

Technická zpráva

Předmětem této technické zprávy je novostavba budovy Vertikálních lázní do Říma - Vertical spa facing to Colloseum. Projekt je vypracován na základě soutěžních podmínek mezinárodní architektonické soutěže dostupných na

<http://www.arquitectour.com/descargas/rome/rome_files_en.zip>

Konstrukční řešení objektu

Popis objektu

Projekt vertikálních lázní se skládá z objektů hlavní budovy lázní (A), podzemní štoly spojující hlavní budovu s terénní puklinou (B) a samostatného objektu venkovního víceúčelového hřiště a přilehlých šaten (C).

Objekt lázní (A) je dělen na dva samostatné dilatační celky- vertikální hmota lázní s 26 NP(+99.545 m) a 6 PP(-19.000 m) = A1 a prostor technického zázemí s obslužným vězdem do budovy v 1PP a 2PP= A2.

Půdorysný rozměr budovy je 33 x 11m, výška 99.545 m.

Zastavěná plocha činí 367.5m², tj. 21 % plochy pozemku(1762 m²).

Hlavní objekt lázní konstrukční systém, nadzemní část A

Konstrukce nadzemní části se skládá z několika systémů, které se doplňují.

Primární konstrukční systém

Základem statického schématu budovy je kombinace stěnového železobetonového systému, systému rámových nosníků a ocelových příhradových nosníků.

Na severním konci budovy se nachází železobetonové ztužující stěnové jádro-box 7400 mm x 2950 mm /vert. komunikace, vedení inženýrských sítí, vzduchotechnika/, které se sestává ze čtyř žb stěn tloušťky 600 a prochází na celou výšku budovy. Na jižním okraji je ztužující stěna tl. 600 mm. Ztužující zeď jižní fasády/600 mm/ je od 16.NP (62,500 m) nahrazena příhradovým nosníkem složeným z profilů HEB 300. Zachycuje horizontální namáhání od účinku větru.

Bazén v 15.NP je v této sestavě uvažován jako vyrovnávací vahadlo, jež se při pohybu konstrukce staví do opačného směru pohybu namáhání. Třída použitého betonu je návrhem stanovena na minimální pevnost 100 Mpa.

Další součástí primárního systému jsou dva rámové nosníky, jejichž podélné osy jsou na sebe navzájem kolmé. Jeden nosník se nachází v polovině délky půdorysu a prochází na celou výšku budovy. Druhý je na jižním okraji budovy, na fasádě spojen se žb ztužující stěnou/do výšky podpory velkého bazénu v 16.NP se chová jako stěna/. Tyto dva systémy jsou pevně spojeny systémem žb průvlaků v horizontální rovině a také jsou také provázány deskami stropů.Rámy zároveň tvoří oporu pro stropní desky.

Sekundární konstrukční systém

Velká břemena bazénů v 5.NP a 16.NP jsou individuálně zajištěna.

Bazén v 16.NP /1.6 m hl. , 250 m² plocha/ se používá pouze sezónním režimem. Je podepřen

velkými příhradovými nosníky na výšku 15. podlaží (+50,500 m > +53.650 m) , v tomto podlaží je technologie bazénu a mokřích provozů budovy-masáží, filtračních a zavlažovacích systémů pro velké vnitřní zahrady/. Zatížení je tedy cca 1600 kg.m⁻².

Tyto příhradové nosníky jsou spřaženy žb nosníky a žb deskou stropu a dna bazénu. Bazén je pomocí tohoto statického systému vykonzolován mimo budovu o 6 100 mm v podélném směru a o 4 200 mm příčném směru.

Menší z bazénů je celoročně vyhříváný, hluboký 1.5 m, plocha bazénu je 160 m². Zatížení je tedy okolo 1500 kg.m⁻² což v posouzení velikosti konstrukcí a jejich návrhu bylo uvažováno. Podpěrnou kci tohoto bazénu tvoří obě rámové kce, jejich provázání pomocí žb průvlaků a trámů a masivní železobetonová stěna jižní fasády. Bazén je též vykonzolován, v podélném směru o 6 100 mm a příčném o 3 400 mm. U těchto bazénů bylo nutné počítat s nestabilním statickým chováním nejen při běžném užívání ale i při namáhání seismickými silami, kdy se takto vysoce položená tělesa nad úrovní terénu mohou nebezpečně kmitat. Statický výpočet a posudek konstrukcí zavedl tento fakt do kalkulace.

Speciální konstrukci tvoří část vnitřních zahrad v 19.NP(+70.000 m >21.NP(+80.000 m) a část s masážemi v 22.NP(+85.000 m), pobytovou terasou v 23.NP(+88.500 m) a sedutou-restaurací v 24.NP(+92.000 m) . Všechny tyto podlaží vyjma sedutý spadají do uzavřeného provozu lázní. Desky zahrad a jsou pomocí ocelových táhel HEB 200 zavěšeny do masivních příhradových kcí, jež mají výšku celého patra horní vyhlídkové restaurace – výška nosníku je tak 4.0m na rozpětí 14.700 m respektive 18.400 m. Tato hodnota vysoce převyšuje hodnotu 1/10.l. rozpětí pro nosník prostě uložený. Pro nosník vetknutý (1/12-1/15.l.) nutně vyhovuje též. Tyto dva nosníky jsou pevně vetknuty do žb ztužujícího jádra na severu, uprostřed a na jihu podepřeny rámovými nosníky /ve výpočtu bylo uvažováno tlakového i tahového působení větru ve výšce 150 m nad terénem, aby byla celá kce odolná a navíc měla i dostatečnou rezervu na případné extrémy v místním klimatu/. Podlaží visutých zahrad funguje jako celek průchozích desek a plošin, spojených schodišti a výtahem. Plošiny jsou zavěšeny do žb desek nad sebou ocelovými táhly a kotveny do desek podlaží pod sebou ocelovými trny. Samotná konstrukce plošiny vložené mezi patra je z ocelových nosníků I a ocelového válcovaného trapézového plechu.

Hlavní objekt lázní konstrukční systém, podzemní část A1, A2

Spodní stavba je rozdělena na část hlavního objektu (A1) s parkingem v lafetách systému Wurz , zázemím zaměstnanců , tubusem vertikálních komunikací a na západě přiléhající objekt podzemních obslužných prostor technologií, VZT, inž.sítí, příjezdové rampy zásobování, točny podzemního parkoviště systému Wurz –objekt (A2) Tedy dva dilatační celky s rozdílnými vlastnostmi podle charakteru provozu.

Spodní část objektu A1 je tvořena procházejícím železobetonovým monolitickým tubusem z nadzemní části stavby-stěnami jádra a obvodovými stěnami stavby tloušťky 700 mm. Stropy jsou železobetonové konstrukce , které jsou podle charakteru provozu z vláknobetonu/technologie náhradních zdrojů, rekuperačních jednotek etc./ anebo povrchové úpravy proti uklouznutí, jako např. v prádelně, místnostech s úpravou vody a technologií lázeňství. Parking je pohodlně zajištěn pro 20 automobilů, maximální velikosti 5,2 m x 2,7 m x 2 m, v ocelovém skeletu-zásobníku parkovacího systému Wurz D750 (viz technologický předpis). Celý skelet se nachází v žb spodní stavbě dilatačního celku A1, ve volném objemu 13,7 m x 10,2 m x 15 m.

Podzemní prostory dilatačního celku A2 jsou tvořeny klasickým skeletovým systémem s pravidelným rastrem vycházejícím z provozu podlaží, kde nejdůležitější částí je příjezdová rampa zásobování a parkingu a dále potom ve dvou podzemních podlažích umístěné technologické prostory. V podélném směru je pravidelný rozpon 7 500 mm, v příčném směru je rozměr 6 320 mm. Navržený průřez je 400 x 400 mm. Konstruktivní výška podlaží 1.PP je zejména kvůli náročnosti na prostory vzduchotechniky 4 000 mm. Podlaží 2.PP potom 3 500 mm. Sklon rampy pro zásobování z ulice je max 2,5 – 4 %. Celý vstup rampou do spodní části budovy je zajišťován hydraulickými vraty a online sledován kamerovým systémem napojeným na centrální pult v budově. Zaměstnanci mají pro ovládání točny a hydraulických vrat u rampy dálkové ovládání.

Stavba je založena na masivní železobetonové desce tloušťky 1.5 m, jejíž pevnost a tuhost ve spojení s vertikálními kcmi směrem nahoru a piloty směrem k únosnému podloží. Je navrhována i na případné zatížení od seismologického působení. Pevnostní třída betonu je 100 Mpa.

Při vrtání pilot a následním spouštění košů bude do košů již upevněna smyčka pro tepelná čerpadla a smyčky následně svedeny do páteřového rozvaděče v 2.PP.

Hlavní objekt lázní konstrukční systém, podzemní část B

Tento objekt je koncipován jako zázitek při východu z lázní ven do pukliny ve skále nedaleko od nové budovy lázní. Tato puklina má vzhledem ke svému charakteru okolí neopakovatelnou atmosféru. Objekt tvoří několik částí.

Dilatační celek B je ze železobetonu a tvoří jej dvě ražené štoly ve stoupání 2% s odpočívadlem v podobě šachty. Ta vede až na povrch a přivádí tak denní světlo v podobě zenitálních paprsků na dno šachty, kde se nachází i pramen bystřící vody.

Štola B1 je dlouhá 36.870 m a oproti půdorysným orthogonálním osám objektu A pootočena o 10 stupňů. Výchozí výška je -10.500 m(3.PP) a na dno šachty přichází v -8.400 m.

Štola B2 je dlouhá 32.400 m oproti štole B1 pootočena ještě o dalších 10 stupňů. Výchozí výška je -8.400 m(3.PP) a na dno pukliny přichází v -6.300 m.

Šachta má vnitřní půdorysný rozměr 3 600 mm x 5 000 mm.

Železobetonové stěny objektu budou 400 – 600 mm tlusté, zpracované z vodotěsného betonu a bez nutnosti dodatečně izolovat kci. Projevy stárnutí a získávání patiny jsou této čisti stavby vítané. Způsob ražby a provedení pažení a bednění štoly a šachty popíše podrobněji technologický předpis, který se bude důsledně řídit daty a podklady z geologického průzkumu. Samotný objekt B funguje jako jednosměrná chráněná úniková cesta.

Mírným stoupáním se odchozí návštěvník dostává z prostoru haly-pukliny (3.PP- 3.NP) za dopadajícími paprsky světla v náměstíčku mezi štolami, kde na něj čeká pramen bystré chladivé vody.

štoly = štěrbiny, šachta = náměstíčko,

Materiálové řešení domu

Exteriér

Fasáda domu se skládá ze dvou základních částí.

Z ploch pohledového betonu a skleněných ploch lehkého zavěšeného fasádního pláště a menších ploch zasklení jdoucích pouze přes jedno podlaží.

Dům barvou betonu zůstává stejný a až zub času přidá do určitých ploch víc nebo méně patiny. Primární nosná kce tvoří základní rám, do kterého se vepisuje sklo či beton plochami určenými provozem v domě či výhledem možným z tohoto provozu...

Severní fasáda

Železobetonové monolitické ztužující jádro na severu je z pohledového betonu, který svou plochou jasně a pevně vymezuje jeho hmotu a dodává na vertikalitě severnímu pohledu. Dům se tak točí k severu silnými zády a už na první pohled určuje orientaci domu s jeho ostatními výhledy.

Východní a západní fasáda

S postupem podél delších fasád(východní a západní) domu se od severu k jihu zvetšuje jak zásah do ploch pohledového betonu pomocí větších solidních skleněných ploch tak i velikost plně otevřených otvorů vyhřívaného bazénu 5.NP,cafe 6.NP, velkého bazénu v 15.NP a otvoru u sluneční terasy 16.NP. V celé ploše se u těchto dvou fasád jeví jako velmi důležitá gradace otvorů, uvolnění pevného stisku hrubé textury betonu od jádra.

Výraznou plochou pohledového betonu na východní i západní fasádě jsou potom části se zahradami, kde se do pravidelného orthogonálního rastru vnáší systém chaosu otvorů 300 x 300 mm. Tento chaos též využívá gradaci děravění plochy domu. Dává tak šanci pro nový světelný zážitek uvnitř zahrad a vytvoření náhodného ornamentu vně.

Samostatně se projeví přiznaná nosná kce ocelových příhradových nosníků v 23.NP sedutě. Skrytá pouze za zavěšenou fasádou se propisuje diagonálami a stojinami a uzavírá tak vertikální stěny betonu lehkou zmijovkou.

Jižní fasáda.

Tato fasáda si bere od obou způsobů práce s fasádami(severní-plná, východ a západ-perforace a velké plochy skla)svůj díl.

V prvních dvou třetinách budovy se staví směrem ke Koloseu stěnou z pohledového betonu. Ta je perforována malými otvory pouze v pozicích, jakých dosáhne návštěvník při pobytu v lázeňském provozu absolvováním určených procedur. Získává tím oproti velkým otevřeným plochám s výhledy na celé čtvrtě přesný zarámovaný obraz. Jeden unikátní pohled na místo, kam se má jeho pohled soustředit, neboli kam všude se nemá nechat zavést pohledem. Stěna pracuje dobře v několika ohledech

- tekoniky pohledu na stěnu-pevná plocha poté přechází přes bazén a sluneční terasu do skleněného obdélníku zahrad, masáží a seduty.
- samotné provozy saun a odpočinkových, lepe řečeno vnitřních zážitkových procedur ve stěně nachází opěru, klid.

Interiér

V interiéru jsou použity v pravém slova smyslu klasické materiály-v provozu místních lázní-mramor, obklad z několika úprav textur a povrchů kamene a také jako nový prvek různé druhy textur pohledového betonu a jeho úpravy pomocí zrnitosti kameniva, viskozity směsy, etc. (viz příloha ornamentu pohledového betonu).

Výrazným a důležitým prvkem při použití jemných odstínů kamene uvnitř je barevnost interiérových stěn z betonu nebo stěrky. Vnitřní architektura domu se daleko více projevuje i oproti neutrálně jednoduché fasádě venkovní.

Interiérová barevnost dobře funguje zároveň jako součást orientačního systému v domě. Každá z barev prezentuje určitou funkci, podvědomě barevně přiřazenou buďto pomocí lidského vnímání: červená-teplo, studená-zima anebo i sytostí svého odstínu. Dvě zelené se přimícháním černé či správným podsvícením dostávají na opačné konce přirozeného lidského vidění barev, potažmo cítění světa.

Barevnost tedy bude základní jemné paletě, kterou bude regulovat v interiéru způsob prezentace nasvětlením (přírozené/umělé), texturou povrchu nebo třeba vůní v prostoru.

Jakmile se do promítneme do interiéru i část fasády v podobě pohledového betonu, dáme tím znát jakési propojení interiéru a exteriéru a tyto dva světy budou komunikovat.

Podlahy budou mít opticky daný rastr velkoformátových kamenů/kameny tvoří rastr/ či litého betonu nebo stěrky se zdrsňeným, protiskluzovým povrchem/pracovní spáry tvoří rastr/. Kameny i s jemnými spárami pomůžou člověku identifikovat se v prostoru a neztrácet se v nekonečné rovině nad sebou i pod sebou (podlaha vs. strop). Návštěvník tak zbytečně nebude tápat nad tím, kde se nachází a bude se soustředit hlavně na to, co dělá.

Důležitým prvkem bude míra denního osvětlení v průběhu celého roku.

Interiéru se při změně osvětlení v průběhu dne budou pro vnímání návštěvníka měnit.

Sklo je použito pouze jako prvek moderní architektury a také se v interiéru tak chová, jako solitér jasně identifikovatelný jako nový. Tyto povrchy budou vyrobeny jako lité desky skla s různým barevným nádechem.

Dřevěné povrchy jsou přítomny jen s ohledem na jejich využití praktické či pocitové u provozů, kde jsou nárokovány. Například u provozu saun, vyhříváných palub etc.

Požární bezpečnost

Nadzemní podlaží

Severní jádro obsahuje chráněnou únikovou cestu typu **C** s nuceným větráním (min. 15ti násobná výměna vzduchu po dobu min. 45min je zajištěna druhým vnitřním tubusem v jádrech, které slouží pro vedení instalací, VZT, atd.) Jako nechráněná úniková cesta slouží všechny komunikace, které trvale komunikačně volné, nemusí být odděleny od sebe konstrukcemi a vedou do venkovního prostoru anebo do **CHÚC**. Konstrukční výška je proměnlivá dle jednotlivých podlaží a provozů na nich. Šířka schodišťového ramene je vždy 1300 mm – 2 požární pruhy. Největší z možných k.v. je rozdíl **17.NP > 18.NP**. Zde je 7.800 mm a proto vyhoví výše popsané schodiště. Všechny tyto chráněné únikové cesty ústí na volné prostranství na pozemku

Podzemní podlaží

Jedná se o kombinace chráněných únikových cest typu **A** a **C**, v závislosti na konkrétní dispozici a podlaží. Konstrukční výška podlaží **1.PP(4000)**, **2.PP(3500)** a **3.PP(3500)** je. Šířka schodišťového ramene je 1300mm – 2 požární pruhy. Všechny chráněné únikové cesty ústí na volné prostranství. Ostatní chodby, stejně jako schodiště jsou dimenzovány v šířkách odpovídajících násobkům šířky jednoho únikového pruhu – šířky 550mm.

CHUC jsou trvale volné komunikace, vedoucí do volného prostranství nebo do **CHÚC** vyššího typu.

CHÚC-A tvoří samostatný požární úsek ohraničený požárně dělícími konstrukcemi. Vstupní požární dveře EI (alt. EW). Doba bezpečného pobytu 4 minuty. Dodávka vzduchu nuceným větráním min. 10 minut.

CHÚC-B,C jsou rozšířeny o požární před síně o ploše min. 5m², bezpečná doba pobytu 15, resp. 30 minut. Dodávka vzduchu nuceným větráním min. 30, resp. 45 minut. V případě požáru je zakázáno používat výtahu.

Komunikace

Objekt obsahuje komunikace veřejné a neveřejné. Veřejné komunikace jsou pevná schodiště a rampy, pojezdové schody – eskalátory a výtahy.

Neveřejné komunikace jsou schodiště a výtahy – osobní a nákladní.

Základním komunikačním prvkem pro veřejnost jsou výtahy. Jsou jimi propojena všechna/výtah pro evakuace/ i pouze některá podlaží domu. Je jimi určen řád pohybu po domu.

Veřejné komunikace

Vstup do budovy je z jihu, z podélné strany pozemku. Vstupuje se z prostoru velkých, 11 m širokých schodů úzkým pruhem ve stěně do vstupní haly, 1.NP (+0,000 = 41, 55 m.n.m.).

V 1.NP se návštěvník dostane přes recepci, kde má možnost volby režimu návštěvy budovy (lázně anebo vyhlídková terasa s restaurací) k centrálnímu platu s hlavními vertikálními komunikacemi. Tyto komunikace jsou zajištěny třemi výtahy firmy KONE:

- jedním osobním výtahem, který spojuje stanice ve vstupní podlaží 1.NP a 6.PP^{1*} s restaurační vyhlídkovou terasou-sedutou 24.NP. V případě nouze či požáru má výtah stanice do chráněných únikových cest ve všech podlažích, která se ale za normální situace nepoužívají. Výtah má vnitřní rozměr 1650 x 1650 mm s maximální kapacitou 12 osob

- jedním výtahem pro návštěvníky lázní se stanicemi v přístupovém podlaží 1.NP, v šatnách 12.NP, 13.NP a ve střešní restauraci 24.NP. Výtah má vnitřní rozměr 1 650 x 1 650 mm s maximální kapacitou 12 osob.

