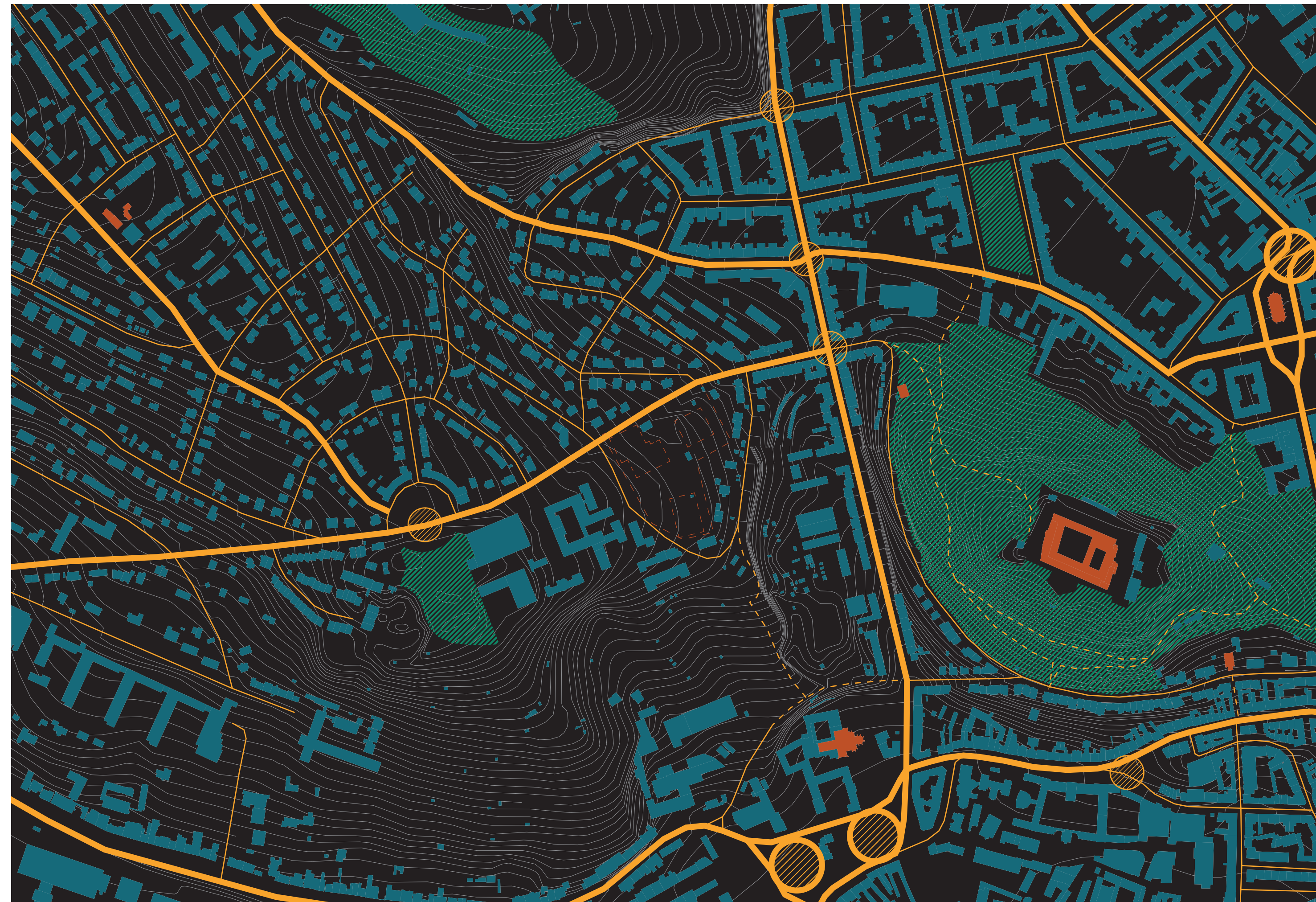
Areál s vodojemami predstavuje pomyselný klin vrazený medzi onkologický ústav a rezidenčnú zástavbu. Orientácia klinu je smerom na juh, kam by si aj mal v rámci ďalšej existencie preraziť cestu a stal sa tak priechodným = prístupným pre širšiu verejnosť.

Zo severu je ohraničený takmer výhradne rezidenčnou zástavbou Masarykovej štvrťi a pomerne dobre prístupný pre oblasť medzi Konečného námestím a ulicou Joštová, odkiaľ by mohol čerpať pravidelných návštevníkov ako rekreačná oblasť.

Zároveň, čerpajúc z pocitovej mapy, výrazne prevládali údaje nespokojnosti s tým, ako vyzerá Mendlovo námestie a pozitívna odozva smerom k Masarykovej štvrťi, kde značný počet respondentov chcel bývať, prípadne tam radi trávia čas a lokalita sa im páči.

KAPITOLA III | A

- hlavné komunikácie
- vedľajšie komunikácie
- pešie komunikácie
- hlavné uzly
- vedľajšie uzly
- oblasti rekreácie



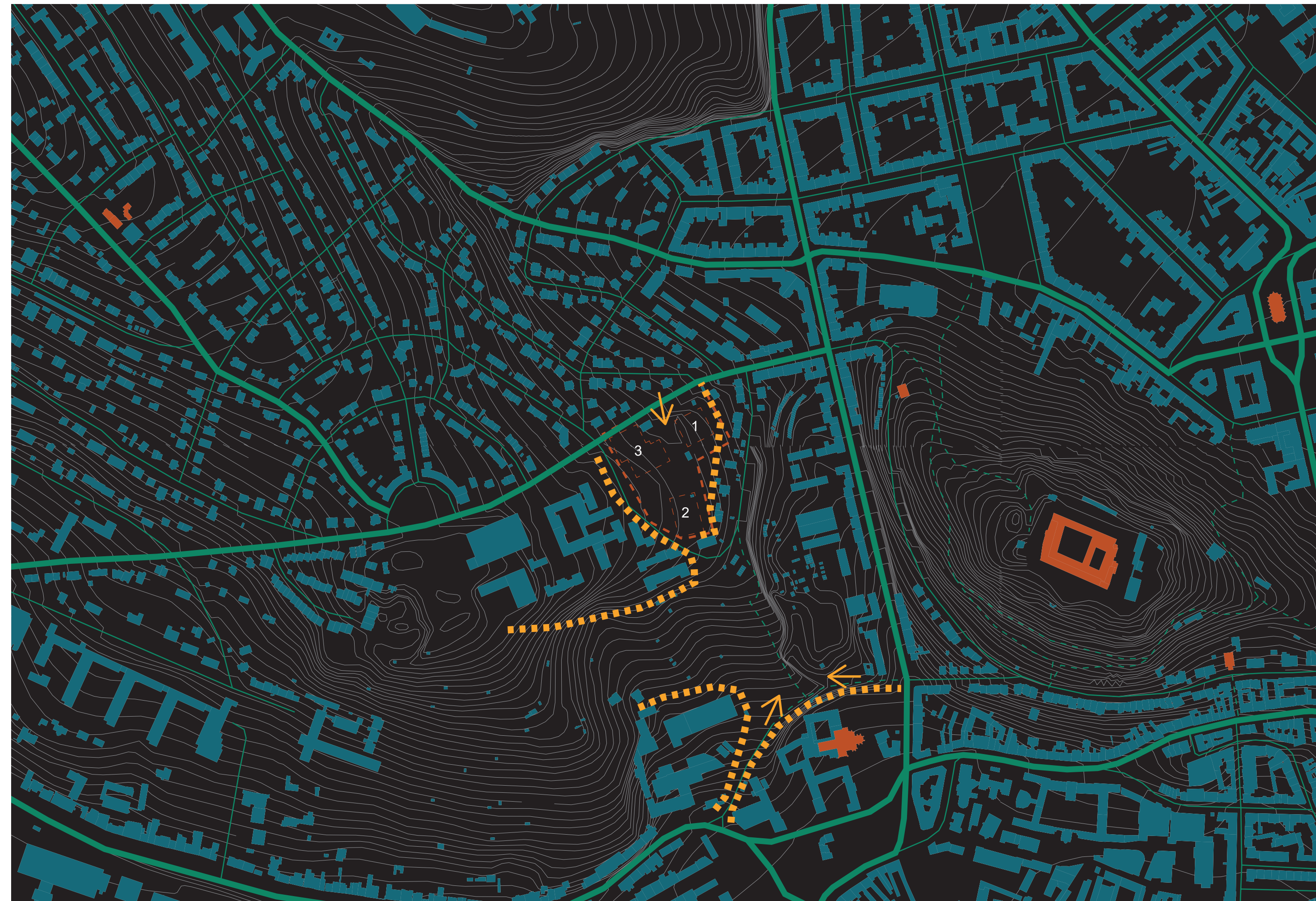
PROCESY, USPORIADANIE A FORMA

V tomto prípade je veľmi determinujúca okolitá zástavba, ktorá formuje spôsoby a cesty, kadiaľ môžeme vniknúť do areálu a akým spôsobom môže areál komunikovať s okolím.

Prístup od severu je v podstate bezproblémový, priamo z ulice, avšak zvyšné svetové strany parcely sú dosť tesne vymedzené okolitou zástavbou, navyše južný cíp, ktorý sa javí ako najvyhovujúcejšie vyústenie z areálu naráža na ďalšie bariéry v kontinuite smerom na Mendlovo námestie, bariéry sú vytýčené dvoma uzavretými subjektmi – bazilikou s kláštorom a pivovarom, čo ponúka dve alternatívy: a) severne ponad kláštor – naviazať na ulicu Pellicovú/Sladovú b) pomedzi objekty pivovaru skrz ulicu Hlinky/Pivovarská.

KAPITOLA III | B

- kompozičné osi
- - - ohraničenie areálu vodojemov
- orientačné body
- ▣ bariéry
- ← vstup do územia
- hlavné komunikácie
- vedľajšie komunikácie
- - - pešie komunikácie



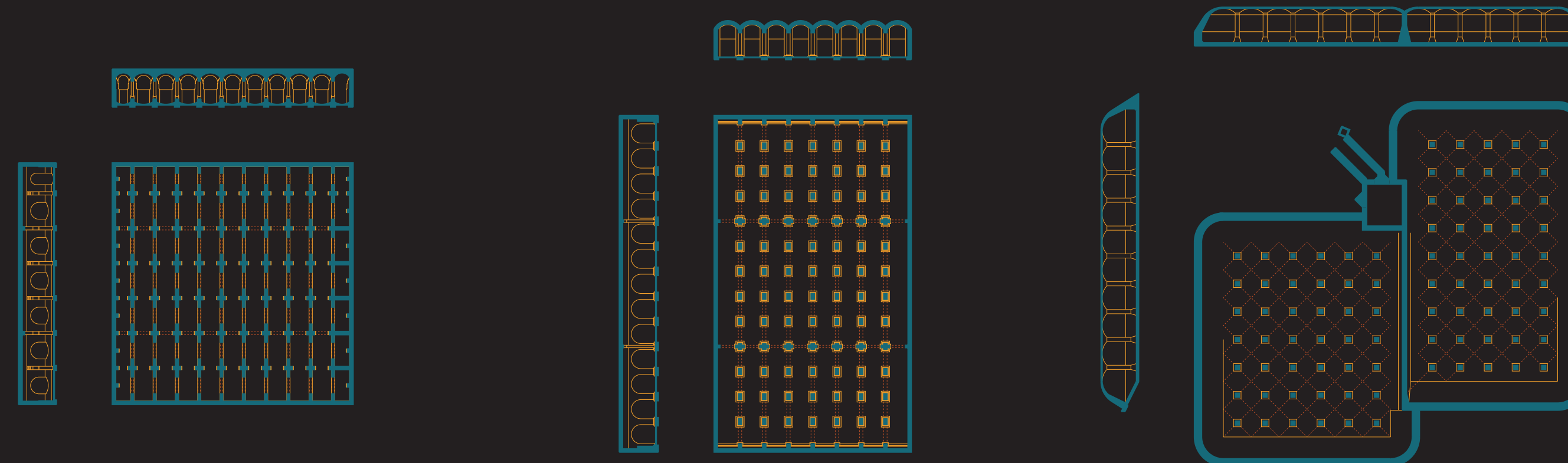
DEJINNOSŤ - VODOJEMY

Vodojem 1 bol postavený v rozmedzí rokov 1869 a 1872 súčasne s úpravňou vody v Pisárkach a vodojemom na Špilberku, za úlohu mal zásobovanie vodou nižšie z dvoch brnenských tlakových pásiem (to vyššie mal na starosti práve vodojem na Špilberku) vodou pochádzajúcou z rieky Svratky. Nižšie pásmo predstavovali primárne nižšie uložené ulice novovznikajúcej úradníckej štvrť. Vybudovaný pomocou tehly plnej pálenej, ktorá vytvára určitú spojitosť s Červeným kostolom a dnes už neexistujúcim Nemeckým domom na Moravskom námestí, bez použitia ocele a betónu. Komplikovaný systém bol navrhnutý za účelom dosiahnuť pomer čo najmenej konštrukčného materiálu na čo najväčší možný objem vody.

Vodojem 2 pribudol medzi rokmi 1896 a 1900, rovnako, ako jeho severný sused z plnej pálenej tehly, avšak s pomerne striednejším výrazovým charakterom konštrukcie.

Ako posledný pribudol dvojkomorový Vodojem 3 začiatkom 20. storočia. Okrem dvojkomorového riešenia sa odlišuje aj konštrukciou z betónu a železobetónu. Na jeho mieste stál v minulosti skalný útvar podobný Helgolandu dominujúcemu parku z druhej strany onkologického ústavu.

Súbor vodojemov bol od vodovodného systému odpojený v roku 1997 a od tej doby je ponechávaný osudu. Scenár zahŕňajúci likvidáciu a nahradenie parkovacím domom bol len v nedávnej dobe zastavený vyhlásením vodojemov za pamiatkovo chránené.



Vodojem 1

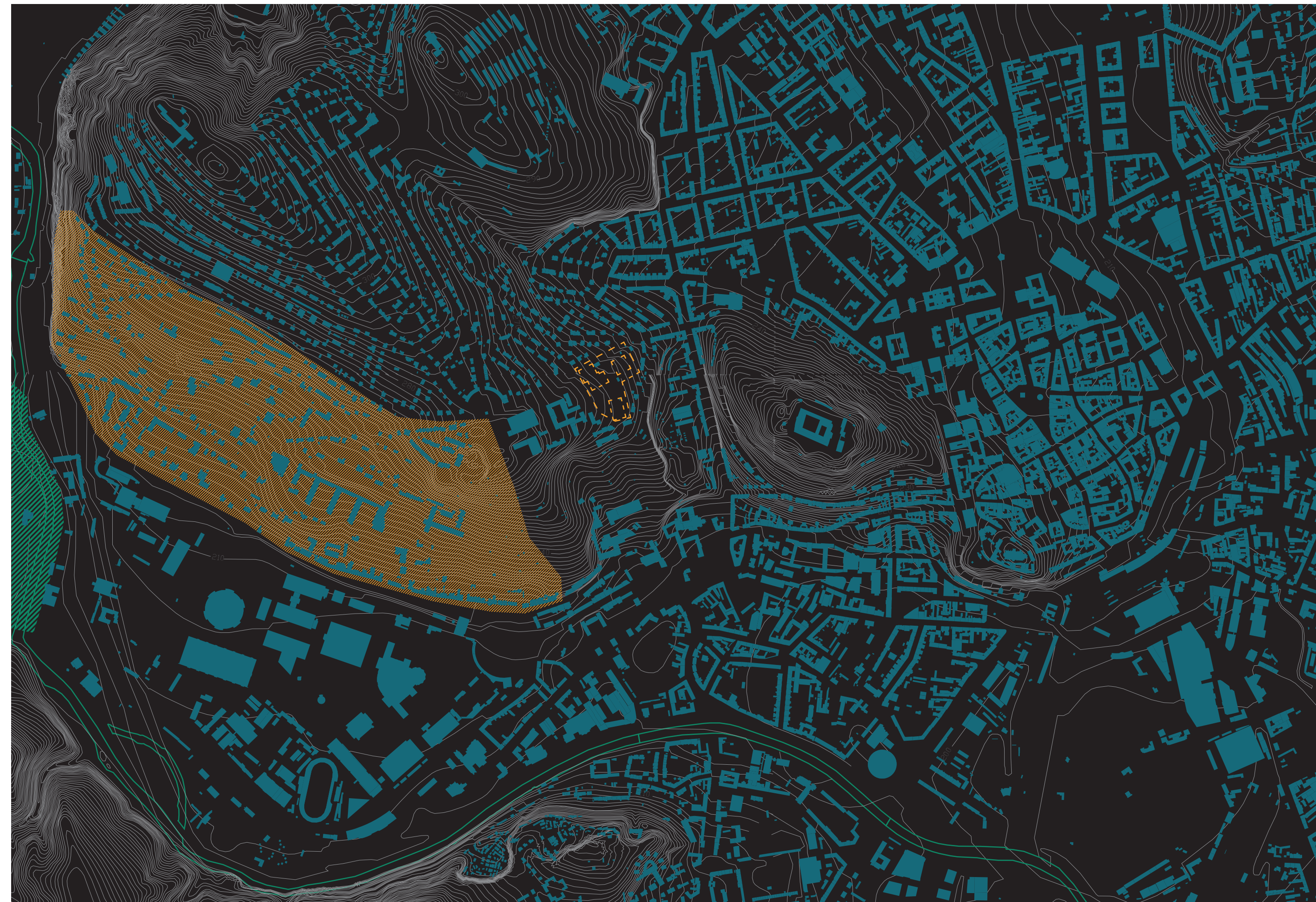
Vodojem 2

Vodojem 3

DEJINNOSŤ - VODOJEMY

Väzba vodojemov na okolie, zelená šrafo predstavaie niekdajší zdroj vody, dnešná oblasť Pisáreckých vodární, oranžová predstavaie oblasť zásobovanú vodou z vodojemov na Žlutém kopci. Predstavaie dve tlakové pásma, nižšie bolo dotované vodou z dvojice starších, tehlových vodojemov, pre vyššie tlakové pásmo bol dobudovaný mladší, betónový vodojem.

KAPITOLA III | Cb



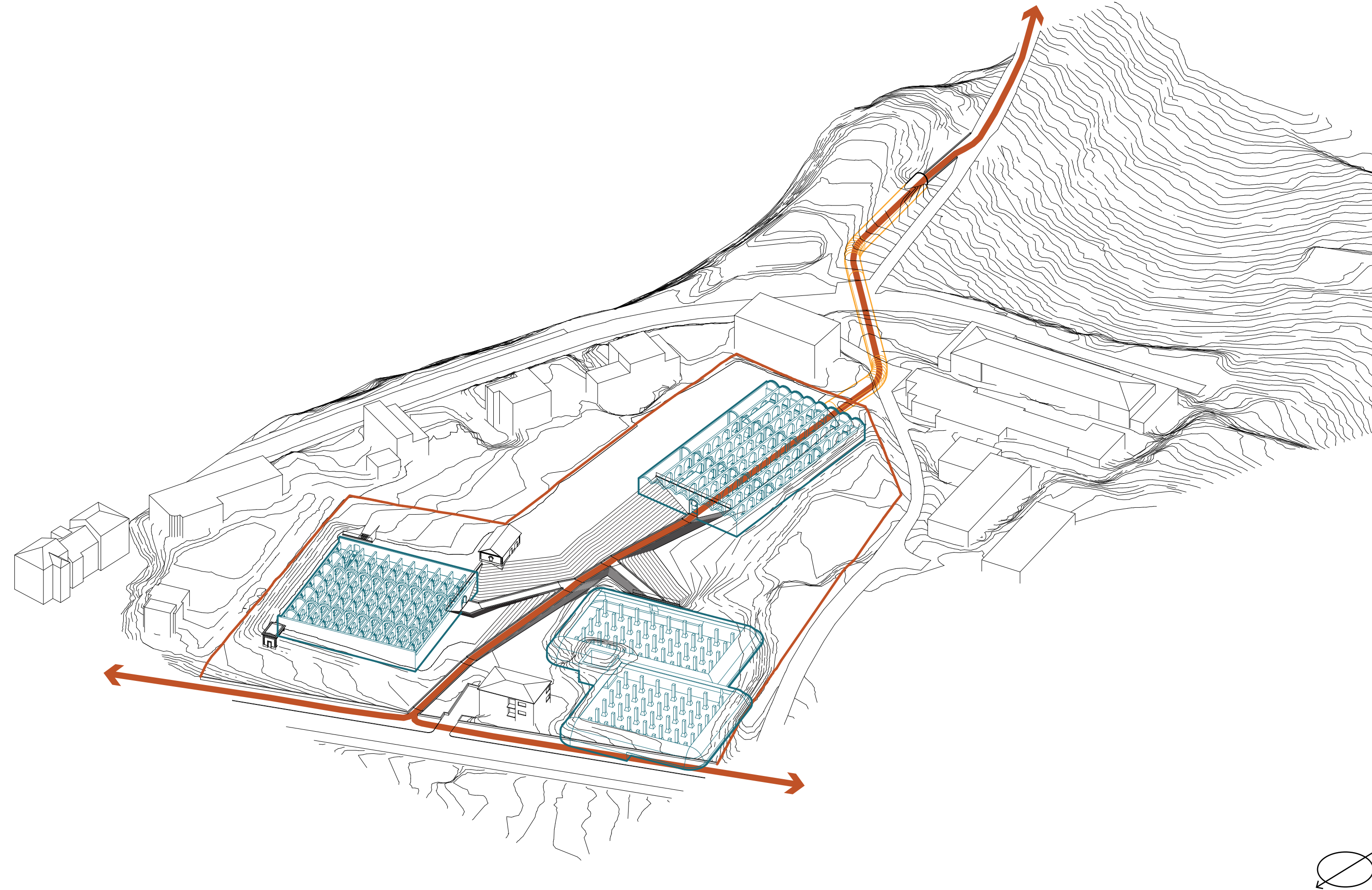
VÄZBA NA CYKLISTICKÚ A PEŠIU SIEŤ

Napojenie na sieť peších a cyklistických komunikácií vyhotovená na základe osobnej analýzy a skúsenosti doplnené o trasy z portálu brnonakole.cz/cyklomapa

KAPITOLA III | dodatok



napojenie na pešiu a cyklistickú sieť - iso | 1:1000



napojenie na pešiu a cyklistickú sieť - situácia | 1:2000



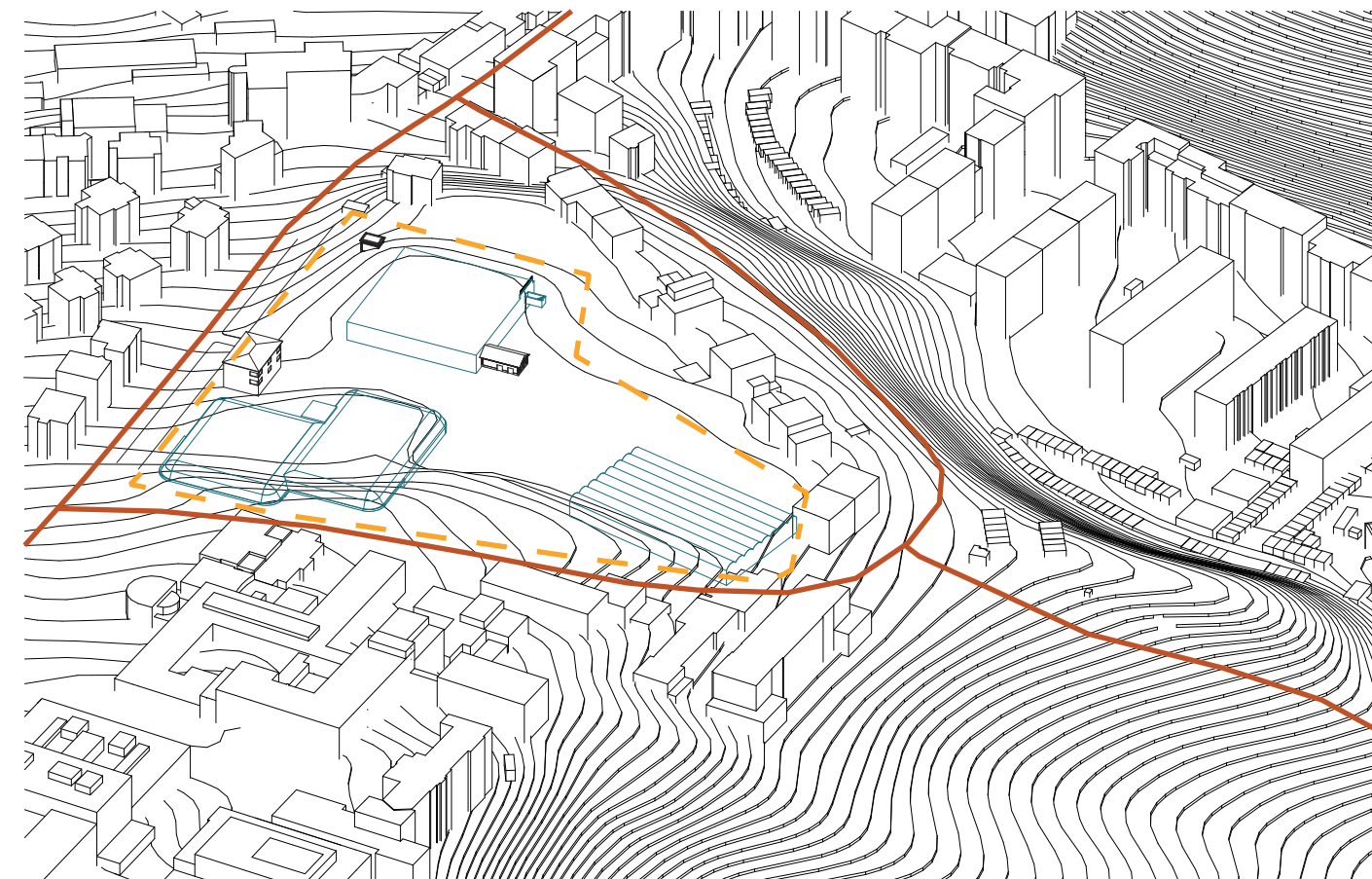
KONCEPT

Aktuálna situácia predstavuje všetky tri vodojemy zabudnuté a uzavreté na jednom veľkom pozemku, bezpečne ohradené z jednej strany onkologickým ústavom pozdĺž ulice Roubalova, z druhej strany, od ulice Tomešova pozemkami rodinných a bytových domov.

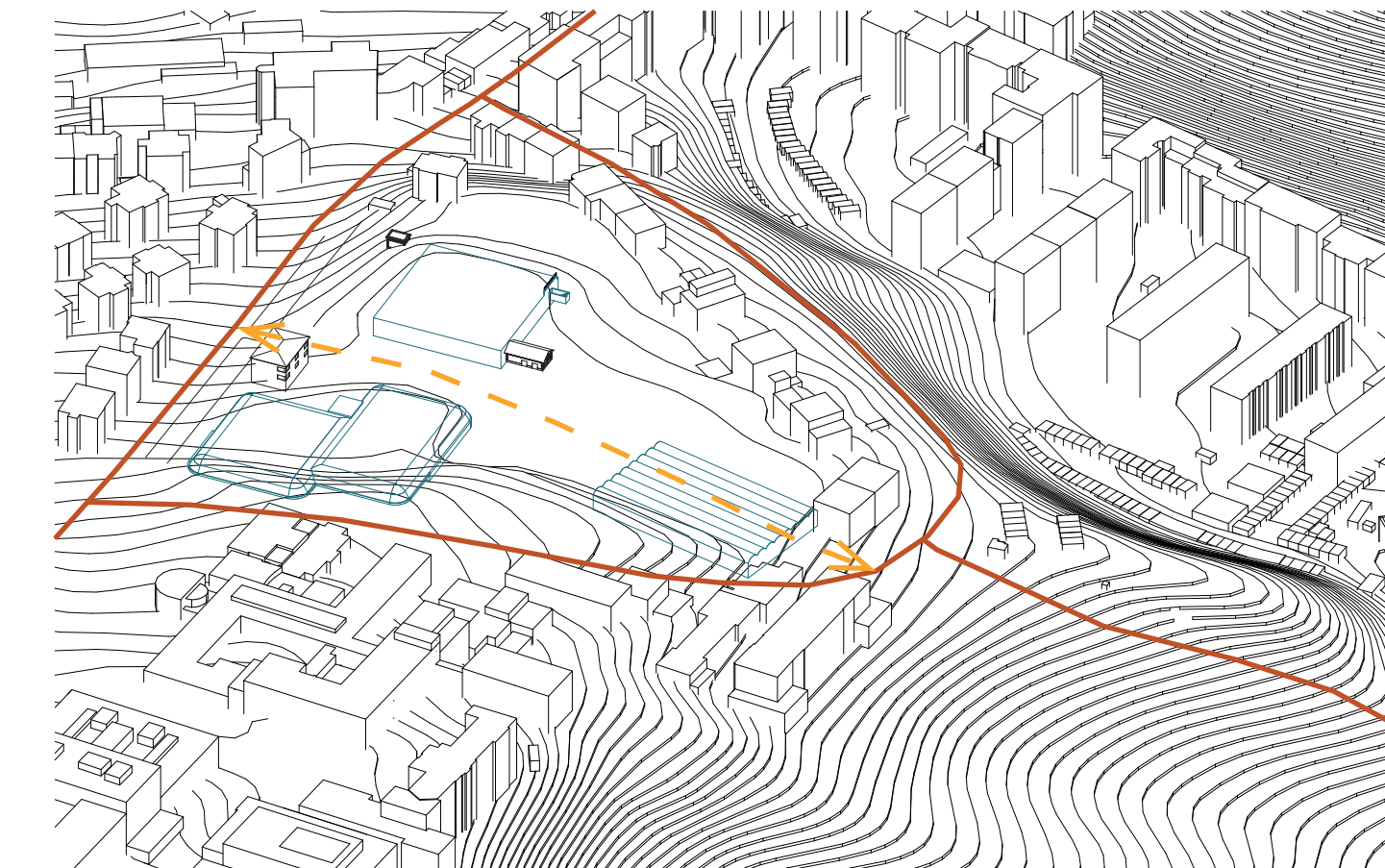
Z tejto reálie vychádza najlepšie viesť os budúcej komunikácie stredom areálu v smere sever – juh, začínajúc východne od vily stojacej na pozemku a končiac v južnom cípe.

V ďalšom kroku, prihliadajúc na terén a výškové úrovne potencionálnych vstupov do jednotlivých vodojemov navrhnuť vedľajšie vetvy od hlavnej osi. Tu sa, pre potreby plynulosti komunikácie umocňuje variant vedenia chodníka skrz Vodojem 2 a pokračovanie na juh tunelom.

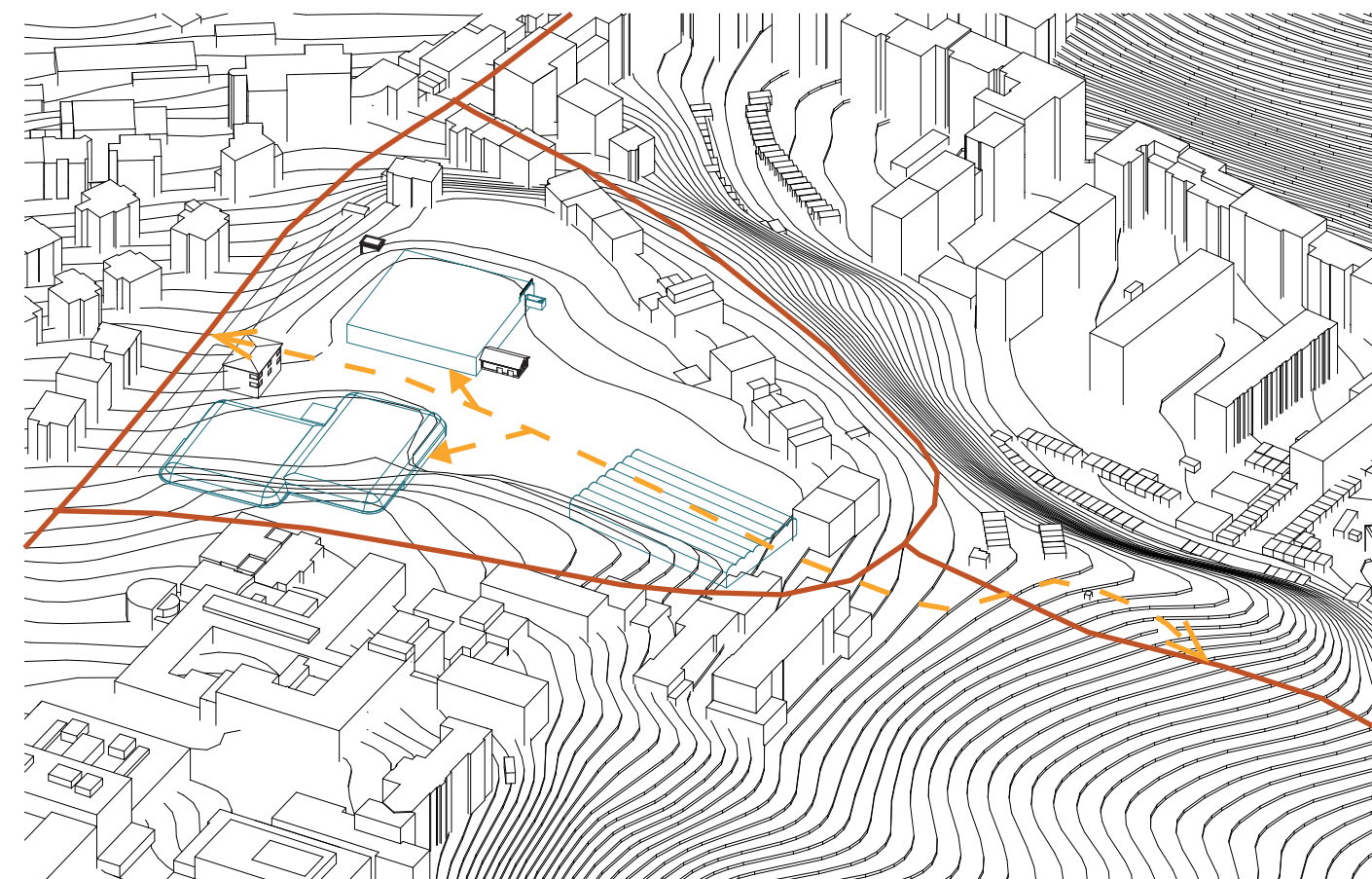
Finálna podoba návrhu po zohľadnení všetkých rozmerov vychádzajúcich z maximálnych sklonov komunikácií, výškových úrovní a zároveň s cieľom dosiahnutia estetickéj kvality a vyjadrenia hierarchie medzi hlavnou osou a osami vedľajšími



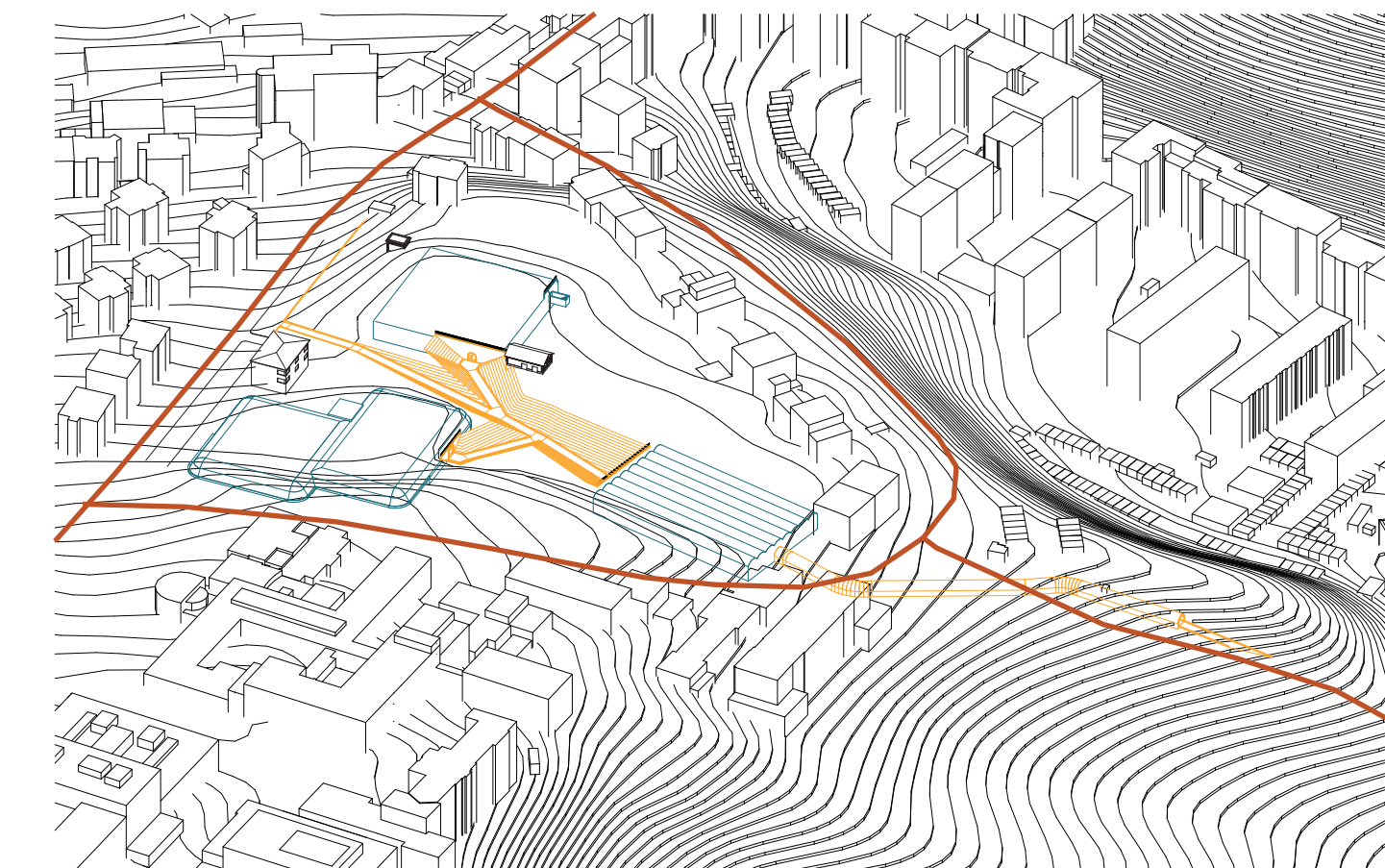
I - aktuálna situácia



II - definícia hlavnej osi



III - zohľadnenie terénu, výškových úrovní a vzdialeností



IV - finálna podoba návrhu

Michal Gomboš
gombosmiso@gmail.com

Váš dopis čj. / ze dne: / 20. 8. 2021
Naše čj.: -
Výřizuje: Vícha
Spisový znak: 823

Brno 26. 8. 2021

Brno, ul. Tvrdeho, p. č. 325, 326, 327, 328, 329, 330 - rekonstrukce historického vodárenského areálu, Žlutý kopec – Vodárenský areál bývalých městských vodojemů, kulturní památka (ÚSKP ČR r. č. 106360)

Předmět žádosti:
Konzultace diplomové práce.