Pohyb v provozech lázní poté řídí systémem vnitřních vertikálních komunikací, mající počátek v foyeru šaten. (Schema systému vnitřních komunikací viz. Komunikační diagram)
Celý objekt je obslužen též uzavřeným únikovým požárním schodištěm umístěným v tuhém v monolitické jádru šířky 1 300 mm.

^{1*} tento výtah obsluží jak prostory pod úrovní 1.NP s plánovanou možností výstupu do štoly-štěrbiny směrem do přírodního náruči skalní pukliny, tak návštěvníky jedoucí z 1.NP do seduty

Neveřejné komunikace

Jedná se o nákladní výtahy pro zásobování a osobní výtahy pro zaměstnance domu.

Zásobování je zajištěno nákladní výtahovou plošinou z 1.PP v severním komunikačním jádru.

Plošina má rozměry 2250 x 1950 mm, která má přístup do všech pater budovy bez výjimky (6.PP>25.NP), výtah značky KONE

V 1.PP je umístěna vykládací zóna, ostraha má možnost monitorovat průběh a obsah vykládaných předmětů a mezisklad. Výtahová nakládací plošina v chodníku se spouští na úroveň podlahy haly - 1.PP (- 4.000 m), odkud se provádí její zásobování a dále o úroveň níže, 2.PP (-7.500 m), kde jsou umístěny sklady pro prádelnu technologie.

Druhý nákladní výtah probíhá pouze v rozmezí podlaží 6.PP>3.NP domu. Je přidružen k střednímu menšímu jádru jdoucímu pouze na výšku již napsaných pater.

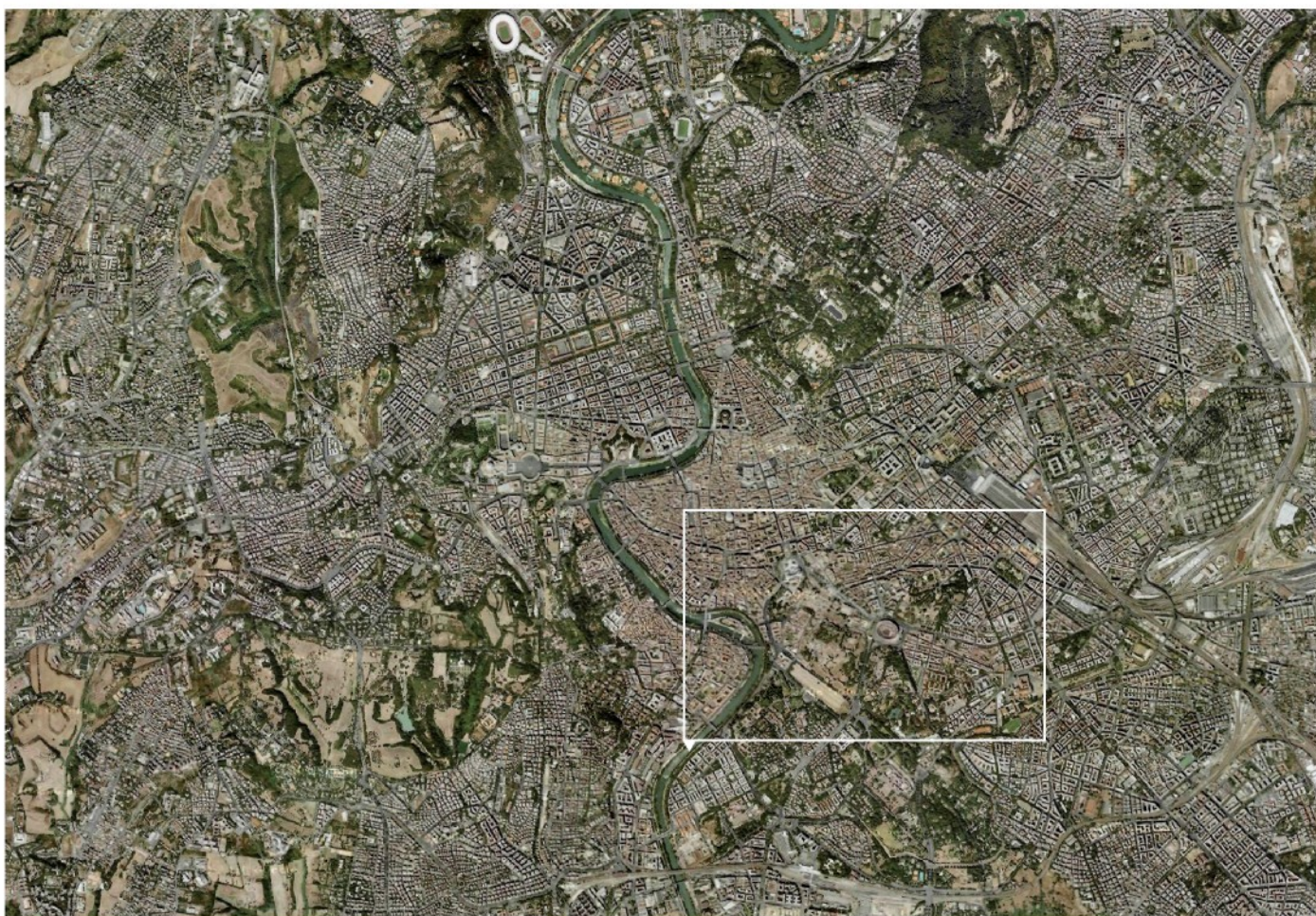
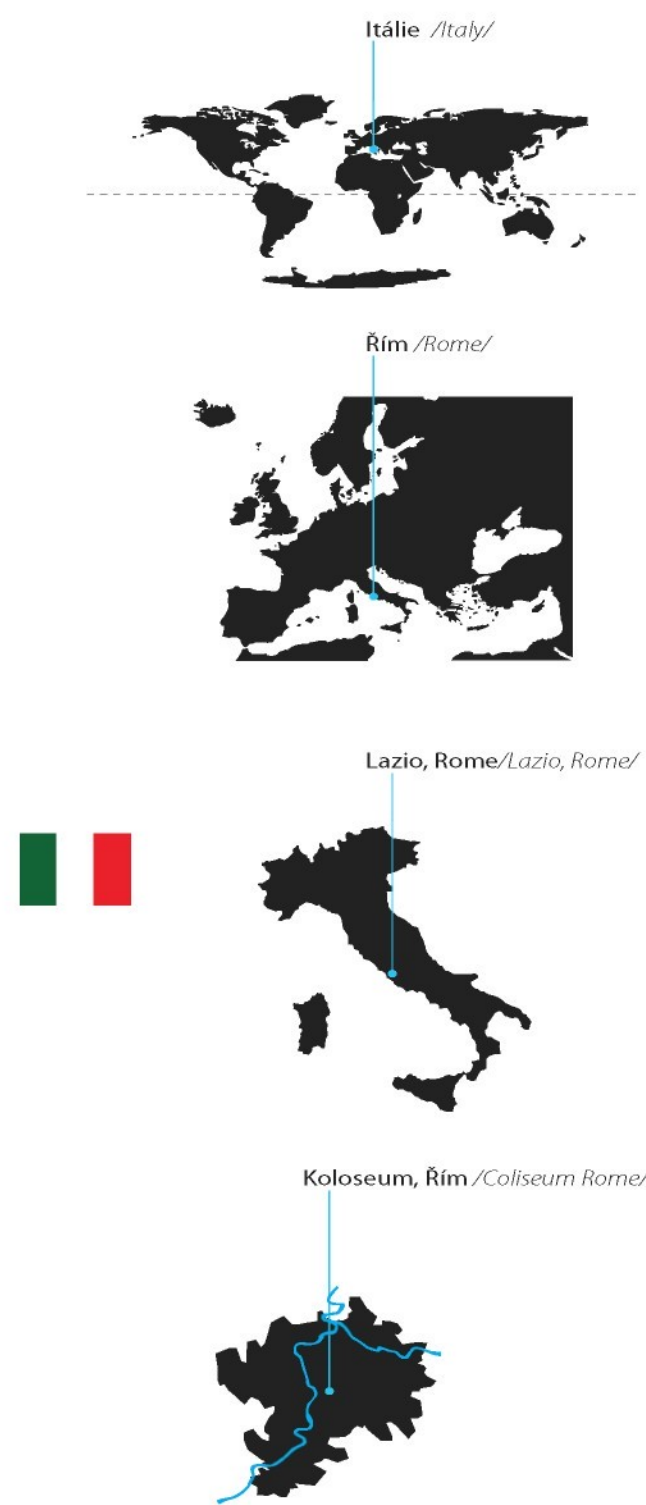
Jeho rozměry jsou 1400x2300mm a slouží k přepravě osob-zaměstnanců i nákladu. Jsou jím přístupná podlaží vstupní a dvě kancelářská 2.NP, 3.NP

Servisní vjezd pro zásobování je uskutečněn pomocí nájezdové rampy do 1PP.

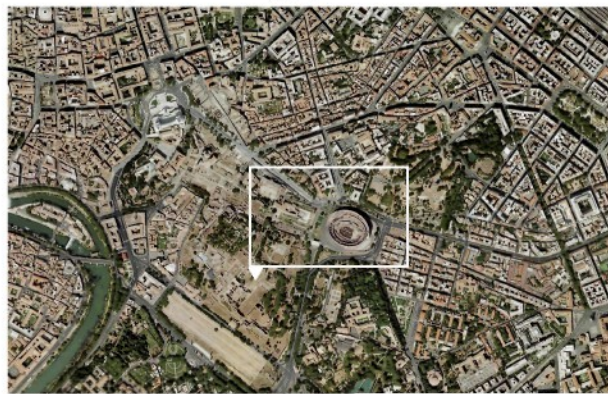
Energetika

Primárním zdrojem získávání tepelné energie jsou tepelná čerpadla a jejich napojení na odběr tepla v základových konstrukcích budovy (pilotech) a v druhé řadě doplňkový odběr elektrické energie pro kritické zimní období. Tepelná čerpadla. Jedná se v současnosti o investičně velmi efektivní a výhodný systém, o využití spodní stavby a jejích základů – energetické stěny, nebo energetické základy. Vzhledem k rozsahu spodní stavby, její hloubce a výhodným klimatickým a klimaticko-geologickým podmínkám se jeví tento způsob jako více než vhodný. Jedinou nutnou podmínkou pro staticko technologické zvážení je nebezpečí seismického namáhání (viz založení objektu A, A1). Už při realizaci spodní stavby je do armatury pilot vkládán oběhový systém tepelného čerpadla – pružné potrubí s teplotním médiem. V podzemních prostorech budovy jsou umístěna tepelná čerpadla, strojovna chlazení a náhradní zdroj elektrické energie. Akumulace chladu a akumulace tepla je řešena ve formě nádrží s vodou. Teplo (alt. chlad) z akumulčních nádrží je rozváděno tuzující jádrem budovy a podél rámových nosníků do prostor s nutností vytápění nebo chlazení. Navrhují umístít strojovnu VZT do technologického patra 15.NP (+50,500 m, na každé straně budovy řešit samostatný okruh, tedy pro každou fasádu zvlášť s výjimkou severní fasády). Jejich řízení bude obstarávat centrální počítačová jednotka. Ta bude vyhodnocovat vliv počasí na budovu a její části a podle toho bude rozhodovat o zpětné rekuperaci tepla z klimatizace umístěné v prostoru jádra a rámových nosníků. Podle toho bude z podzemních prostor a ze VZT 15.NP odebírán a distribuován chlad nebo teplo, alt. jejich kombinace. Lze tedy dojít k situaci, kdy prostory za jižní fasádou budou vystaveny extrémní teplotě a bude je v létě nutno ochlazovat, zatímco prostory za severní fasádou se budou muset přitápět. Dodávku tepla a chladu do budovy bude obstarávat klasická vzduchotechnika (teplovzdušné vytápění i chlazení). Nutné je i řešení v kombinaci s rekuperací tepla z odpadního vzduchu. Zejména vhodné potom bude umístění prostor navzájem si teplotně vyhovujících - teplo jímání ze saun se nebude vypouštět, ale budou je jím vyhřívat podlahy u bazénu, šaten a podlahy odpočinkových vyhřívaných teras. Technologické zázemí obou bazénů se nachází bezprostředně u nich samotných. Menší bazén ve 5.NP má svou přepouštěcí nádrž vypočtenou na maximální provoz umístěnou v technologickém patře pod ním. Velký bazén v 16.NP má tuto nádrž v technologickém podlaží 15.NP, v obou případech společně s regulační jednotkou pro ohřev vody bazénu.

DEFINICE MÍSTA / POLOHA



ortofoto Říma a jeho okrajových částí, řeka Tiber se jemně meandruje, vytváří v obloucích celé čtvrtě

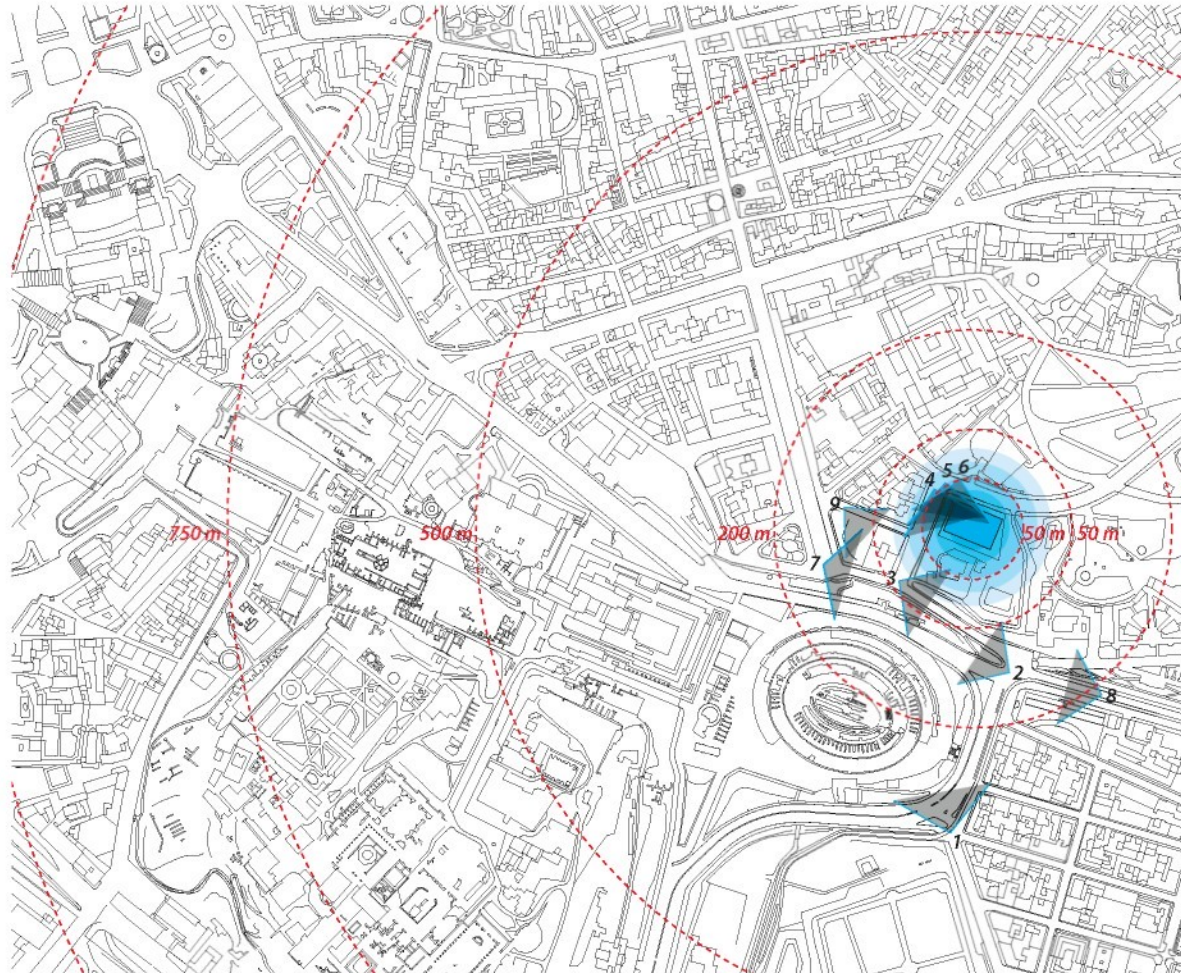
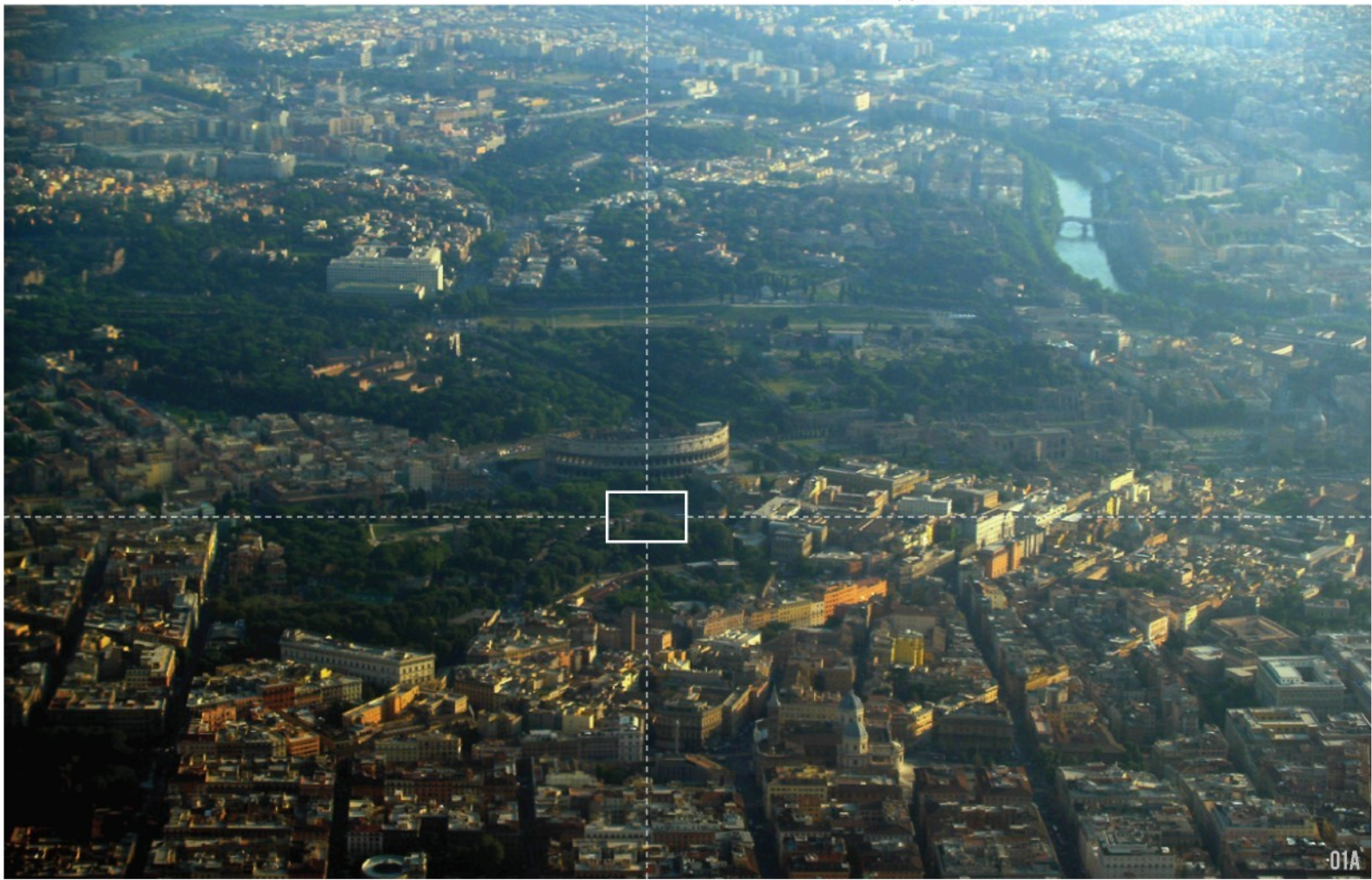


šířší kontext v ortofotomapě, jižozápadně od Kolosea Forum Romanum a Circus Maximus, dobře je vidět prstence parků, jež obklopují centrum Říma z východu, parcela se nachází v Parco di Traiano



Koloseum s pozemkem pro budovu lázní

Letecký pohled na Koloseum a lokalitu od severu



POZICE JEDNOTLIVÝCH POHLEDŮ/VZDÁLENOSTI

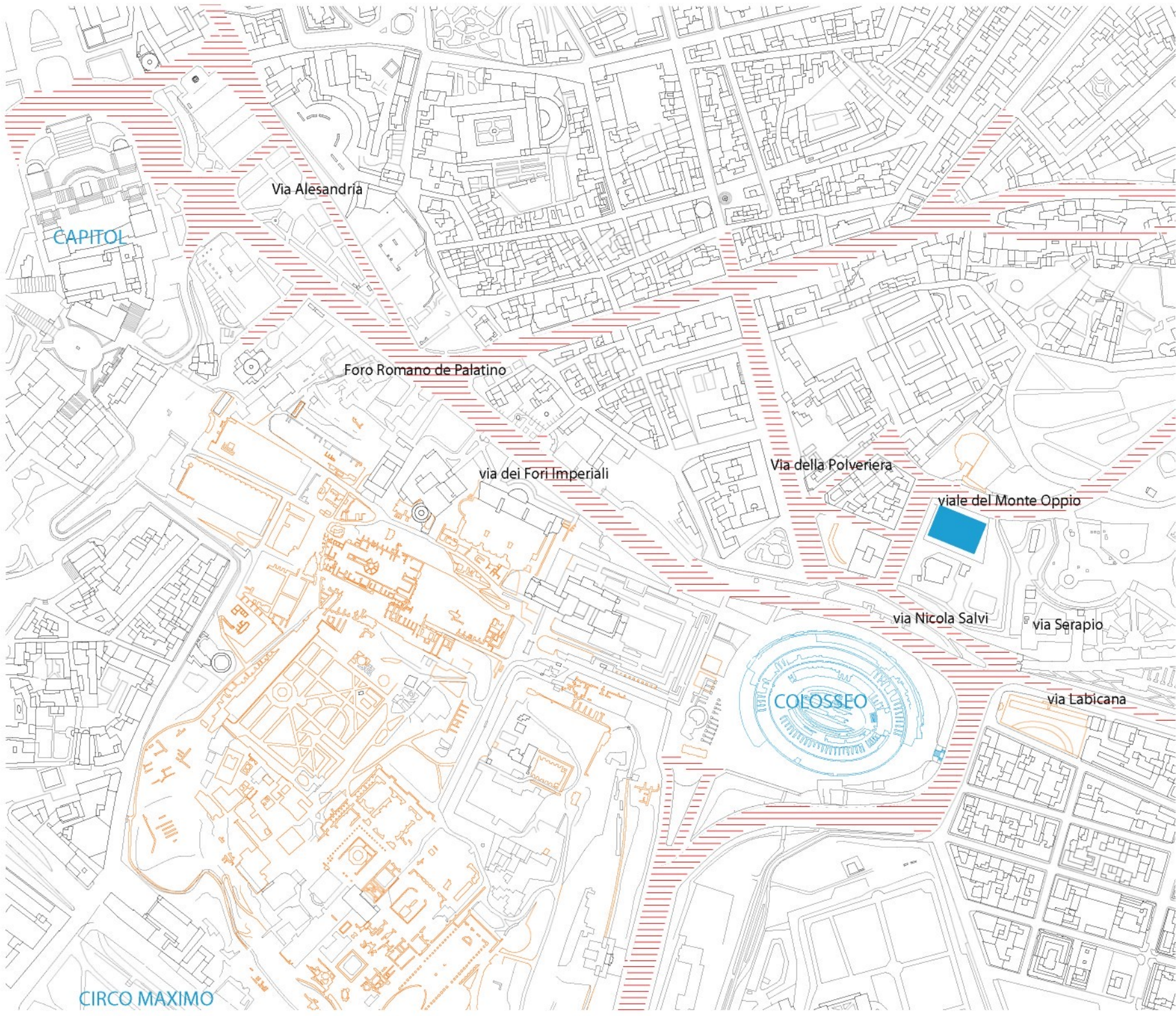


Popis a historie
Pozemek pro novou budovu lázní se nachází východním okraj historické části Říma /Forum Romanum/. 100 metrů severně od objektu Kolosea. Nedaleko tohoto místa byly již ve starověku lázně nesoucí jméno císaře Tita /cca 50 m/. Dále má pozemek dvě významné sousední památky:koloseum a pozůstatky Domus Aurea di Neronis.

Dnešní využití
V této chvíli je pozemek celý zařazen do parkové plochy /Traianův park/ a ten následně do prstence parků na východním okraji historického jádra, pozemek slouží též jako venkovní hřiště pro fotbal a jiné rekreační sporty.

Morfologie
Pozemek leží na úpatí kopce Esquilin, na mírném jižním svahu ve stupních /na 34 metrech šířky pozemku vyrostle výška o cca 2 m/ a je členěn ke kopcům Palatinus a Caelius. Parcela má obdélníkový tvar 34 x 52 m, hlavní osa pozemku je severozápadodvýchod. Nadmořská výška se pohybuje mezi 40-42 m.n.n. Tyrhénské moře je od pozemku cca 36,4 km.

V současné době je pozemek bez zástavby. Západně od něj je přes ulici Via delle Terme di Tito bloková zástavba budov, severně přes ulici Via del Monte Oppio ruiny starých lázní, východně park, jižně park a následně hlavní komunikace Via dei Fori Imperiali a Koloseum-VIS URBANISTICKÉ REŽY 1A a 2A.



KOMUNIKACE A URBANISTICKÉ CELKY 1 : 5000

Uliční síť a její hierarchie

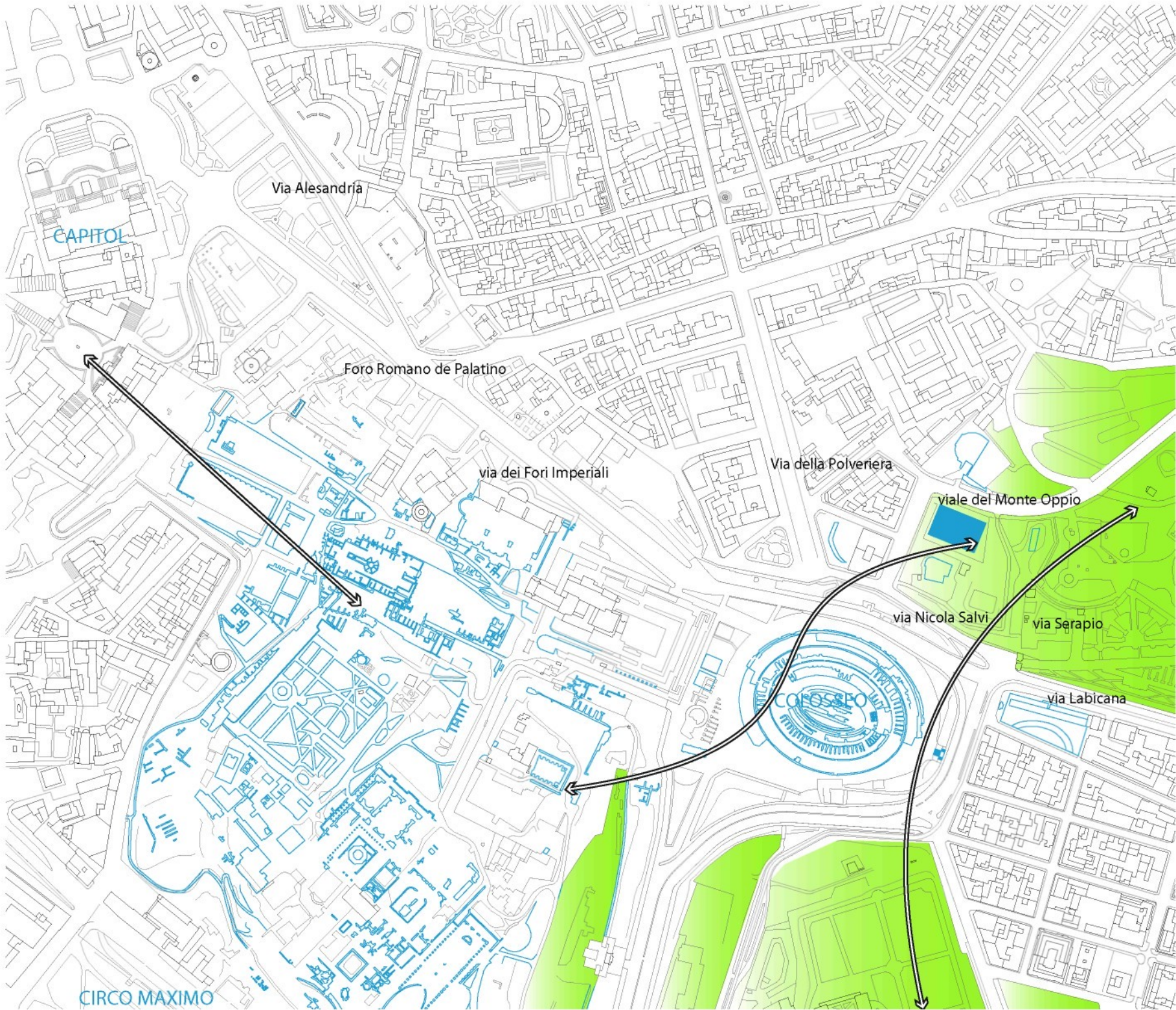
Nejdůležitější komunikační osou je Via dei Fori Imperiali, která směrem na východ přechází u Kolosea do ulice Via Labicana. Tato silnice byla od dob starého Říma hlavní komunikací z centra směrem na východ města a dále i země. Sousedící komunikace jsou klidnějšího charakteru s funkcí dopravní obsluhy pouze pro tamní obyvatele v blokové zástavbě bytových domů. Jako zápornou hodnotu můžeme konstatovat parkovací plochy při severním okraji pozemku, kde je dnes často parkují auto-busy s turisty, kteří odsud dále pokračují do historického centra Říma. Tato situace není příliš šťastným řešením a proto navrhuji přesun tohoto parkoviště na jiné méně důležité místo.

Historické ruiny a vykopávky

Jihozápadně od lokality se nachází okrese historických ruin se zbytky staveb z mnoha období, především však z antiky – Forum Romanum. Toto velmi bohaté archeologické naleziště zasahuje svými "chapadly" daleko za svoje hranice-zbytky /Titoových lázní, Domu Aurea, či sklepů vytesaných ve skále cca 40 m na východ od pozemku/směrem k Via Labicana/.

Zástavba

Pozemek leží na rozhraní dvou urbanistických struktur, kde městská zástavba bloků a paláců přechází do prstence parků /Parco di Traiano, Parco di Neroni, Parco Egerio, Parco degli Scipioni..etc./ Důležitou součástí návrhu je si všimnout, jak způsob výstavby v blocích /=znamenajících městskou čtvrť/ balancuje na hraně s tvorbou solitérů pouze uspořádaných do bloku. Tím se pak prostor pro chodce stává specificky neuchopitelný. Znamená to v důsledku proplování mezi ruinami, kde křásl světmezi stínny vysokých domů a paláců anebo letný přechod do parkového světa zeleně, velmi vzácně v této části Říma. Díky parku a elevaci terénu je parcela příjemně odstíněna od rušné Via dei Fori Imperiali. Výška zástavby je tedy posuzovatelná pouze na západě od pozemku. Zde bloky dosahují 20-25 m výšky. Podmínky soutěže připouští výšku nové budovy na hladinu 100 m nad úrovní terénu v místě.



PARKY, ZELENĚ A PROVÁZANOST HISTORICKÝCH PAMÁTEK 1 : 5000

Parková zeleně a její systém

Parco di Traiano, Parco di Neroni, Parco Egerio, Parco degli Scipi. Pro bližší okraj římského centra je toto střešní zelená osa a proto je nutné využít potenciálu parku ve prospěch stavby. Dříve užitné zahrady Domu Aurea či okrasné plochy zeleně jsou dnes slintuty v jeden celek Traianova parku. Terén parku je svažité směrem k jihu, je zde tedy možnost využít jeho dynamiku a náboj, nebo naopak jeho klid a skoro i ospalost.

Historické ruiny a vykopávky

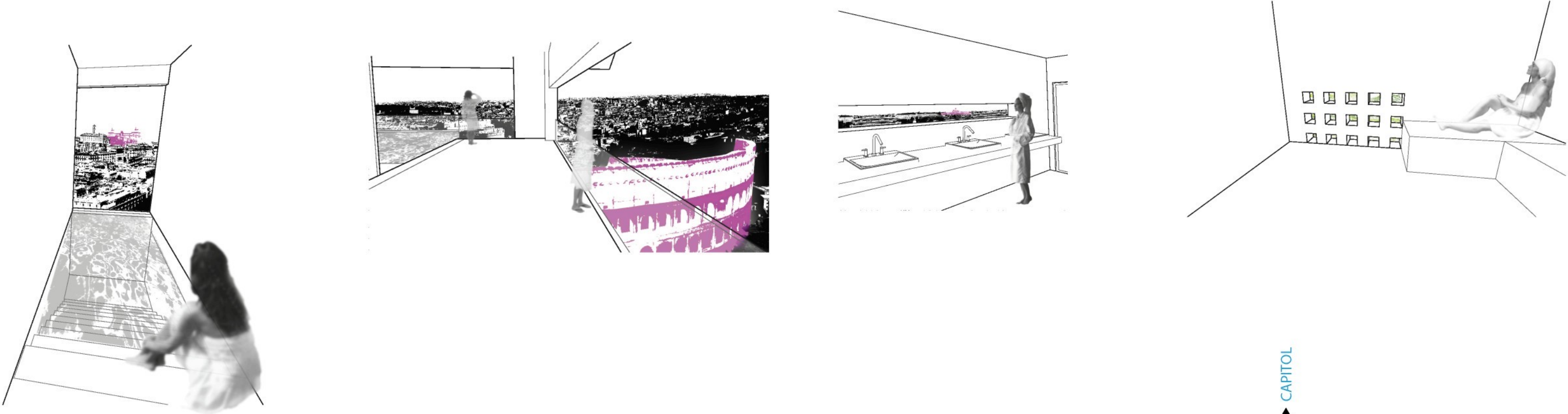
Lokalita historických památek byla společenským i výkonným centrem starověkého Říma. Pro koncept nové budovy lázní a jejího bližšího určení v zástavbě i orientaci k městu je velmi důležité projít tento historický skanzen pohledem dnešním i 2000 let starým a zjistit, jaké funkční schémata zde fungovala. získat větší přehled o vertikální objektů, jejich měřítku vůči sobě i ve vztahu k městu. VIS VERTIKALITA



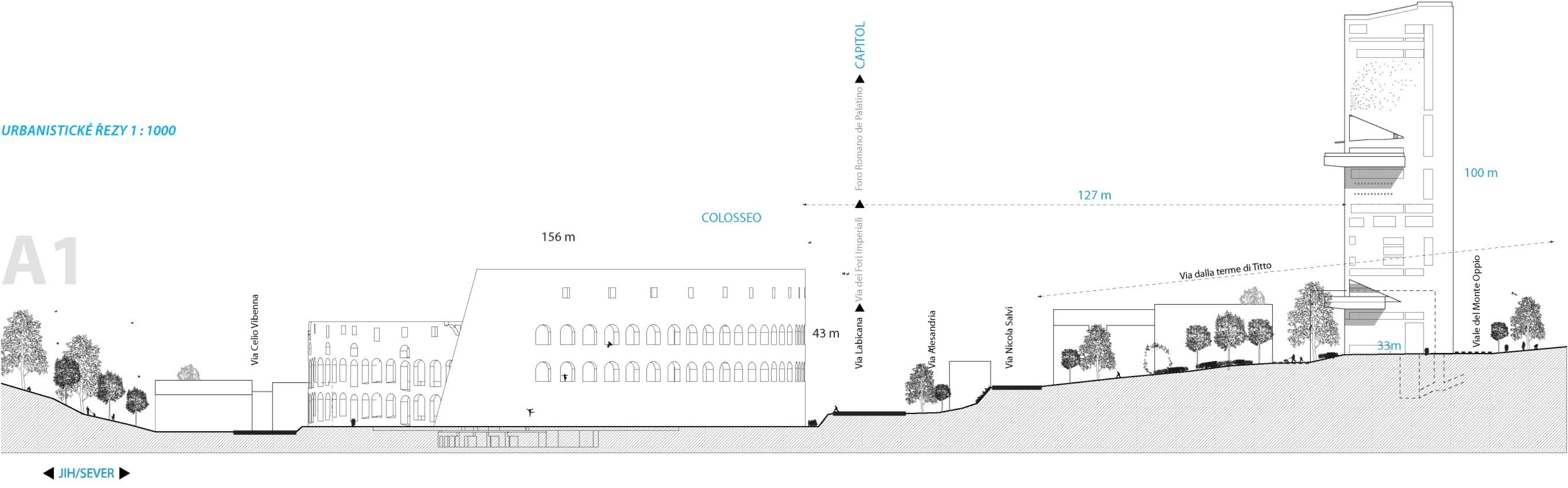
rekonstruovaný pohled na centrum Říma, pohled kolem roku 115 n.l. University of Michigan, 1994