Příloha žádosti:
PDF s grafickým návrhem řešení zpřístupnění jednotlivých nádrží.

Charakteristika objektu:
Vodárenský komplex je působivým monumentem doby velkorysého budování měst oživujícího antické archetypy reprezentativní a současně užitkové architektury a rovněž představuje cennou památku technického řešení zásobování vodou velkoměsta 19. a počátku 20. století.

Současný stav poznání dotčených chráněných kulturně historických hodnot:
Vodárenský areál bývalých brněnských městských vodojemů na Žlutém kopci představuje v kontextu obdobně koncipovaných velkoměstských vodárenských realizací v rámci České republiky z památkového hlediska zcela výjimečný soubor historických staveb technického charakteru, a to jak ve smyslu velkorysosti dobového řešení, pozoruhodného rozsahu dochování, autenticity technicky i vizuálně působivých stavebních konstrukcí, tak i do stáří komplexu. Tvoří spolu s drobnou nadzemní historizující architekturou zasazenou do zahradně upraveného prostředí soustava tří velkokapacitních podzemních nádrží navzájem odlišného stáří, názorně reflektujících technický a konstrukční vývoj předmětné stavební technologie v průběhu prvního půl století provozu.

K žádosti sdělujeme:

Po prostudování předložené žádosti, její přílohy a dalších dostupných podkladů k věci, po provedení revize a za současného stavu poznání kulturně historických hodnot dotčené památky konstatujeme, že:

1. Kladně hodnotíme snahu projektanta o minimalizaci zásahů do hmotné substance nádrží, které nemění, ale zachovává v jejich současné podobě.

2. Nově vytvářené vstupy lze vnímat jako nezbytnou konverzi, resp. adaptaci pro nové využití. Neuralgickým bodem celého návrhu může být právě podoba nového řešení vstupů, které zásadním způsobem přetváří charakteristickou podobu a atmosféru nadzemní části areálu. Ta je se svým zahradně upraveným prostředím a drobnými stavbami součástí památkových hodnot s výpovědí o dobovém řešení. Lze si z hlediska památkové péče přestavit vhodnější způsob zpřístupnění nádrží.

3. Návrh se nezabývá kontextuálními provozními vztahy, jako může být kupříkladu nezbytné parkování provozovatelů a návštěvníků areálu. V současnosti je v areálu vodojemů provozováno parkoviště, které je z hlediska odborné organizace státní památkové péče nevhodné a orgánem státní památkové péče bylo akceptováno jako dočasné s podmínkami provozu a navrácení areálu do původní podoby po ukončení platnosti povolení.

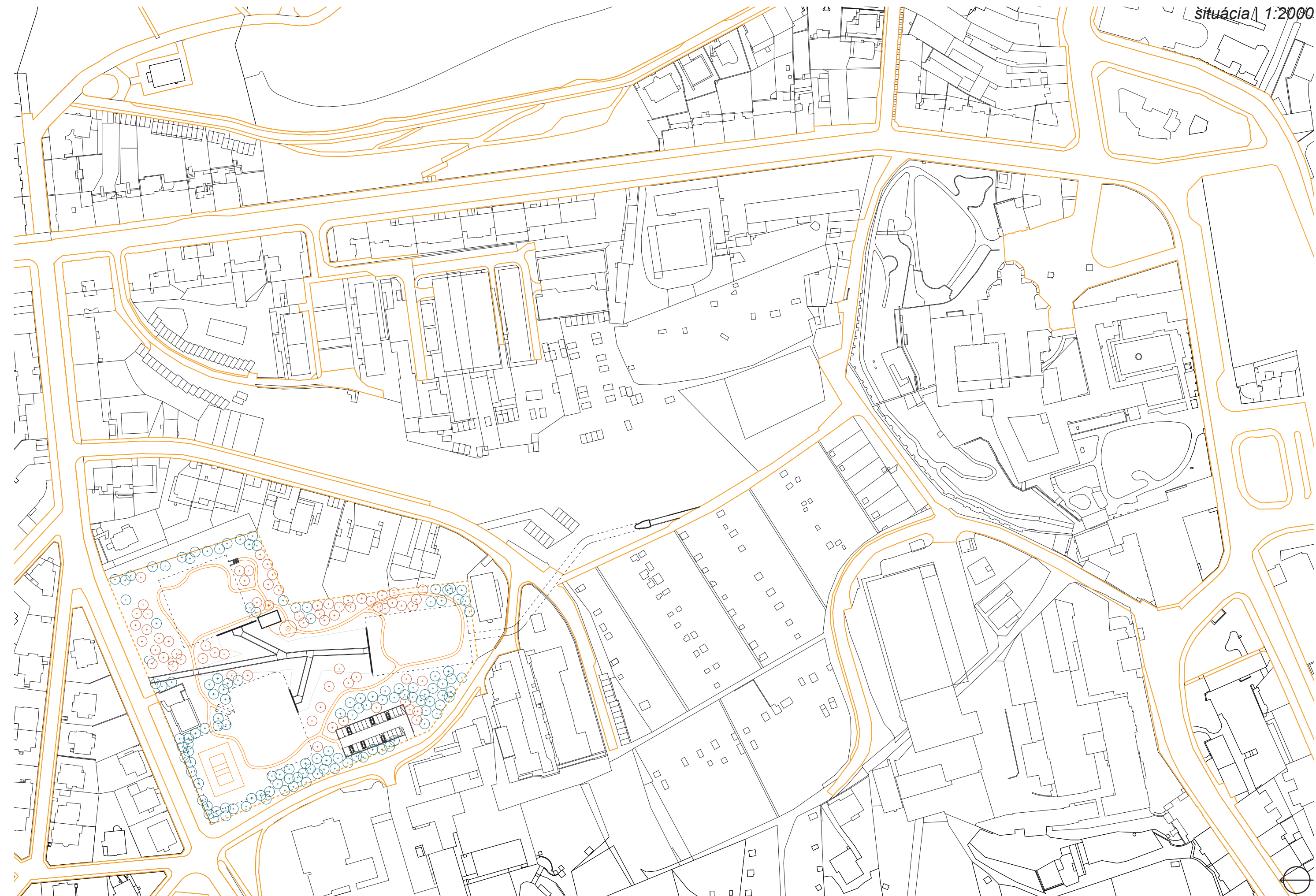
S pozdravem

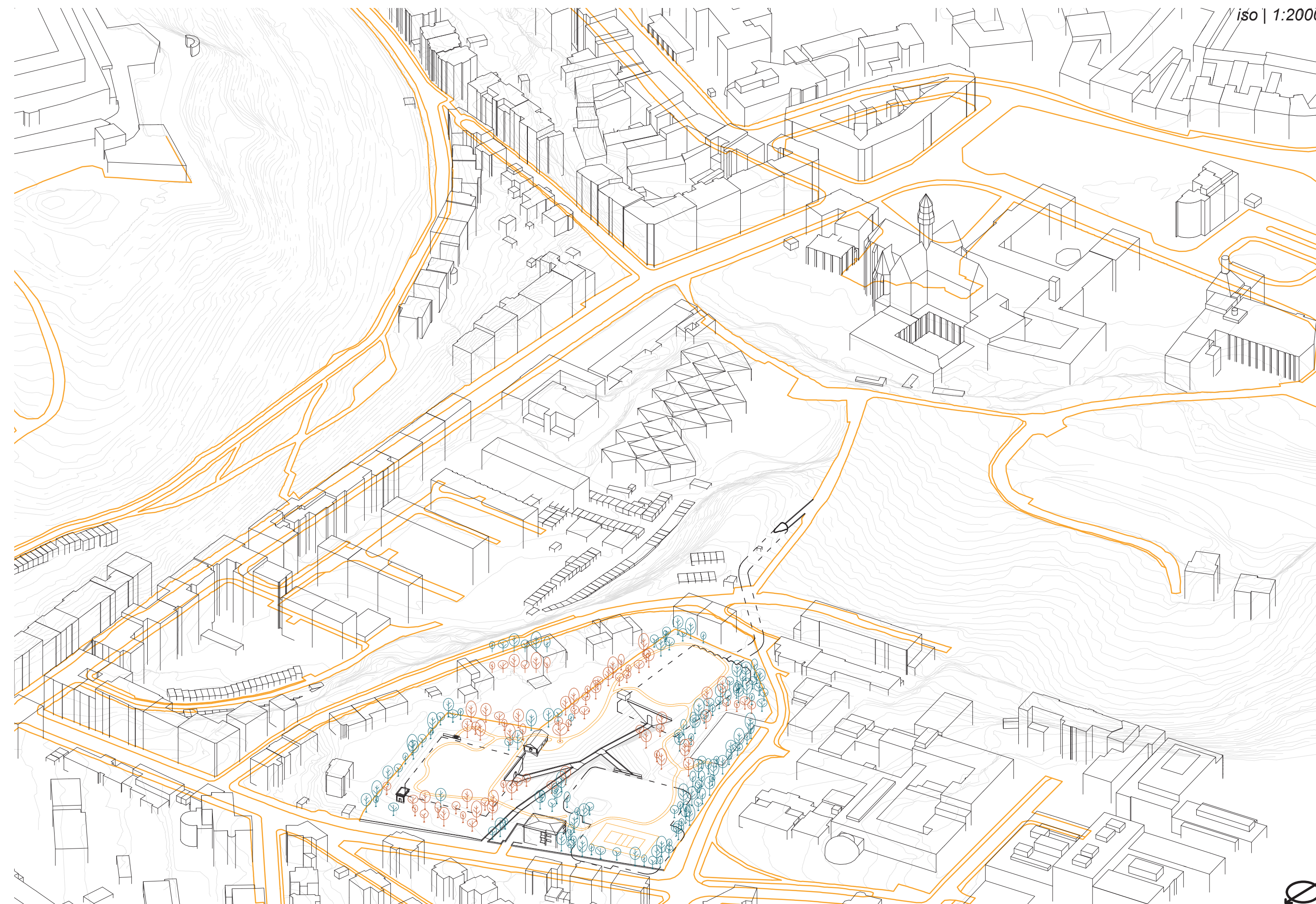
Mgr. Tomáš Vícha

SITUÁCIA

Z pohľadu urbanizmu je najzásadnejšie napojenie mikrourbanizmu areálu na okolie, primárne prepájanie Kraví hory a Žltého kopca s Mendlovým námestím a čerpanie z blízkosti Špilberku a centra, na ktorých pešie trasy sa má plynule napojiť.

Mikrourbanizmus pozostáva z hlavnej osi, 3m širokého chodníku, od severu plynule sa zarezávajúcej do terénu, postupne sa v dvoch bodoch pripoja vedľajšie vetvy, prvá, klesajúca hlbšie k Vodojemu 1, druhá, stúpajúca k Vodojemu 3, ktorý je situovaný o poznanie vyššie ako Vodojemy 1 a 2. Od druhého bodu rozvetvenia pokračuje os priamo skrz Vodojem 2, tiahne sa priamo po celej dĺžke až po ústie do tunela, v úseku Vodojemu 2 jej sekunduje kľukatá vedľajšia vetva polovičnej šírky, obtáčajúca sa pomedzi piliere a oblúky podzemného paláca, zabezpečujúca prístup k dvom bunkám. Bunka A predstavuje informačný stánok s občerstvením, Bunka B toalety a technické zázemie. Tunel sa okrem klesania aj dvakrát zalomí, aby nasmeroval vstup dramatickým oblúkom v správnej úrovni a mieste.

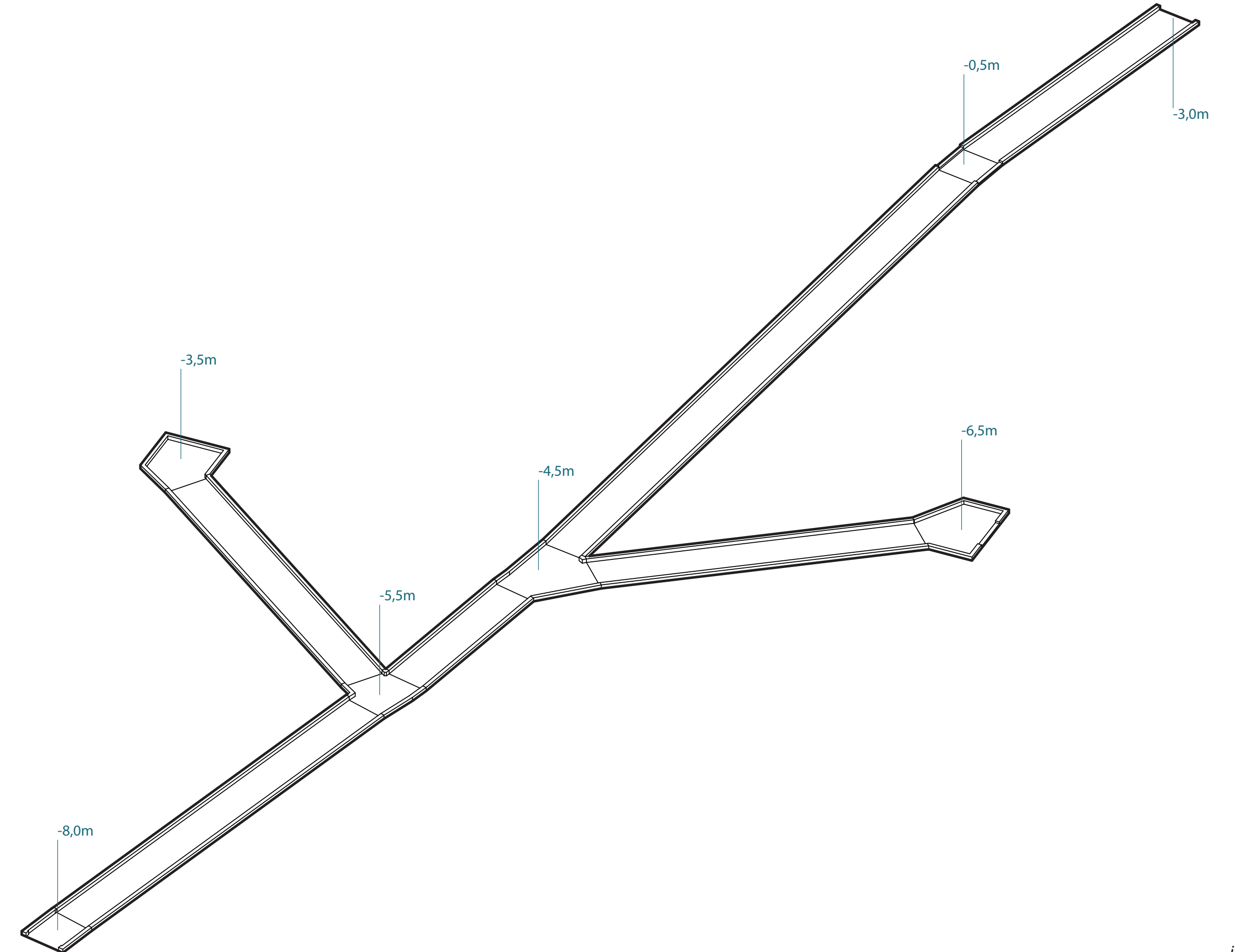




CHODNÍK

Navrhnutý ako hlavná os pretínajúca areál vodojemov a postupne sa zarezávajúca do zeme, s vedľajšími vetvami ku Vodojemom 1 a 3.

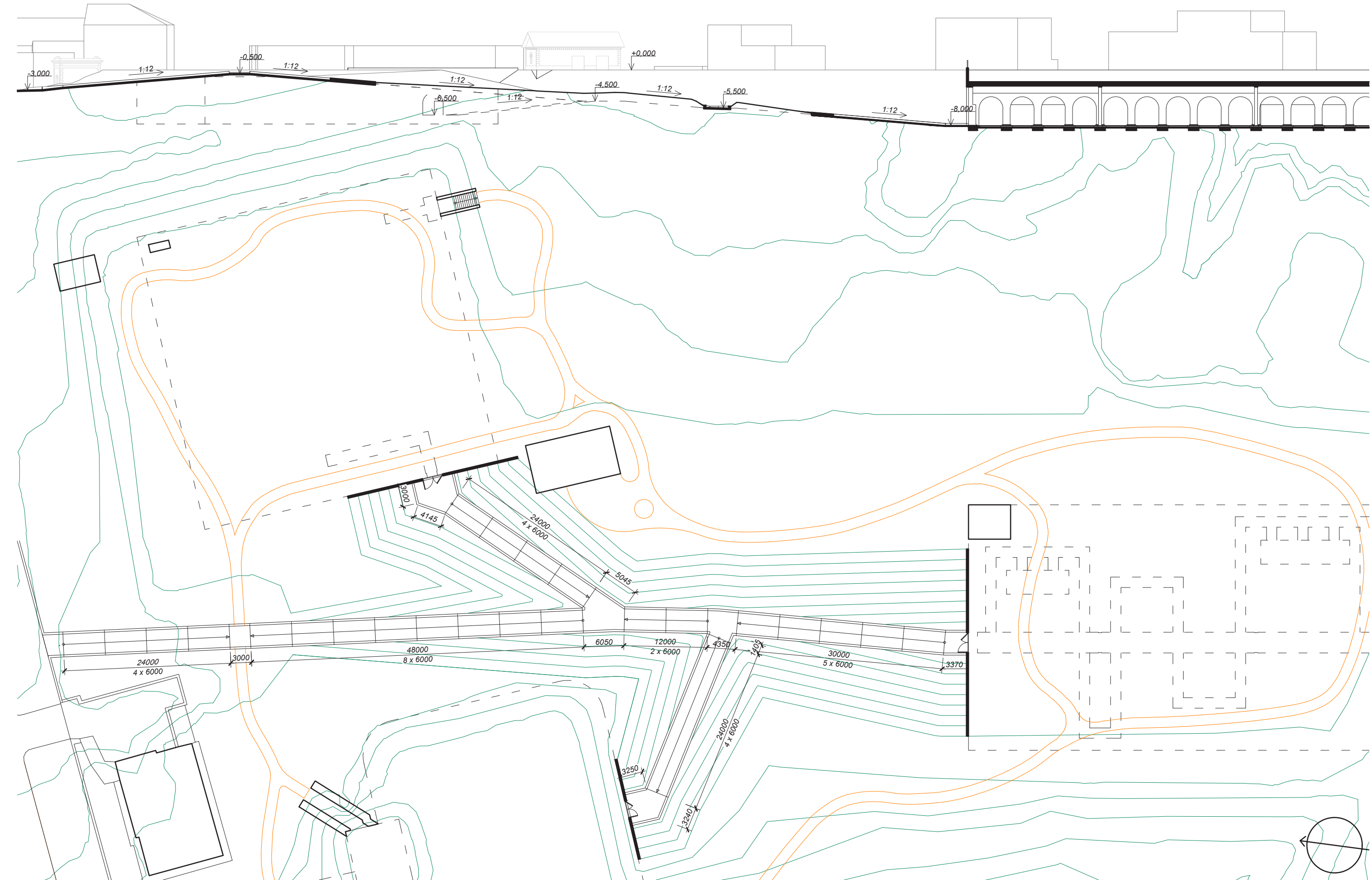
Tvarovo jasne definovaná hierarchia medzi priamou komunikáciou územím a odbočkami za poznaním.



CHODNÍK

rez + pôdorys | 1:500

Okrem vetiev sprístupňuje hlavná os aj chodníček, ktorý obsluhuje nadzemnú časť areálu.

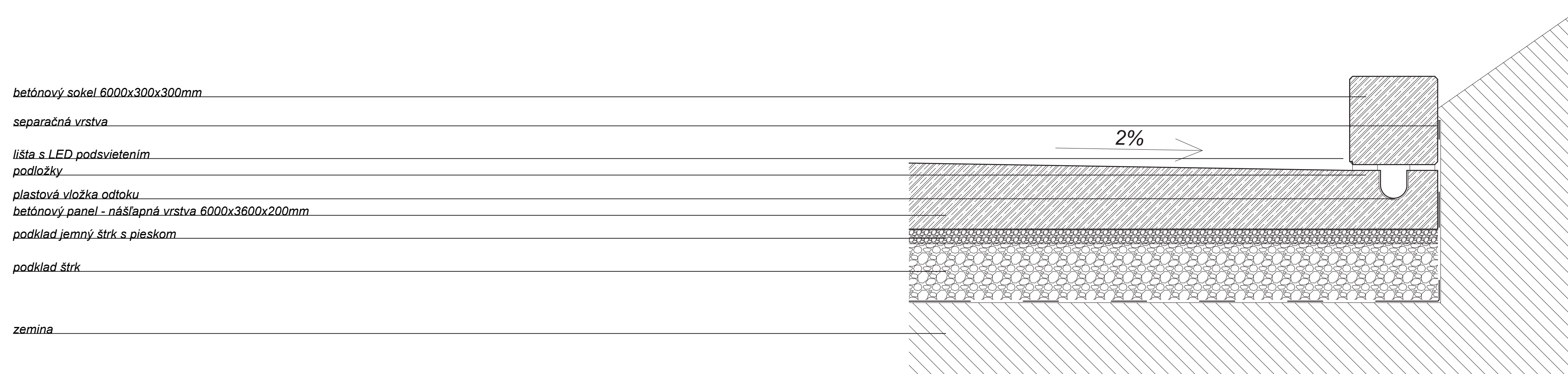


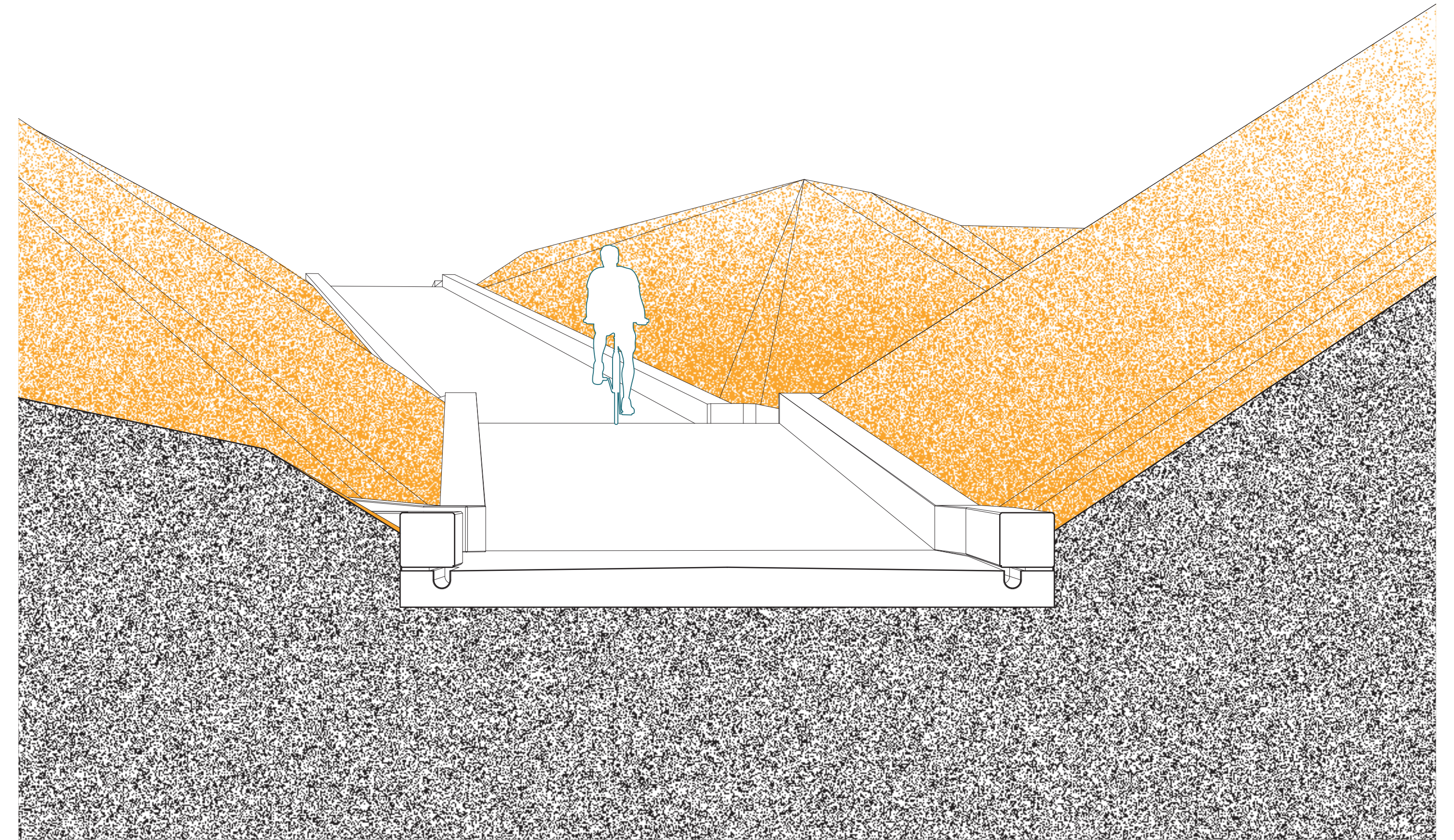
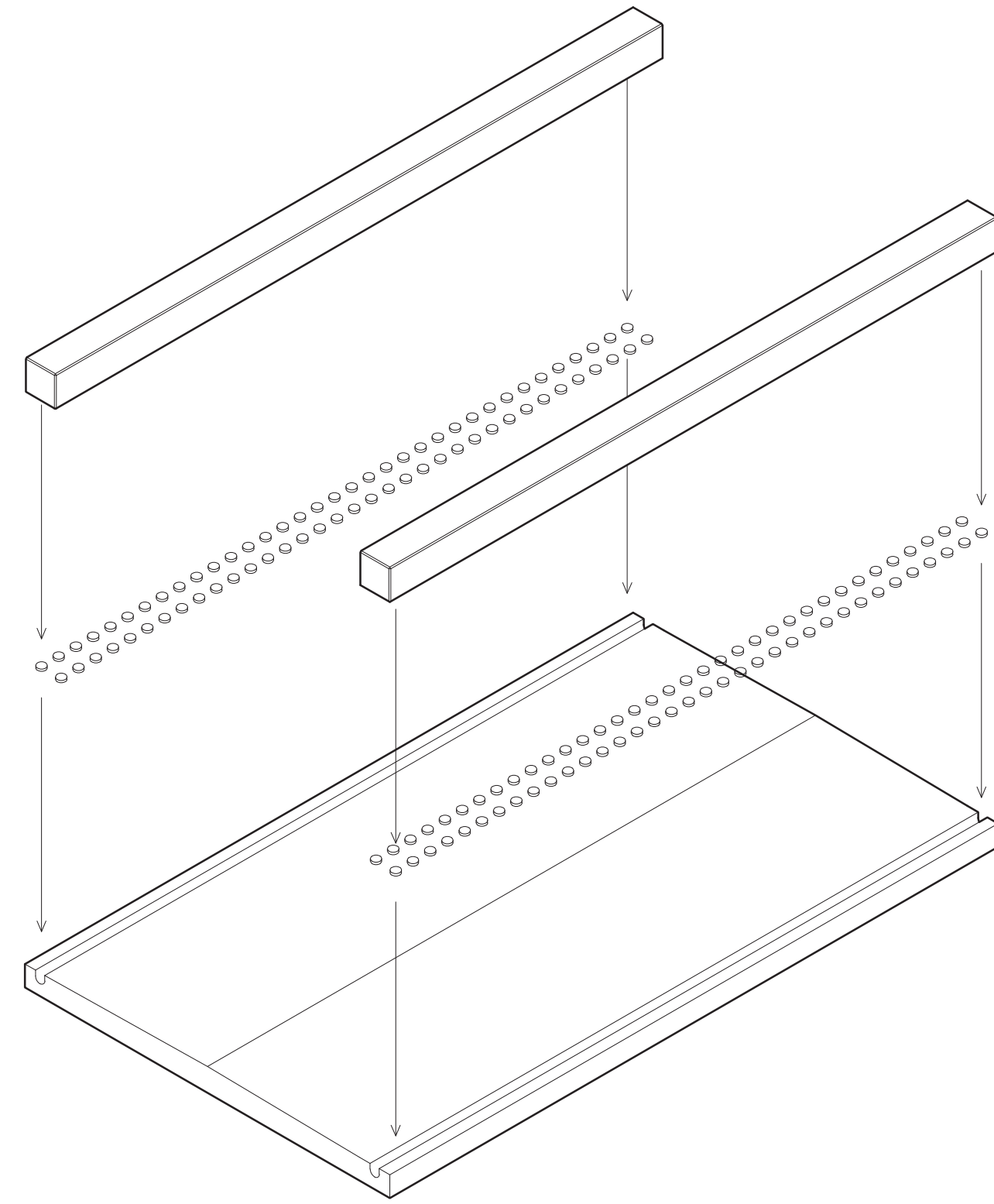
CHODNÍK

Chodník pozostáva z hladkých prefabrikovaných betónových panelov lemovaných po oboch stranách betónovým soklom v priereze 300x300mm. Sokel ukrýva v spodnej vnútornej hrane lištu s LED podsvietením zabezpečujúcim nočné osvetlenie chodníka a celým svojím objemom pokrýva žľab na odvod zrážkovej vody do zberných nádrží. Najjednoduchšiu funkciu predstavuje fakt, že poskytuje možnosť sedenia kdekoľvek pozdĺž trasy.

Modulový rozmer typických prefabrikátov pochádzieho panelu, rovnako ako aj soklov je 6000mm.

detail 07

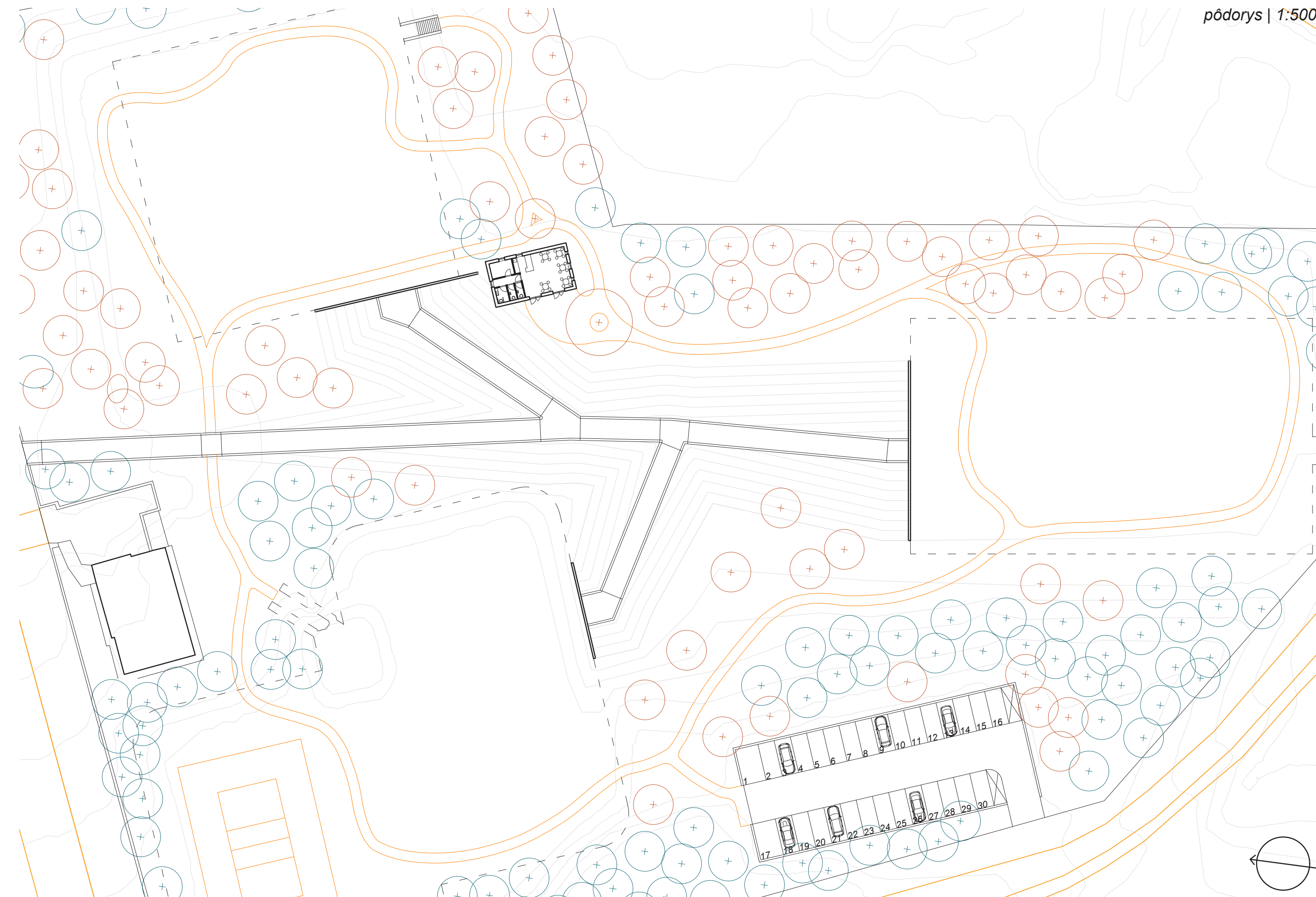




CHODNÍČEK

Jeho vzťah ku hlavnej osi je ešte výraznejšie vyjadrený pomocou kolmého napojenia v najvyššom bode chodníka ako u vetiev vedúcim k vodojemom. Okrem kolmého napojenia a organickej geometrie oproti lineárnej prísnosti zvyrazňuje kontrast mlatový povrch chodníčka, ktorý je pešou komunikáciou v rámci nadzemnej časti areálu.

Sprístupňuje celý park, "lúky" s neformálnymi ihriskami, domček s občerstvením i parkovisko.



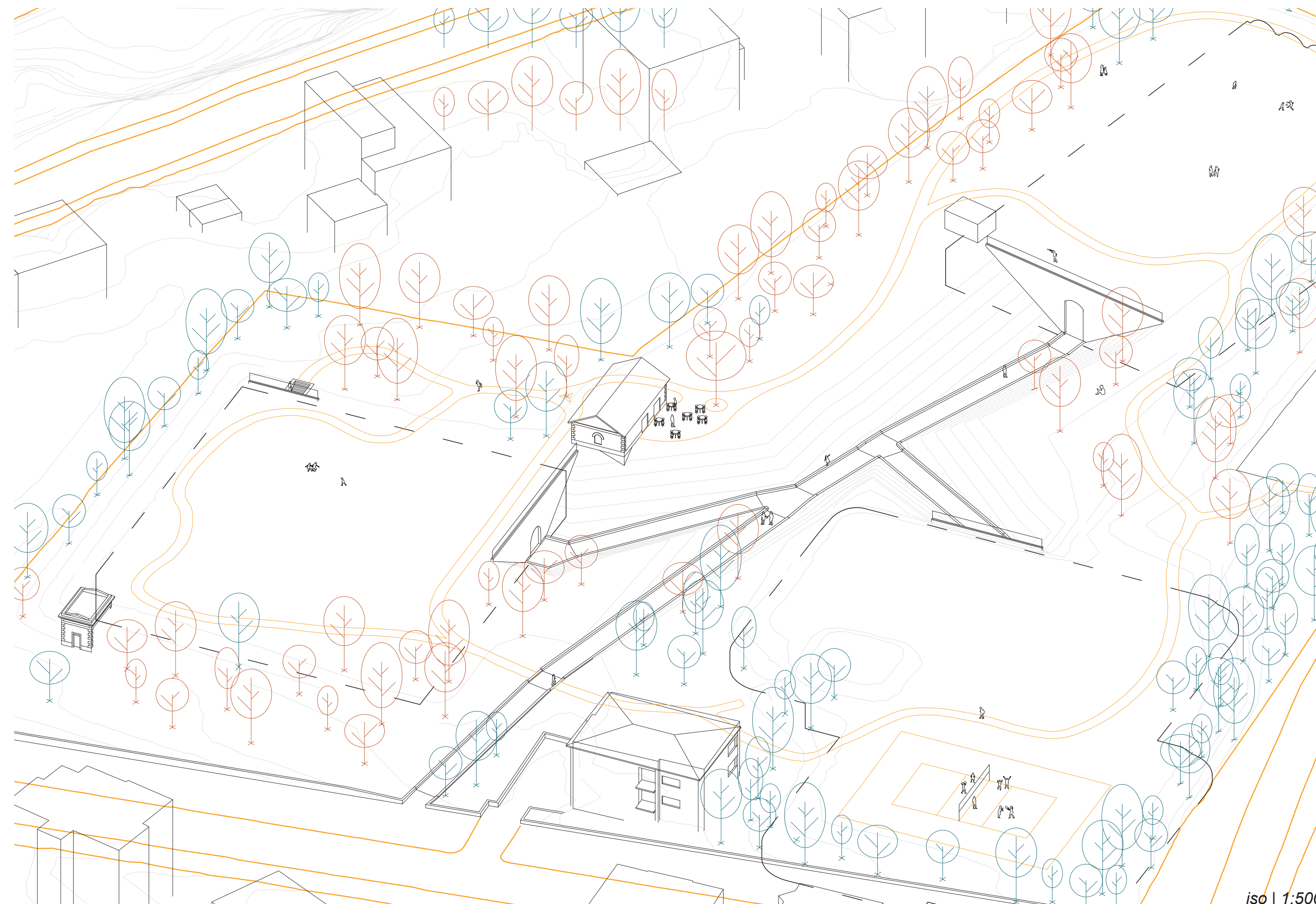
PARK

Okrem radikálneho zásahu - zárezu priamo stredom areálu - bolo zámerom uchovať pokojný charakter areálu a využiť jeho potenciál odpočinkovej zóny.