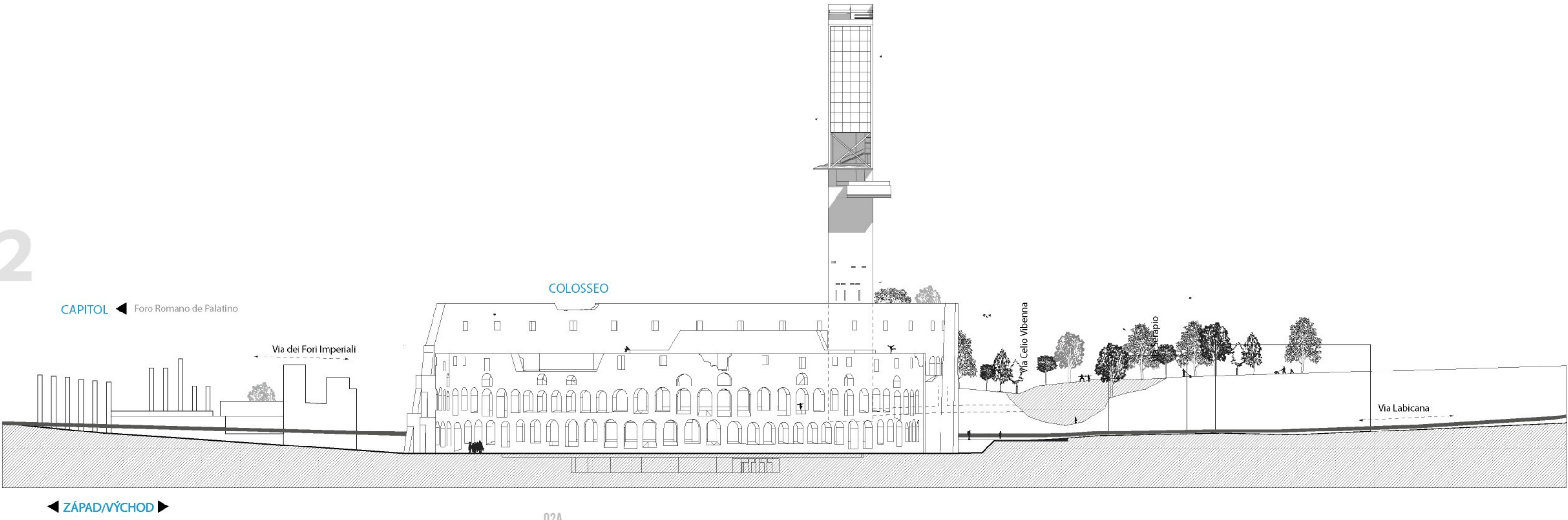
výlet z rekonstruovaného pohledu, za Koloseum budova Titoových lázní a vpravo od ní Domus Aurea



URBANISTICKÉ ŘEZY 1 : 1000

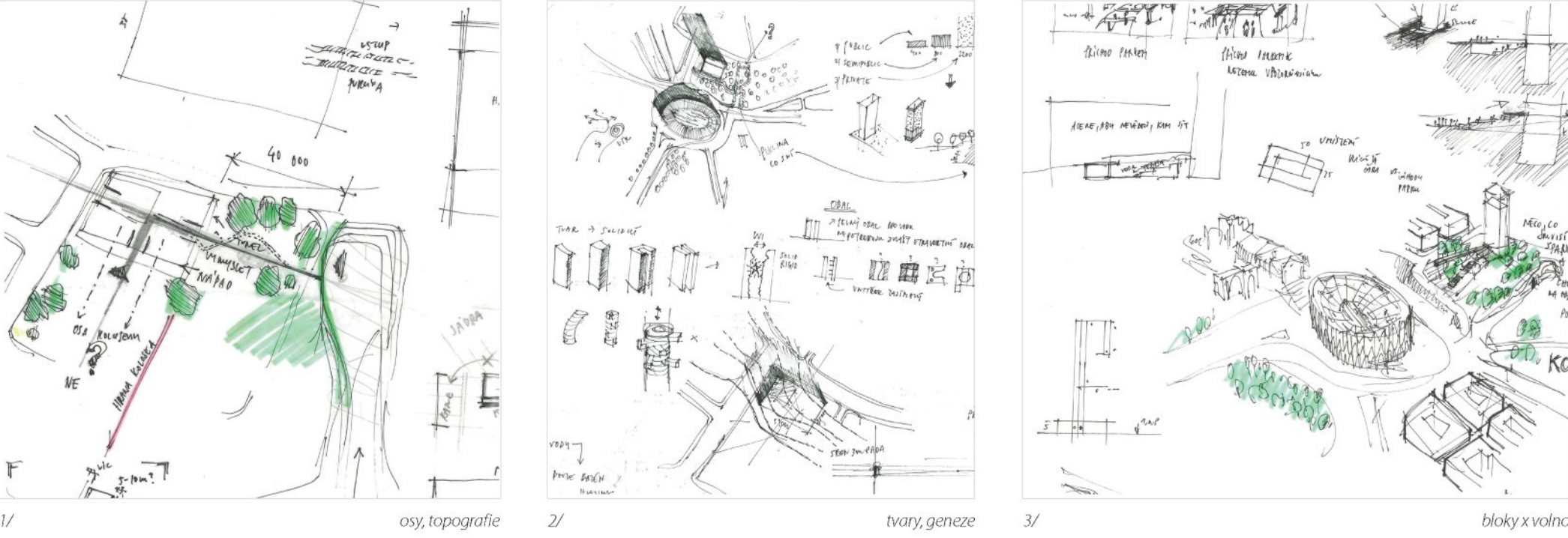


A2

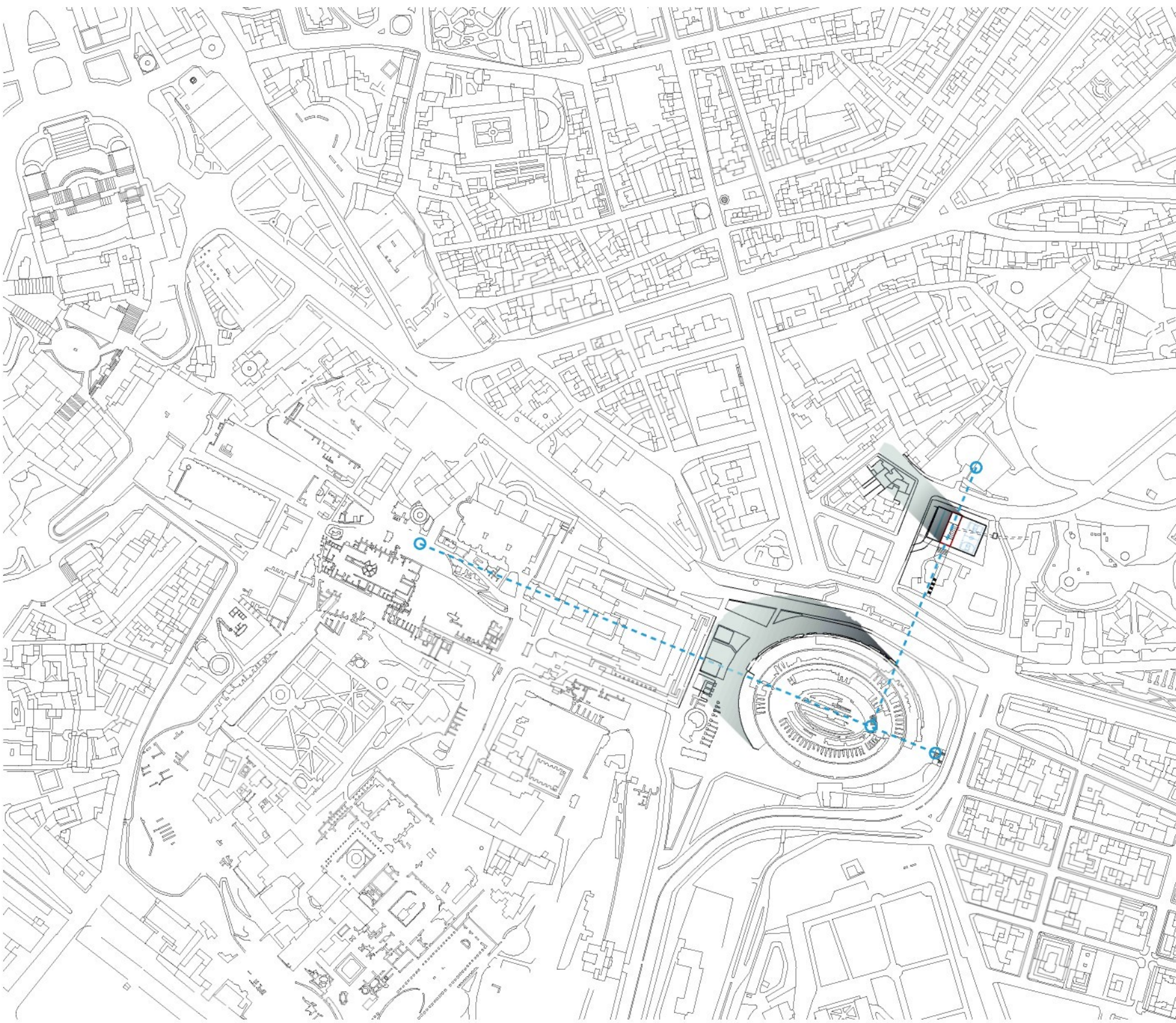


SKICY

Zkoumání urbanistických vztahů a proporcí dominantního Kolosea a nového objektu, vývoj ve skicích



SITUACE 1 : 5 000

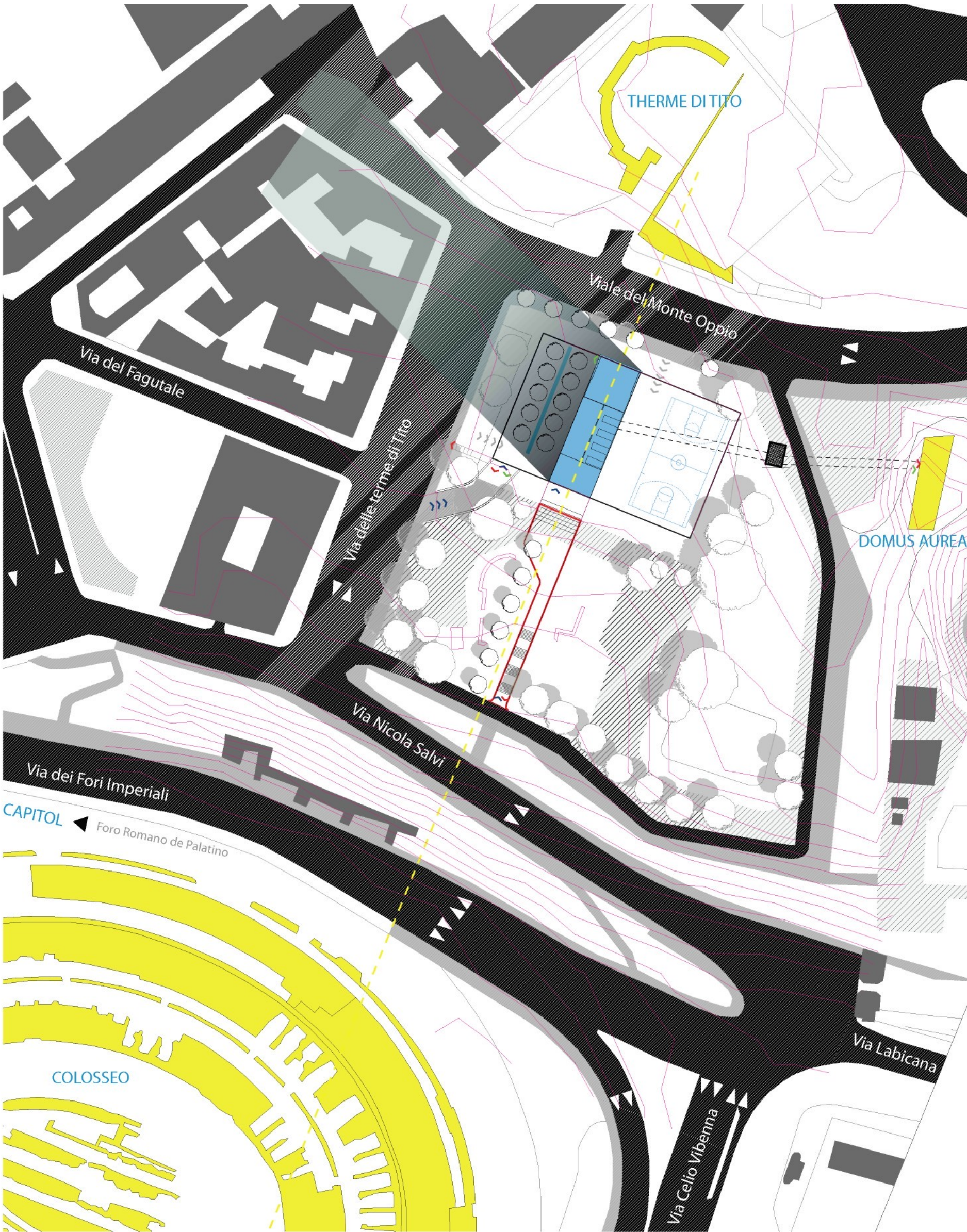


modrou čárkovanou čarou jsou vyznačeny pozice urbanistických řezů

0 100 200 300 m



SITUACE 1 : 1000



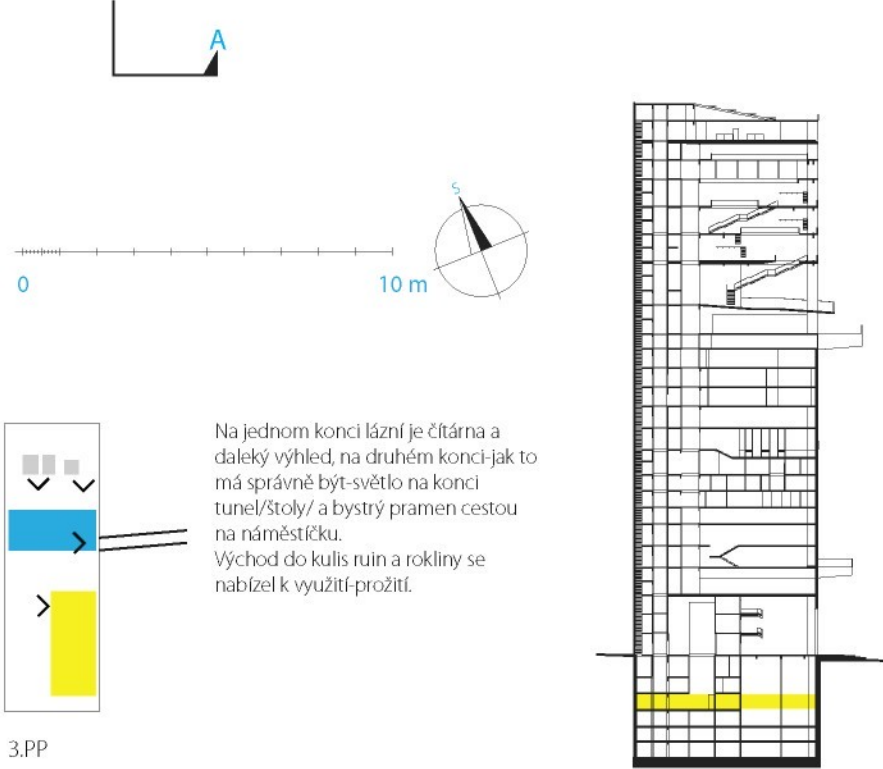
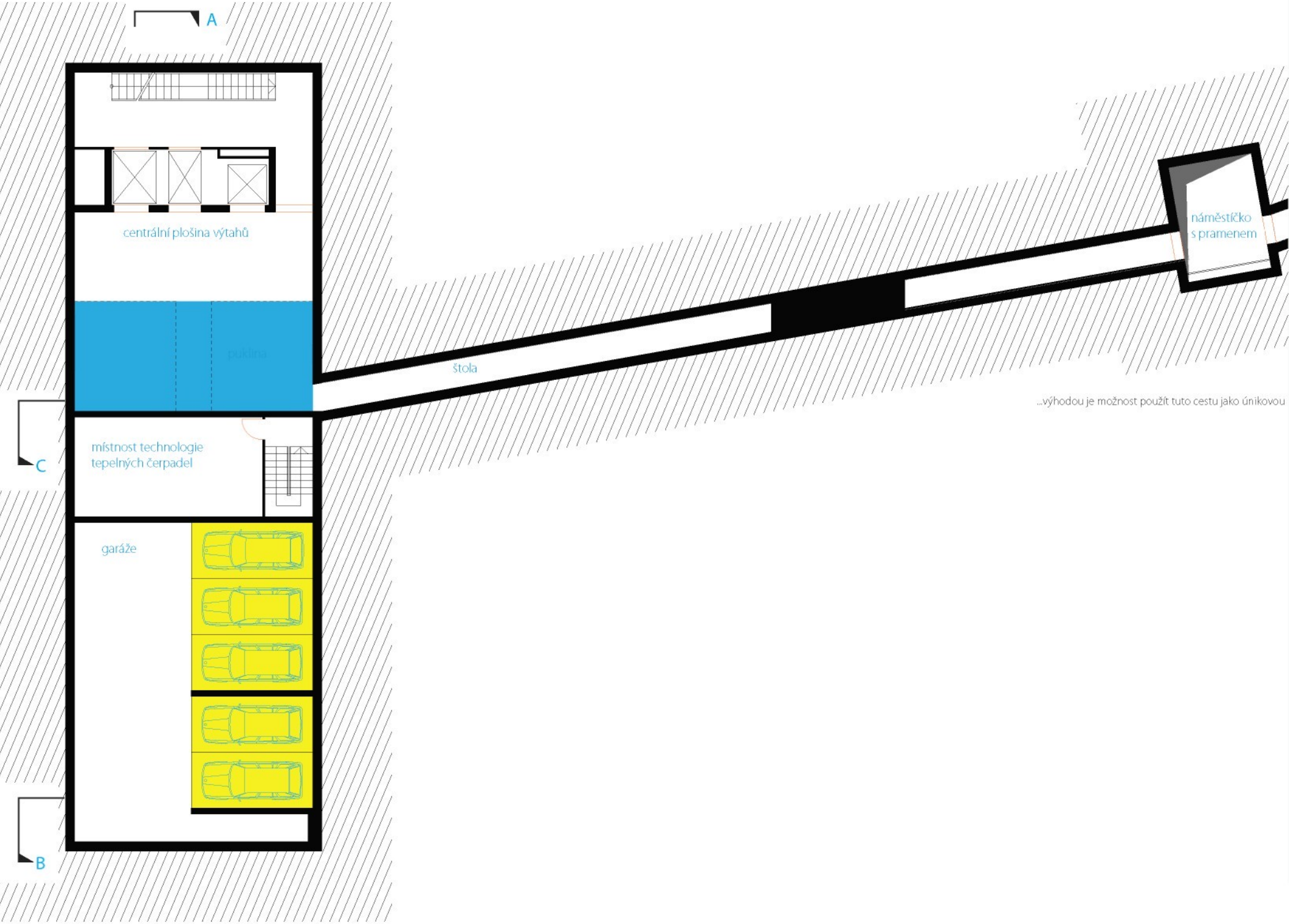
- vstup do budovy
- východ z budovy, areálu parku
- příjezd hasičských vozů a prostor pro hašení
- únikové východy definované z požární bezpečnosti

- památky, důležité lokální body /Koloseum, Titovy lázně, Domus Aurea/
- vodní prvek v ose zahrady /vis. typologie filmových zahrad/
- cesta k lázním a budova lázní

0 10 50 m

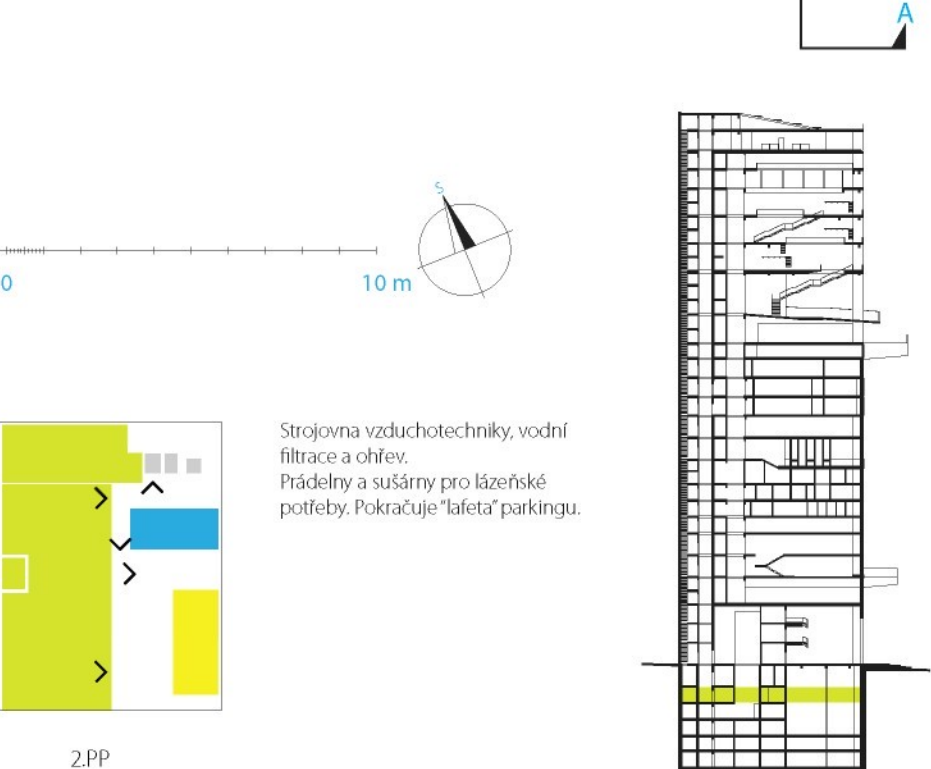


Tematický východ
budovy přes Stolu do rokle na východ od objektu



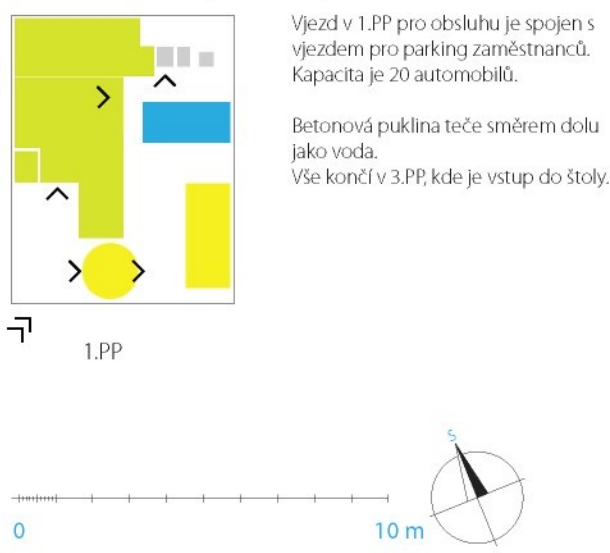
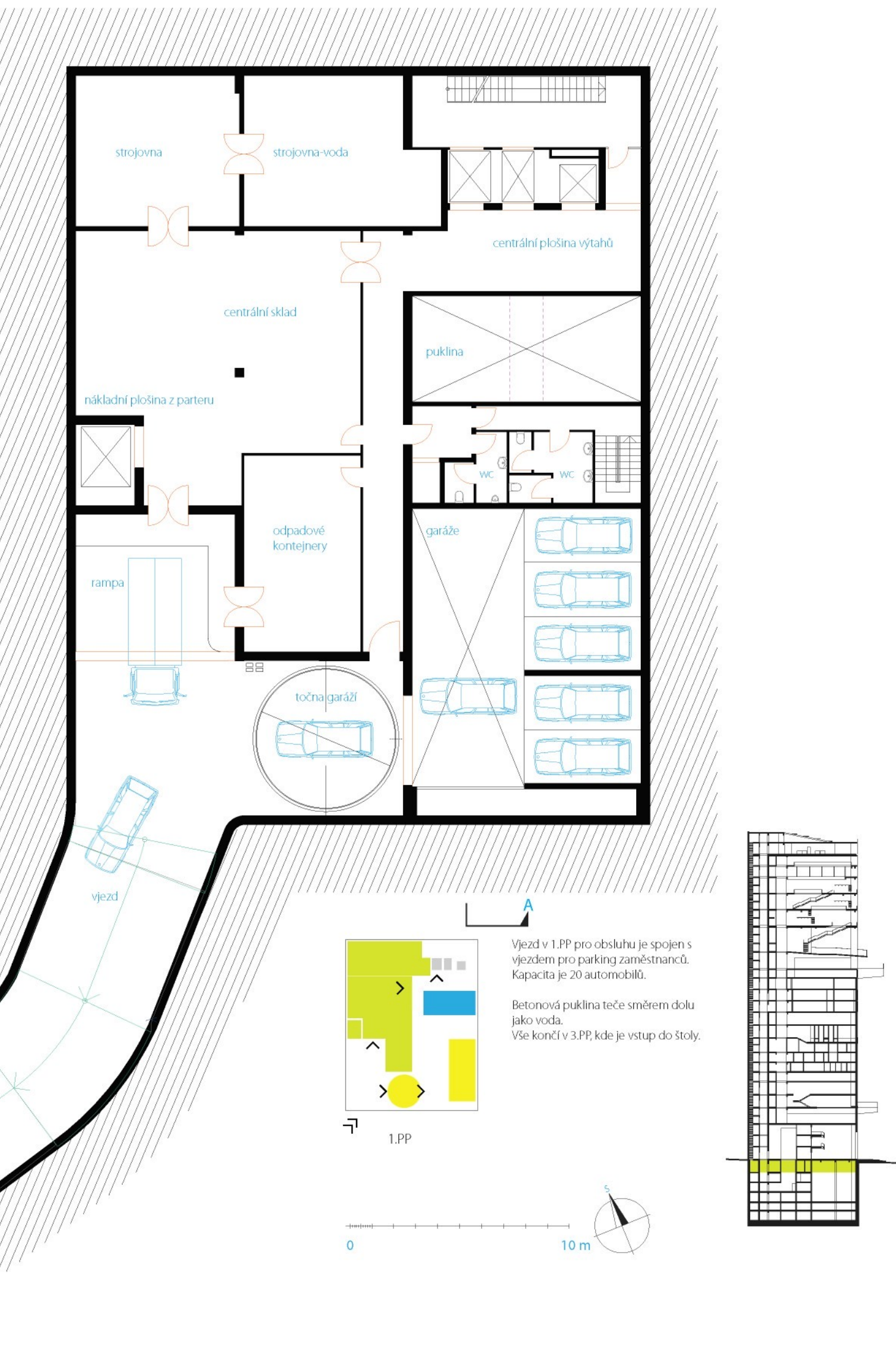
03A

Technologické zázemí, sklady
centrální sklad, garáže



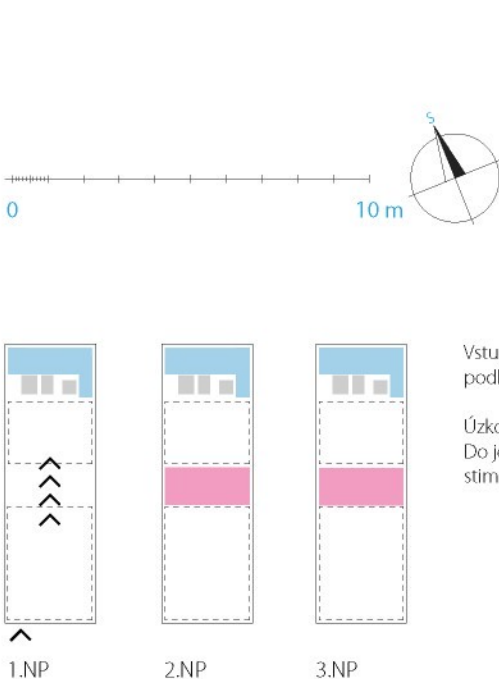
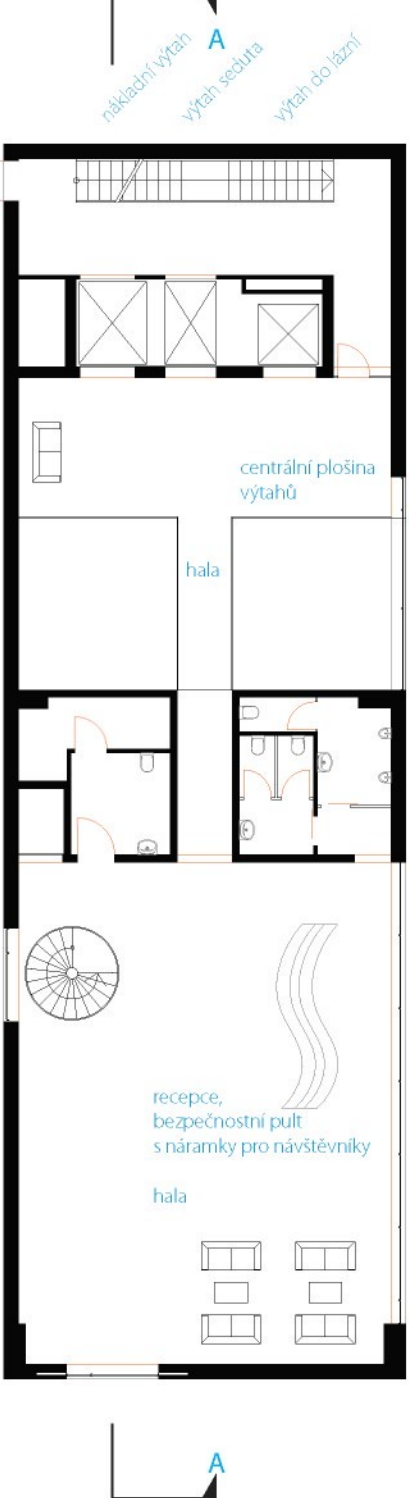
03B

Vjezd, technologické zázemí, sklady
centrální sklad, garáže

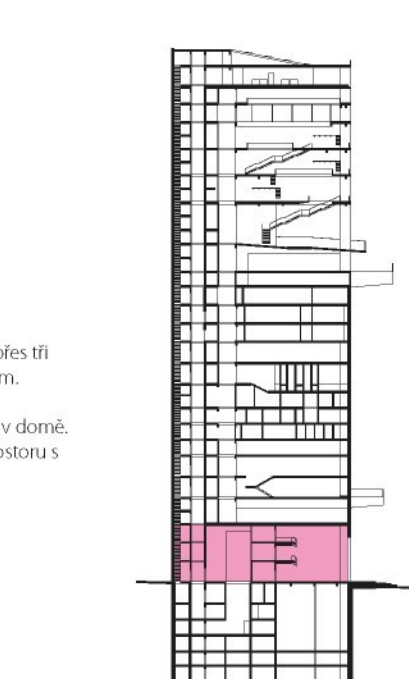


03C

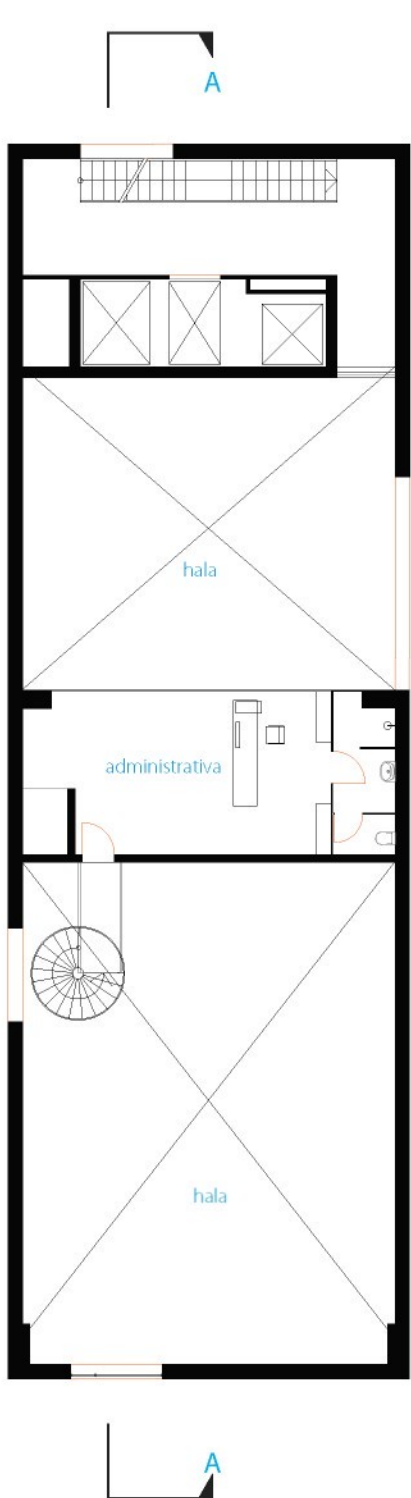
Vstupní patro
recepcce, foyer
+0,000



Administrativa I.
kancelář pro dva až tři pracovníky
+4,000



Administrativa II.
kancelář pro ředitele
+7,000

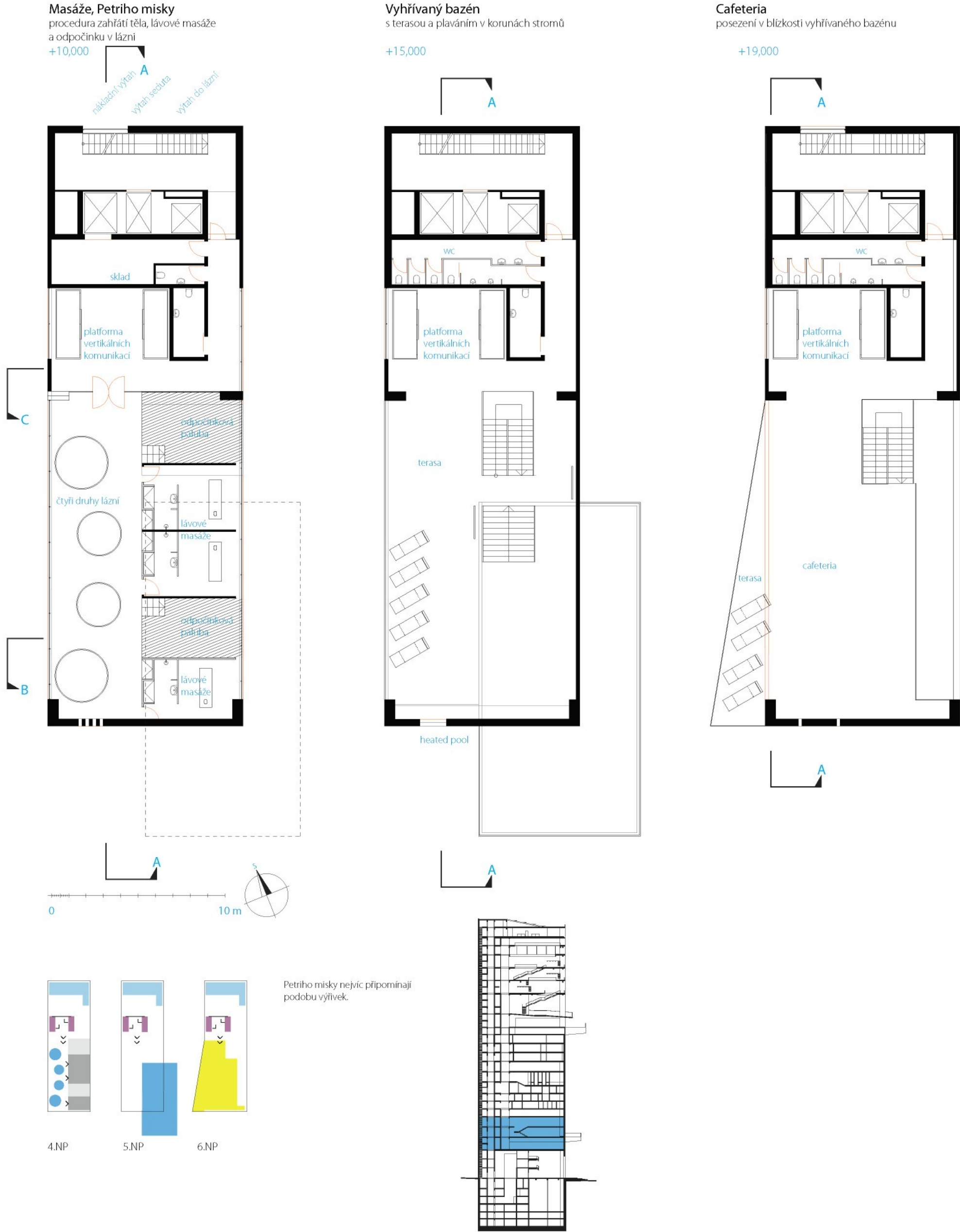


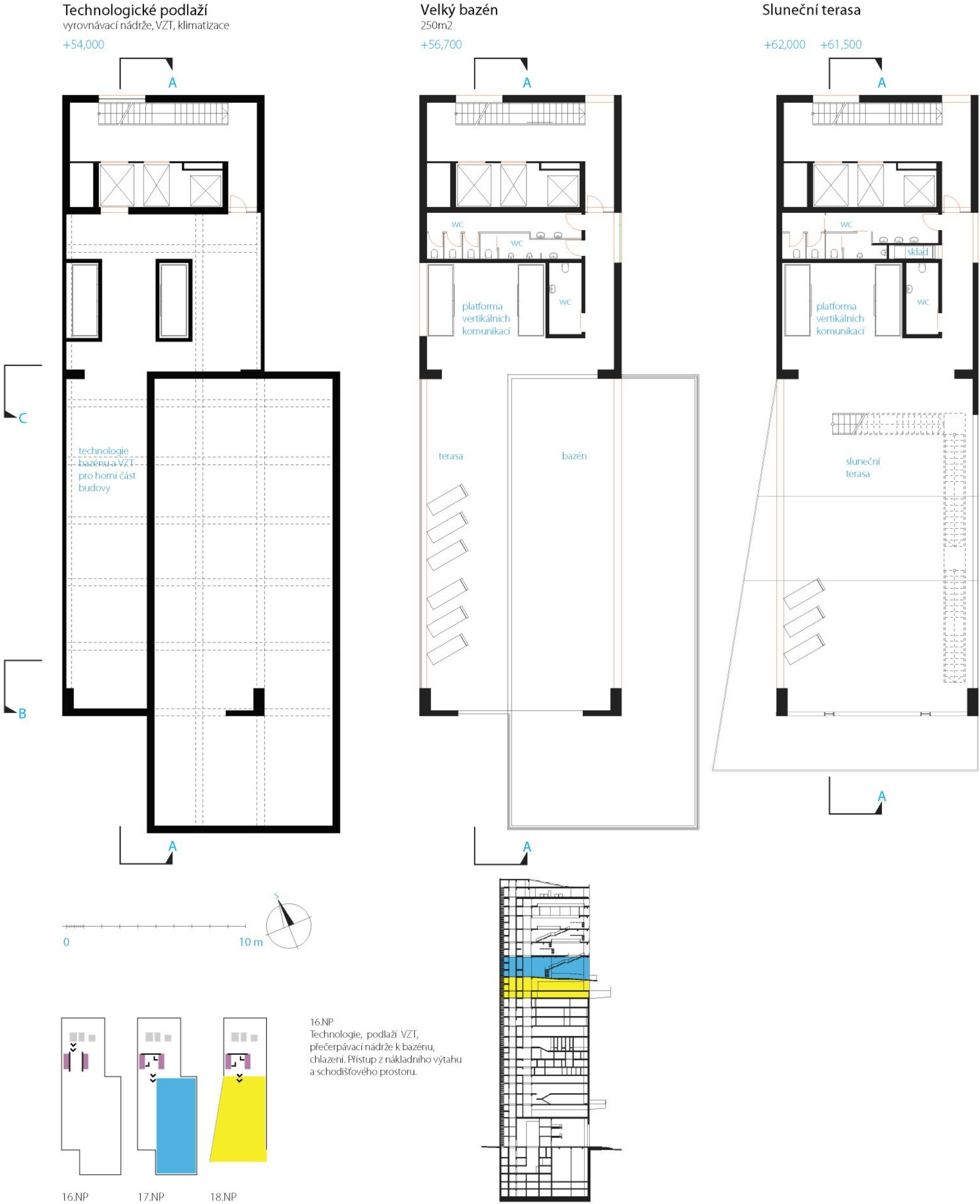
03D



VERTICAL SPA FACING THE COLOSSEUM
VERTIKÁLNÍ LÁZNĚ - RIM

vedoucí diplomové práce
ing. arch. akad. arch. Jan Hendrych
Radek Vaňáč / FUA TUL / ZS 2010-11