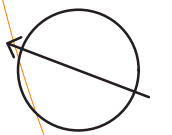
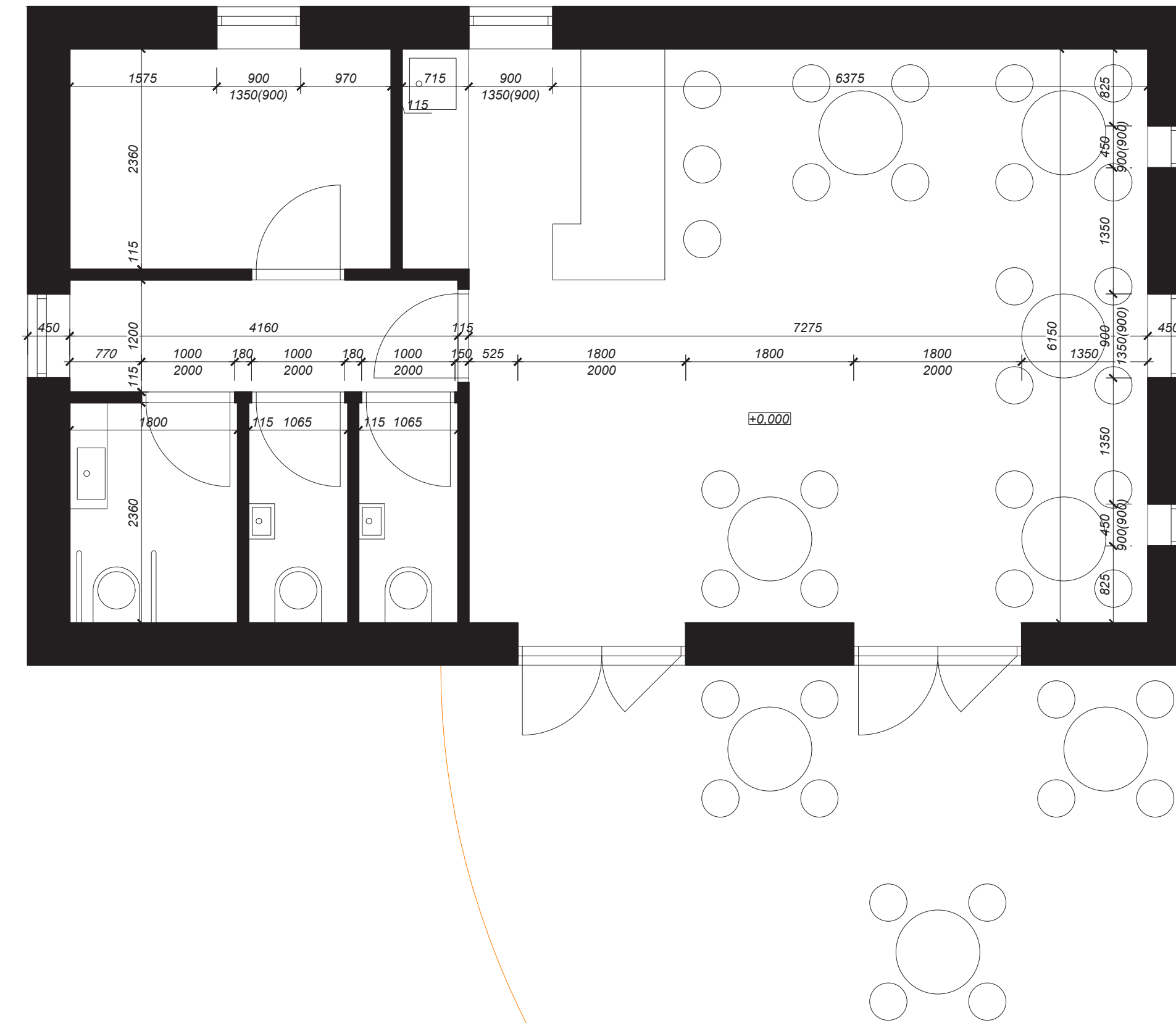
Ponúka zároveň výhľady do okolia alebo kľudných korún stromov.

Rovné plochy nad stropmi vodojemov nemôžu byť z praktických príčin zalesnené, čo vytvára pomyselné lúky v rámci parku. Lúky sú ponechané ako neformálne ihriská, nelimitujúce priestor na konkrétnu činnosť, ale ponúkajú diverzitu činností od opaľovania sa na slnku, cez priestor pre loptové hry alebo púšťanie šarkanov. Výnimkou je obdĺžnik v severozápadnom cípe pozemku, ktorý bol vymedzený pre pieskovisko pre budovanie pieskových fortifikácií, či hru volejbalu.

Plochy nelimitované podzemím pripadajú stromom, ktoré tak dopĺňajú mestský zelený "mobiiliár" a lepšiu kvalitu vzduchu ako aj zadržiavanie vlhky.

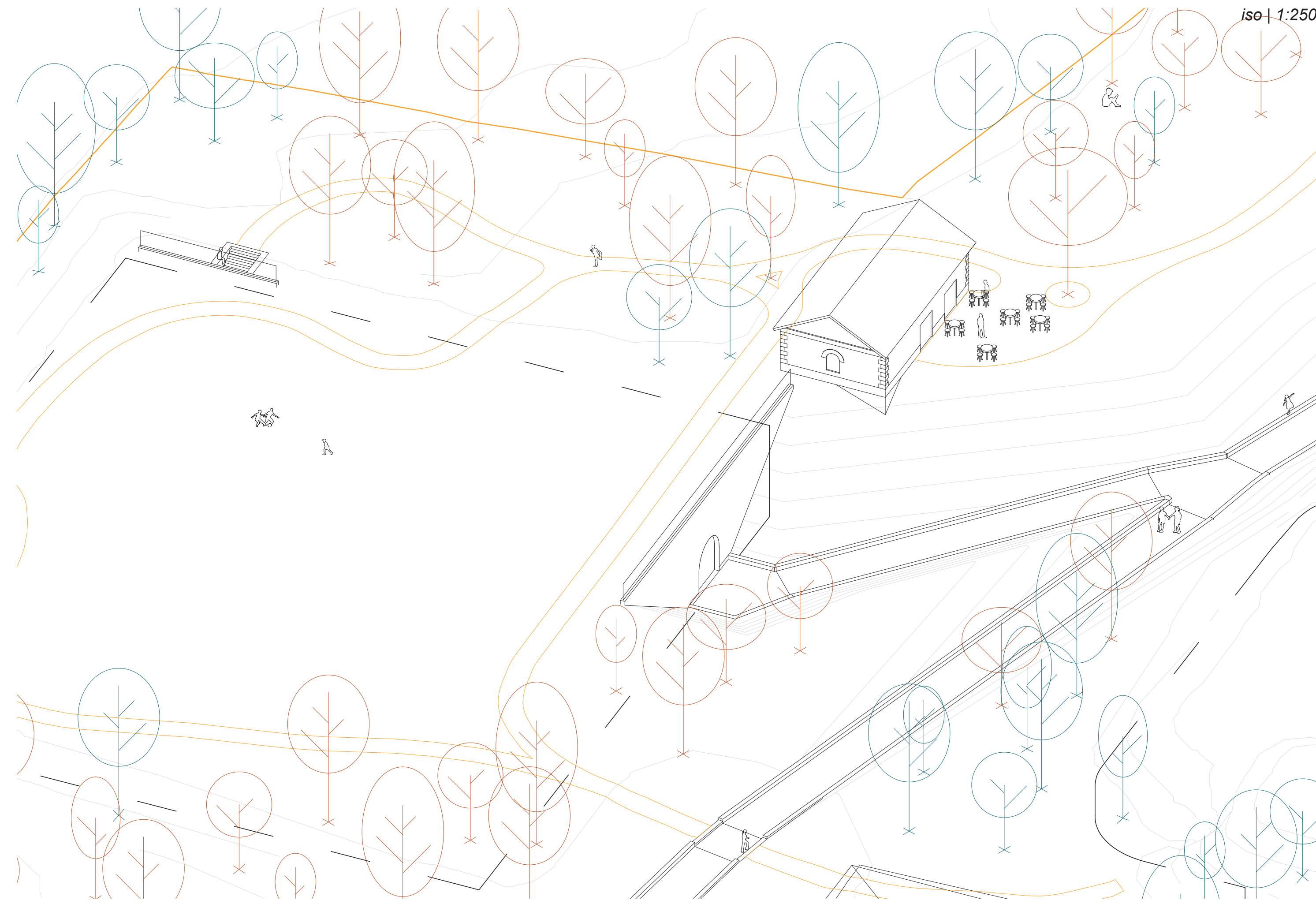


Využitie chátrajúceho utilitárneho objektu uprostred parcely pre uspokojenie základných hygienických a gastronomických potrieb návštevníkov nadzemnej časti areálu.



ATMOSFÉRY

Operný sokel v severozápadnom rohu domčeku akcentuje pôvodnosť objektu a "neustúpenie z cesty" novým zásahom



ZRÁŽKOVÁ VODA

Zámerom koncepcie s vodou je zachytiť všetku zrážkovú vodu, ktorá dopadne na spevnené plochy a teda nevsiakne prirodzene do zeminy alebo stromov.

S týmto zámerom sa pod soklami chodníka ukrývajú drážky na odtok vody, taktiež sa zvädza aj voda zo striech do troch oddelených nádrží.

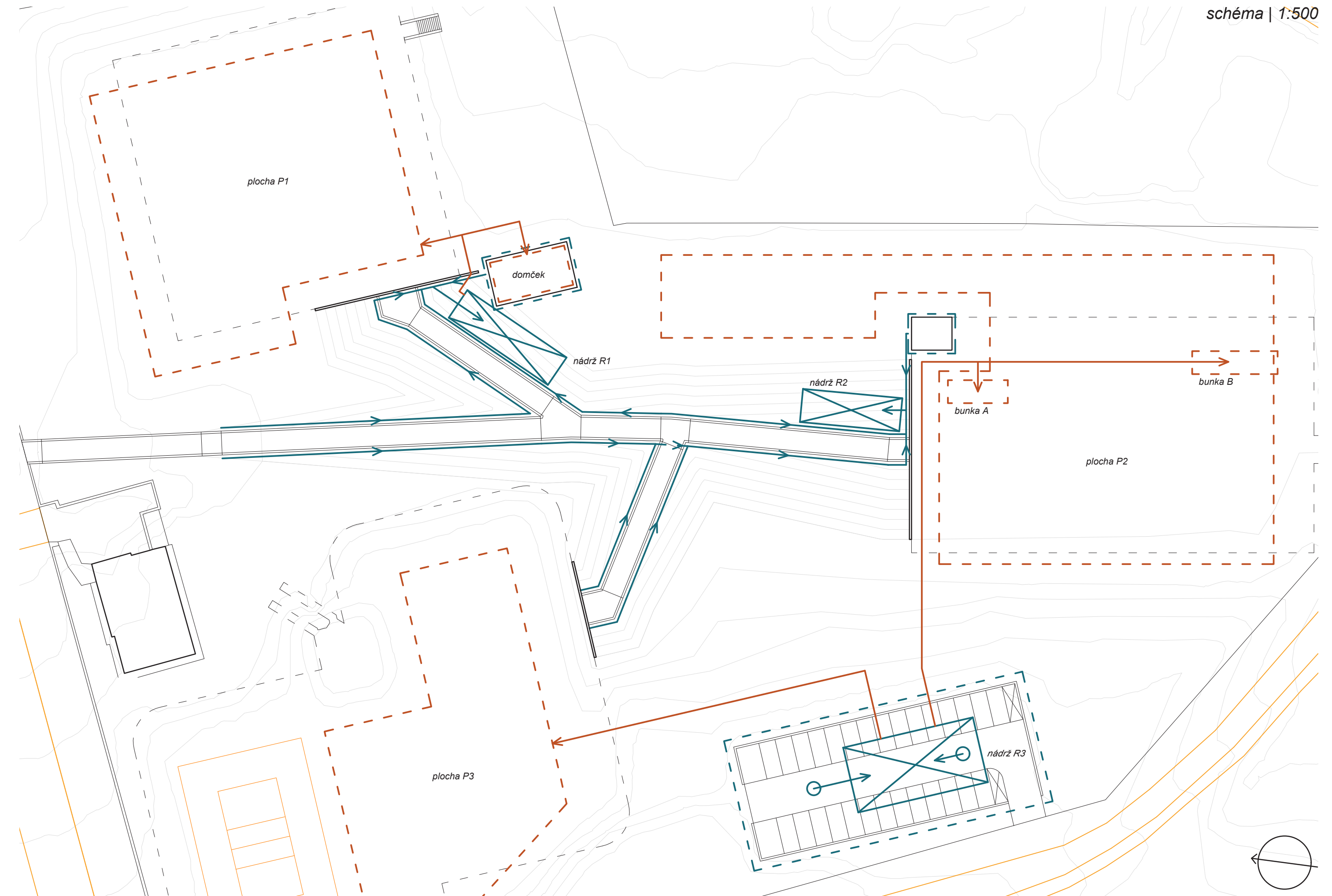
Nádrže sú predimenzované a počítajú s využívaním vody na zalievanie trávnatých plôch v obdobiach sucha a taktiež využitím v hygienických zariadeniach areálu.

Výpočet objemu nádrží počíta s potrebou zalievania plôch v teplotách +30°C po dobu 30 dní, čo predstavuje 5l/m².

P1 - 1800m² - nádrž R1 = 270 000l (18x5x3)m

P2 - 1500m² - nádrž R2 = 225 000l (15x5x3)m

P3 - 2000m² - nádrž R3 = 300 000l (20x10x1,5)m



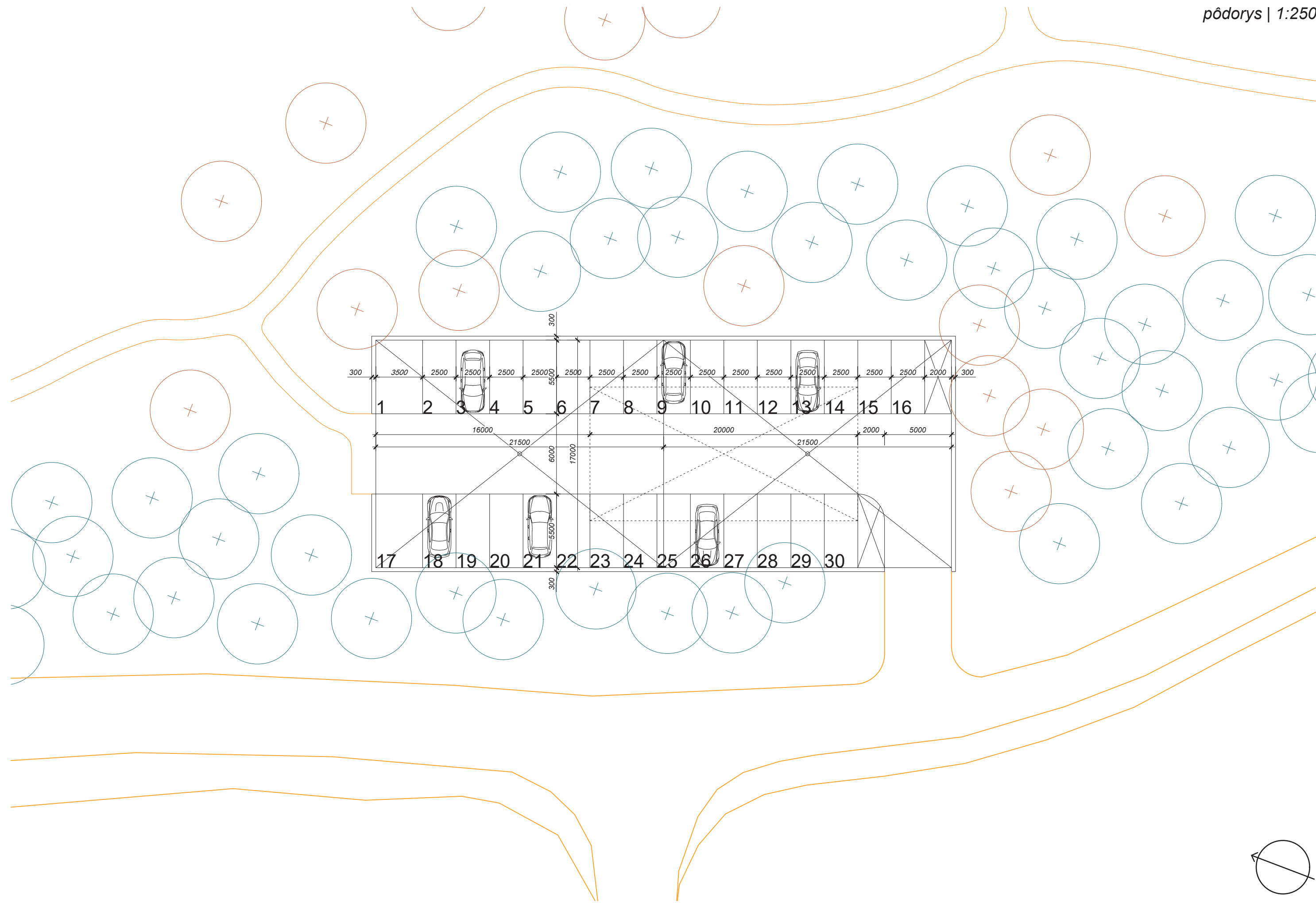
PARKOVANIE

pôdorys | 1:250

Návrh ruší parkovanie na povrchu Vodojemu 3 a vyhradzuje mu len malý priestor na západe pozemku medzi stromami. Naopak počíta s existujúcim parkovaním na ulici Tvrdého.

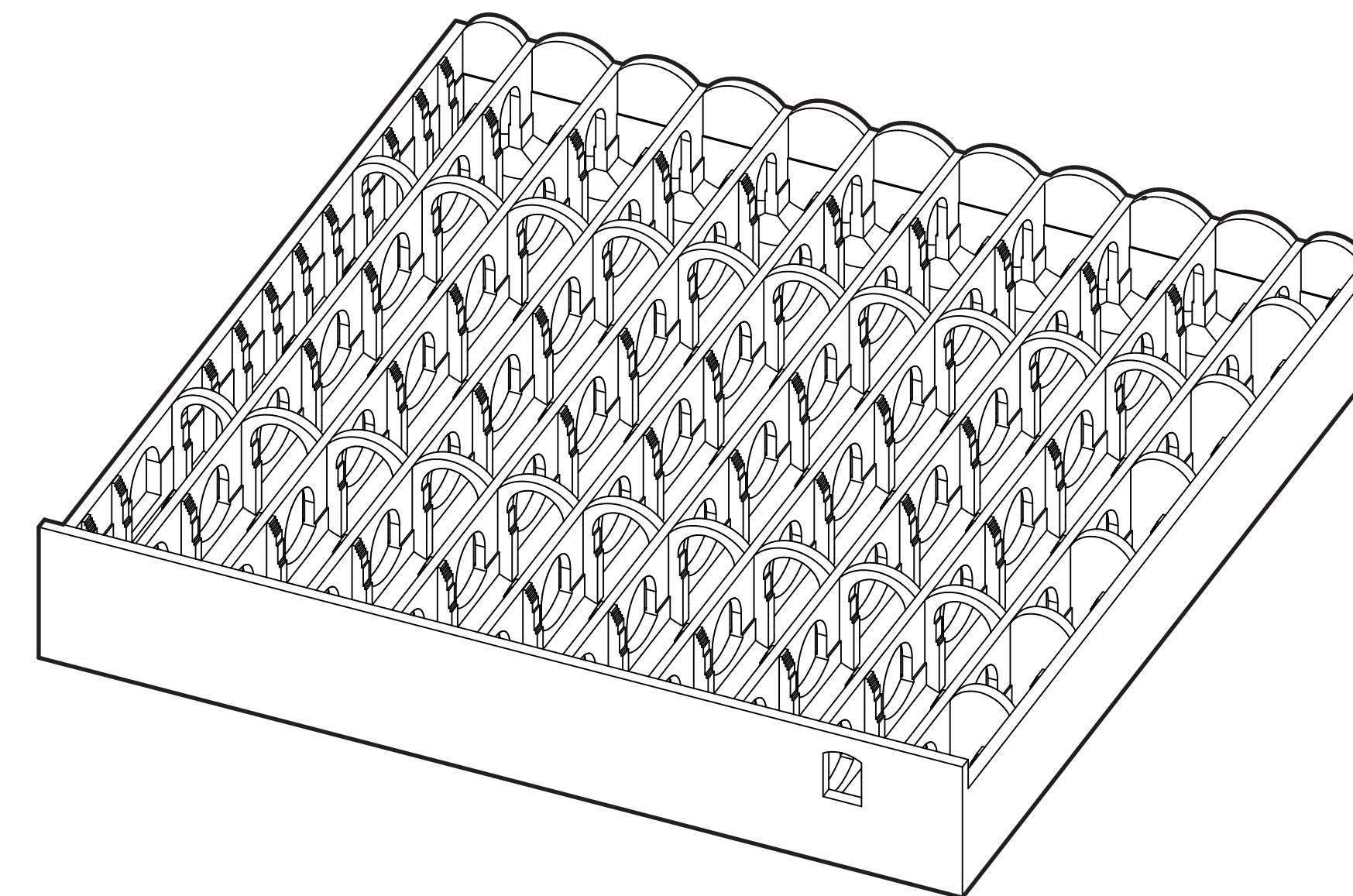
Kapacitu parkovania na ulici Tvrdého dopĺňa 30 (28+2) parkovacími miestami v rámci areálu.

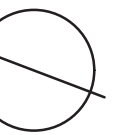
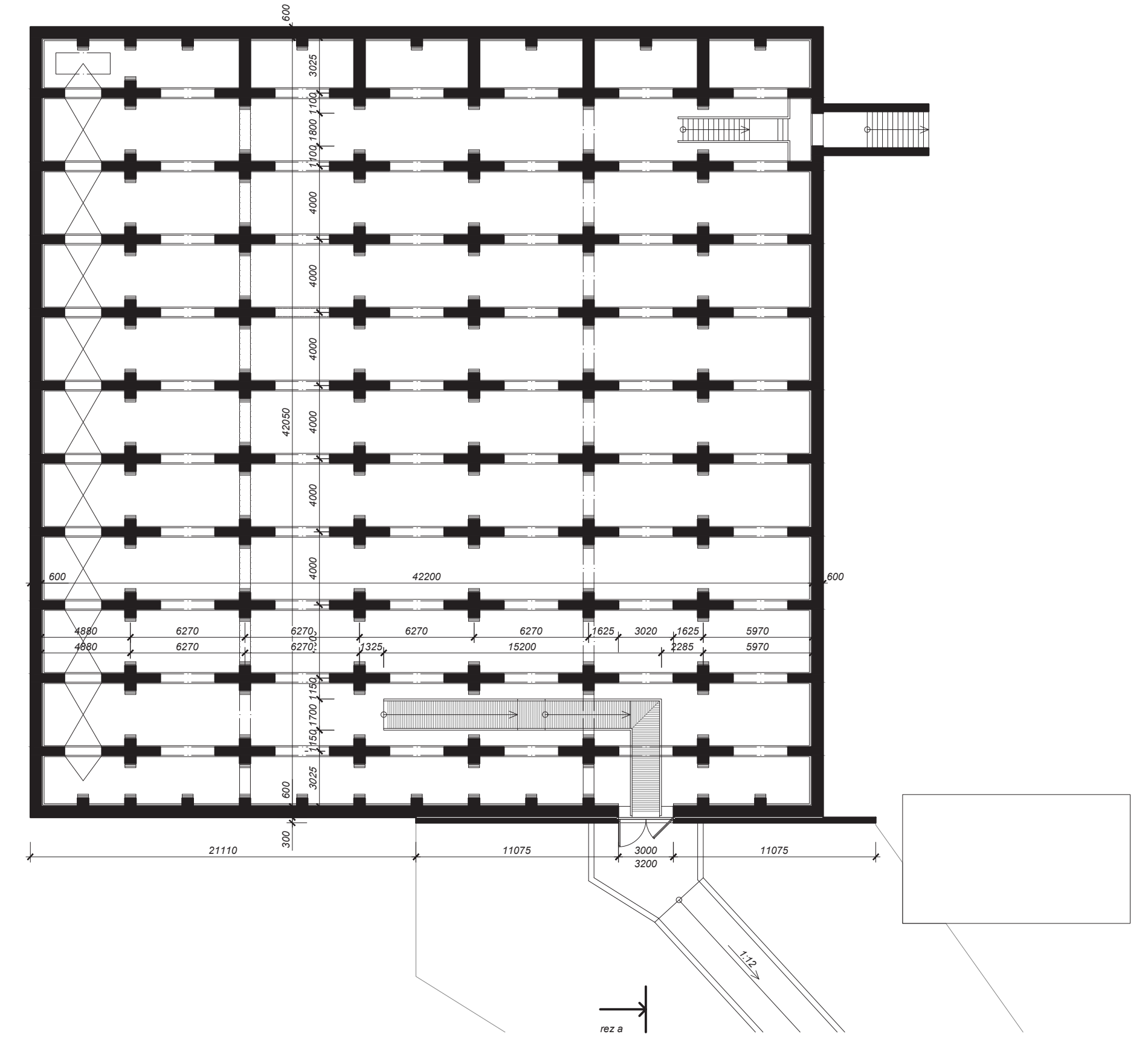
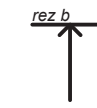
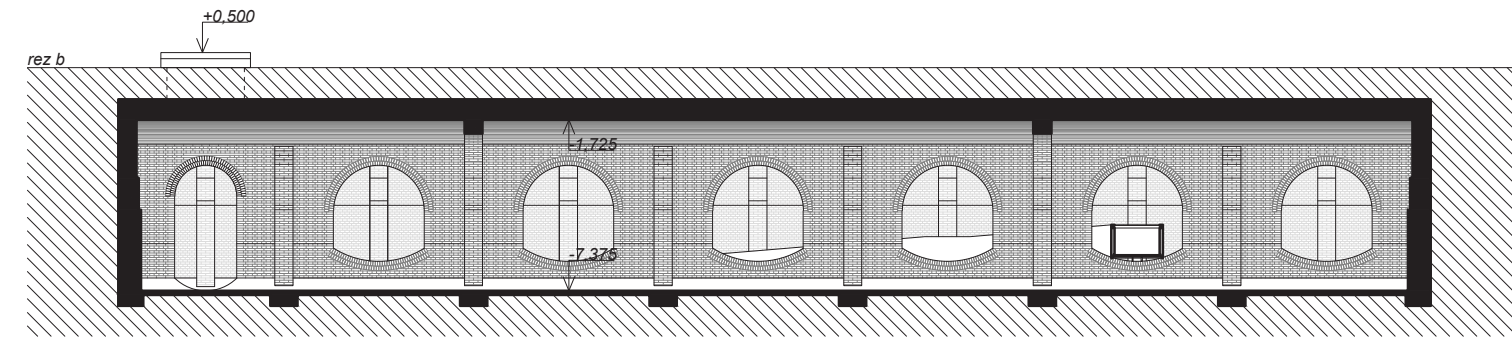
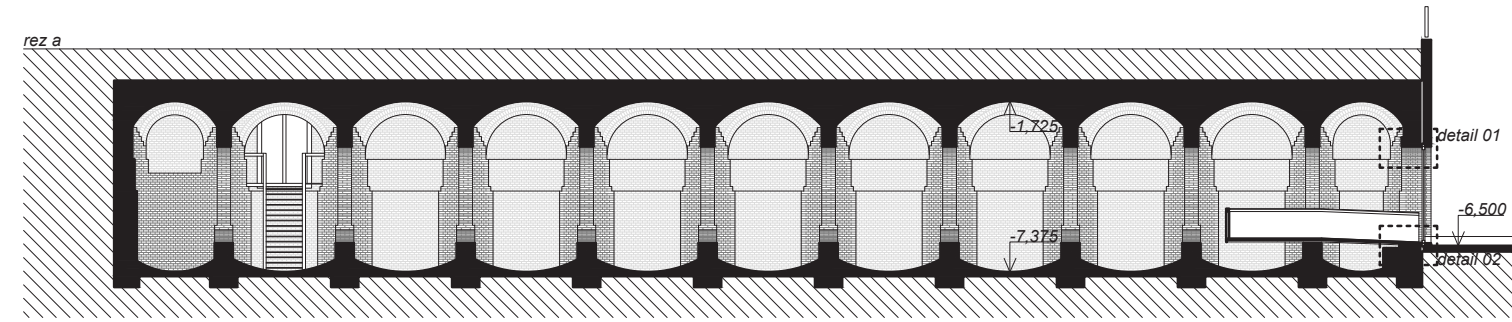
Výpočet potreby parkovacích miest vyšiel z výpočtu plôch vodojemov a kategorizovania ich ako "múzeum/galéria) po zohľadnení koeficientov pre veľmi dobrú obsluhu hromadnou dopravou a blízkosť centra.



Najstarší a doposiaľ aj najviac dotknutý stavebnými úpravami. Už existujúce zásahy a najvyššia miera členitosti pilierov a stien viedla ku vytvoreniu rampy predstavujúcej flexibilnejší prístup do útrob podzemnej siene v porovnaní s nedávno realizovaným schodiskom orientovaným na okraj pozemku.

Návrh ponecháva Vodojem 1 ako samostatný predmet záujmu - expozície technickej pamiatky, s možným využitím pre filmárske alebo iné umelecké účely.

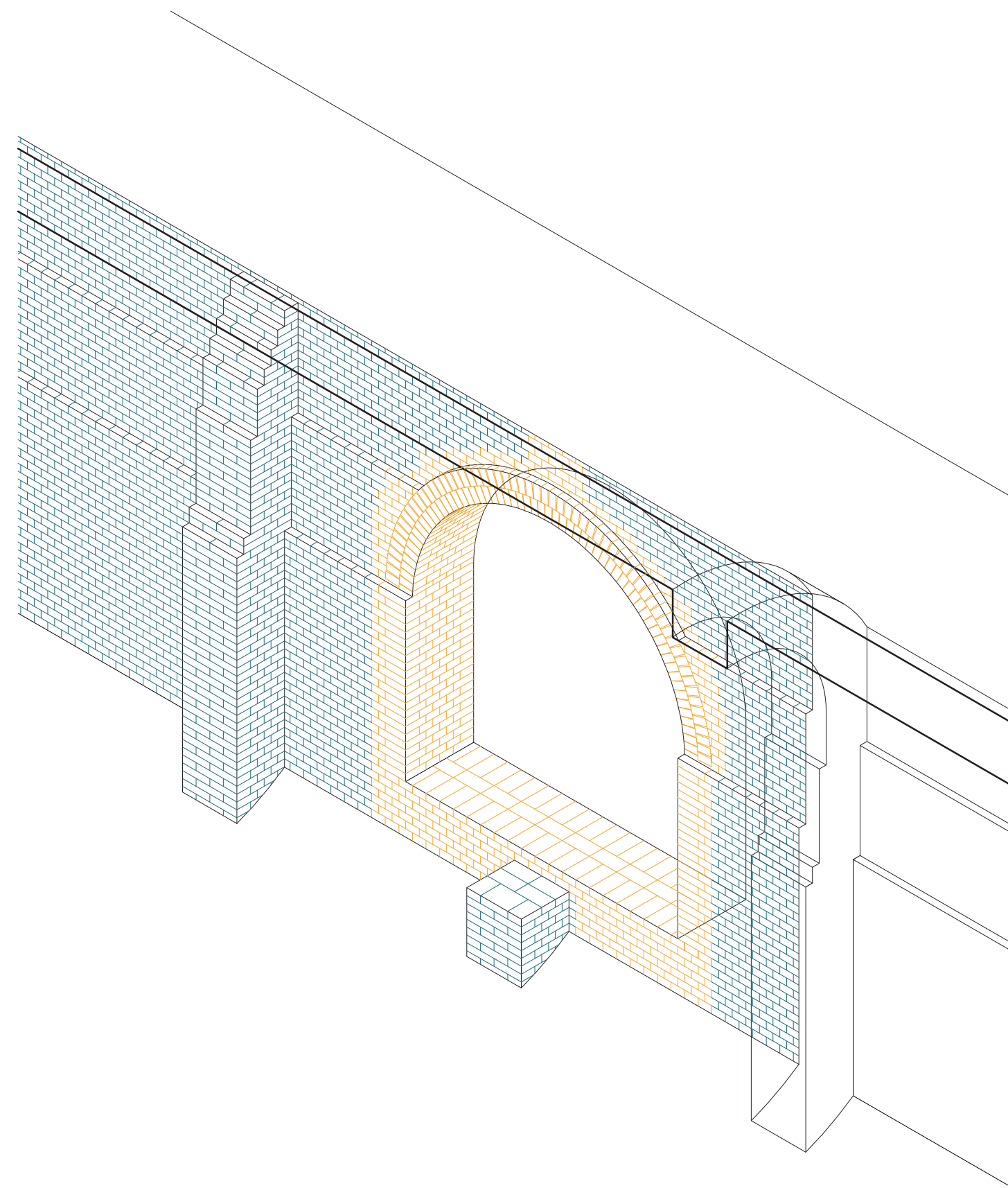




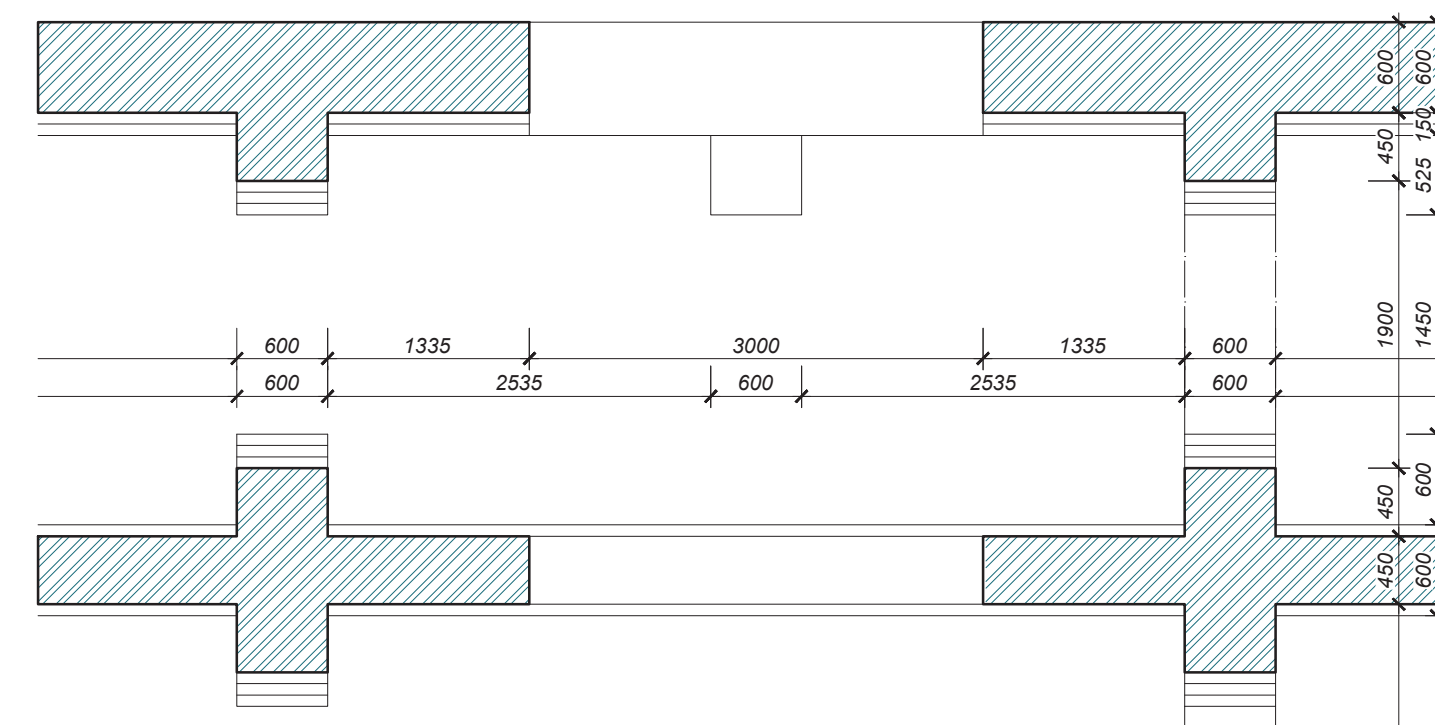
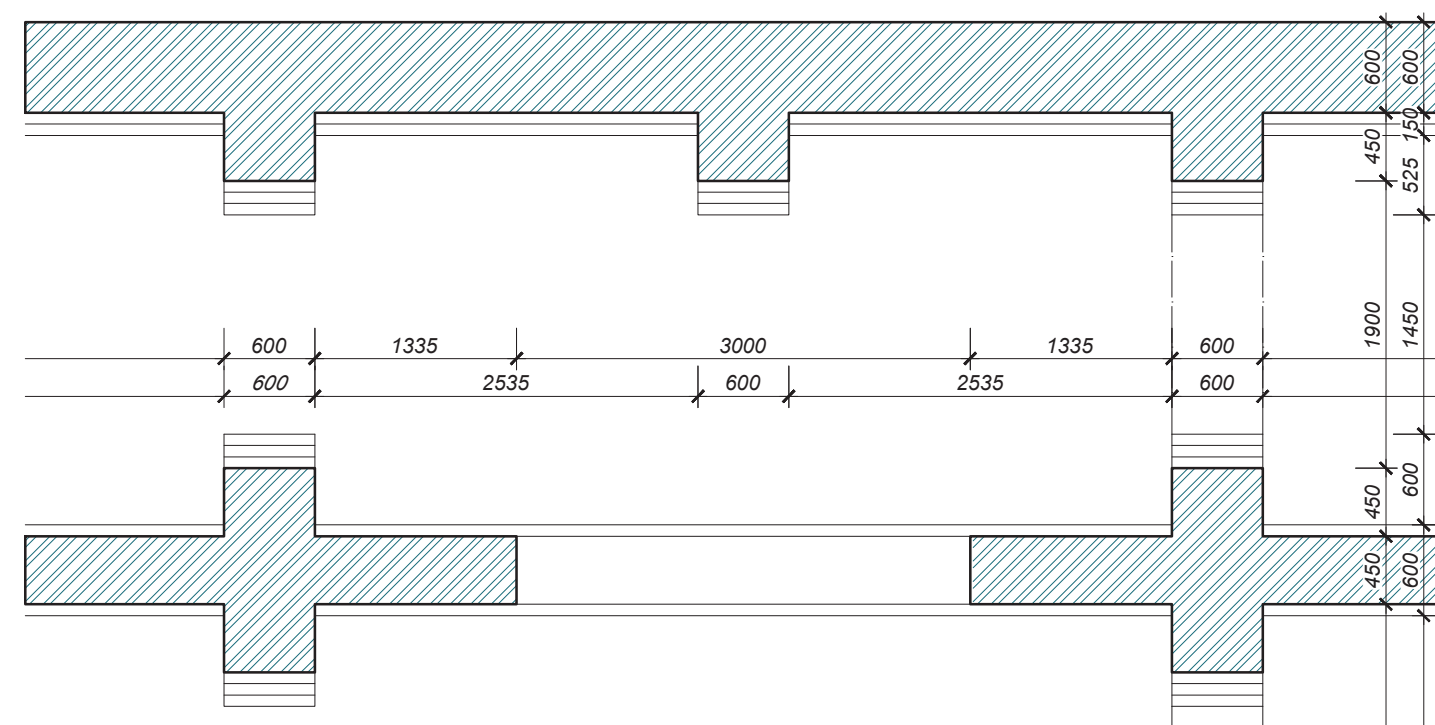
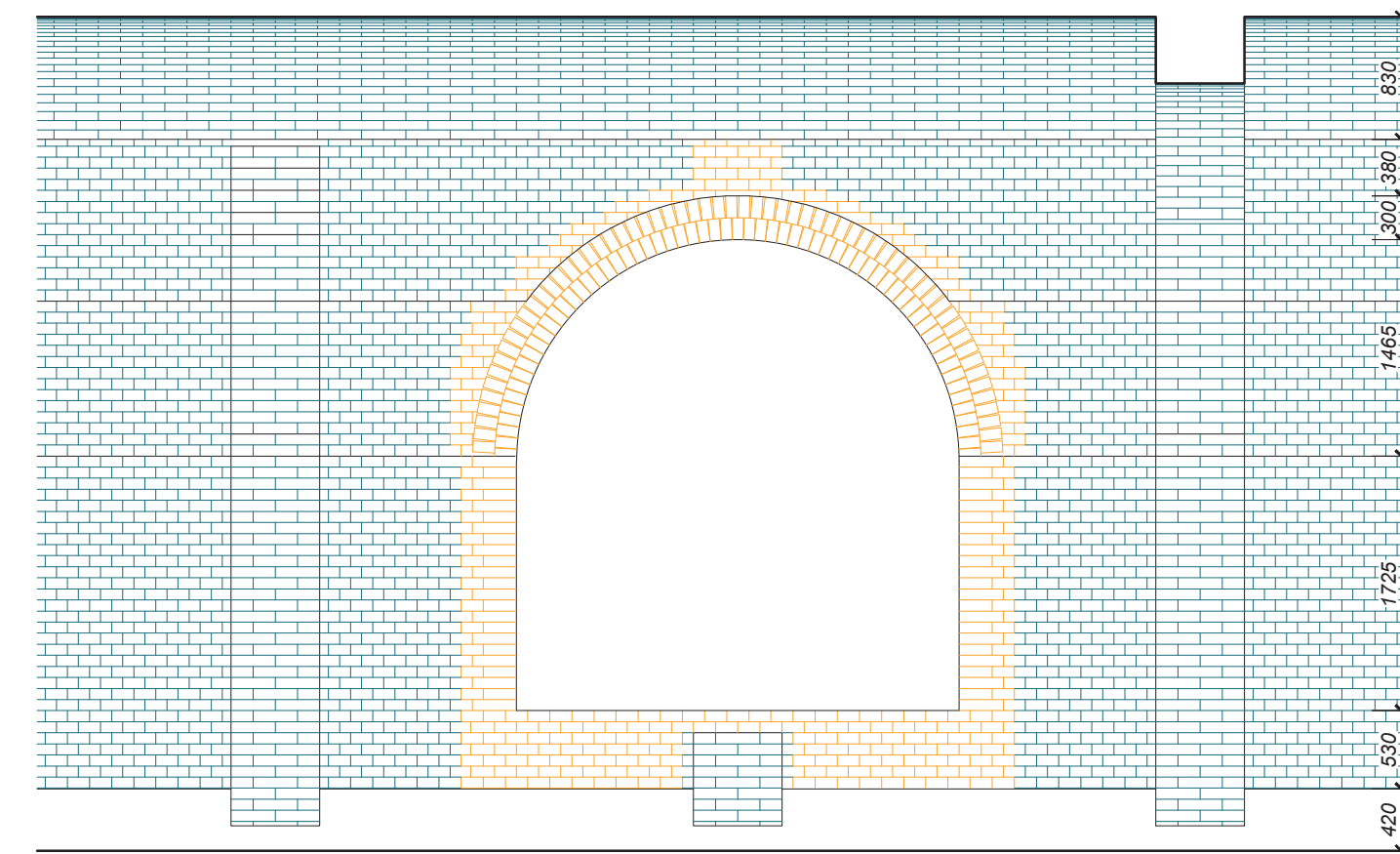
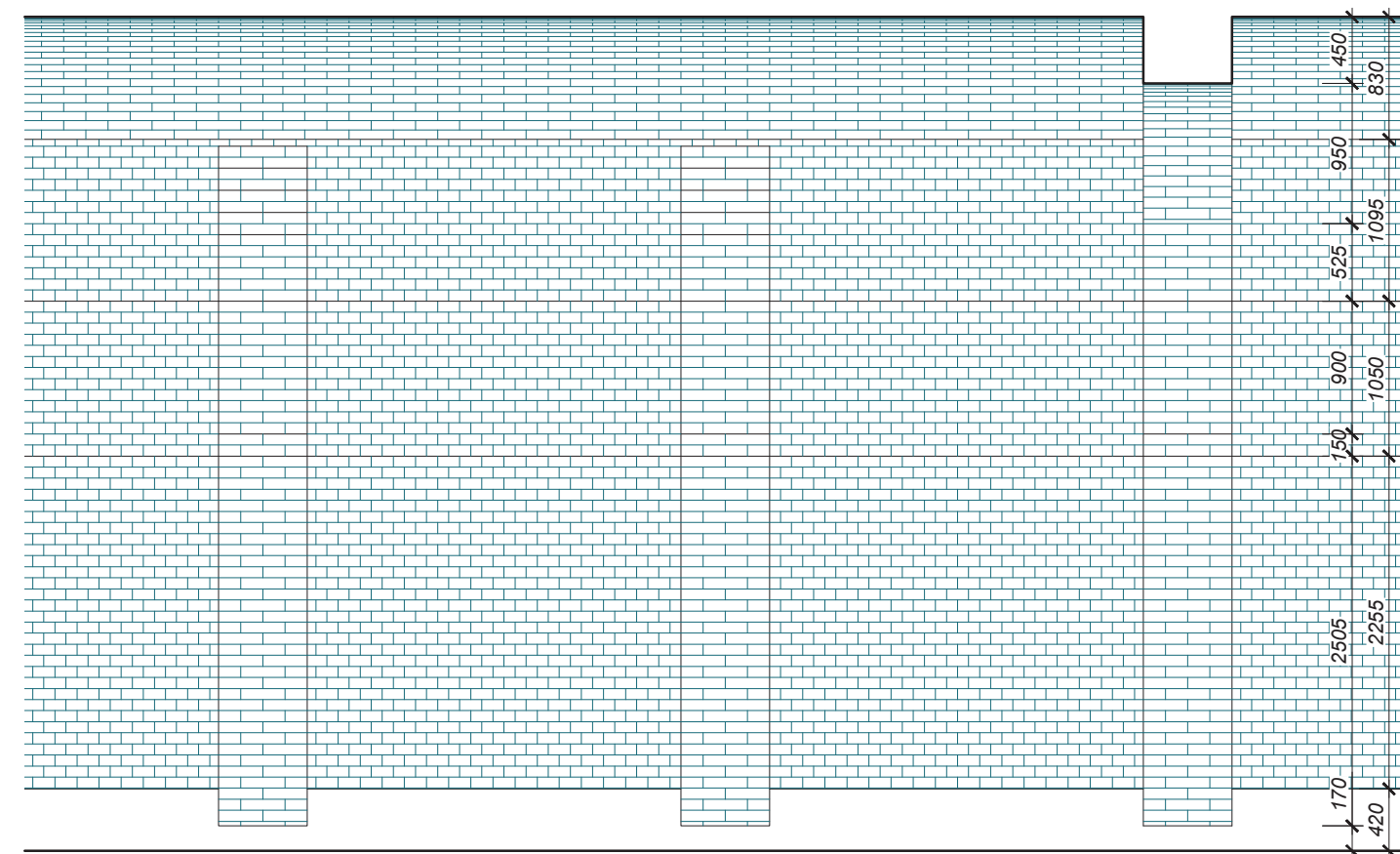
VSTUP V1