05A

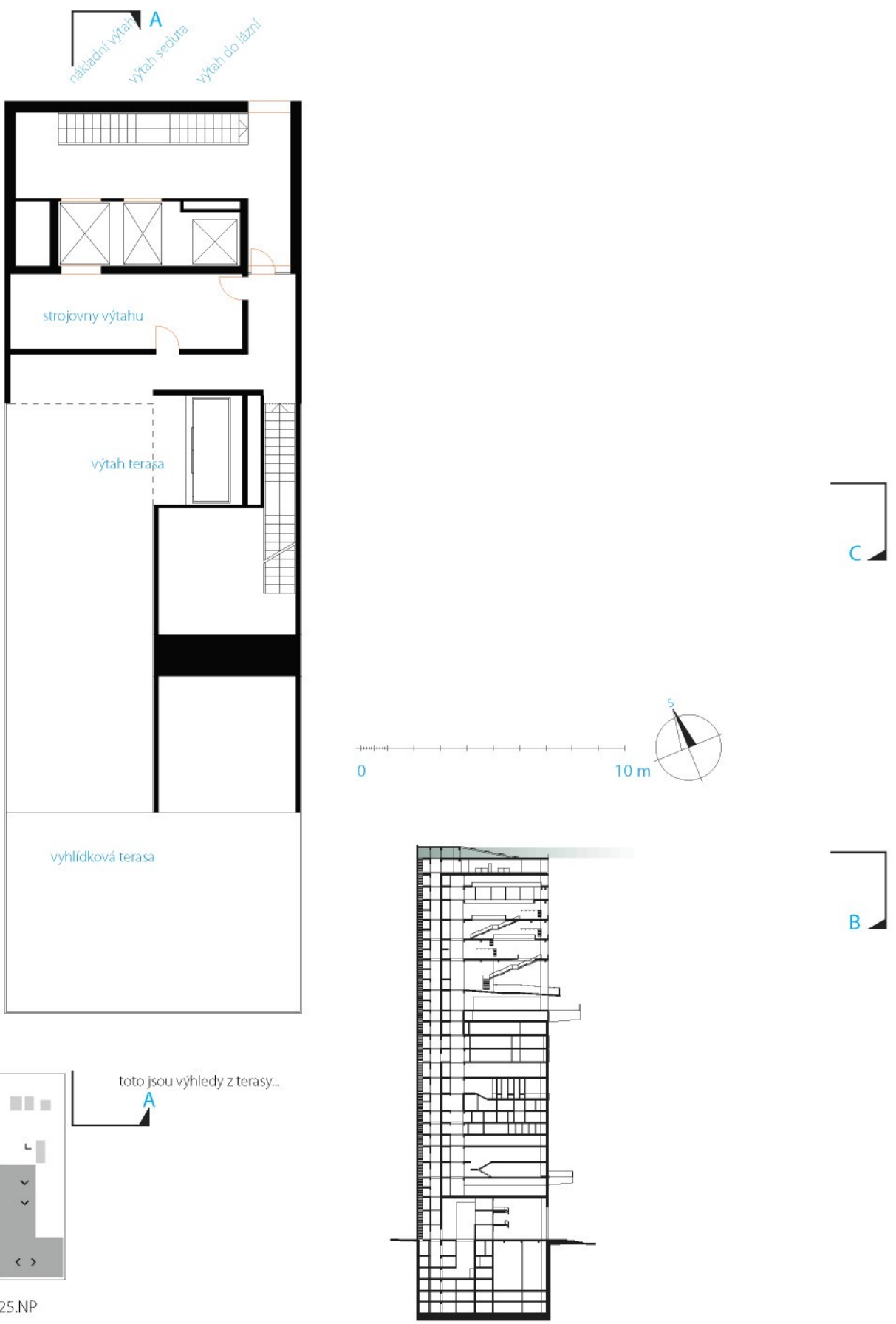


05B



05C

Střecha s vyhlídkovou terasou
plocha, odkud si odnesete pocit z úžasného pohledu
+96,000



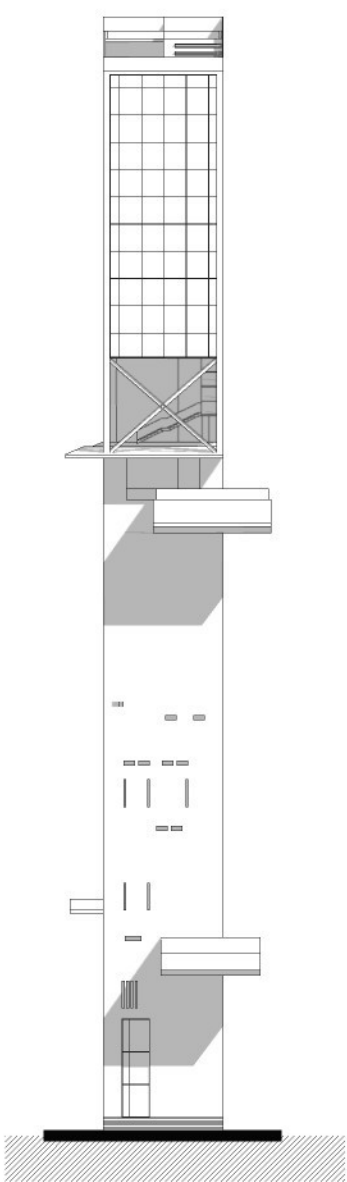
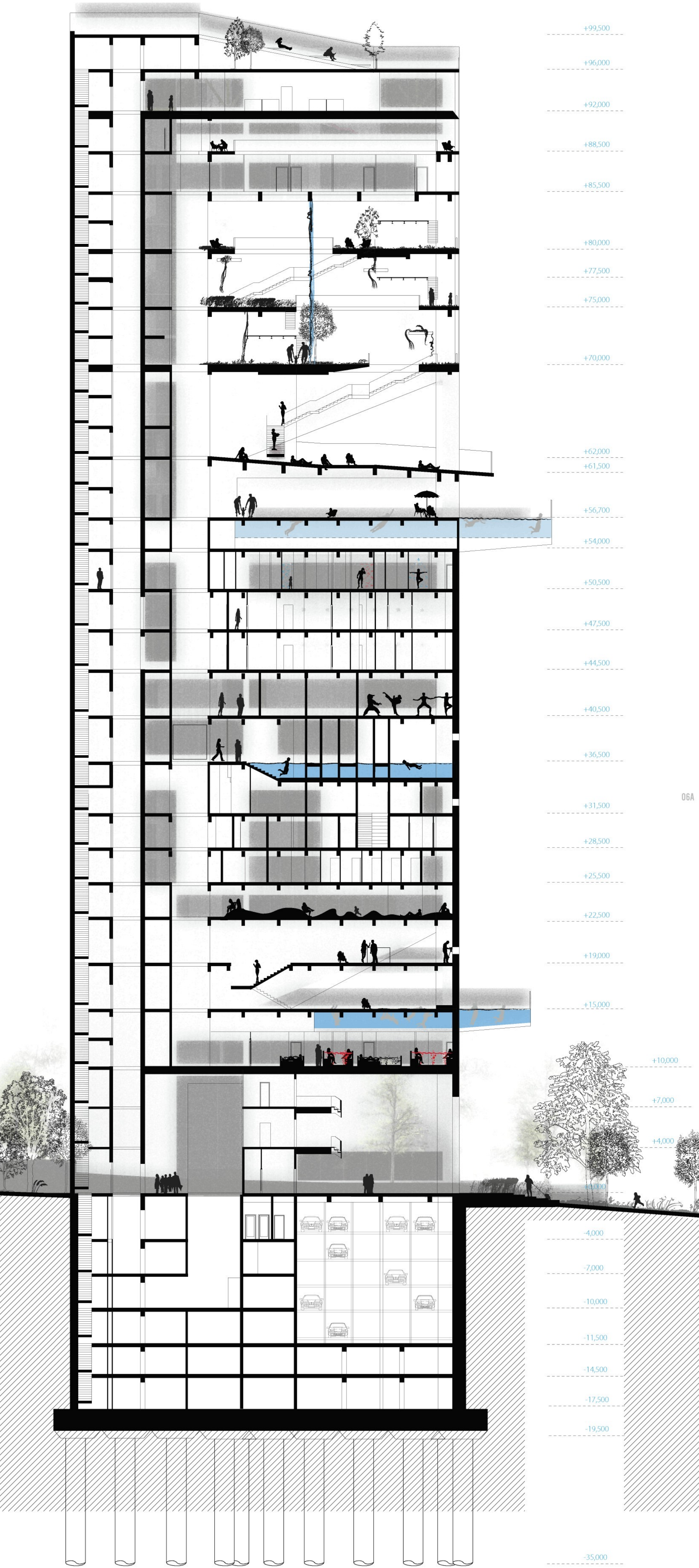
výhled z věže směrem na sever a severovýchod



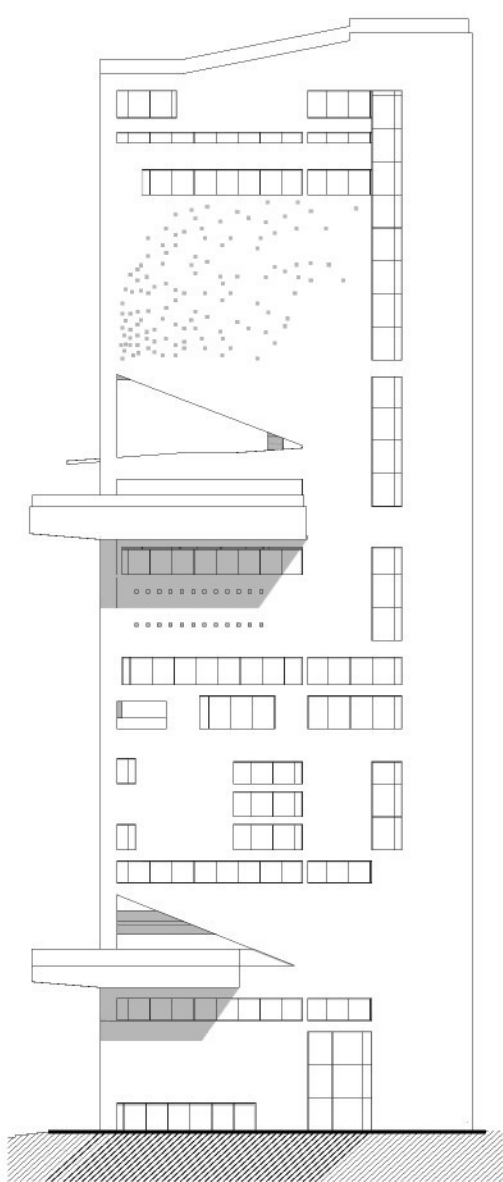
výhled směrem na východ od parcely, Via Labicana a severovýchodní část starého města

05D

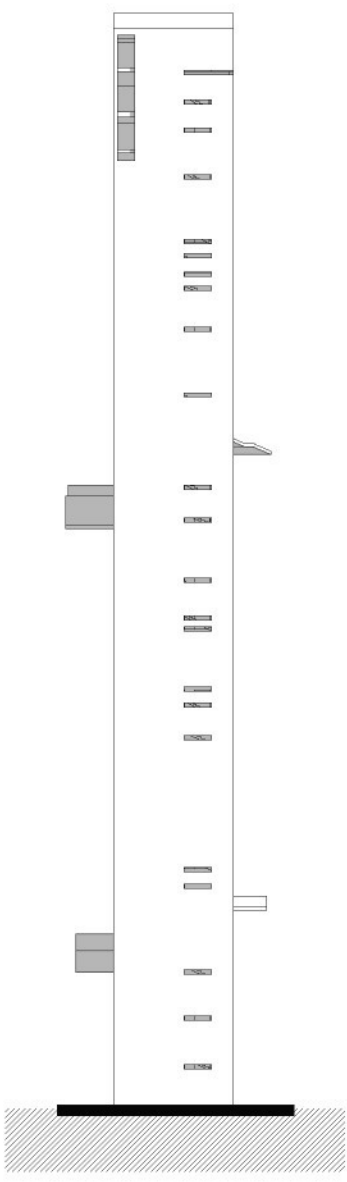
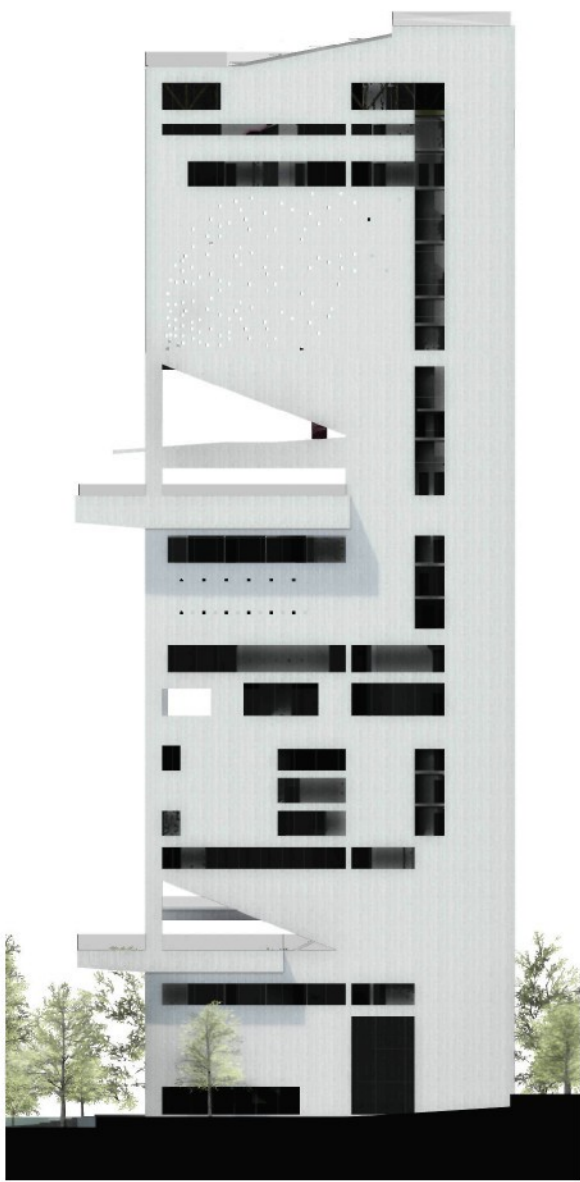
05



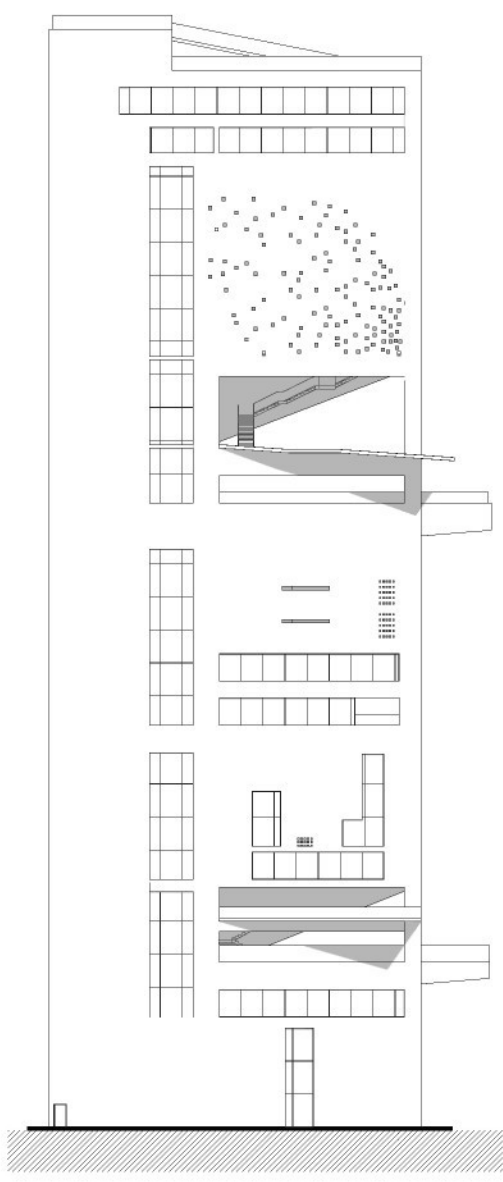
JÍŽNÍ POHLED 1 : 500



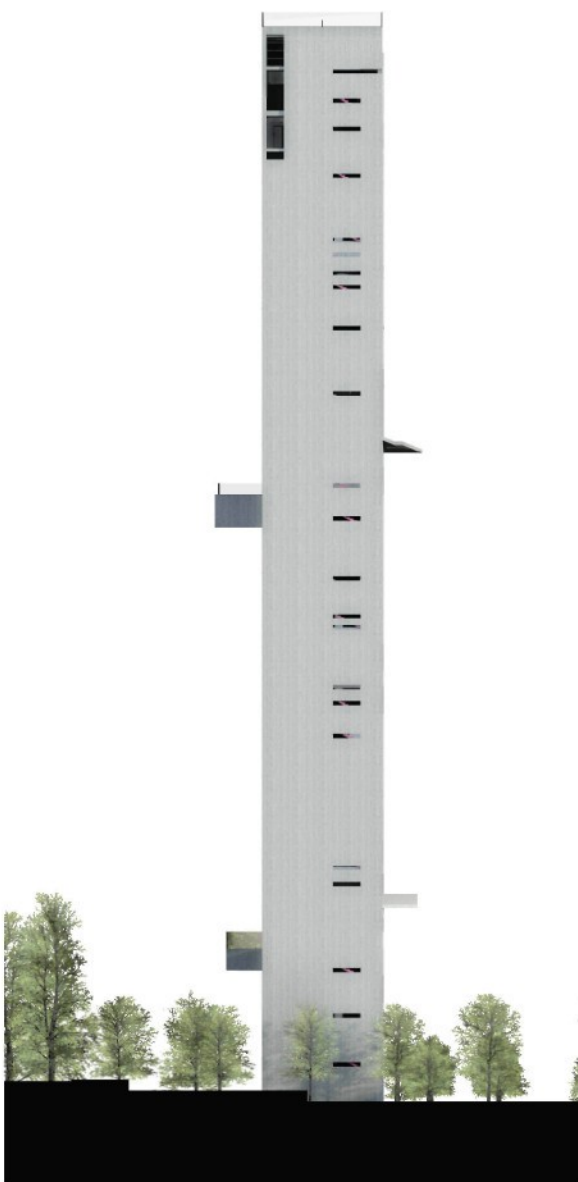
VÝCHODNÍ POHLED 1 : 500



SEVERNÍ POHLED 1 : 500



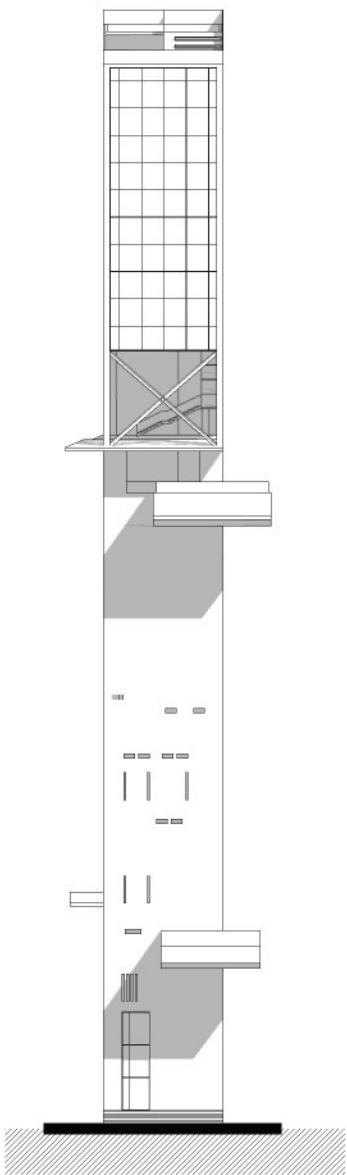
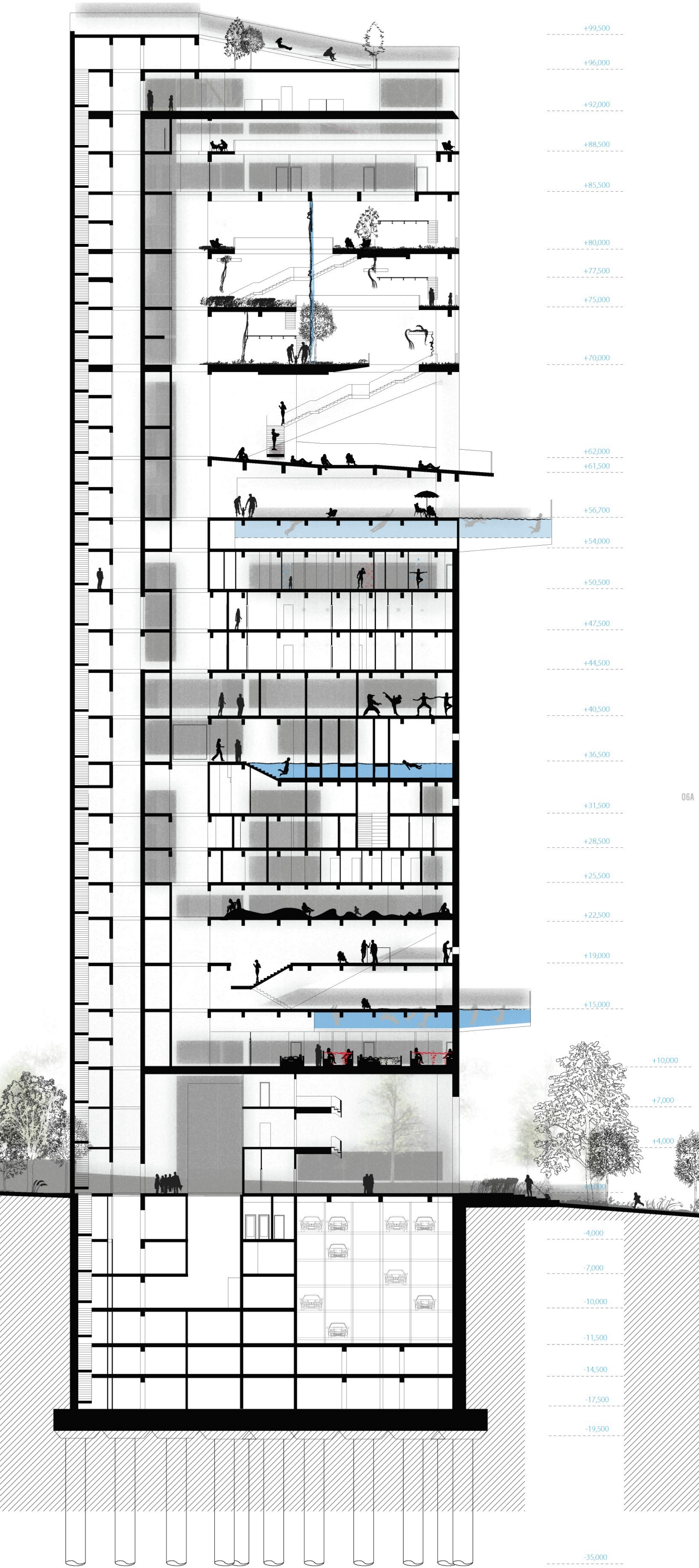
ZÁPADNÍ POHLED 1 : 500



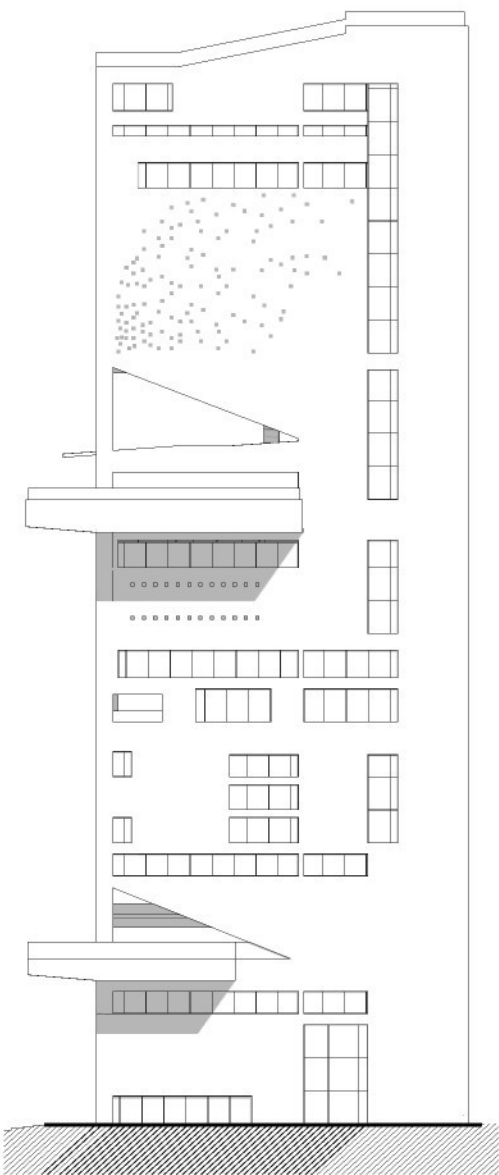
06A

04B





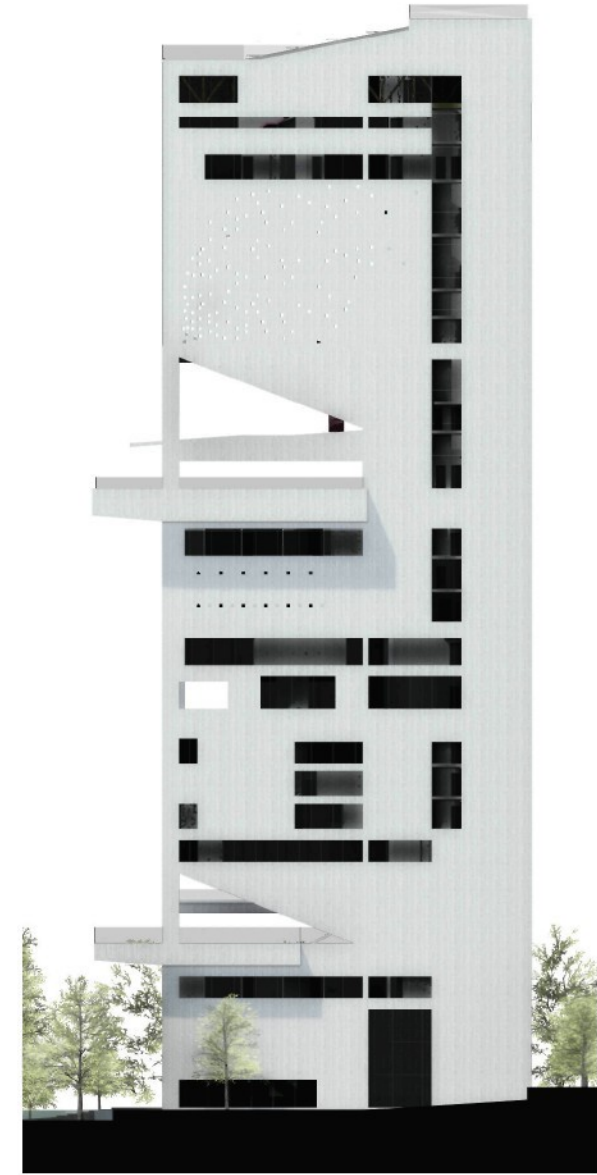
JÍŽNÍ POHLED 1 : 500



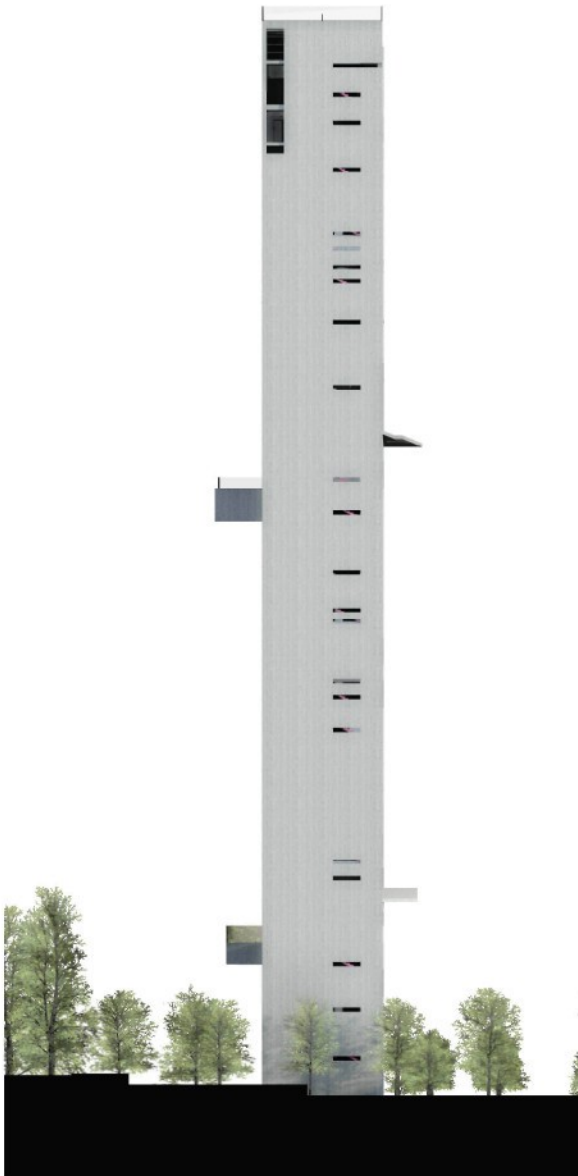
VÝCHODNÍ POHLED 1 : 500



SEVERNÍ POHLED 1 : 500



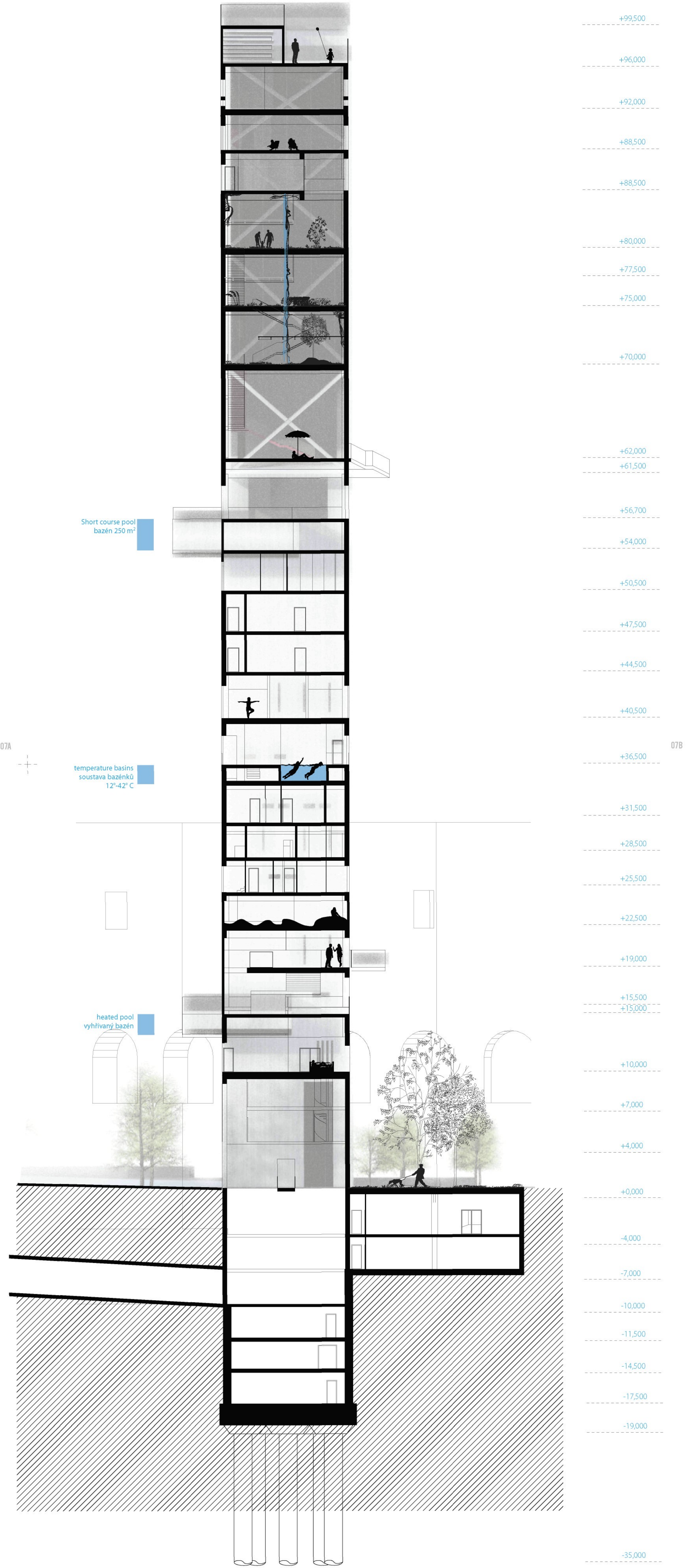
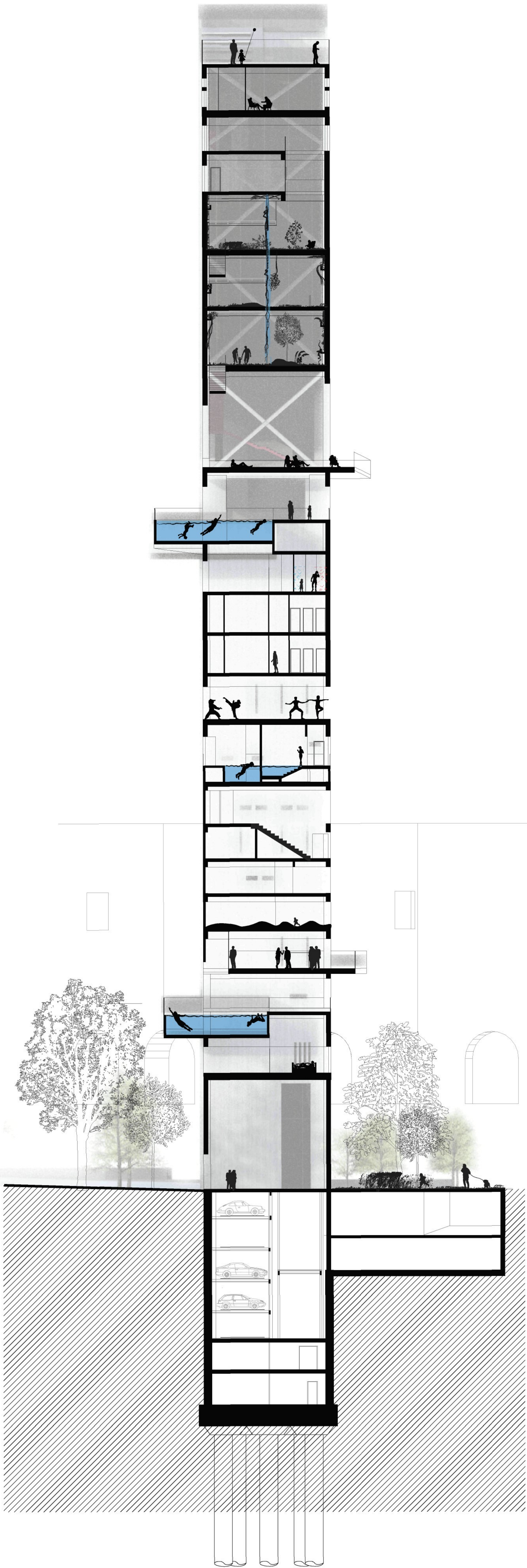
ZÁPADNÍ POHLED 1 : 500