Otvor odkazuje na dominantný prvok interieru, oblé priehľady v nosnej konštrukcii za účelom zachovania priestorového vnímania priestoru. Otvor leží s priehľadmi na jednej priamej osi.

Použitím nových plných pálených tehál má byť docielené čitateľné odlišenie starého od nového.



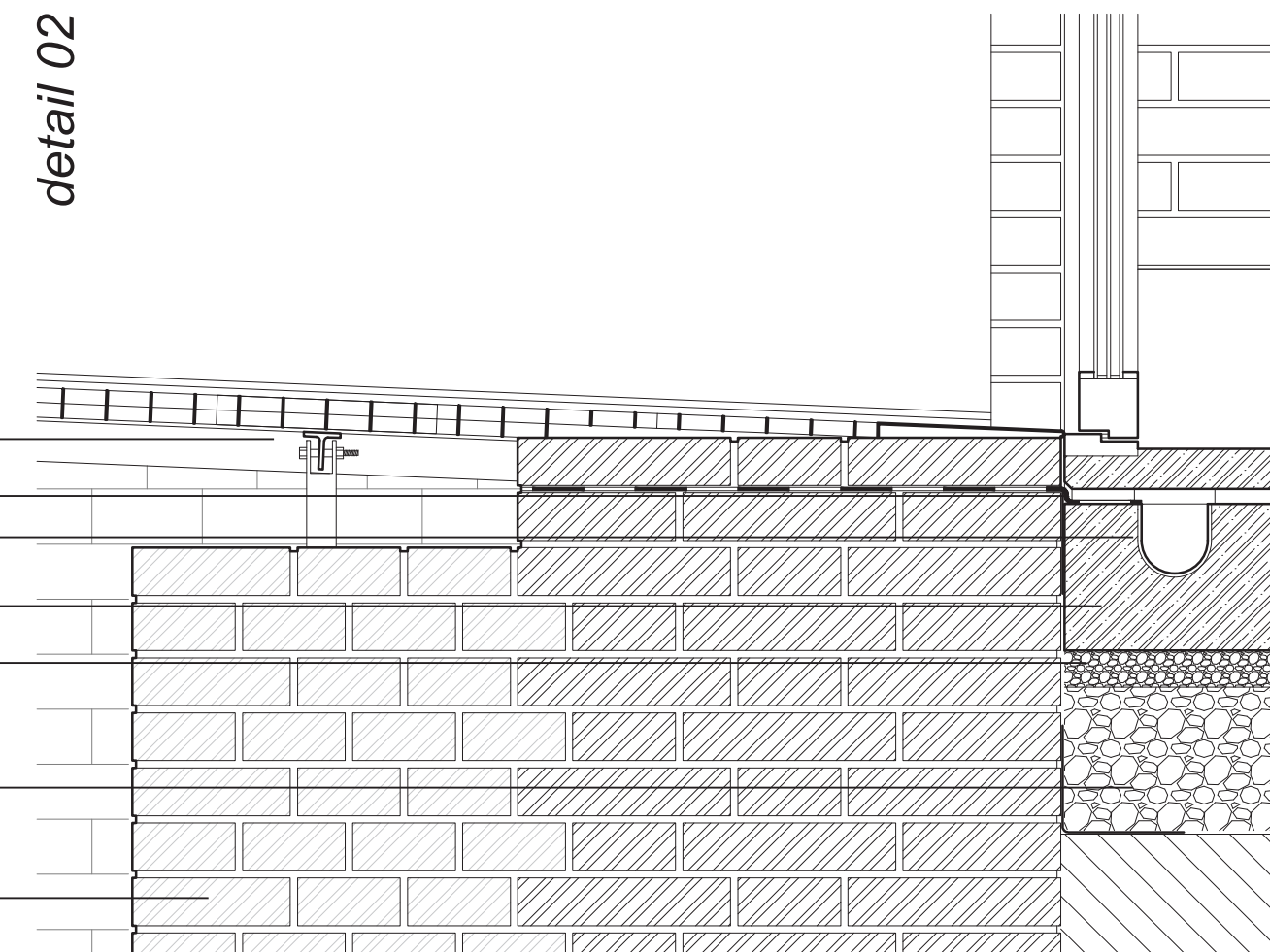
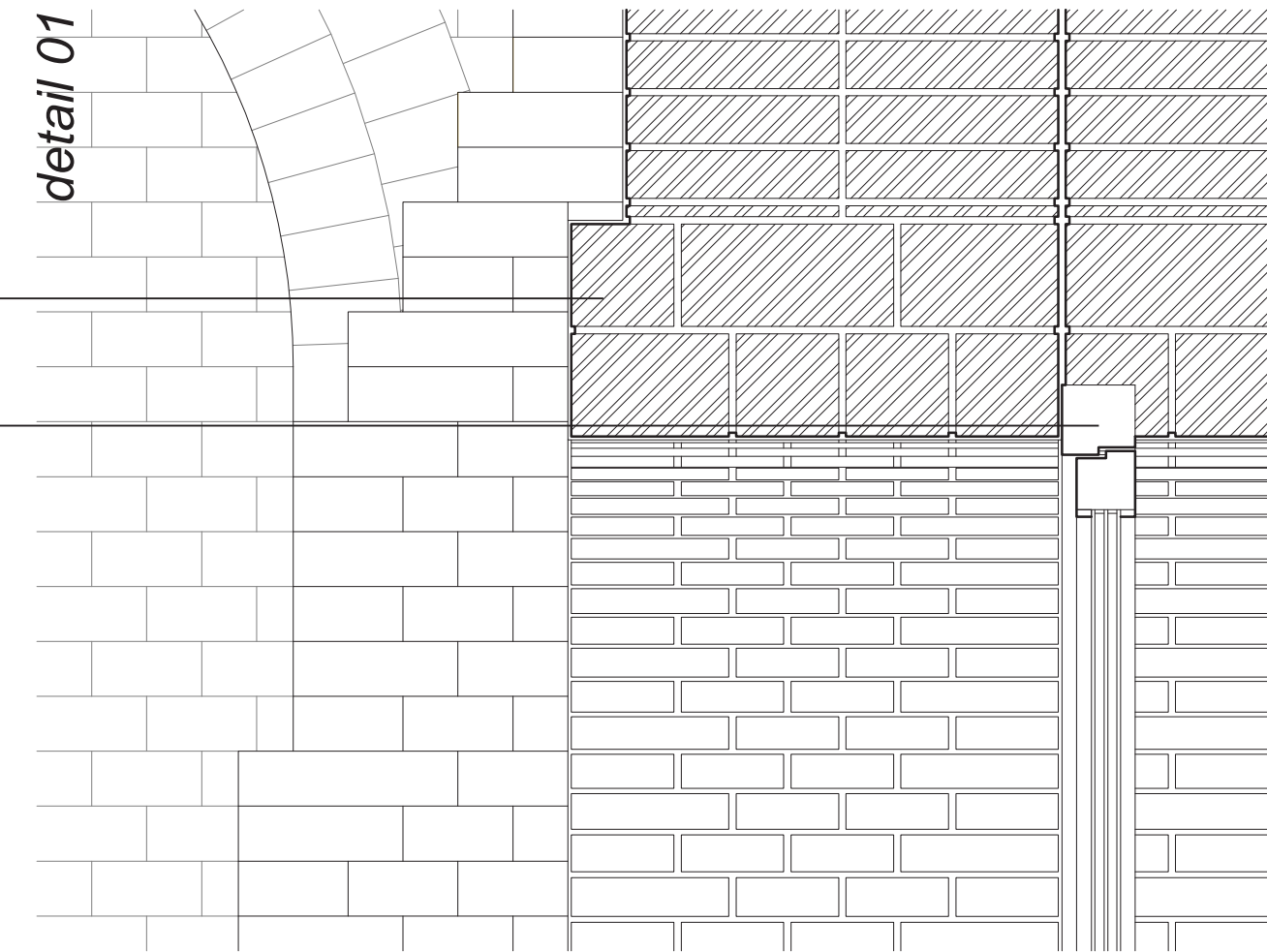
pôdorys + rez „pred a po“ | 1:50



details | 1:10

nové murivo TPP 290x140x65mm

rám výplne otvoru



kotvenie rampy

hydroizolácia

plastová vložka odtoku

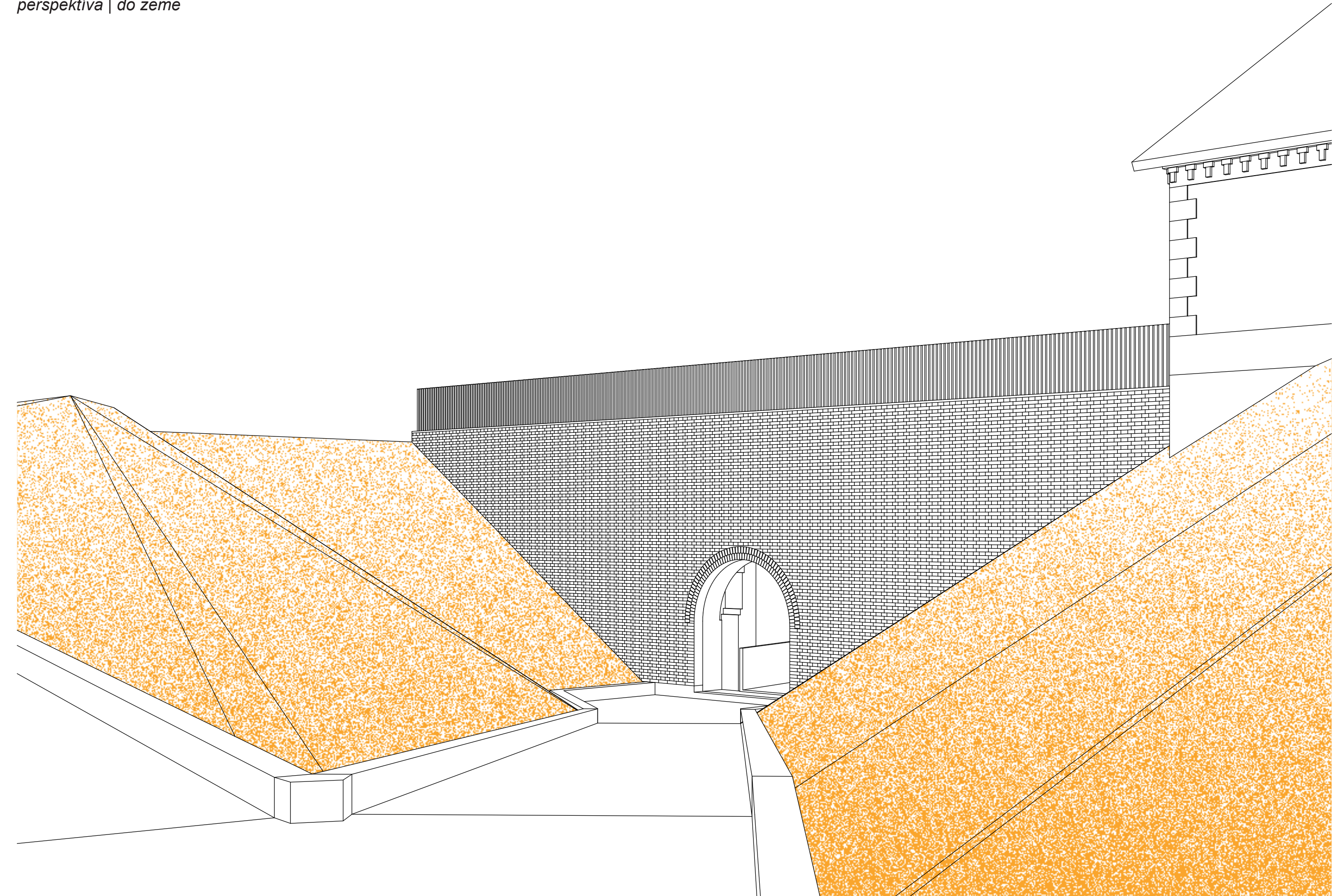
betónový panel - nášlapná vrstva atypický "V1"

podklad jemný štrk s pieskom

podklad štrk

pôvodné murivo TPP 290x140x65mm

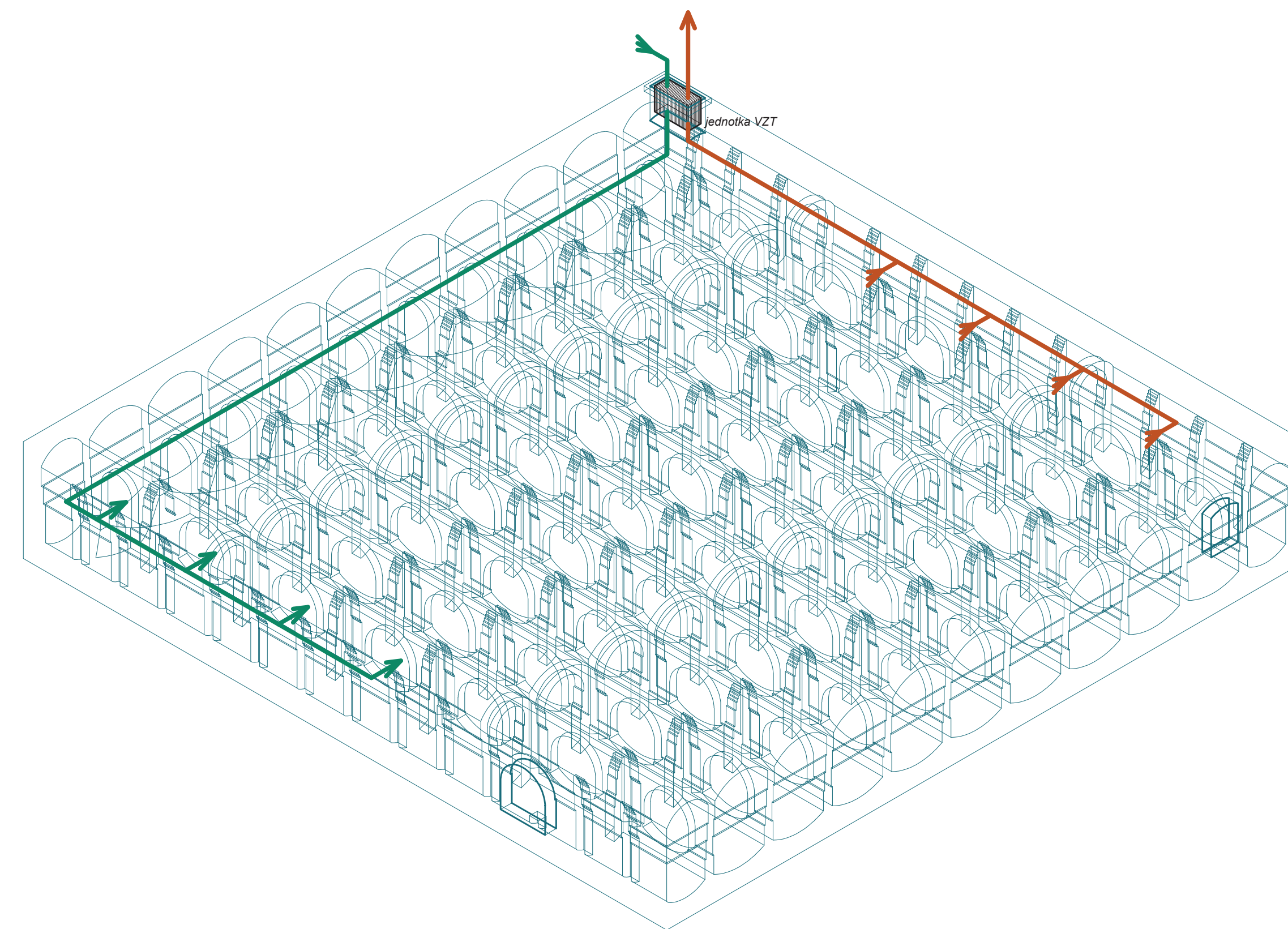
perspektíva | do zeme



NÚTENÉ VETRANIE

Pre potreby nútenej výmeny vzduchu v prípade väčšej alebo častejšej koncentrácie ľudí v budúcnosti návrh počíta s použitím vzduchotechniky.

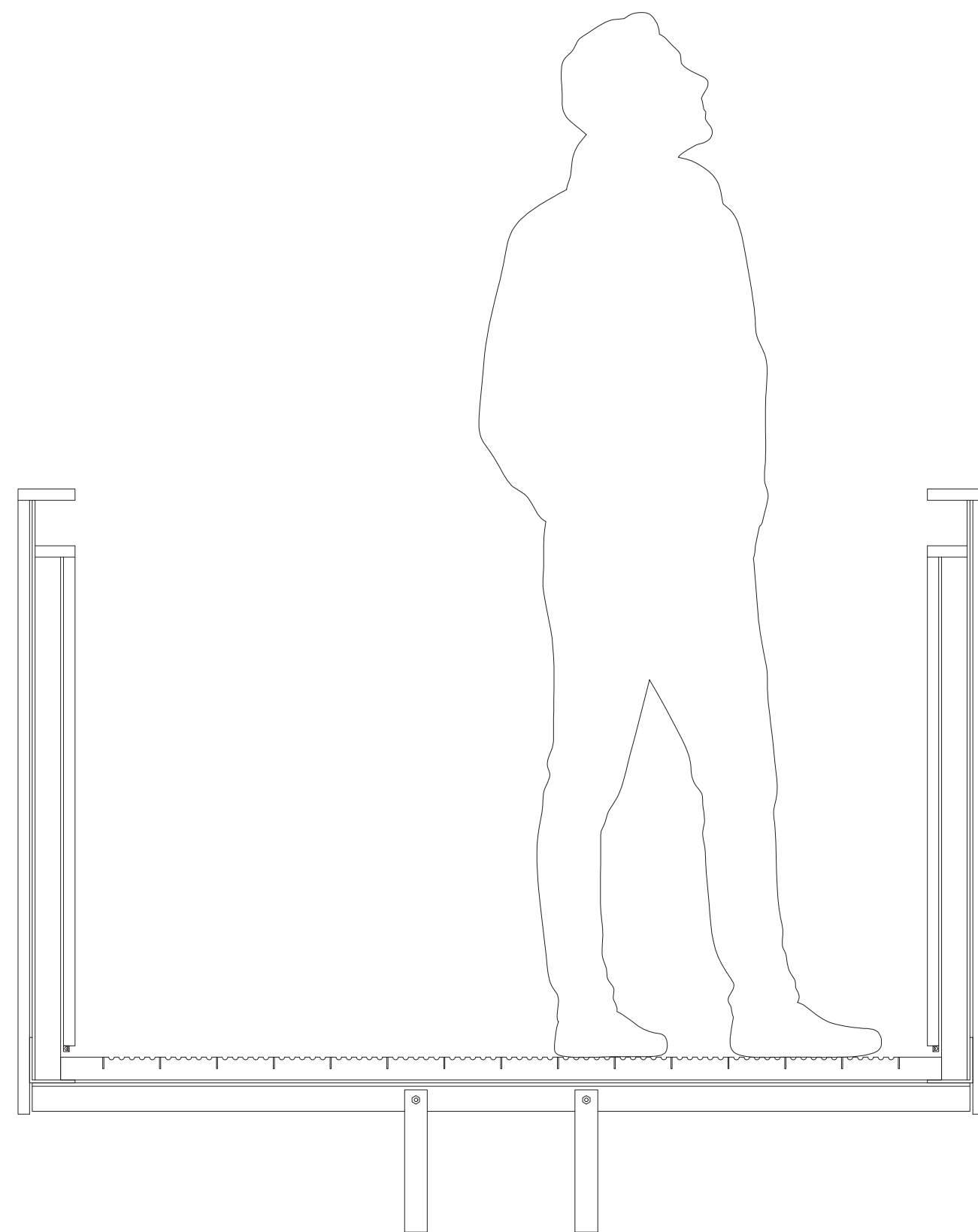
Pre účely vedenia vzduchotechniky rovnako aj jej umiestnenie využíva už existujúce otvory v konštrukcii.



RAMPA

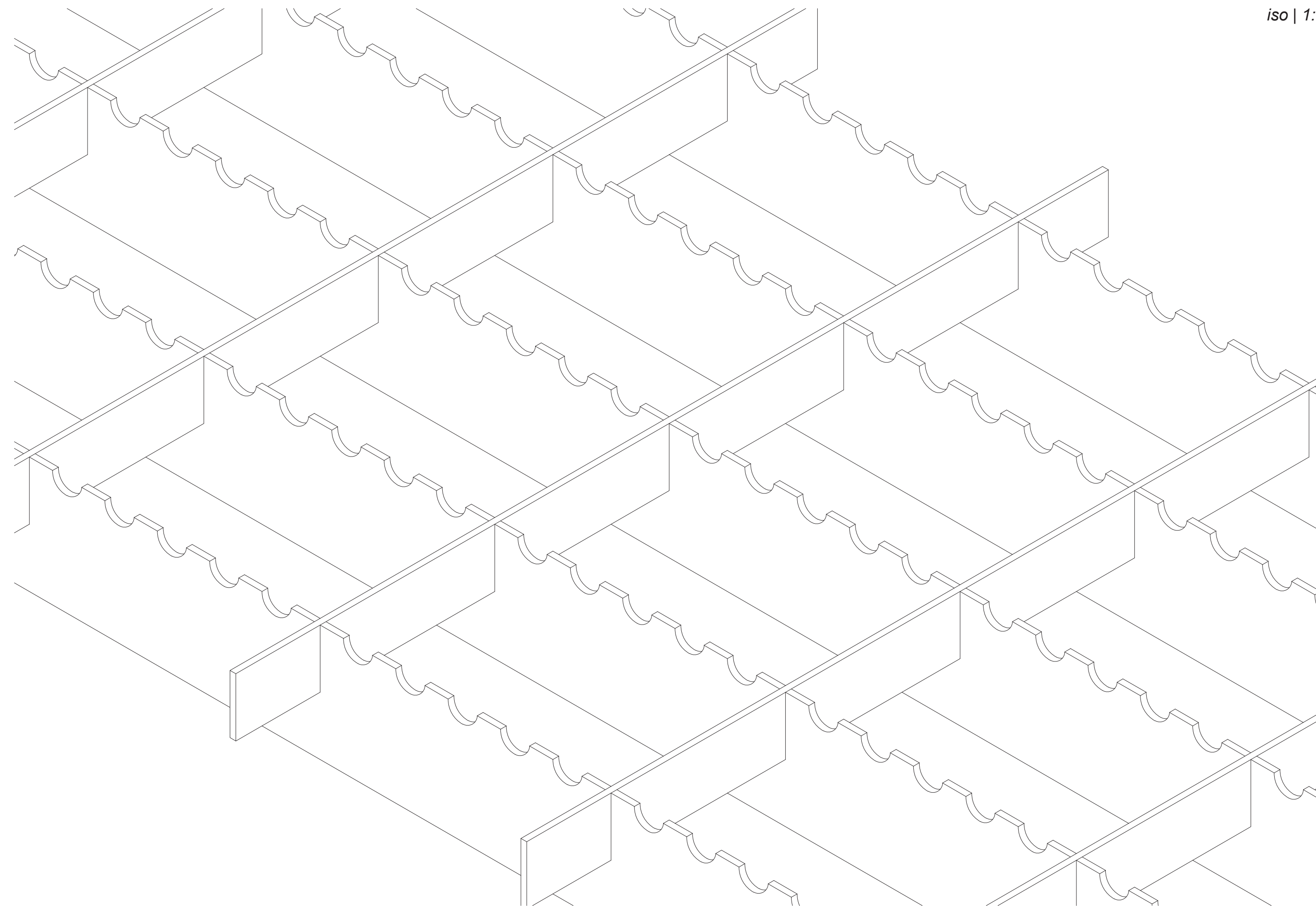
Funkčná odpoveď na nedávno vybudované schody do priestoru - podzemné paláce vodojemov sú pre všetkých bez rozdielu na schopnosti zdolávať fyzické prekážky. Taktiež nájde uplatnenie pri prípadných natáčaniach, foteniach alebo inštalácii dočasných expozícií.

Pozostáva z ocelevej montovanej konštrukcie, svetlých bočných panelov upozorňujúcich na seba v tmavom priestore podzemia a pochodzieho roštu prítomného aj v iných častiach areálu.

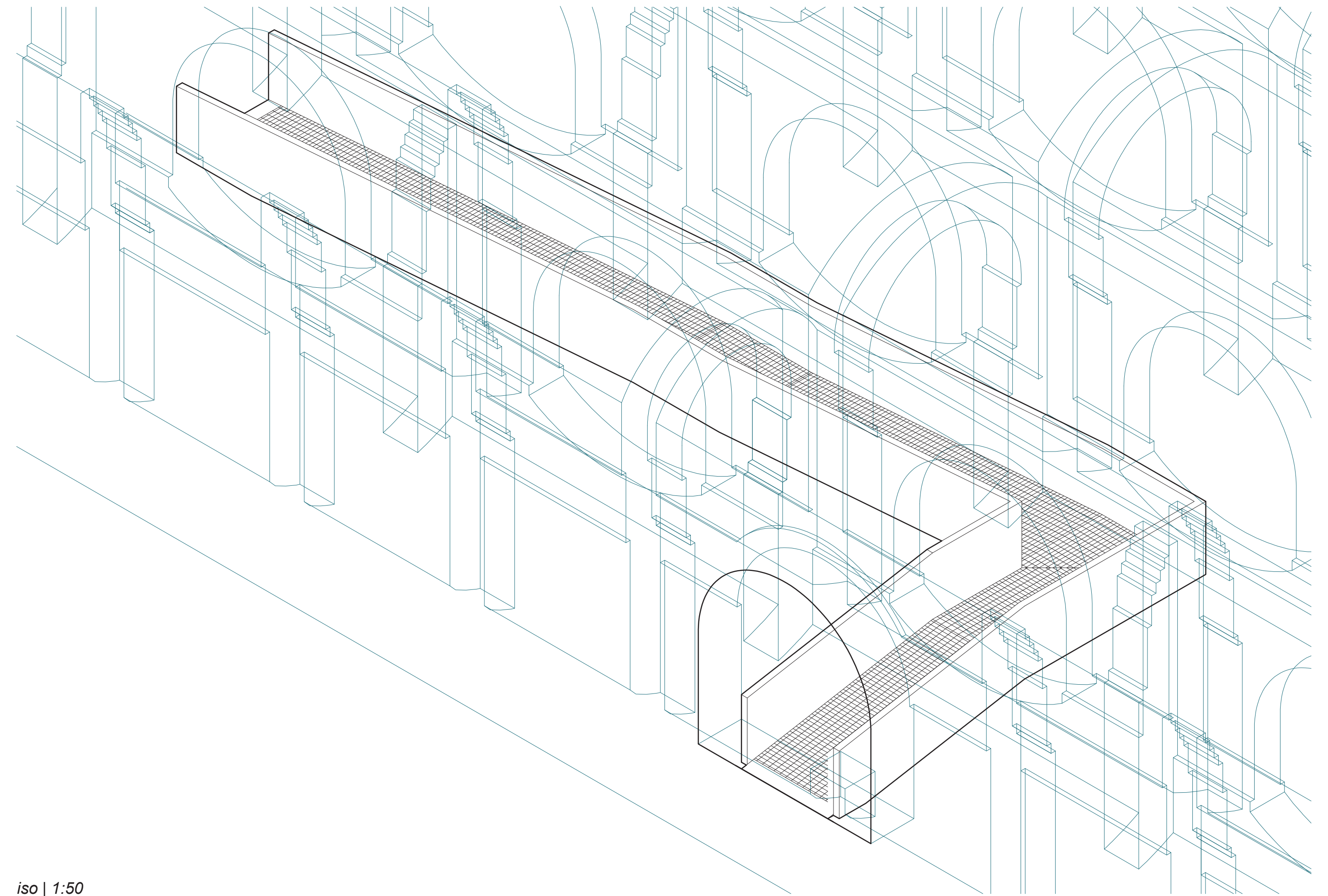
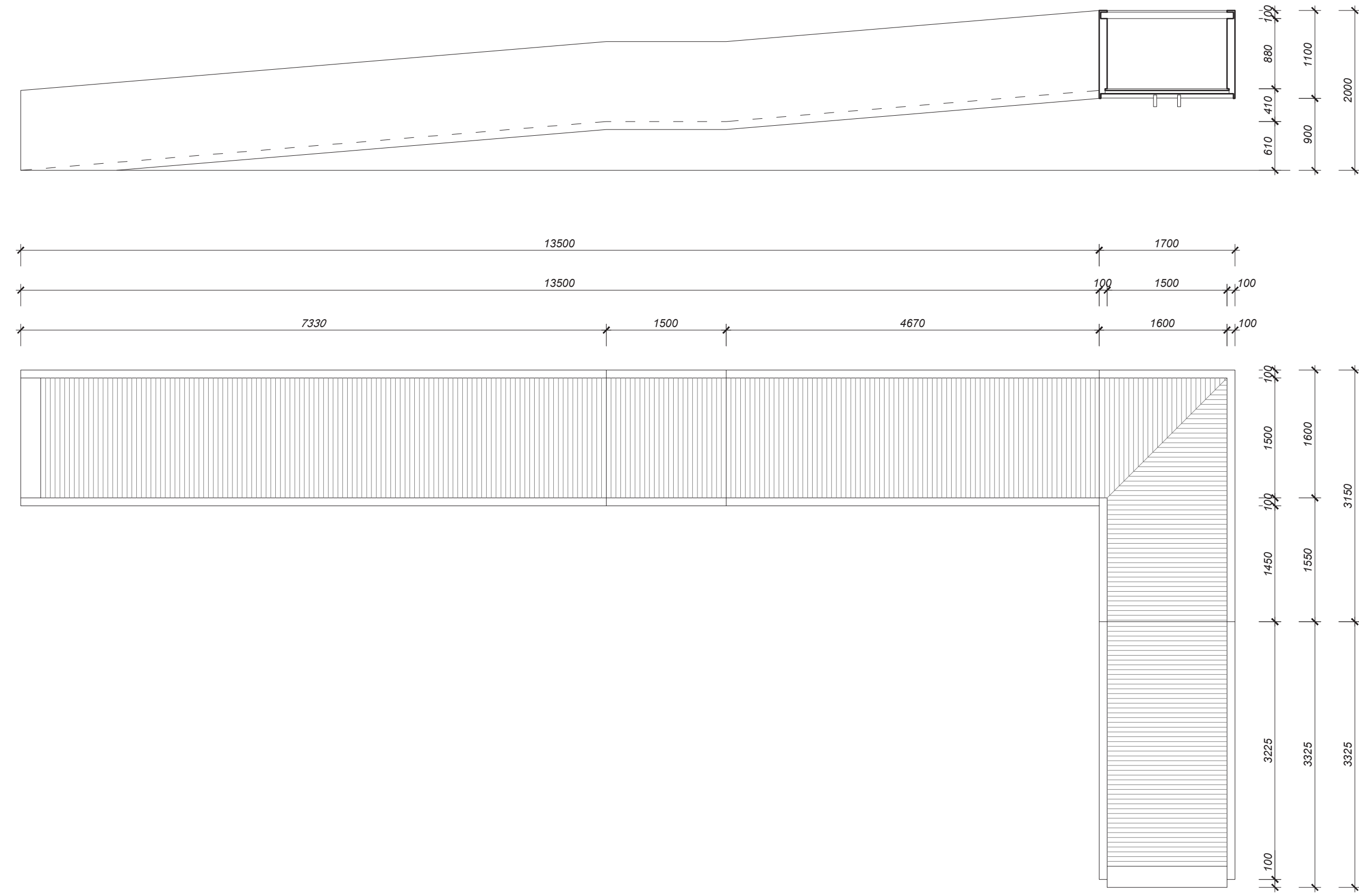


detail | 1:10

iso | 1:1



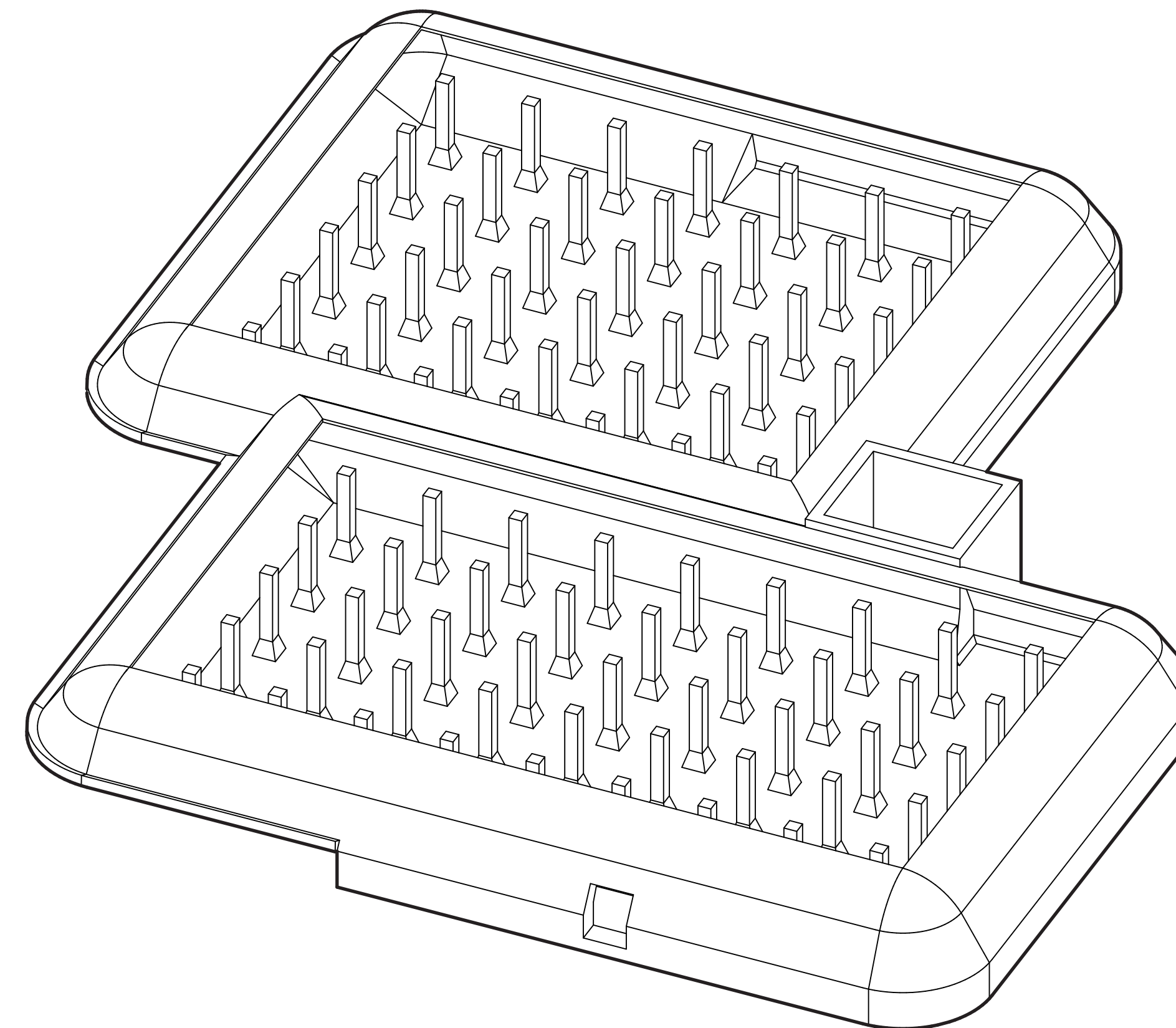
rez + pôdorys | 1:50

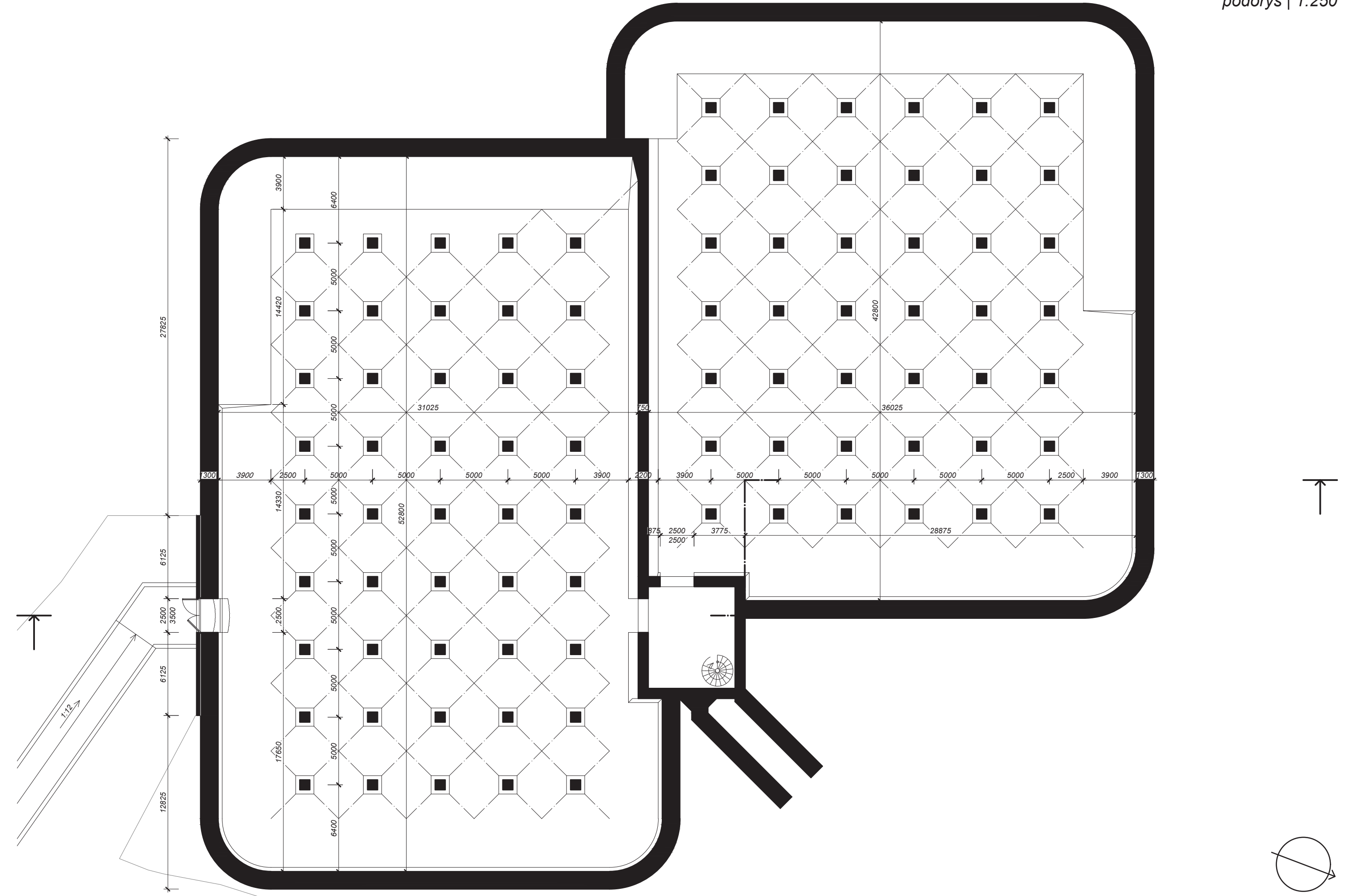
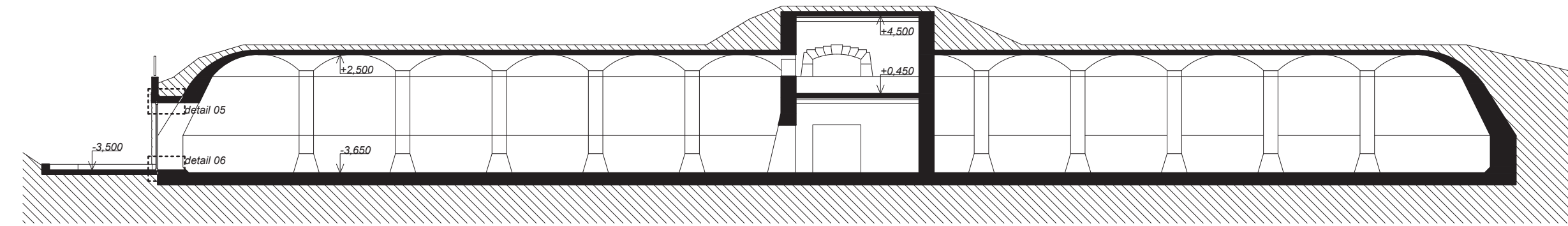


iso | 1:50

Najmladší a najmenej dotknutý návrhom, ktorý končí vytvorením prístupu, ponechaný pre rozširovanie programu rozvoja areálu. Najsilnejšími dôvodmi pre sterilný prístup boli na pohľad zdravý stav objektu a fakt, že sa doteraz vyhol nekoncepčným zásahom a statočne odoláva tonám motorových vozidiel.

Využitie Vodojemu 3 vidím podobne ako u jeho staršieho náprotivku v podobe sprístupnenej technickej pamiatky s možnými dočasnými funkciami ako miesto expozície, výstavy, natáčania alebo špeciálnej kultúrnej udalosti, na ktorú sa svojou rovnou podlahou hodí oveľa viac ako Vodojem 1.

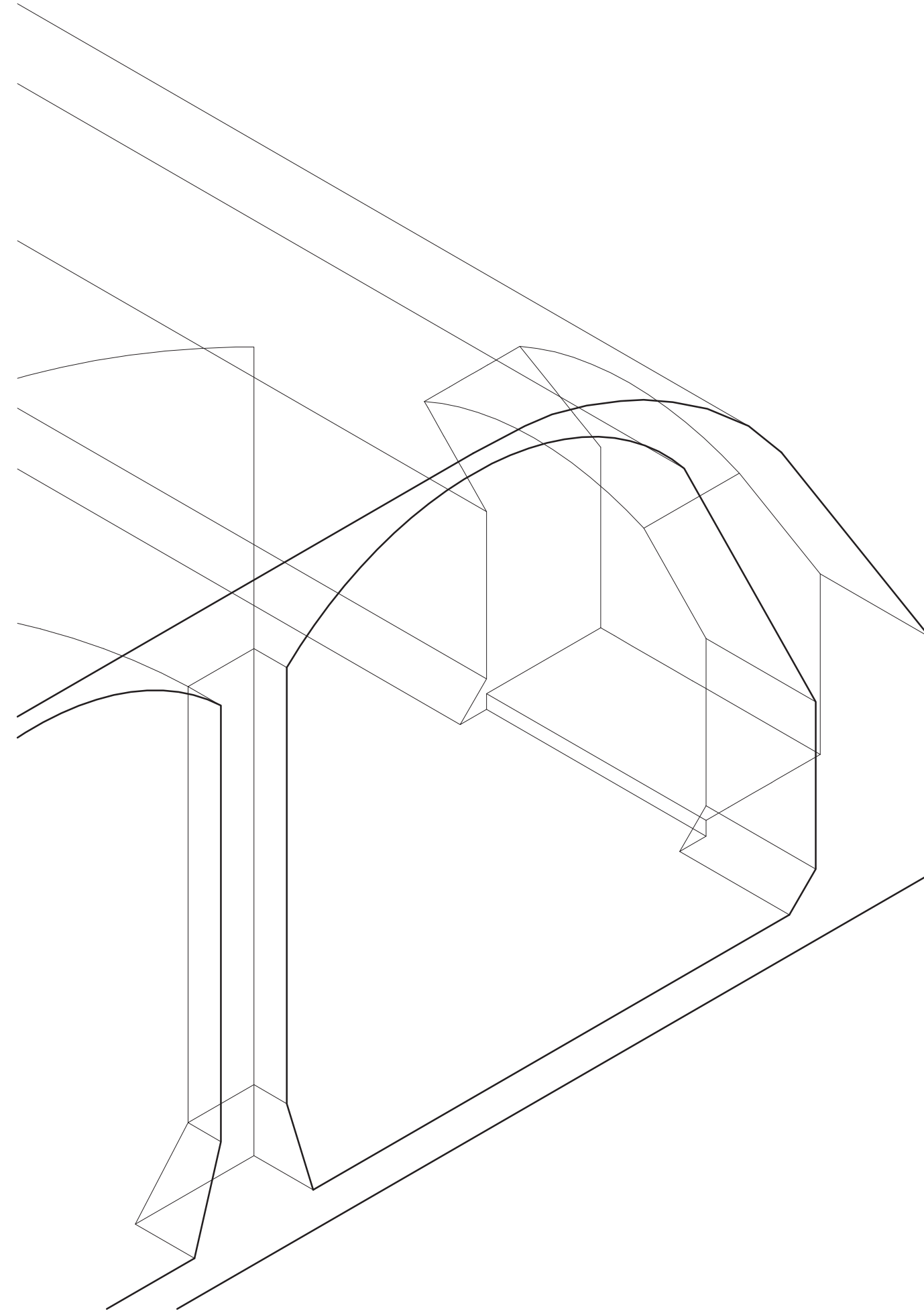




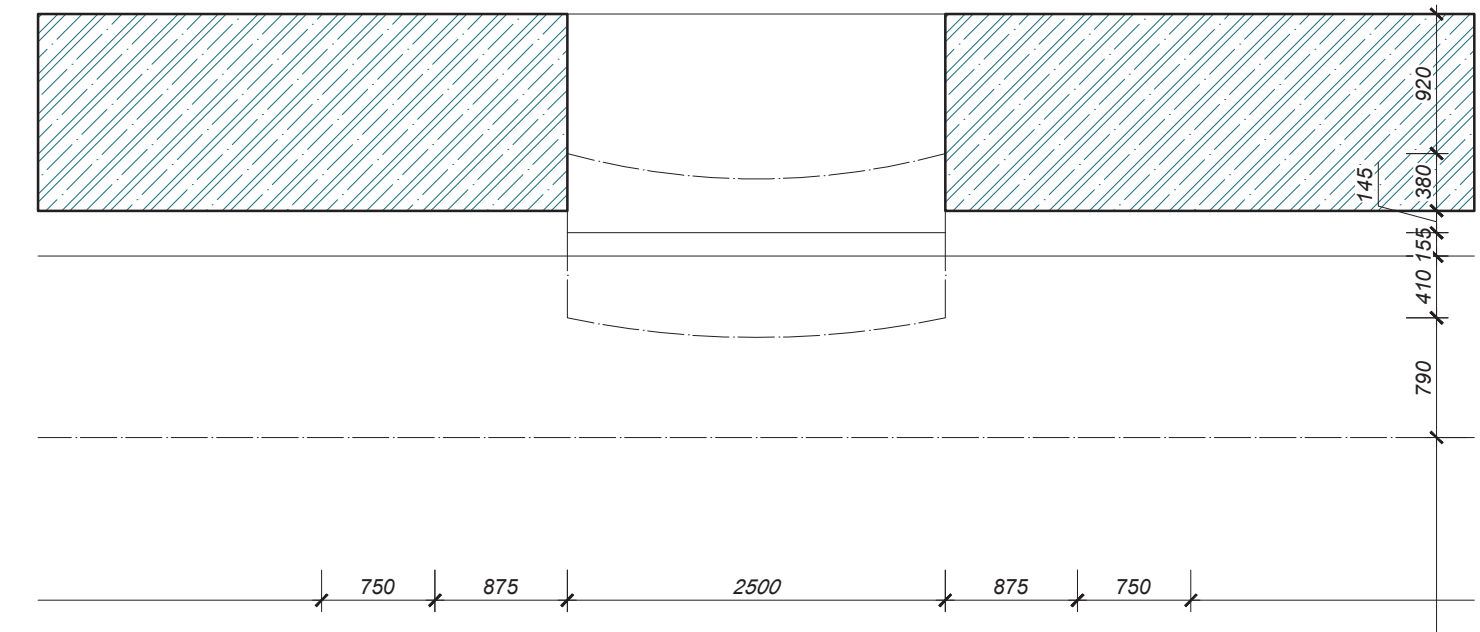
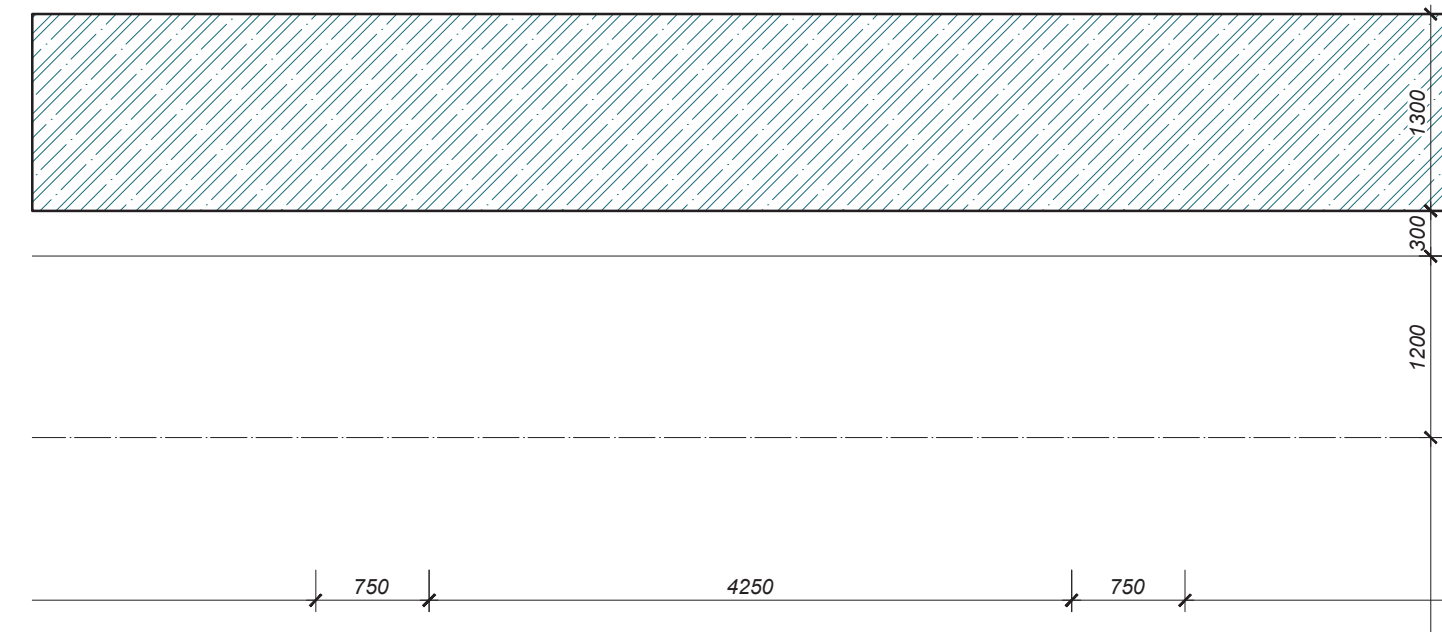
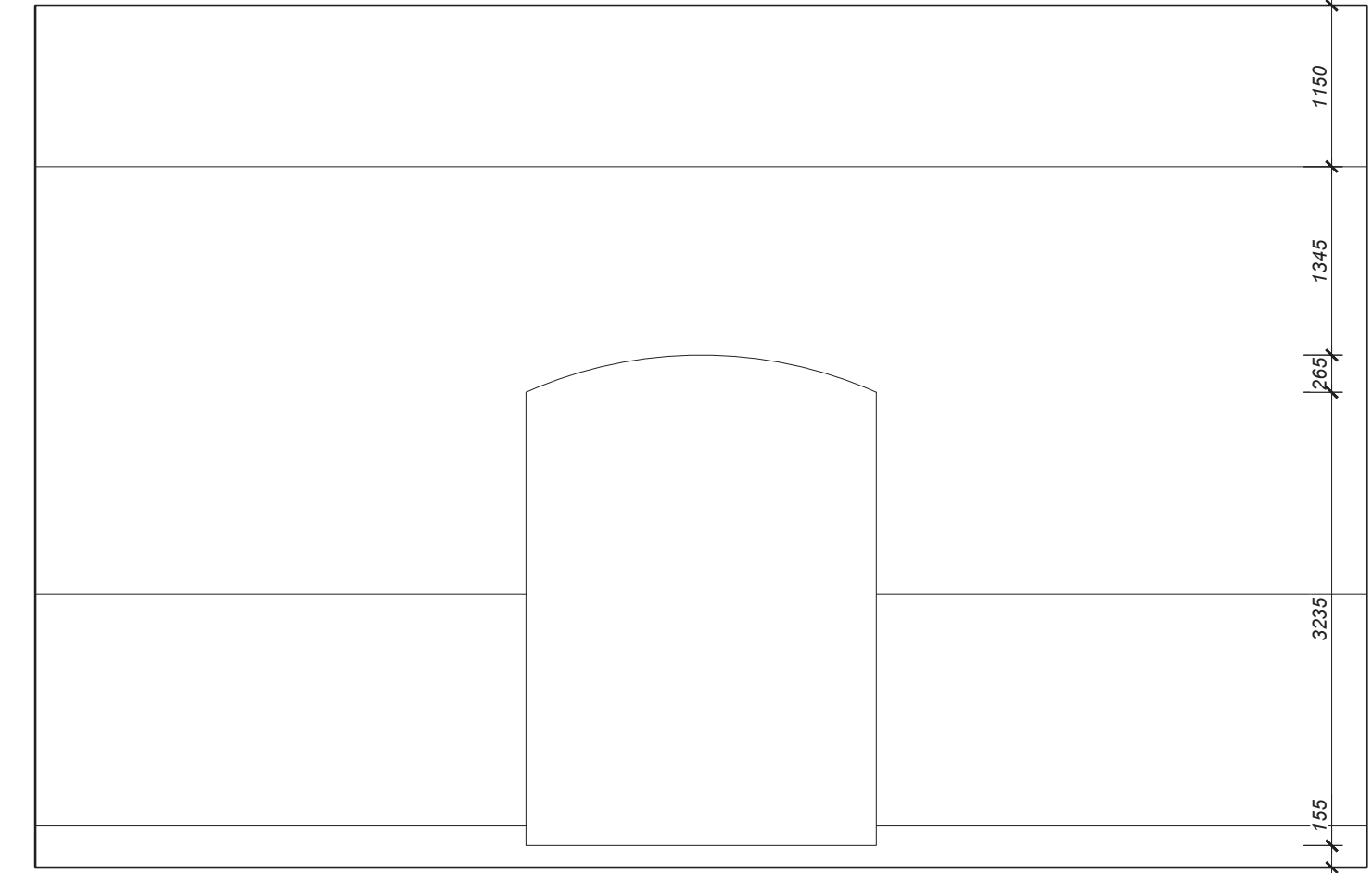
VSTUP V3

Otvor odkazuje na technické priehľady z obslužnej miestnosti, ktorých krivka je totožná s plytkým klenutím monolitického stropu.

Otvor je vyrezaný do betónovej masy a povrch ostení je nahrubo osekáný za účelom umocnenie zásahu do objektu a kontrastu s priliehajúcim, hladkým novotvarom.



pôdorys + rez „pred a po“ | 1:50



details | 1:10

separačná vrstva + hydroizolácia

nový betón vstupného otvoru

pôvodný betón objektu

vŕtané kotvy

rám výplne otvoru

detail 05

detail 06

hrubo osekaný pôvodný betón pre zvýraznenie zásahu

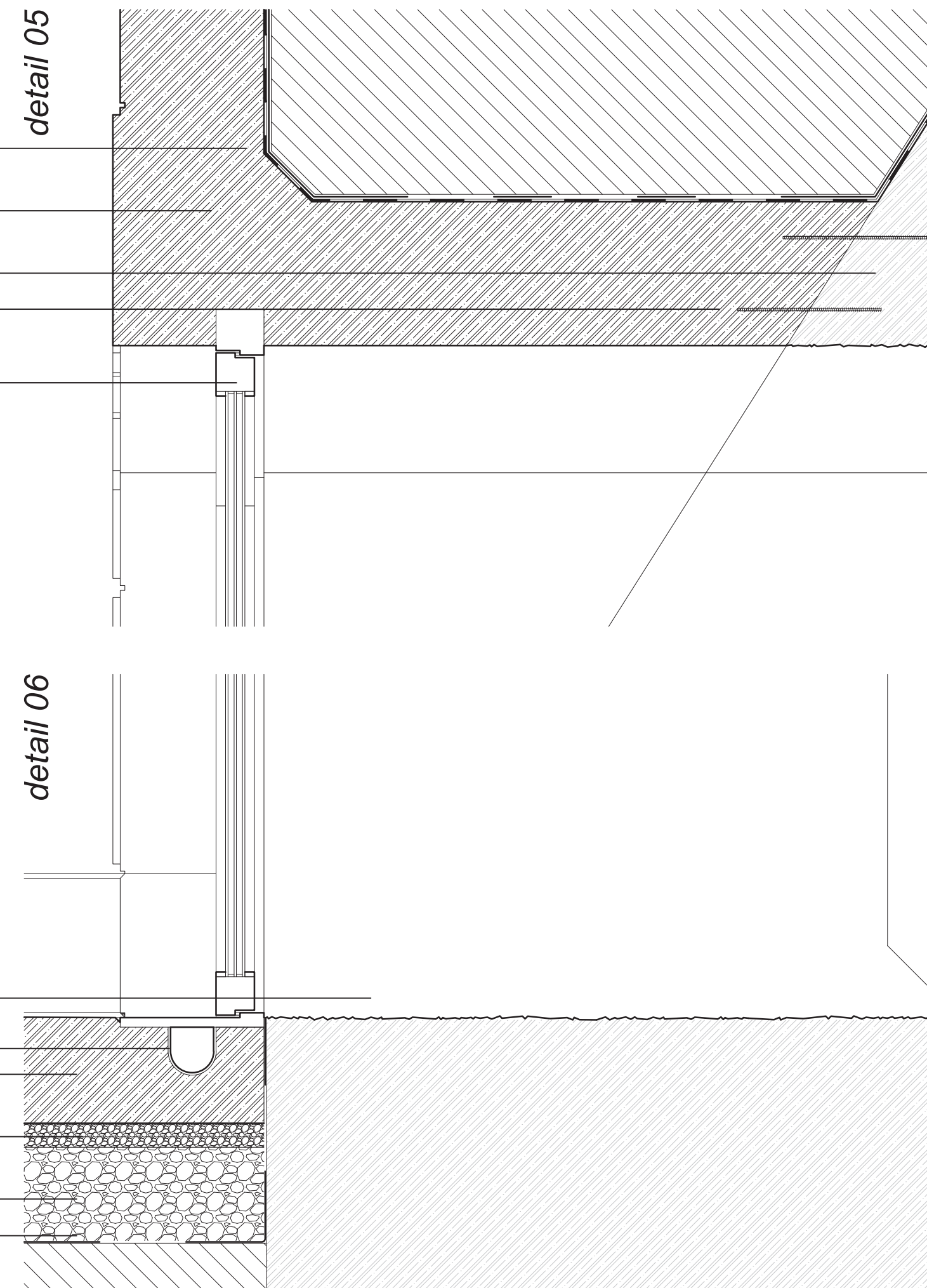
plastová vložka odtoku

betónový panel - nášlapná vrstva atypický "V3"

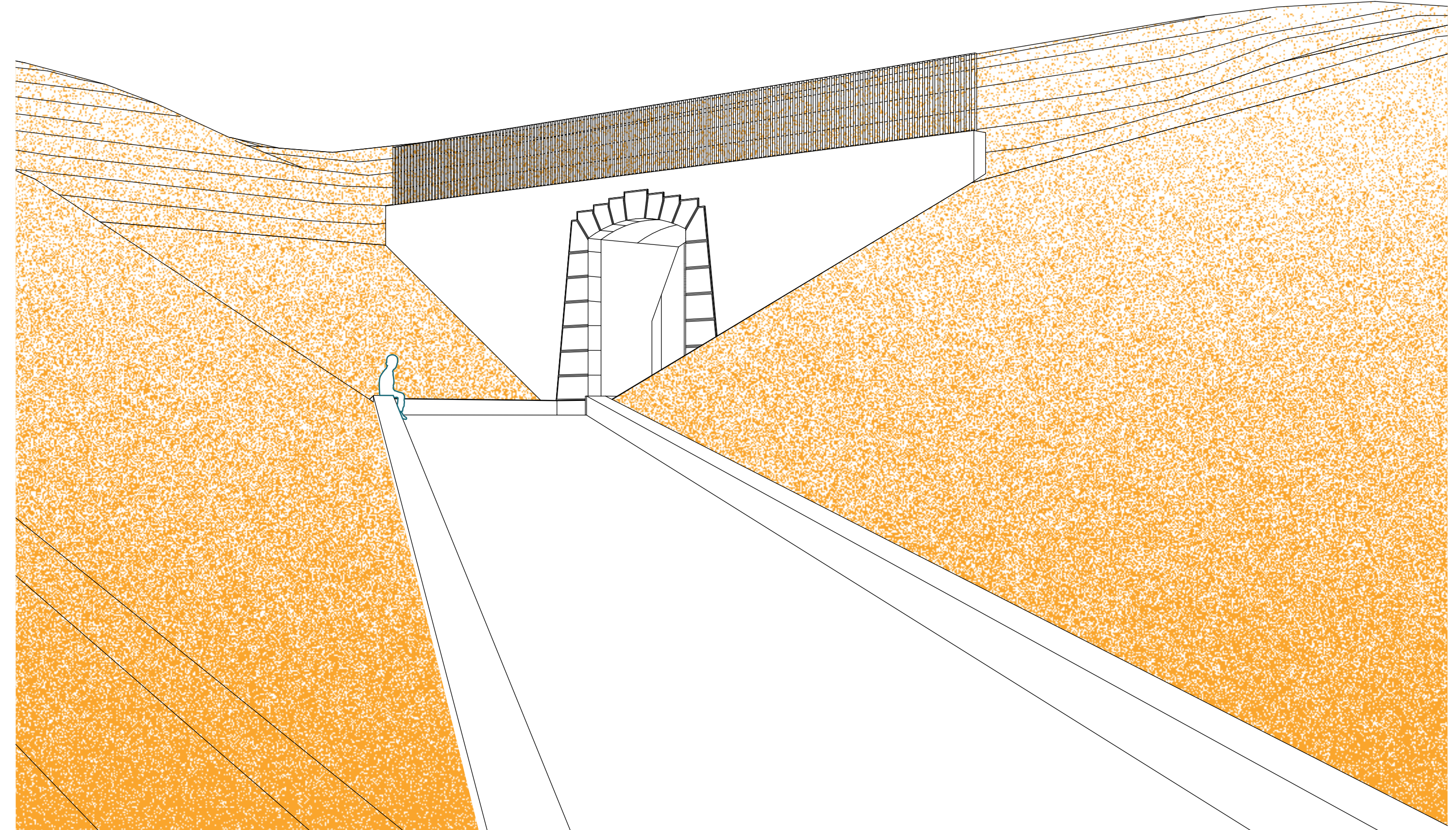
podklad jemný štrk s pieskom

podklad štrk

separačná vrstva



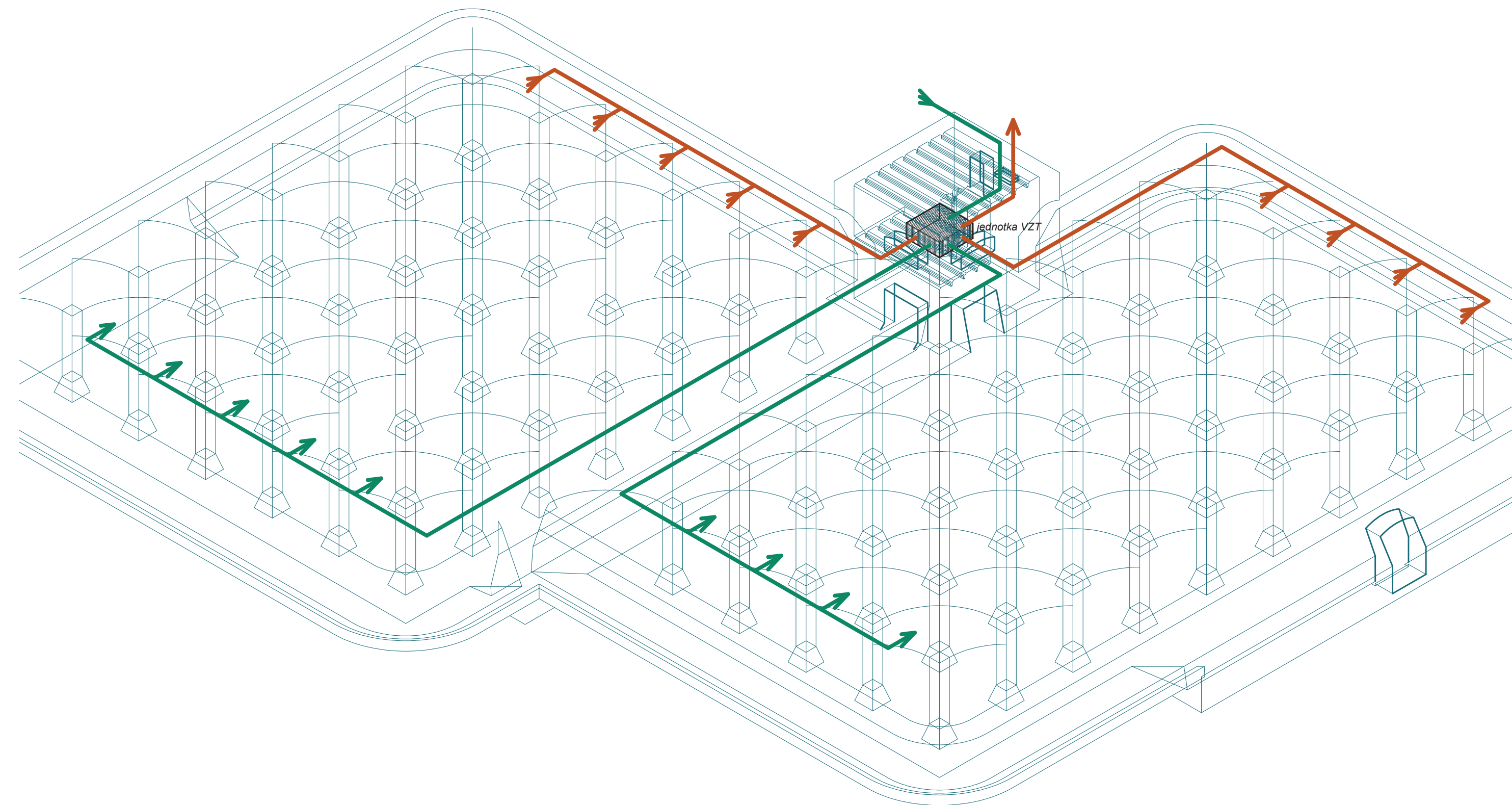
perspektíva | nahor do podzemia



NÚTENÉ VETRANIE

Pre potreby nútenej výmeny vzduchu v prípade väčšej alebo častejšej koncentrácie ľudí v budúcnosti návrh počíta s použitím vzduchotechniky.

Pre účely vedenia vzduchotechniky rovnako aj jej umiestnenie využíva už existujúce otvory v konštrukcii.

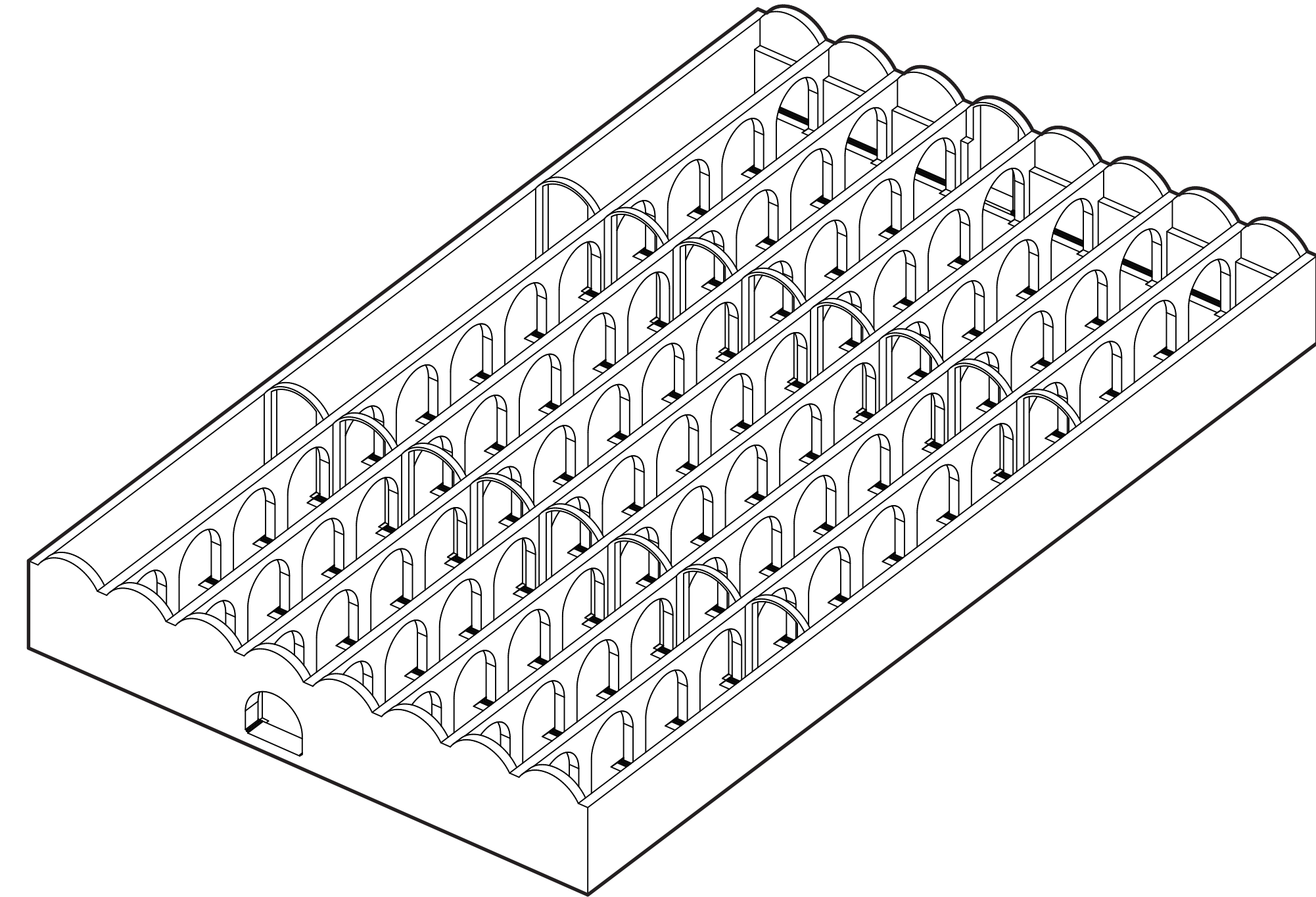


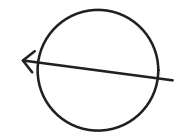
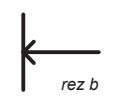
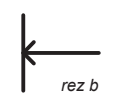
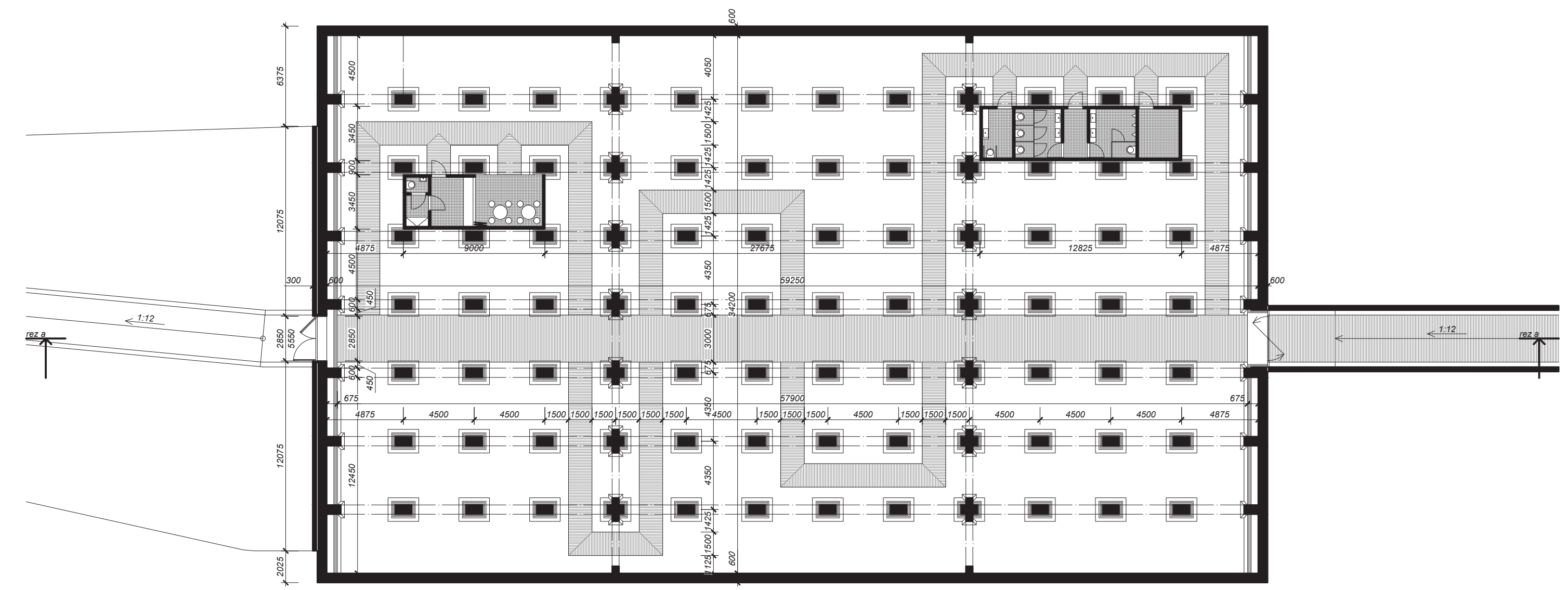
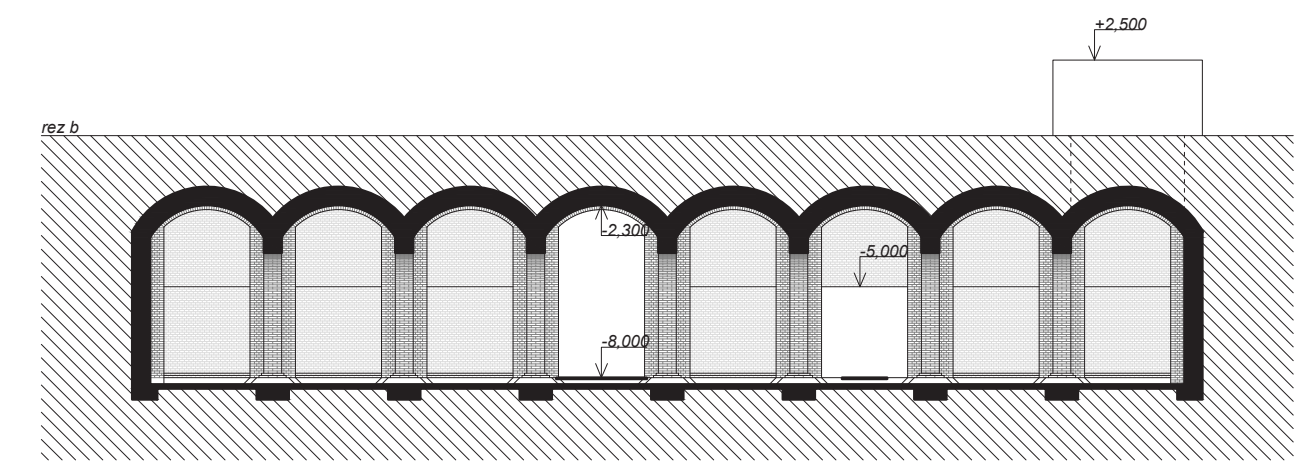
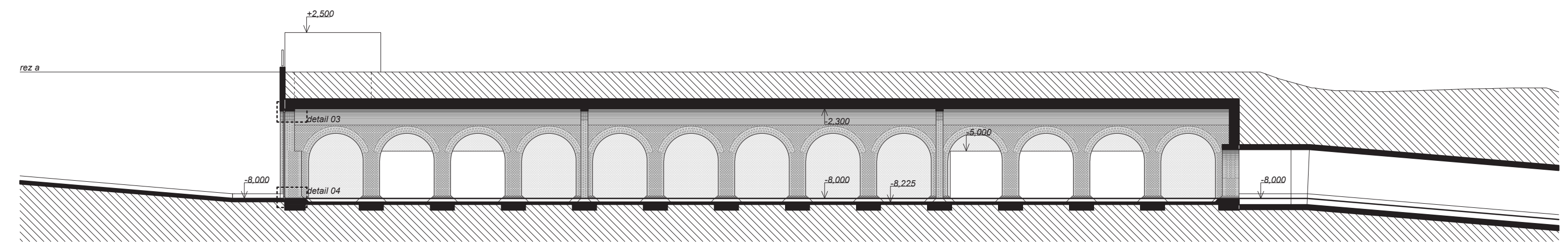
VODOJEM 2

Popri samotnom koncipovaní základných ideí, kedy mi ideálna trasa vychádzala priamo cez Vodojem 2, podporil tieto myšlienky aj zlý technický stav objektu. S vidinou nutnosti stavebných prác bola podporená aj vôľa výraznejších zásahov z mojej strany.

Interiérom vodojemu vedie hlavná os chodníka a prechádza do tunelu na opačnom konci. Okrem hlavnej osi sa ním ťahne aj vedľajšia, kľukatá, obtáčajúca sa pomedzi piliere a oblúky podzemného paláca, zabezpečujúca prístup k dvom bunkám.

Funkcia Vodojemu 2 je teda utilitárnejšia ako u zvyšných dvoch a taktiež bude najfrekventovanejším z trojice.

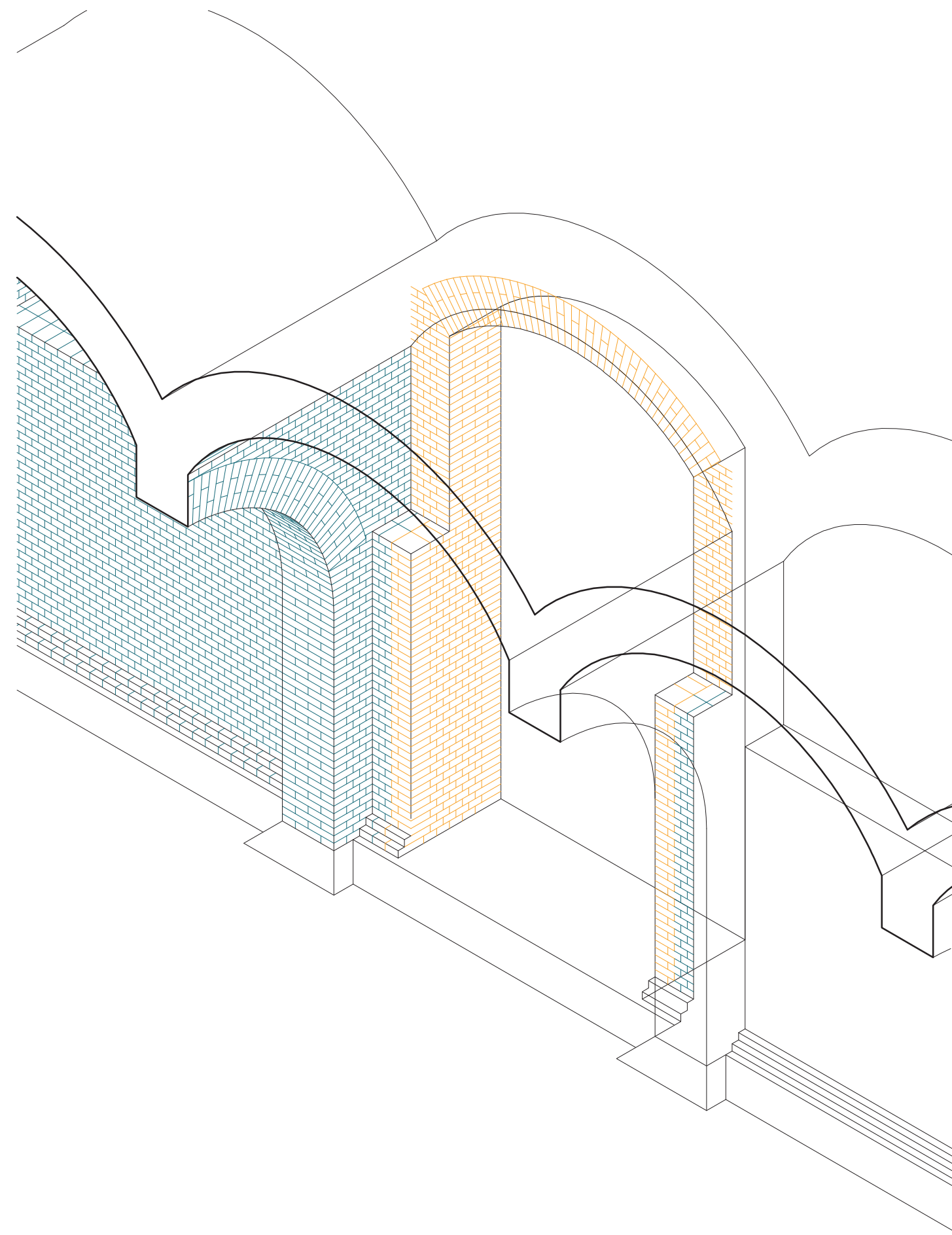




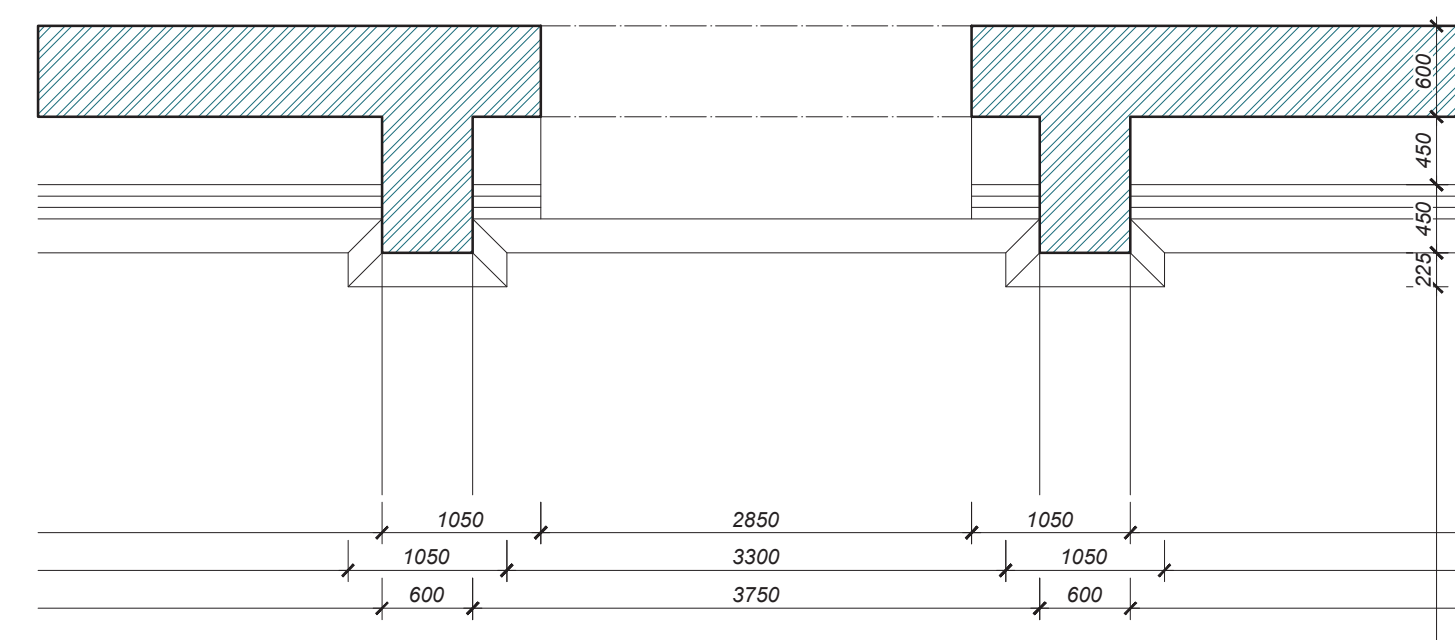
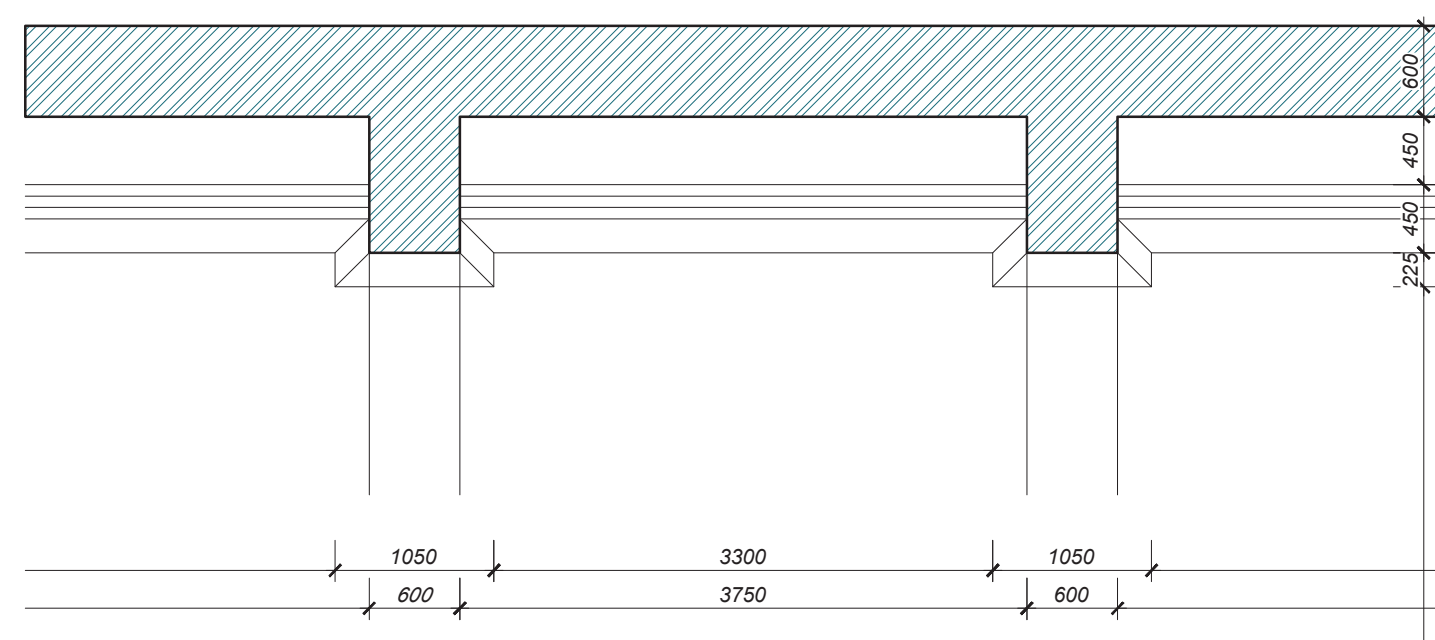
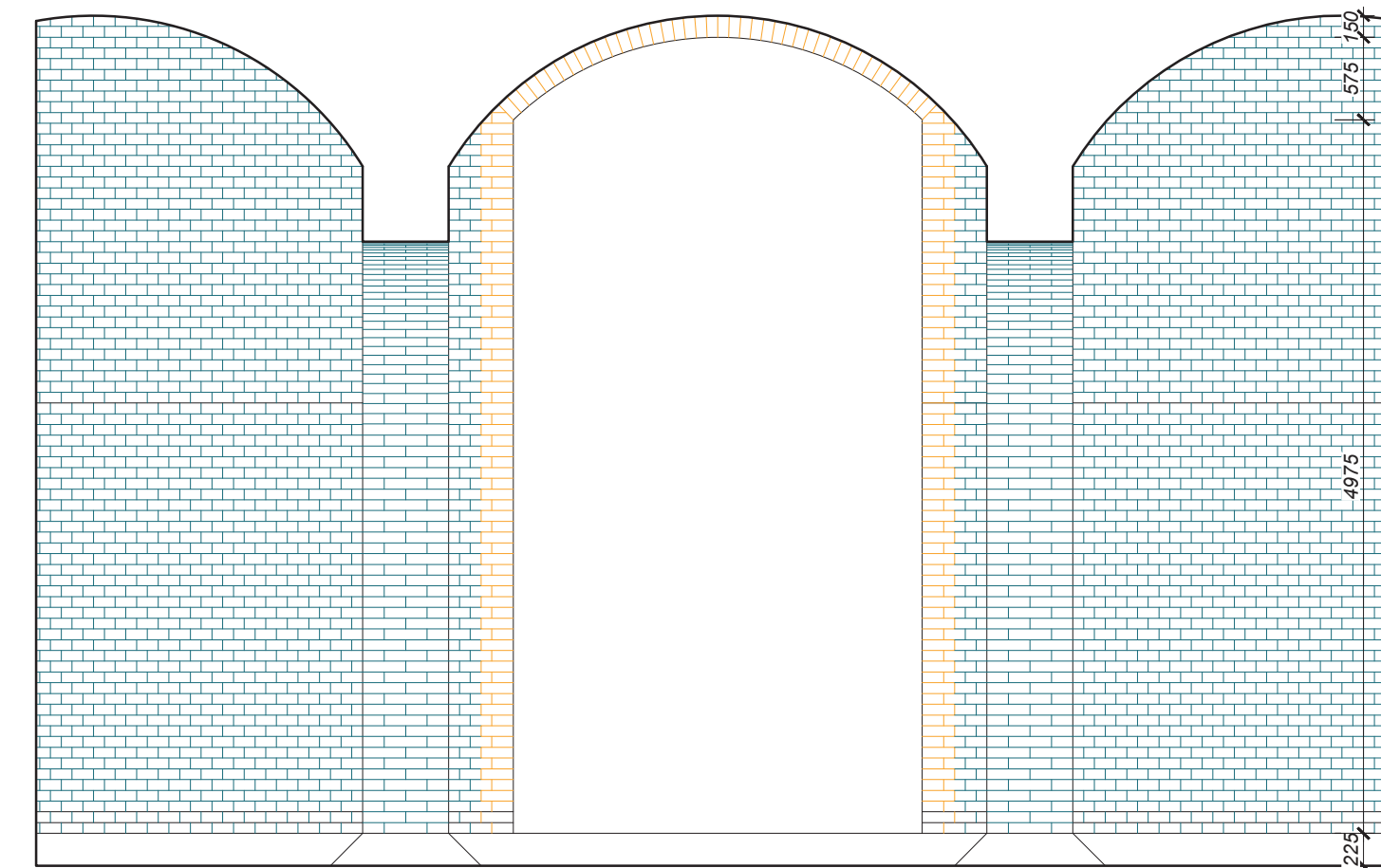
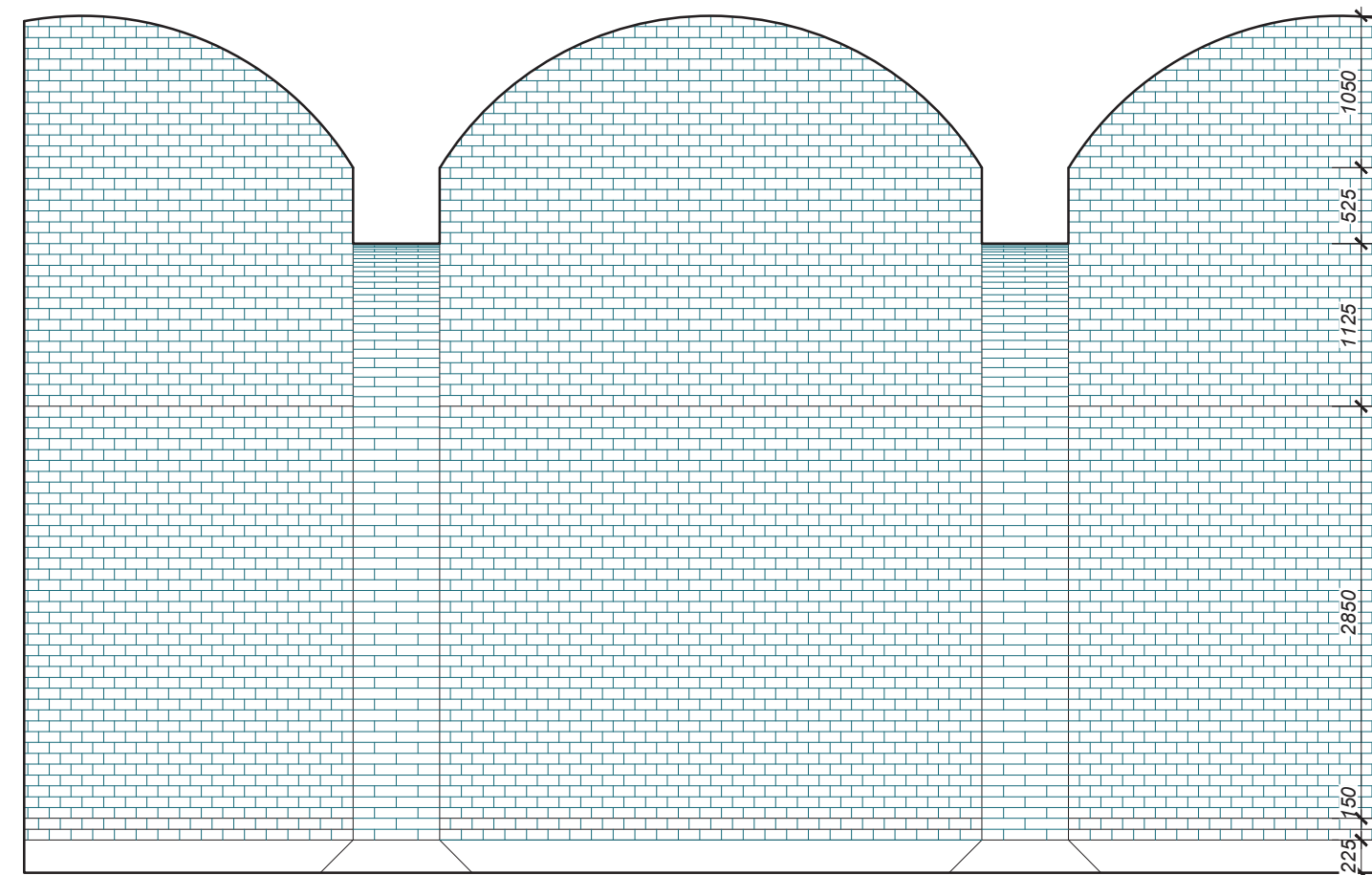
VSTUP V2a

Priečný operný oblúk je element, na ktorý odkazuje otvor V2a. Týmto spôsobom ešte viac prehlbuje dojem z pozdĺžneho podzemného telesa.

Rovnako ako u V1, aj tu je uplatnený rovnaký princíp so starým a novým murivom za dosiahnutia rovnakého účinku.



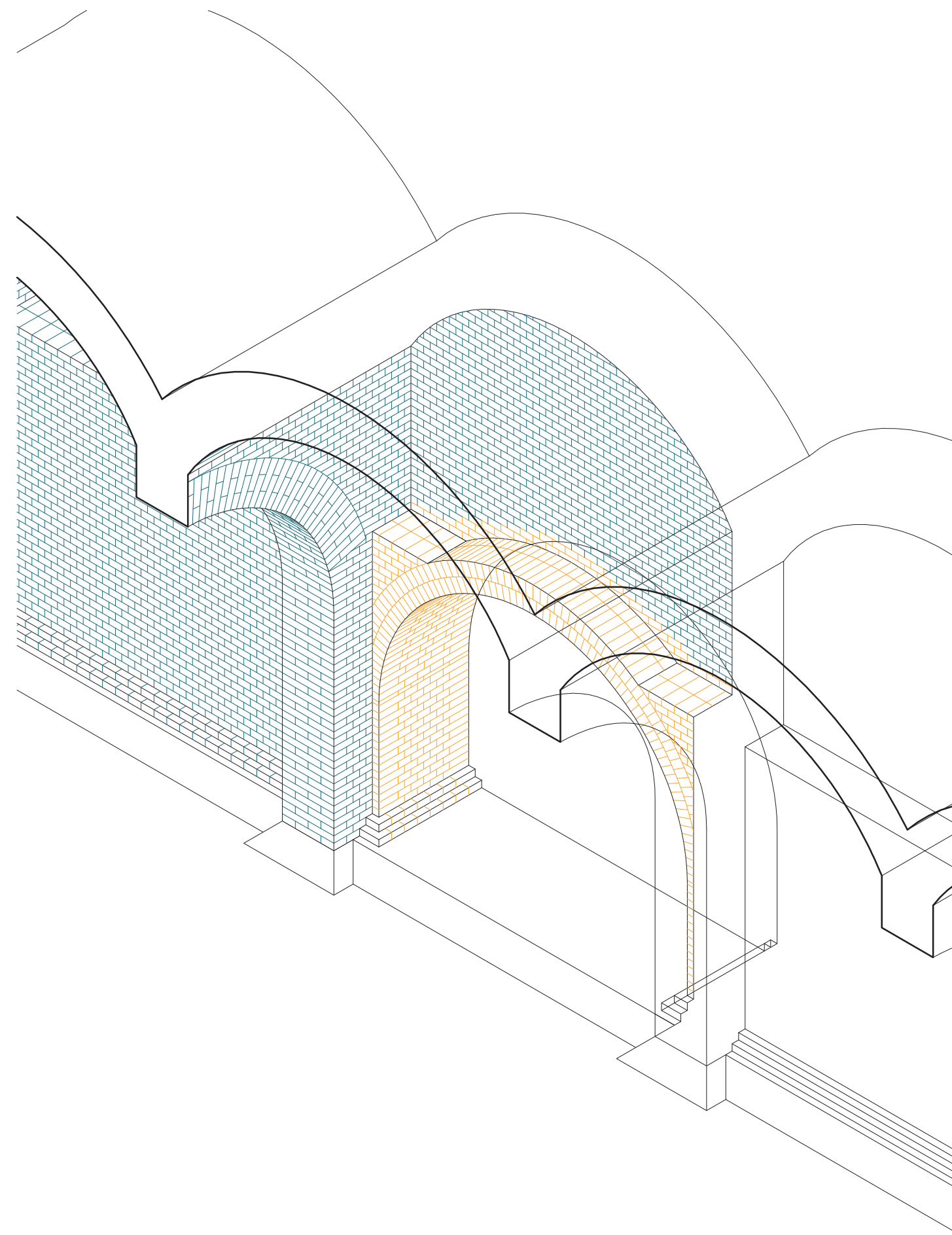
pôdorys + rez „pred a po“ | 1:50



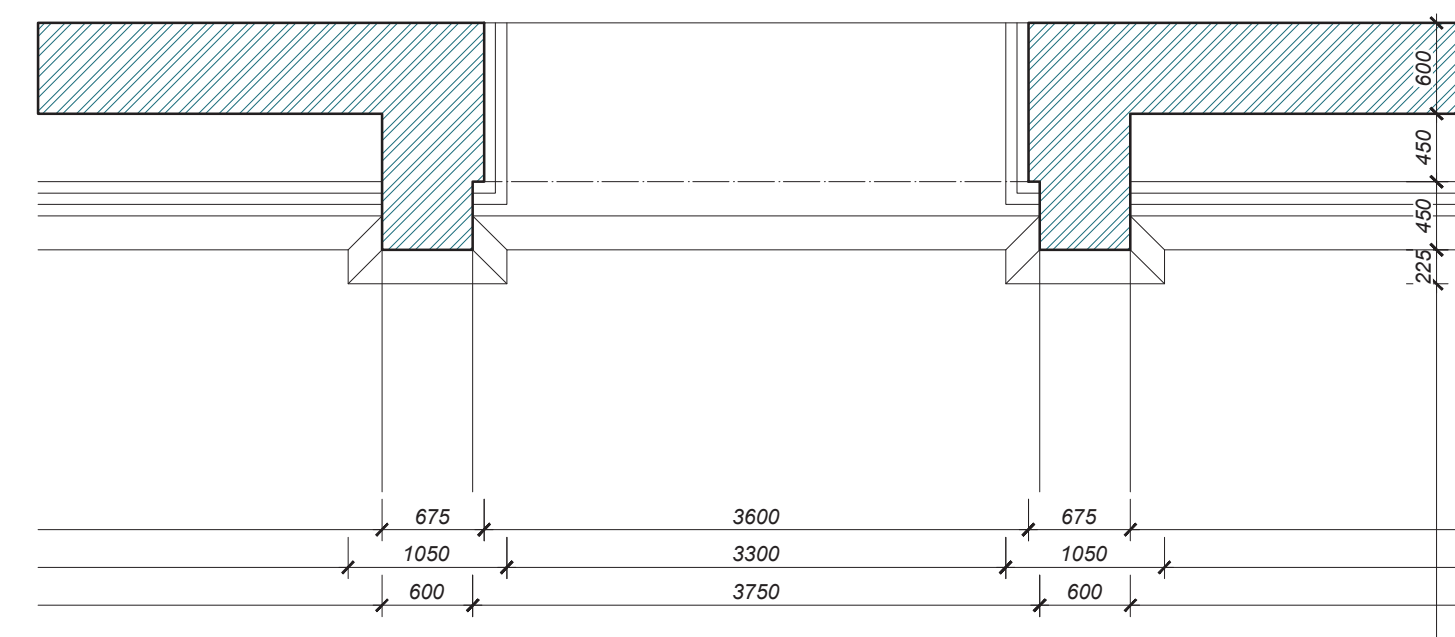
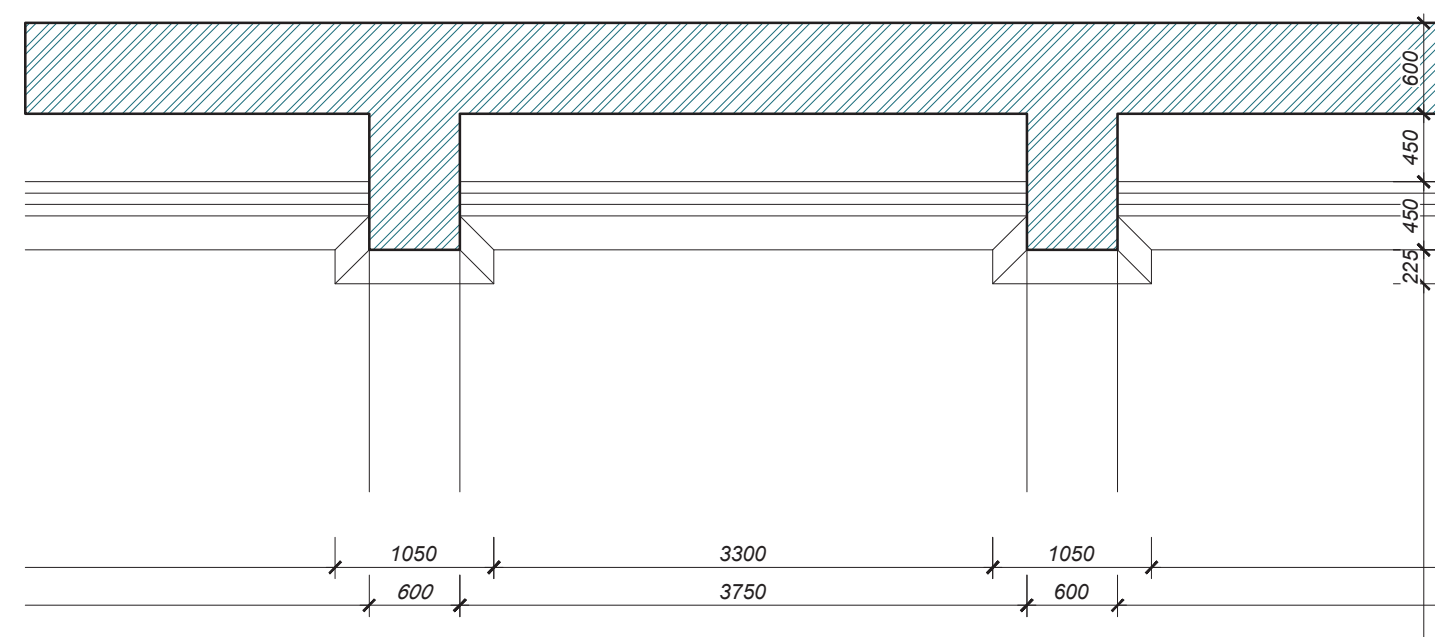
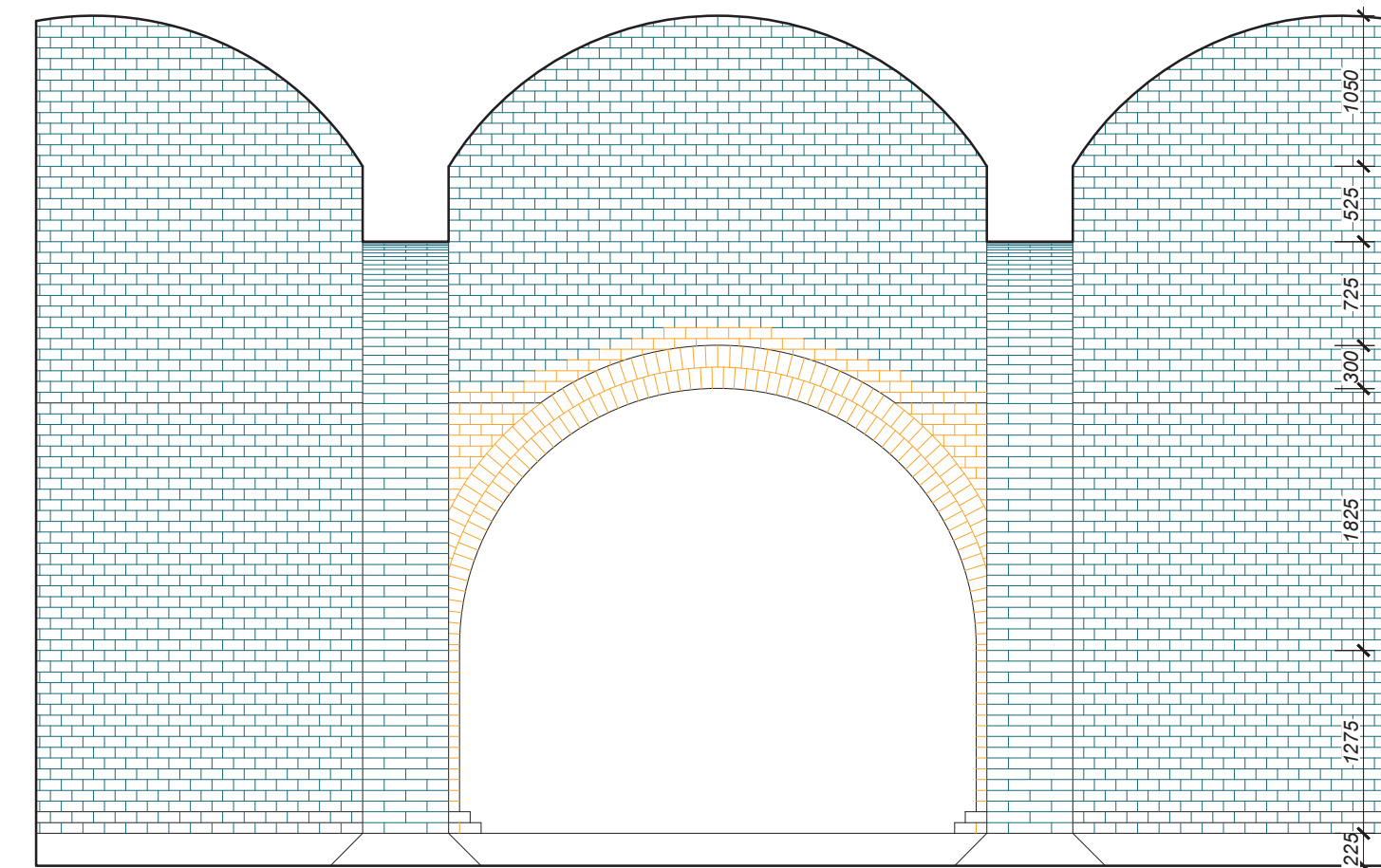
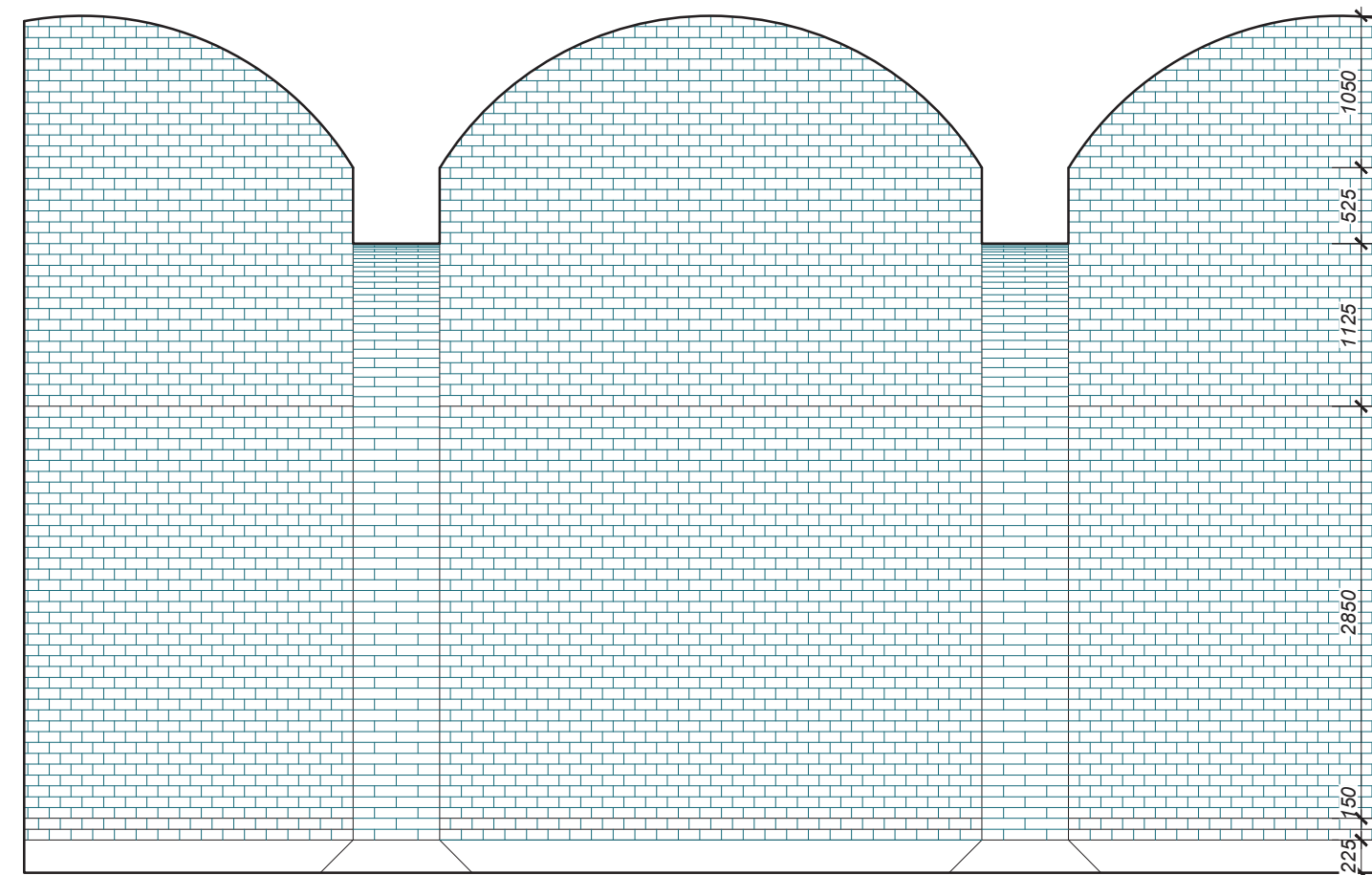
VSTUP V2b

Jediný otvor, ktorý nereflektuje element pôvodného objektu, ale slúži ako tvarový prechod medzi chrámovým charakterom vodojemu a tunelom.

Prvok vytvárajúci prechod medzi dvoma podzemnými priestormi taktiež využíva princíp diferenciacie pôvodnej a novej hmoty.



pôdorys + rez „pred a po“ | 1:50



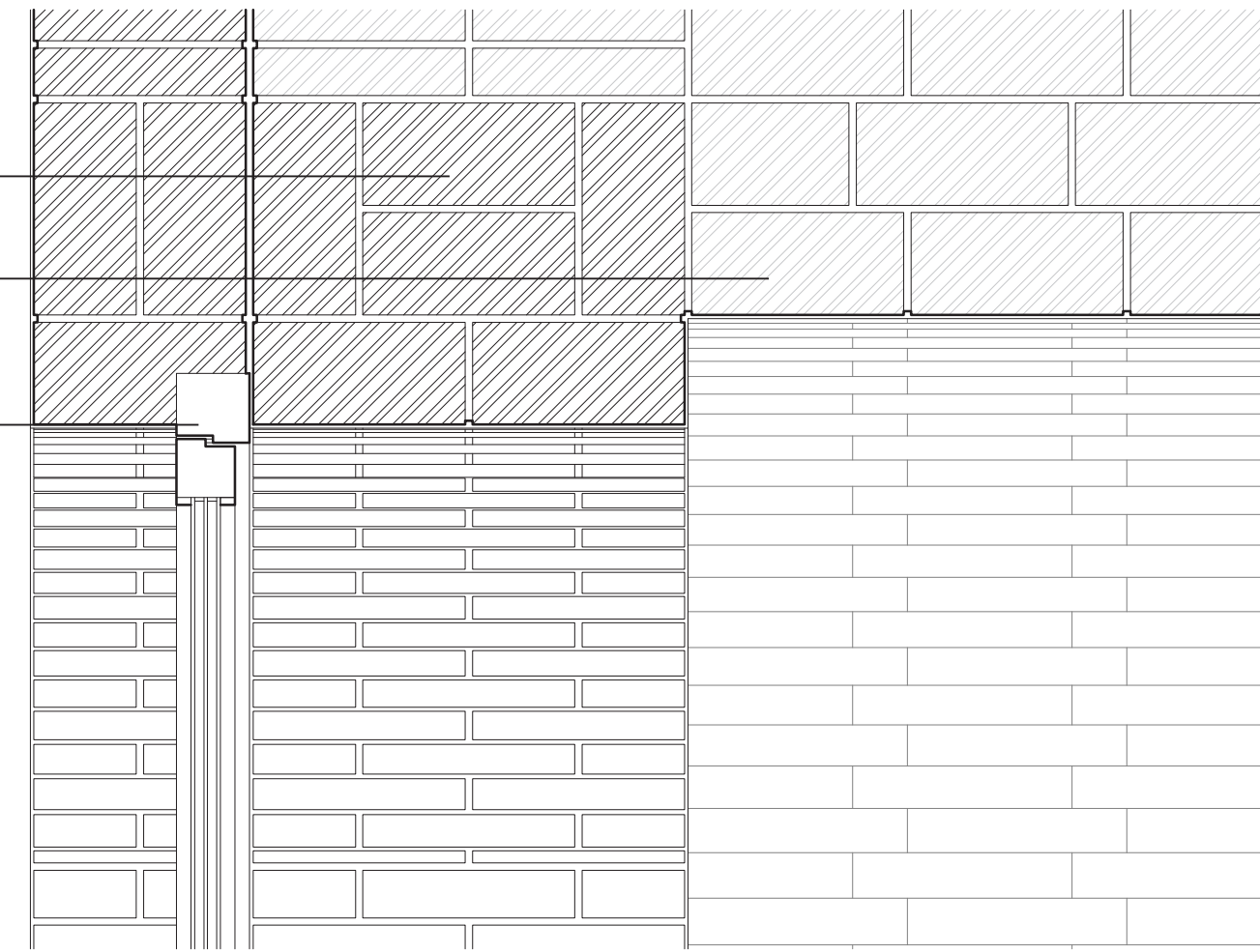
details | 1:10

nové murivo TPP 290x140x65mm

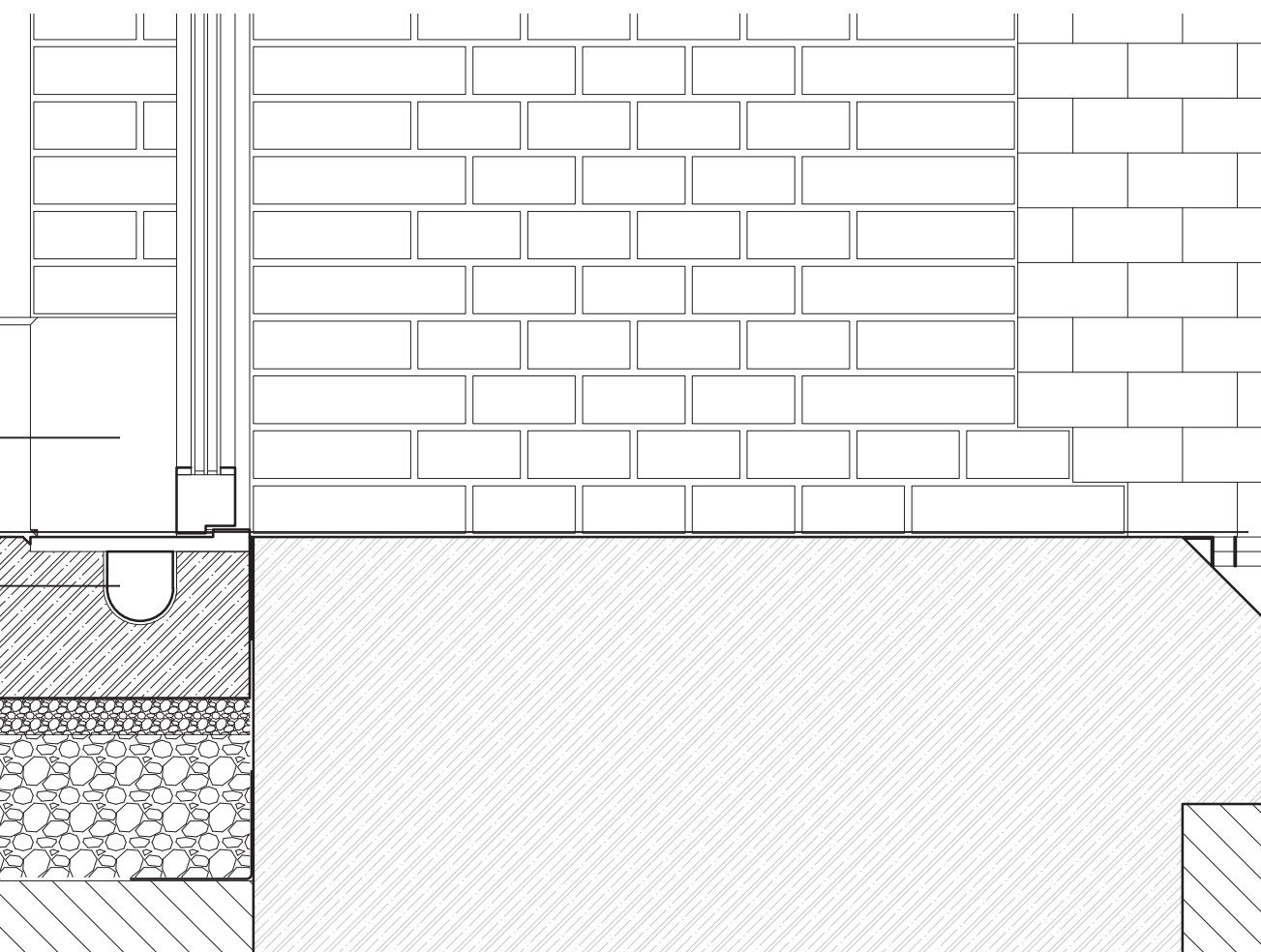
pôvodné murivo TPP 290x140x65mm

rám výplne otvoru

detail 03



detail 04



kotvenie rampy

rošt - nášlapná vrstva

plastová vložka odtoku

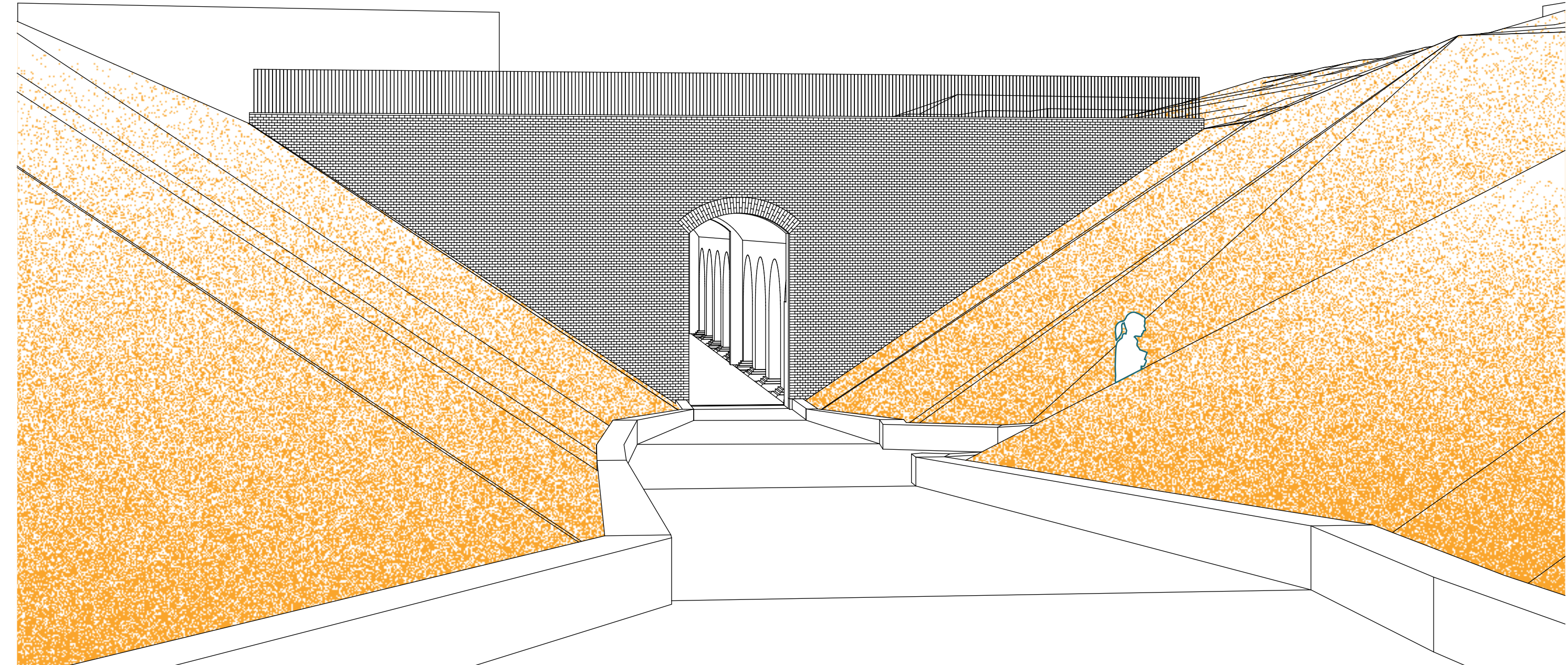
betónový panel - nášlapná vrstva atypický "V2"

podklad jemný štrk s pieskom

podklad štrk

separačná vrstva

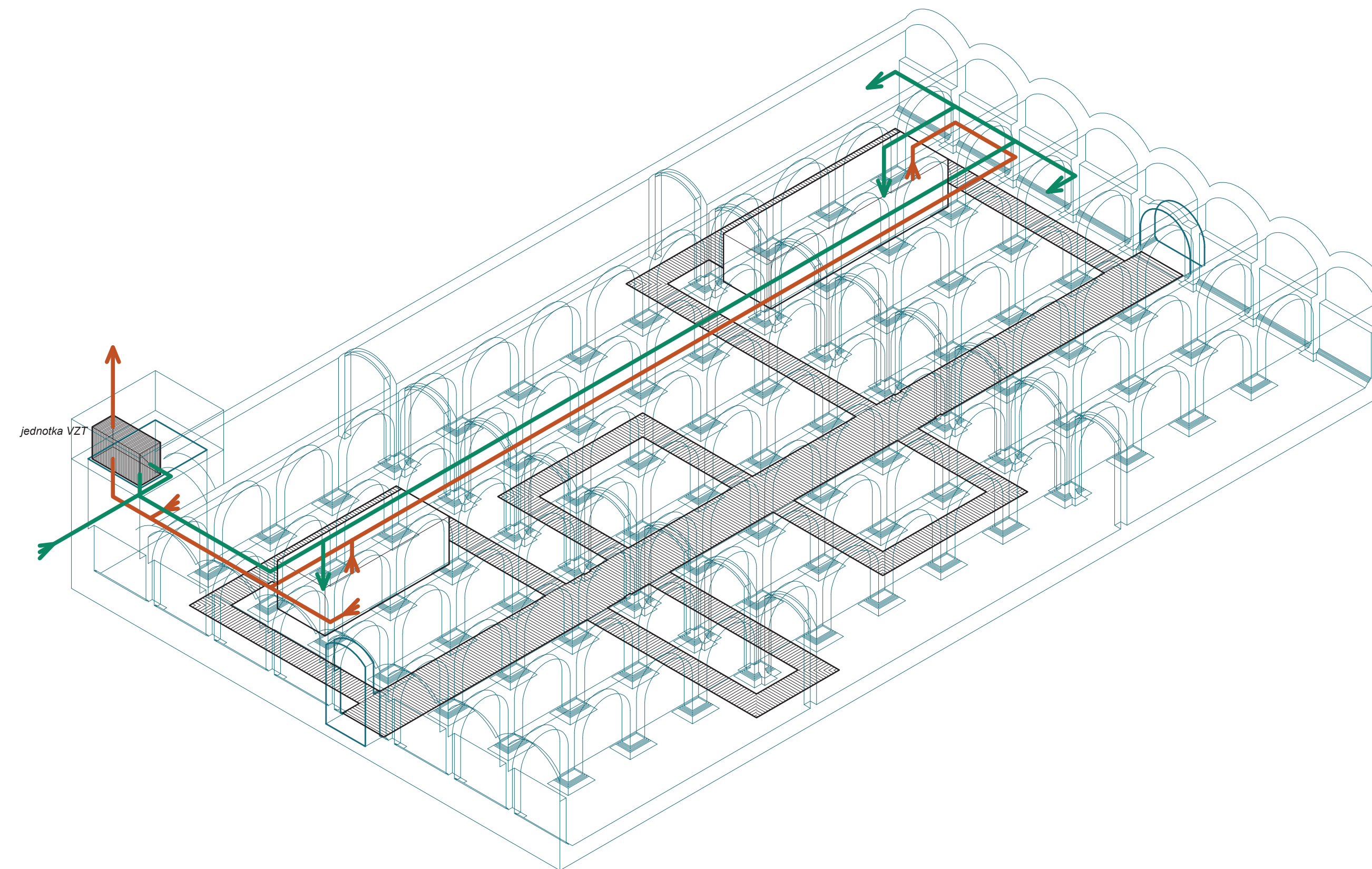
perspektíva | po hlavnej osi



NÚTENÉ VETRANIE

Pre potreby nútenej výmeny vzduchu v prípade väčšej alebo častejšej koncentrácie ľudí v budúcnosti návrh počíta s použitím vzduchotechniky. Tá je v tomto prípade potrebná aj kvôli situovaniu podzemného hygienického zázemia a občerstvenia s informačným stánkom.

Pre účely vedenia vzduchotechniky rovnako aj jej umiestnenie využíva už existujúce otvory v konštrukcii.



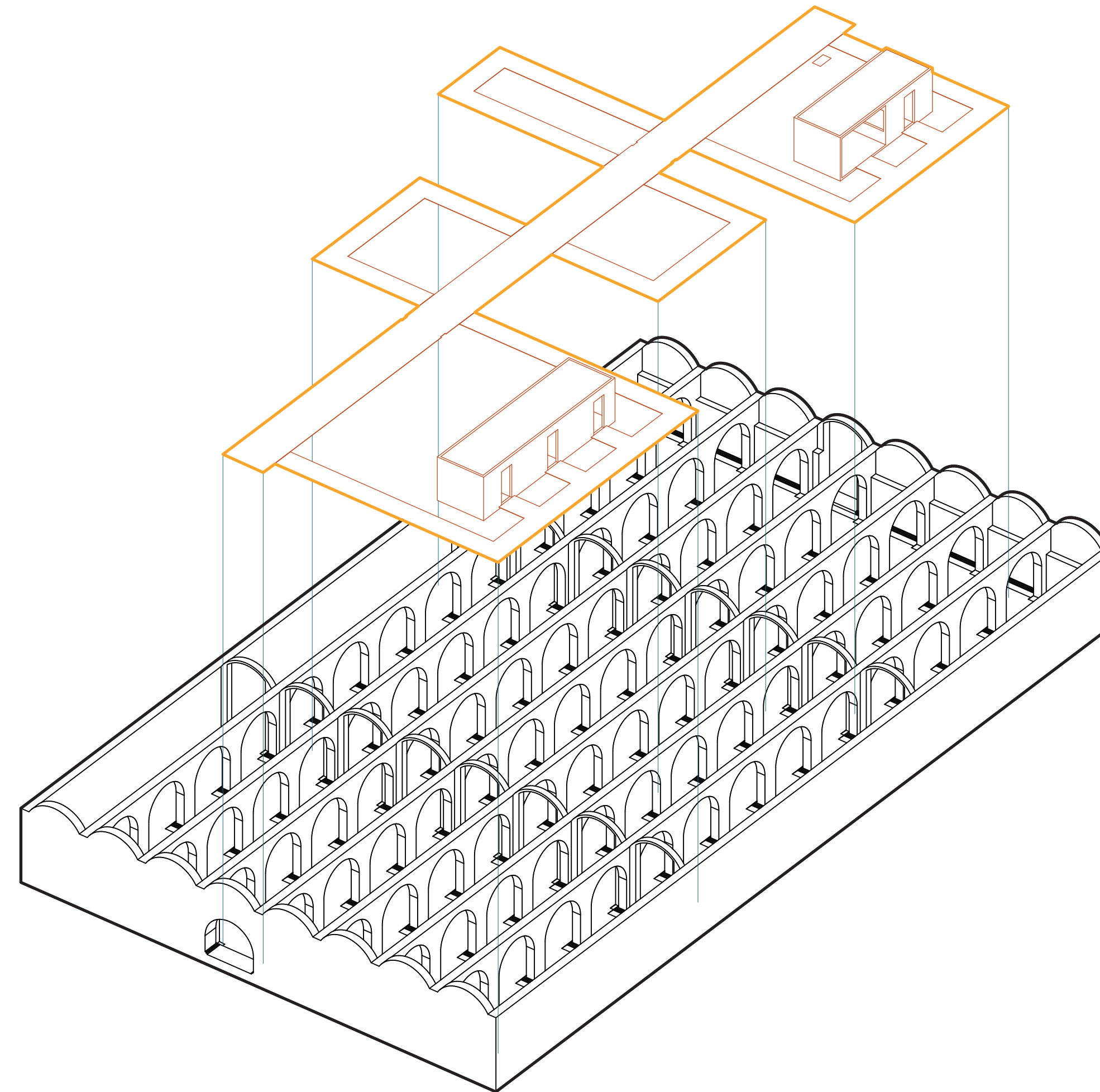
CHODNÍK A 2 BUNKY

V interiéri vodojemu prechádza chodník z betónových prefabrikátov na rošt z nehrdzavejúcej ocele. Podsvietenie LED lištami je v prípade roštu umiestnené v L profiloch, na ktoré sú modulové rošty kladené. Ten istý rošt predstavuje aj nášlapnú plochu rampy vo Vodojeme 1.

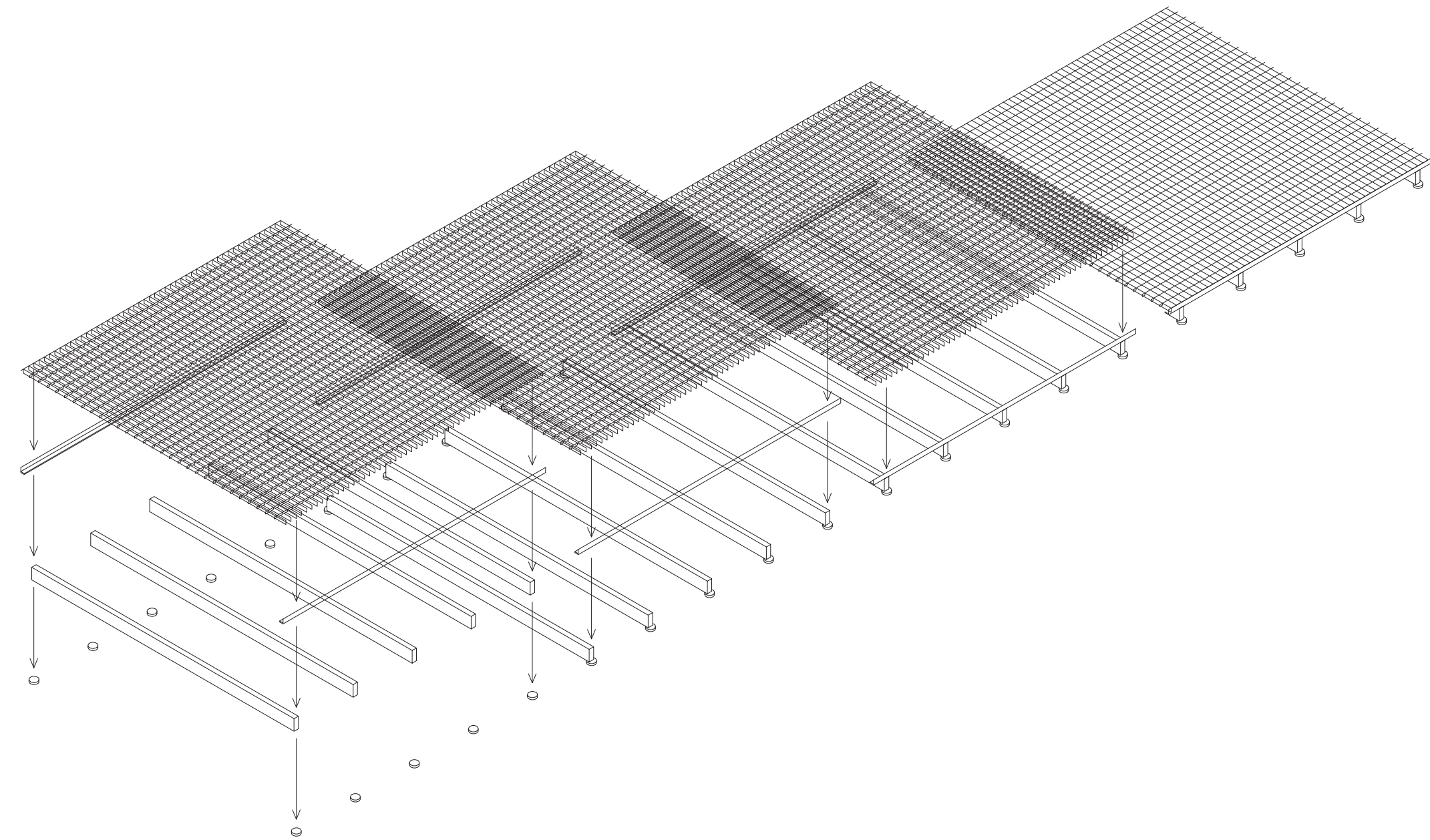
Okrem hlavnej osi sa ním tiahne aj vedľajšia, kľukatá, obtáčajúca sa pomedzi piliere a oblúky podzemného paláca, zabezpečujúca prístup k dvom bunkám. Bunka A predstavuje informačný stánok s občerstvením, Bunka B toalety a technické zázemie.

Bunky A a B sú rovnako montovanými konštrukciami z oceľových profilov obložených preglejkovými doskami, z vonkajšej strany svetlé ako u zábradlia rampy V1, s rovnakým účelom odlíšenia sa od tmavého priestoru. Bunky sú z interiéru obložené bielym keramickým obkladom rozmeru 100x100mm.

Bunky sú svojimi vstupmi orientované od hlavnej osi z dôvodu izolovania vnemov, ktoré by mohli rušiť návštevníkov a zároveň poskytujú určitú intimitu či už pri toaletách alebo v infostánku s občerstvením.



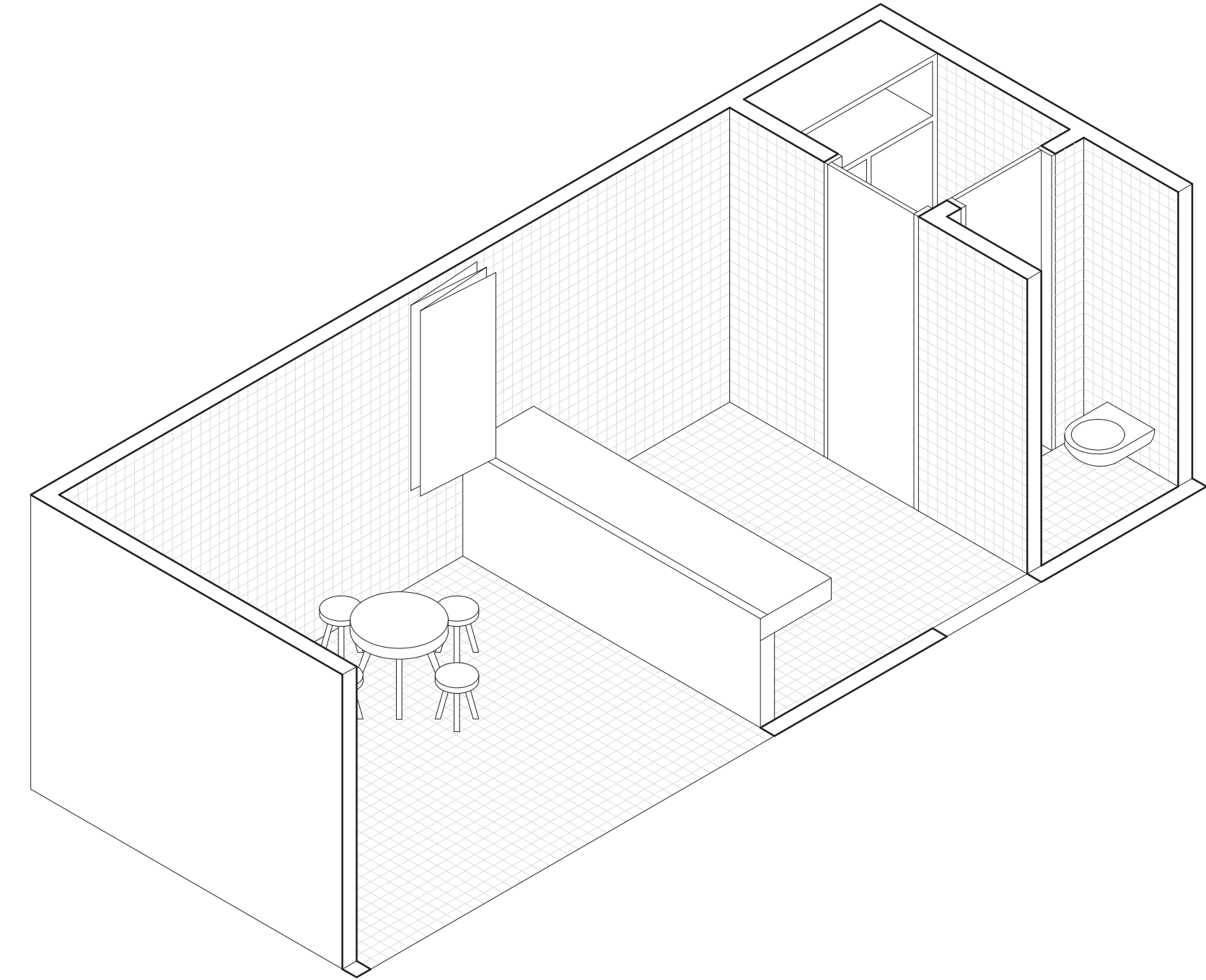
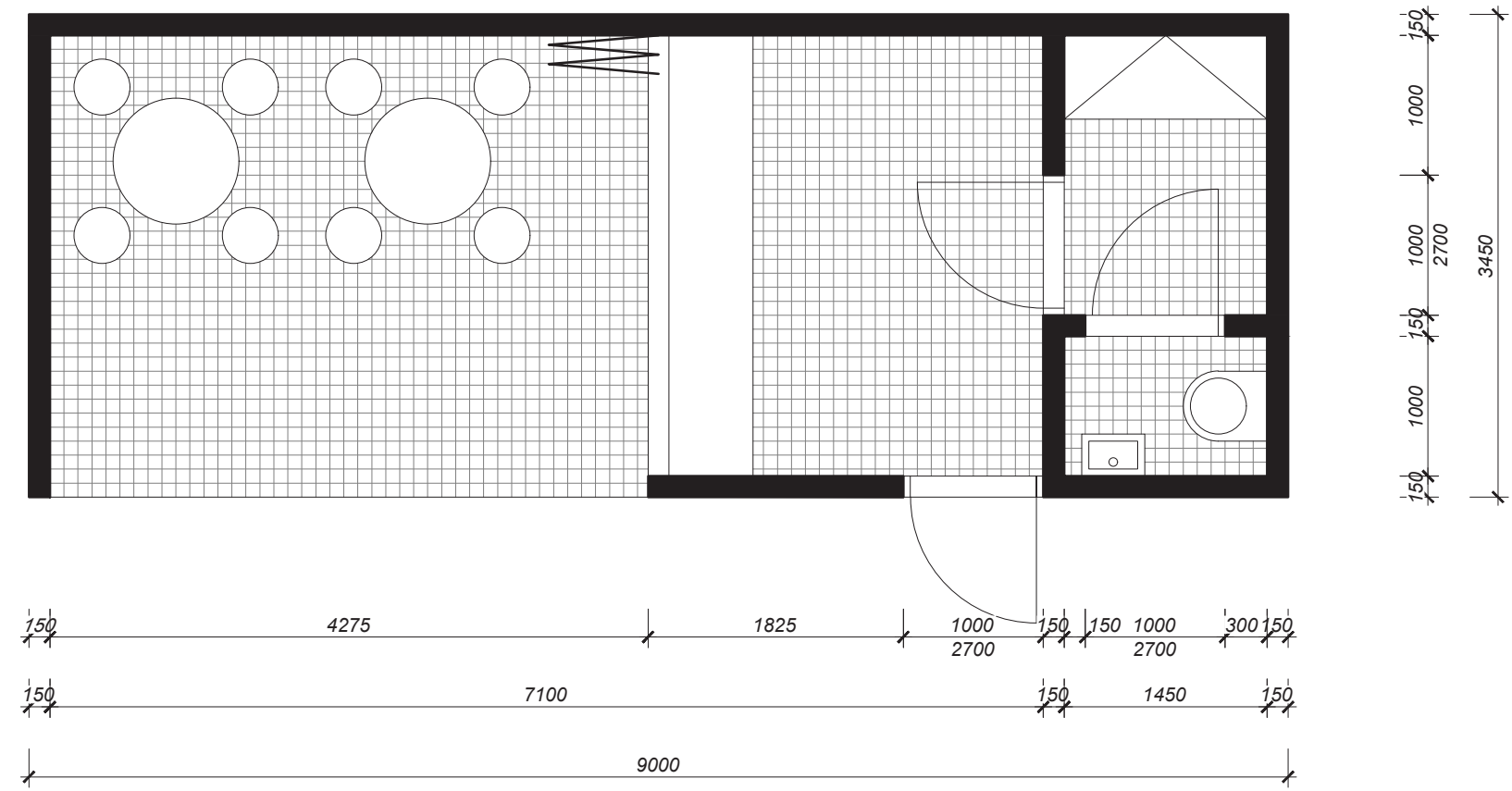
hlavná os v podzemí

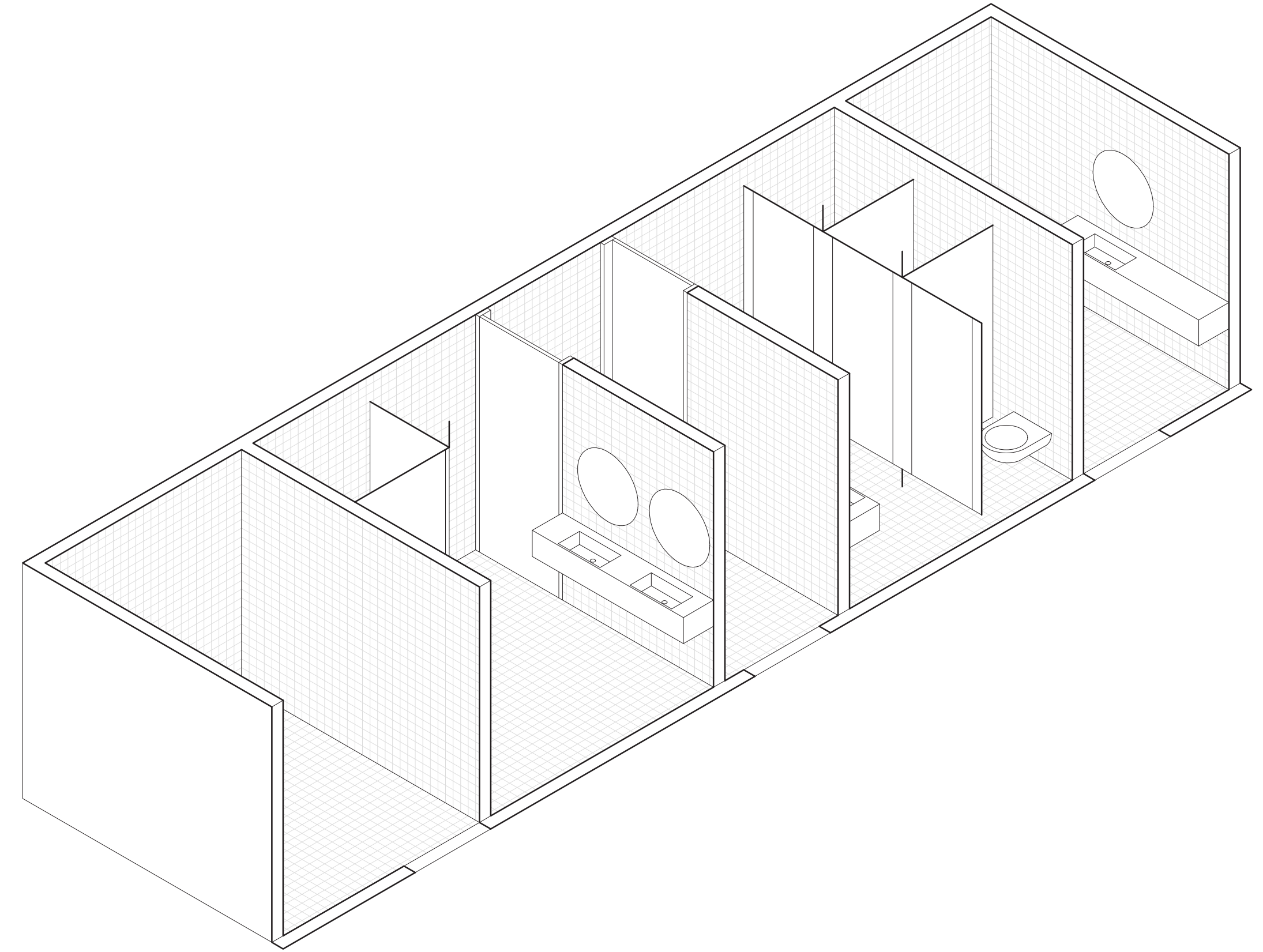
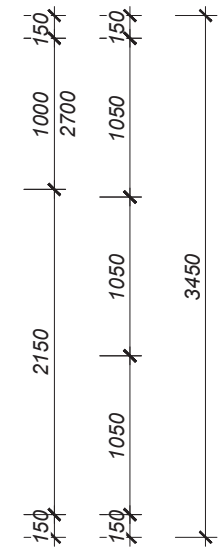
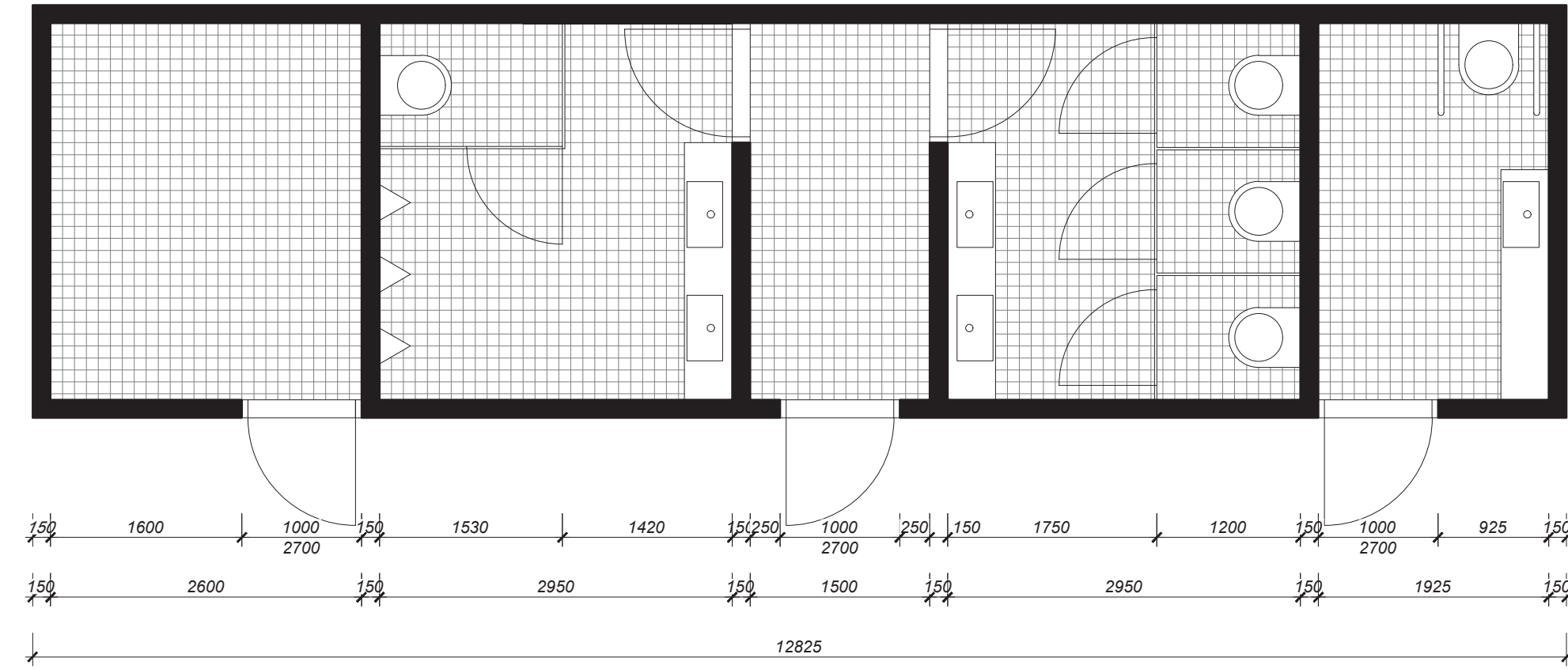


iso | 1:50



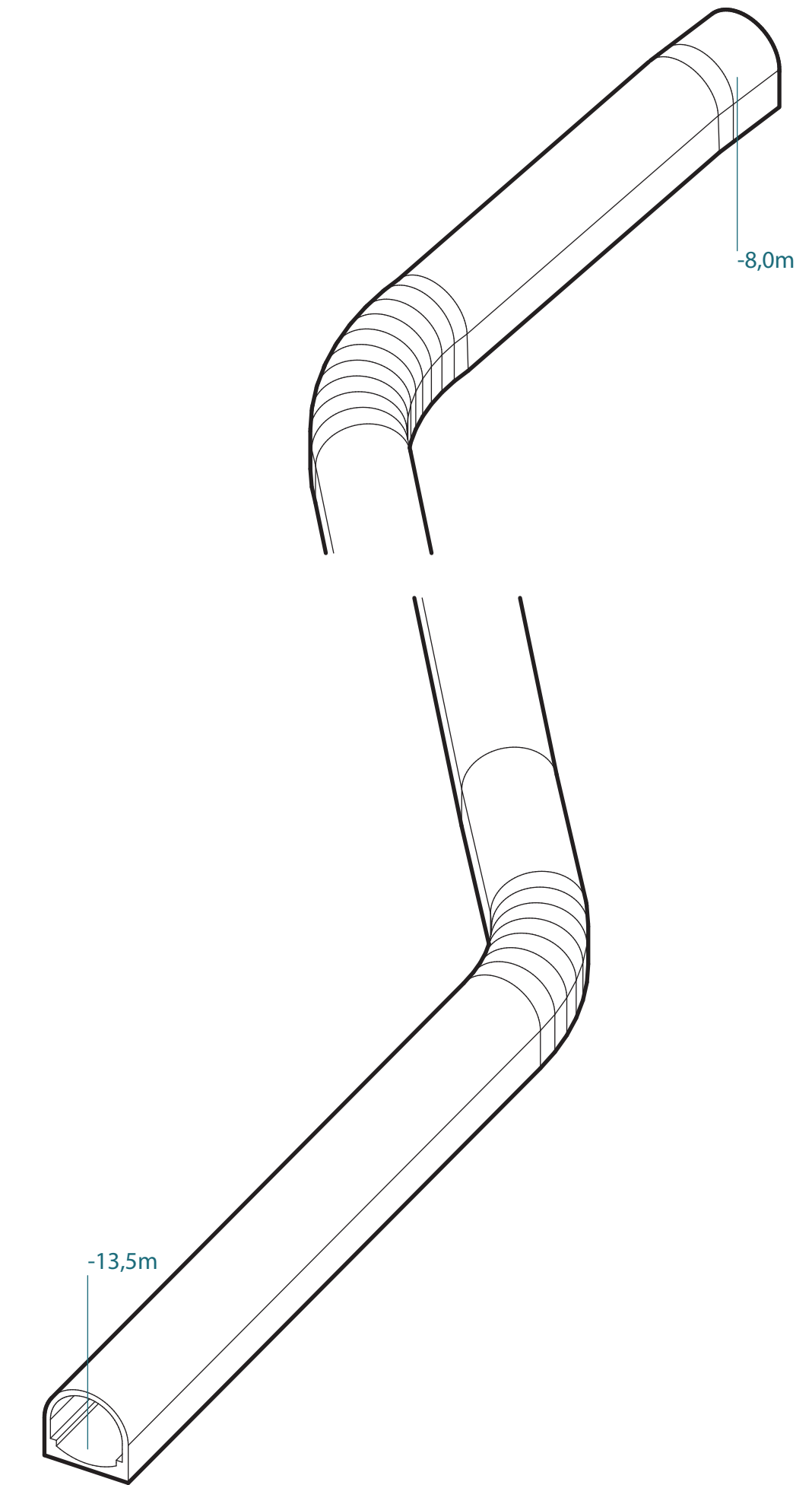
perspektiva | priehľad





SVETLO NA KONCI

Tunel bol nevyhnutným ukončením celej trasy, vzhľadom na pozíciu Vodojemu 2 na pozemku a výškovým skutočnosťami. Pokiaľ som nechcel celý koncept ukončiť rezignáciou (v tomto konkrétnom riešení) v podobe výťahu alebo schodiska, musela línia pokračovať voľným klesaním a preraziť na povrch v tom správnom mieste, s dramatickým vyústením.



TUNEL

Celková dĺžka tunela predstavuje 135,84m a slúži výhradne peším a cyklistom.

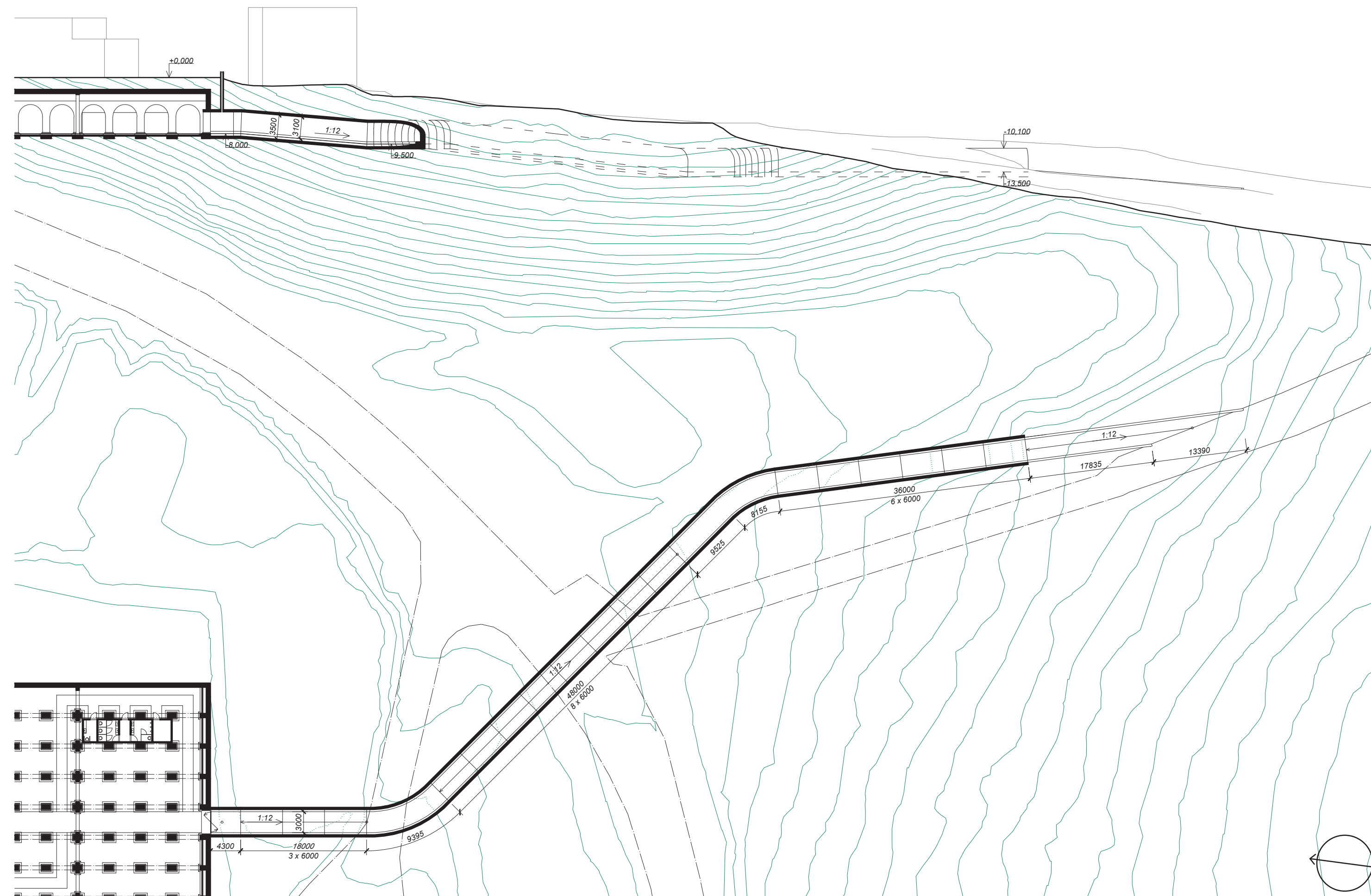
Tunel je prirodzene vetraný prostredníctvom komína so svetlíkom v mieste stretu tunela s Vodojemom 2.

Po viacerých úvahách je odvetrávací svetlík jediným svetlíkom a okrem portálu aj jediným zdrojom prirodzeného svetla pre dramtizáciu priestoru a pohrávanie sa s vnemami prechádzajúceho.

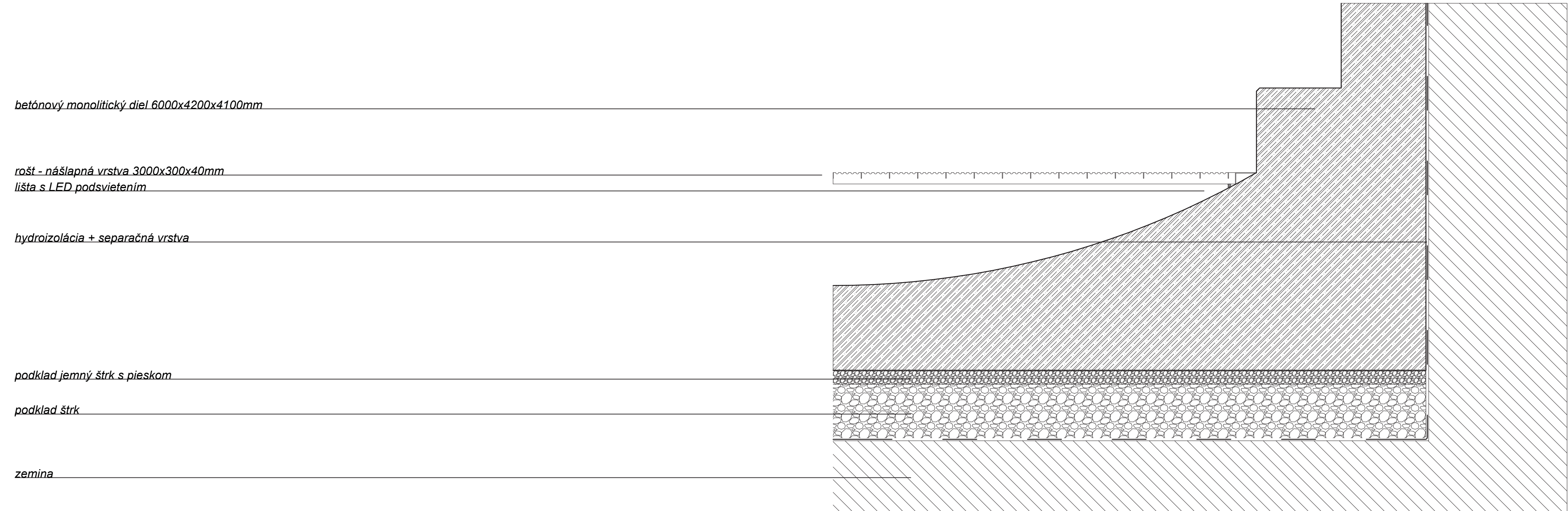
Pred vstupom do Vodojemu 2 má momentovo "oslepiť" pre gradáciu dojmu z priestoru podzemného os- emlodia. V opačnom smere má zase nechať tmavá rúra s podsvietením od roštu vyniknúť "svetlo na konci tunela" po druhom zakrivení telesa.

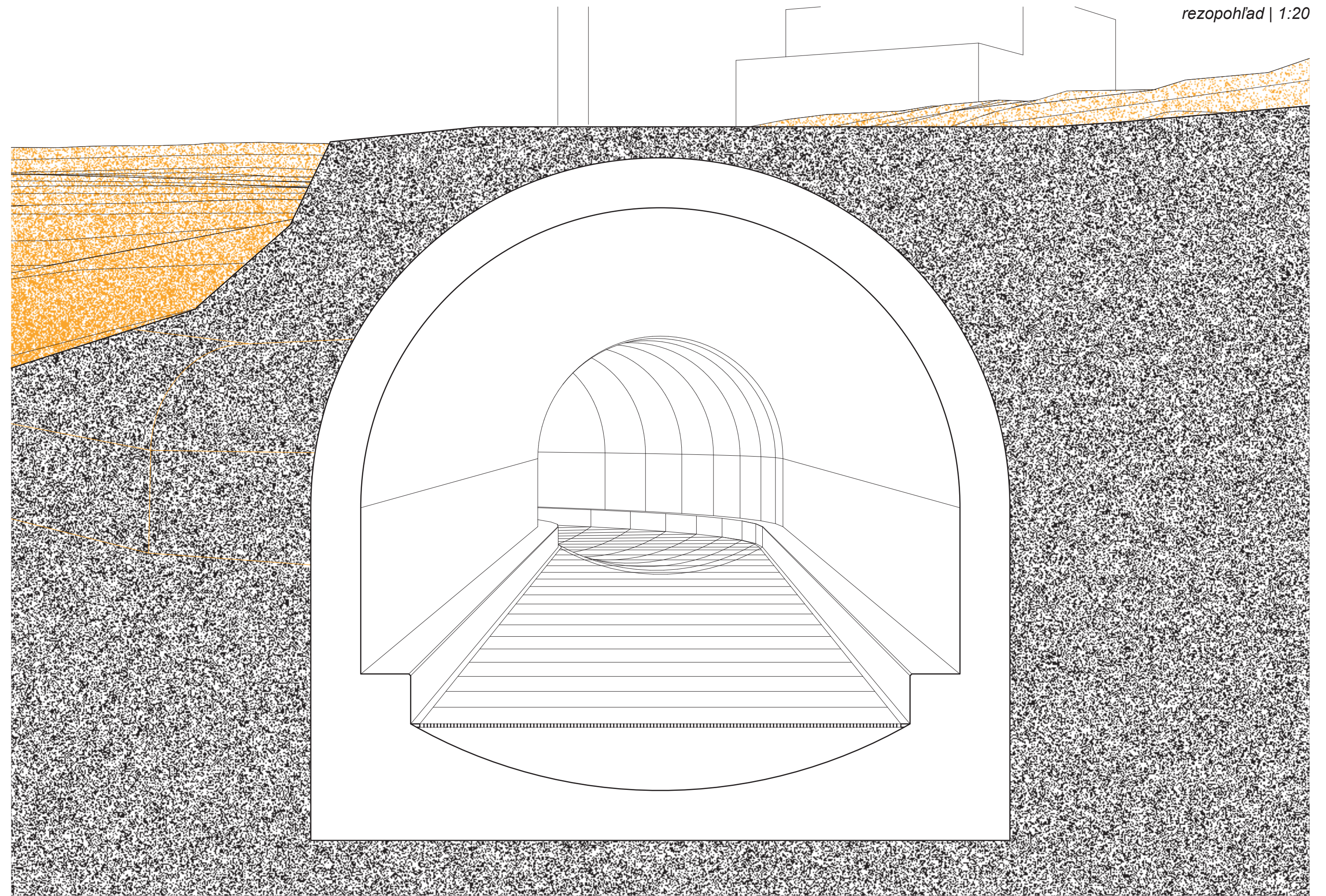
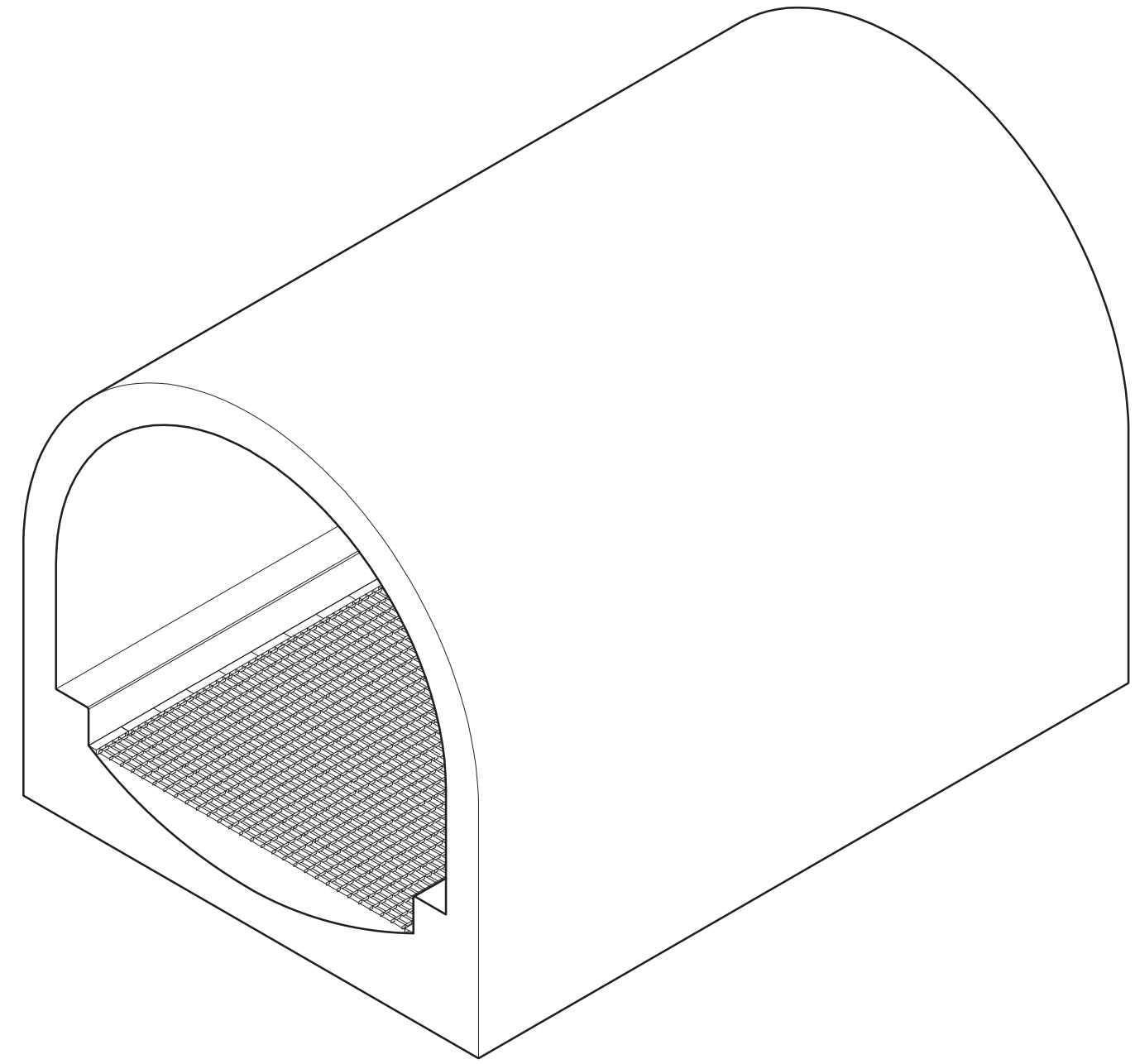
Konštrukčne pozostáva z monolitických prefabrikátov rozmeru 6000x4200x4100mm doplnených o zakrivené telesá.

rez + pôdorys | 1:500



detail 08





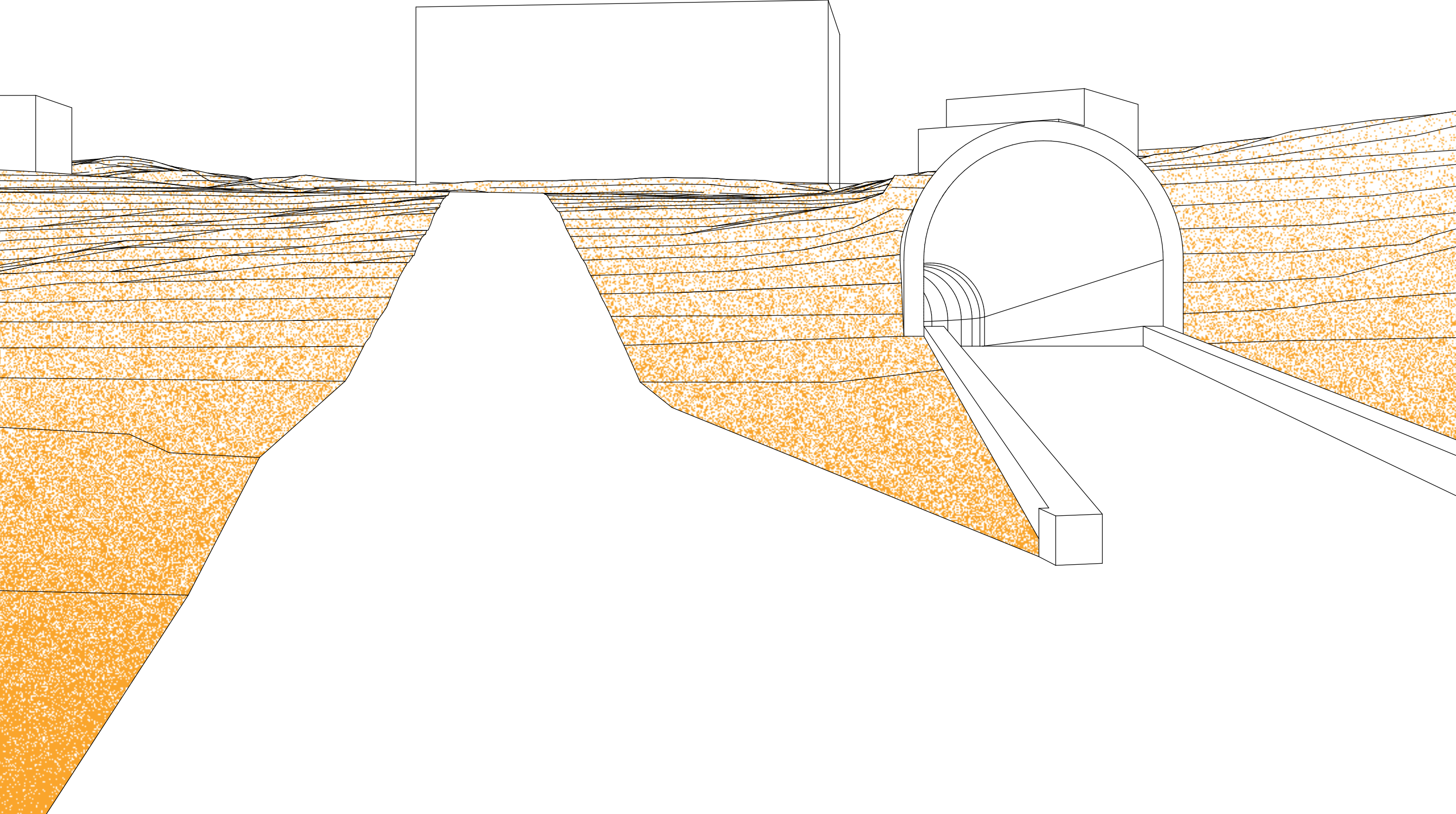
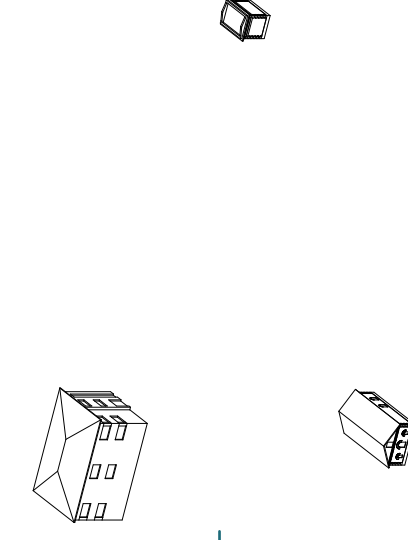
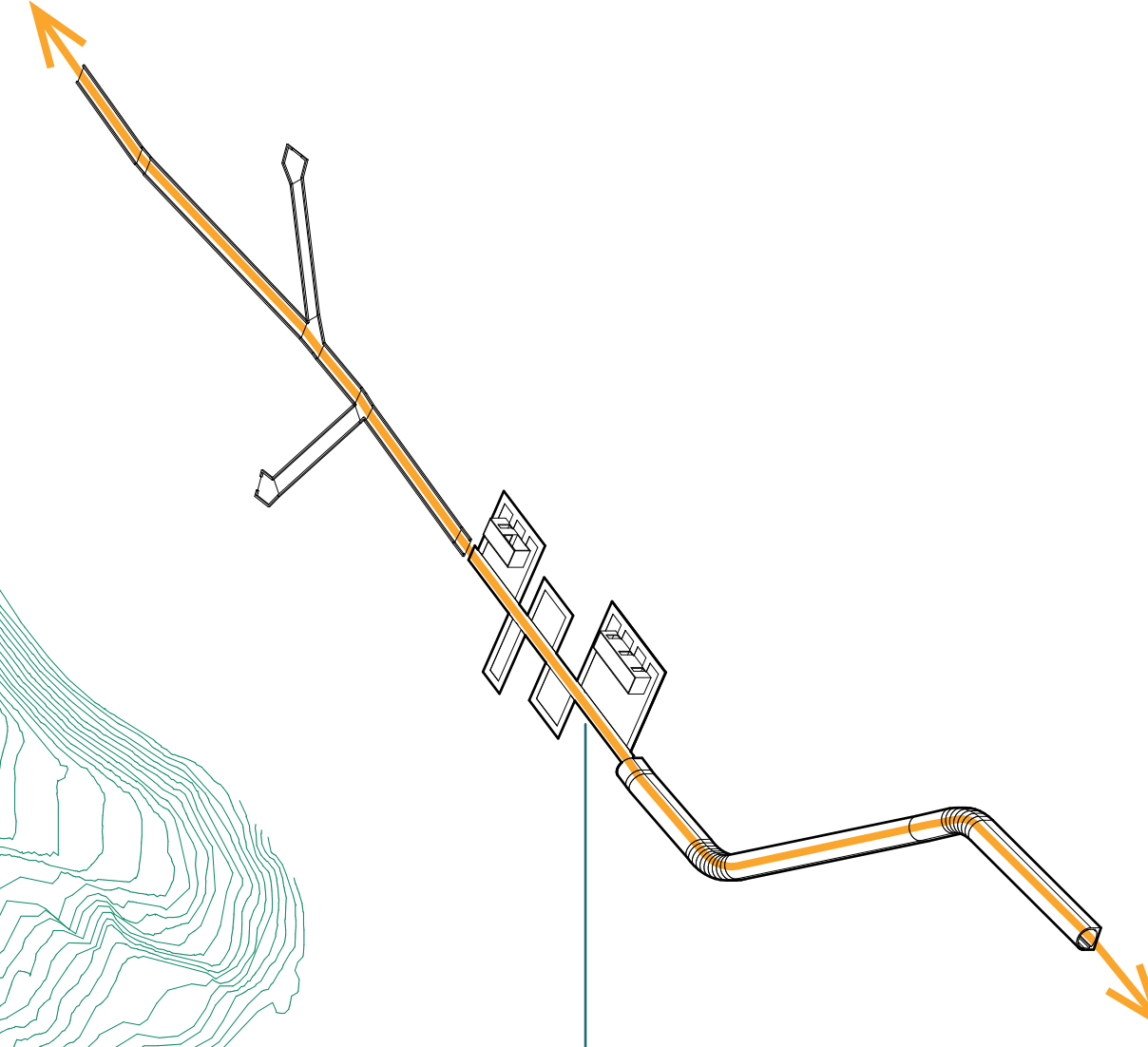
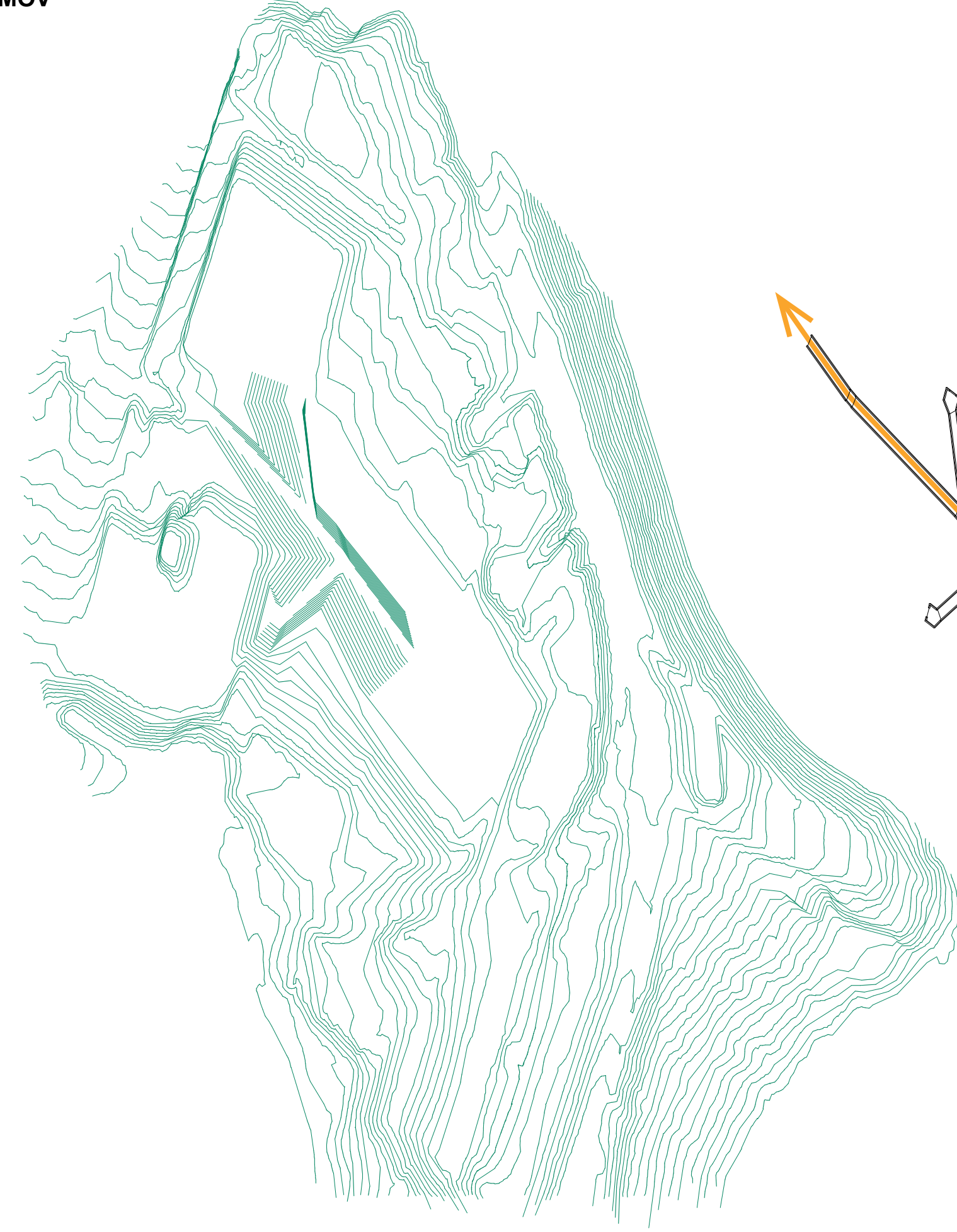


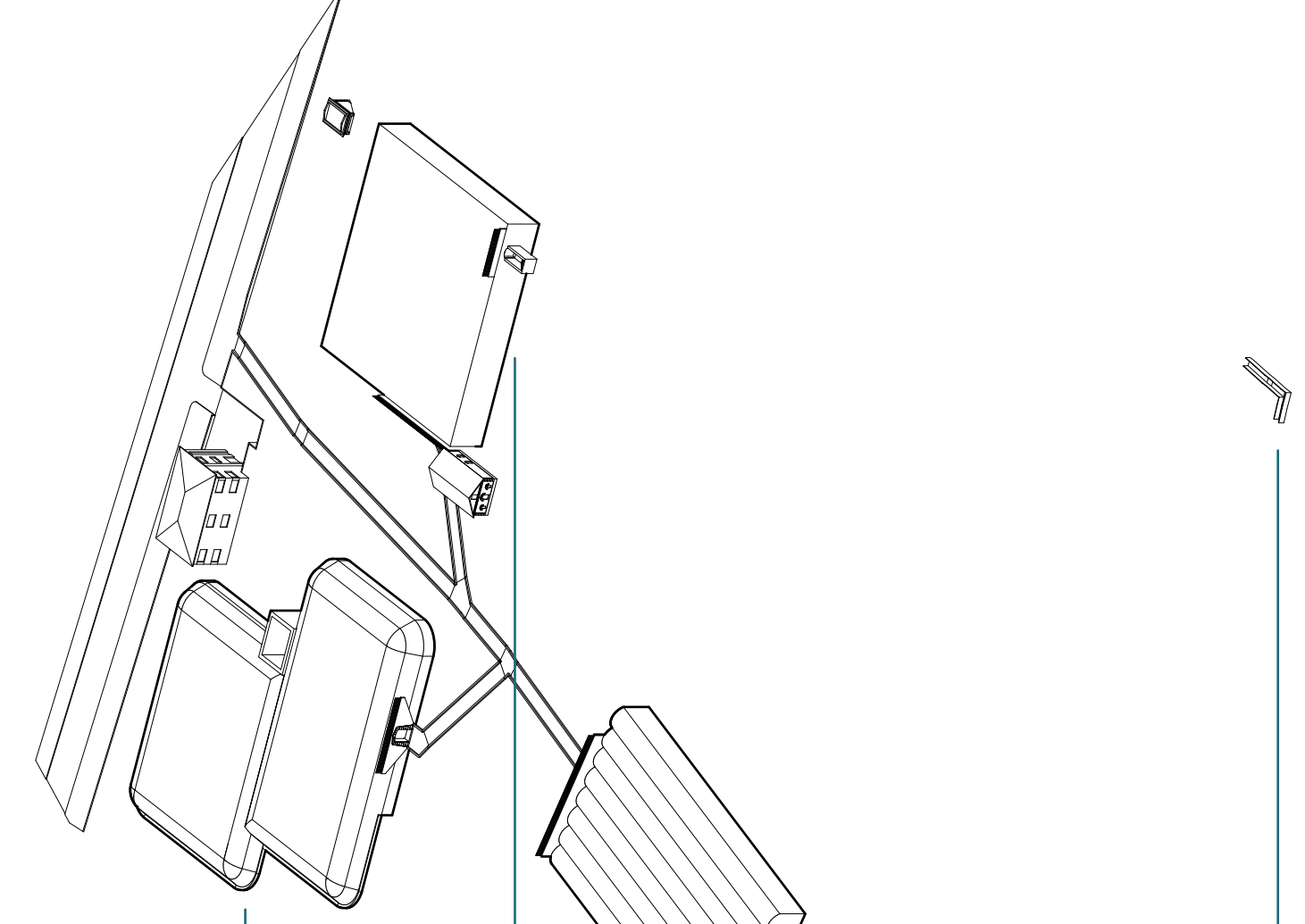
SCHÉMA AREÁLU VODOJEMOV



Objekty na parcele



Hlavná os



Vodojem 3

Vodojem 1

Vodojem 2

Tunel

Rampa V1

Schody V1

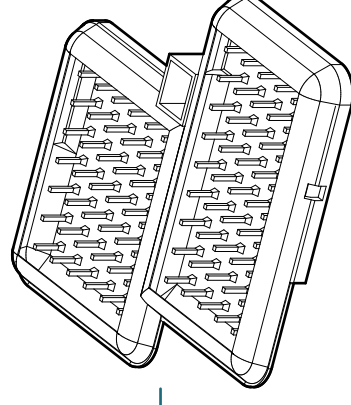
Bunka A

Bunka B

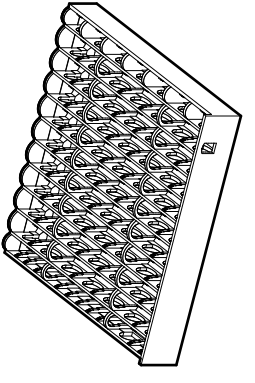
Vstup V3

Vstup V1

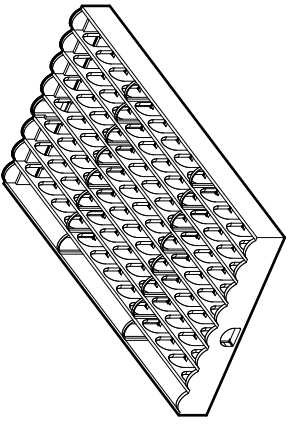
Vstup V2



Vodojem 3



Vodojem 1



Vodojem 2