06A

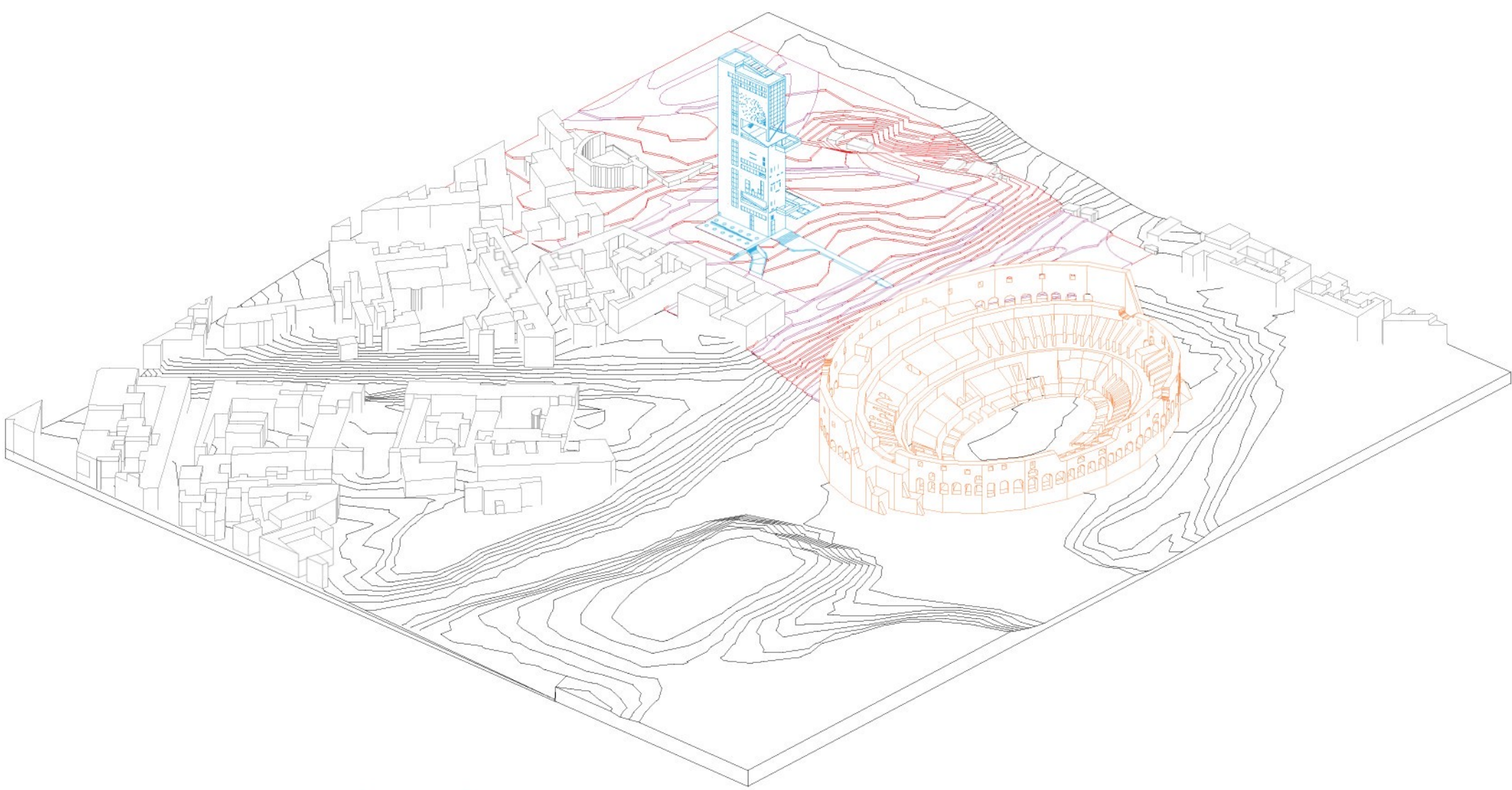
04B







pohled z křižovatky ulic Via Nicola Salvi a Via della terme di Tito/ koloseum vpravo za námi/



AXONOMETRIE LOKALITY S OSAZENÍM DO TERÉNU

- nová budova Vertikálních lázní
- terén, jeho topografie
- upravený charakter terénu v řešené lokalitě
- okolní zástavba
- Koloseum
- komunikace okolo parcely



dení zřekes do fotografie, v pohledu směrem k Via del Fori Imperiali



noční zřekes do fotografie, v pohledu směrem k Via del Fori Imperiali





recepce s točným schodištěm do kanceláří a vstup směrem k pুকিনě



perspektiva pুকিনy, v pozadí za okny hřiště a centrální plošinový výtah



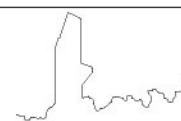
perspektiva výhledové restaurace

10A

10B

10C

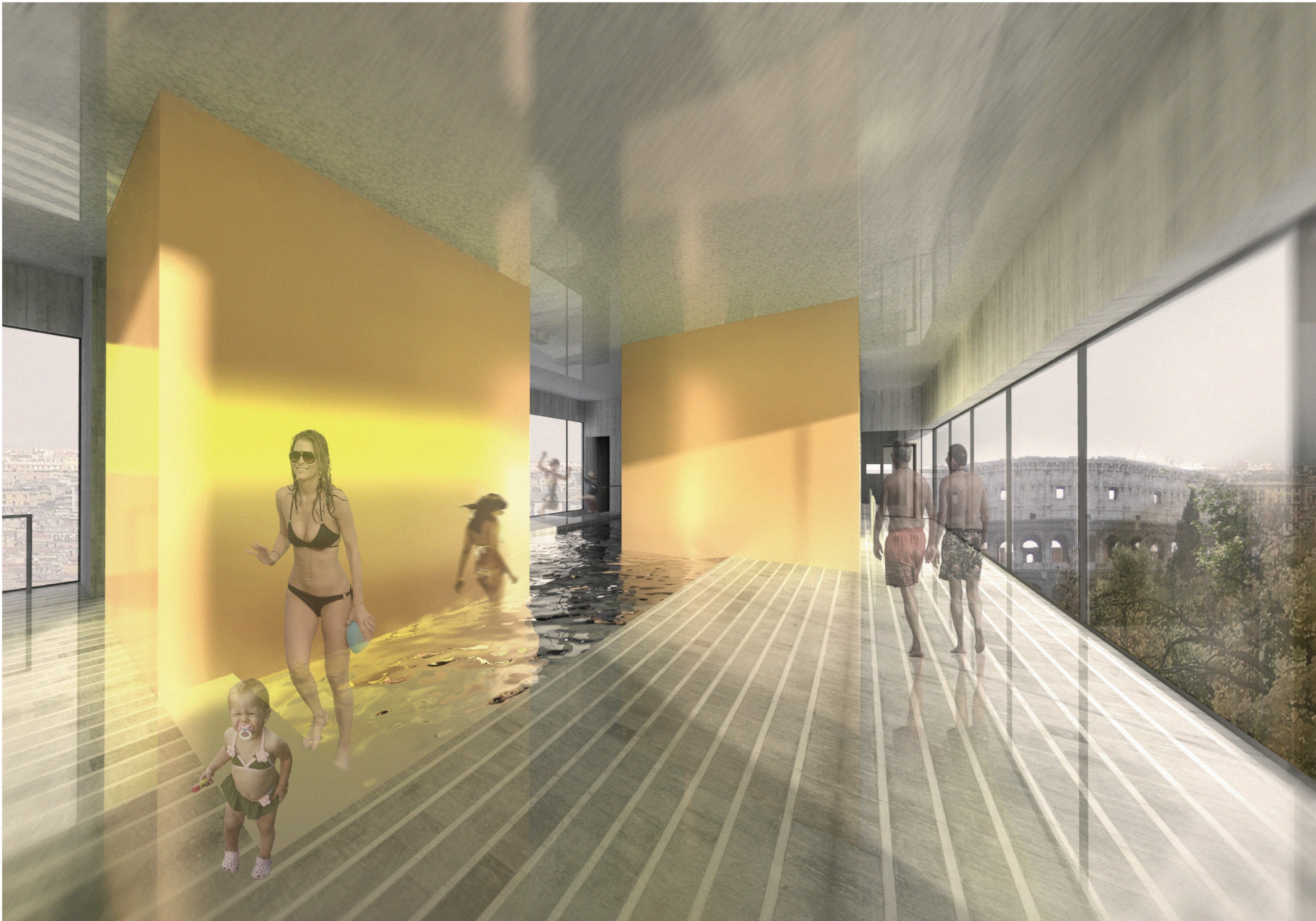
10D



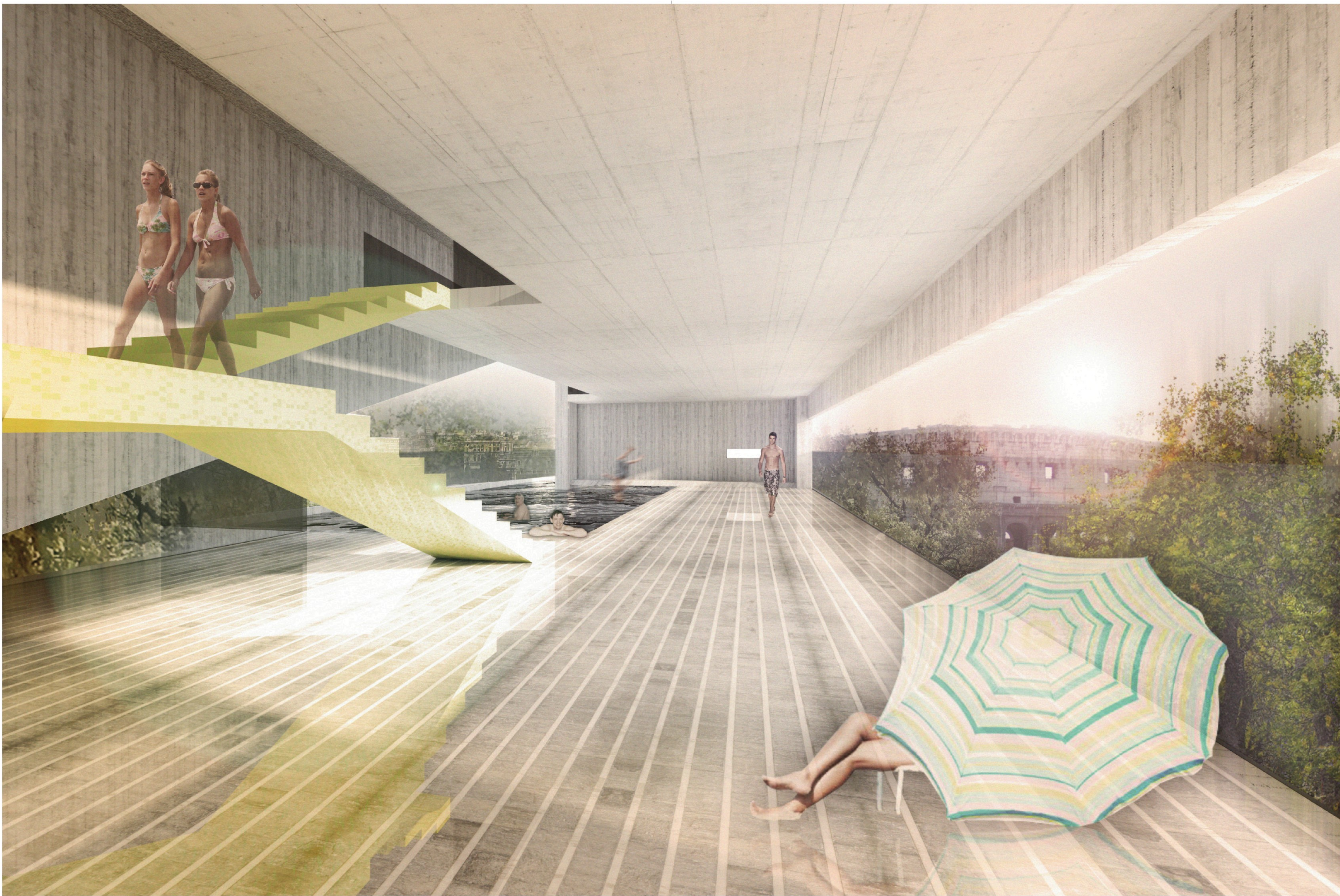
VERTICAL SPA FACING THE COLOSSEUM
VERTIKÁLNÍ LÁZNĚ - RIM

vedoucí diplomové práce
ing. arch. akad. arch. Jan Hendrych
Radek Vaňáč / FUA TUL / ZS 2010-11

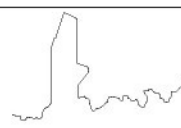
011



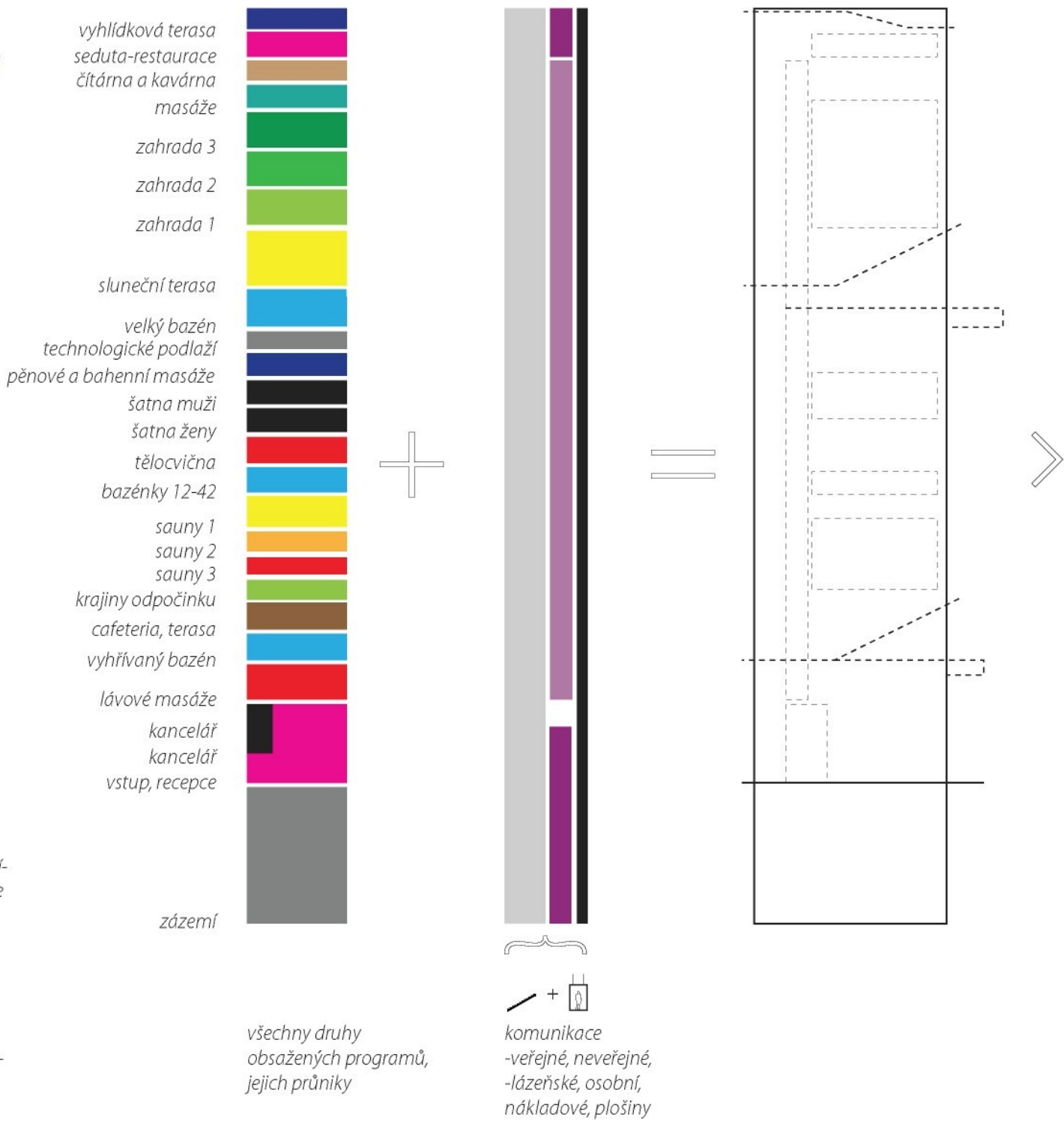
patro s bazénky různých teplot 12°-42 °C



výhlavný bazén s terasou, bazén je v korunách vzrostlých stromů



POSTUP VRSTVENÍ FUNKCÍ



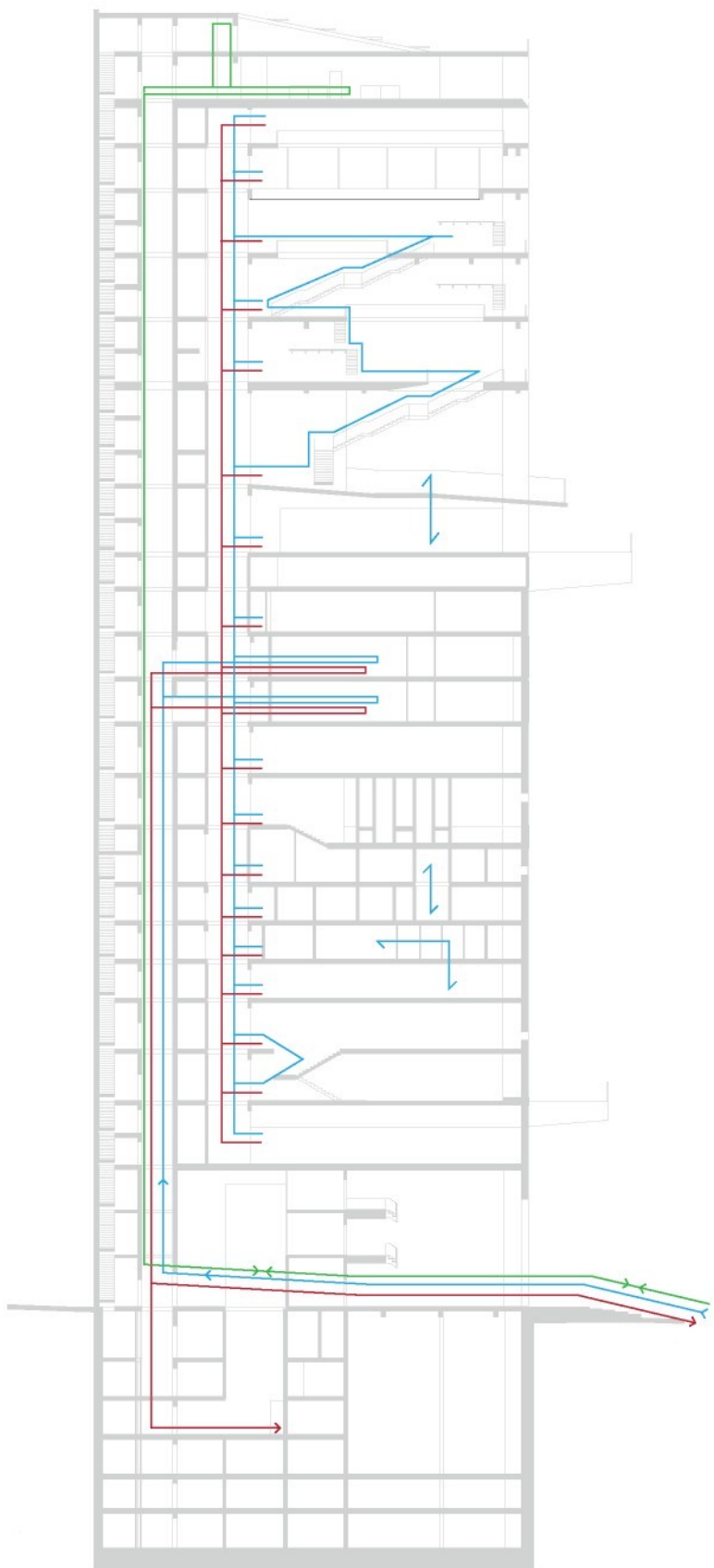
Mýšlenka organizace lázní na výšku je provokující a jako zadání velmi zajímavá. Otázku vertikality ovšem nelze celou "recept" do programu nasílit, jelikož, počítavě i prakticky s pohyb po lázních vyžaduje odpočinkový charakter. Proto je v diagramu vrstvení funkcí oloženo x vrstev podprogramů a ty poté následně spojovány dle konkrétních požadavků na komunikace. VIS TECHNICKÁ ZPRÁVA



Deskový charakter lázeňské budovy vychází ze záměru vytvořit primárně užívané jednotky jako plochy a prostory s razantně větším poměrem délky ku šířce/hloubka je jako vlastnost prostorů považována v jiných souvislostech: počty v saundch, vnitřní zahrádě, odpočinkové krajiny/ dosáhlo se tím otevřenosti do boků a pocitu cesty po patře u velkých otevřených objemů. VIS VIZUALIZACE INTERIÉRU

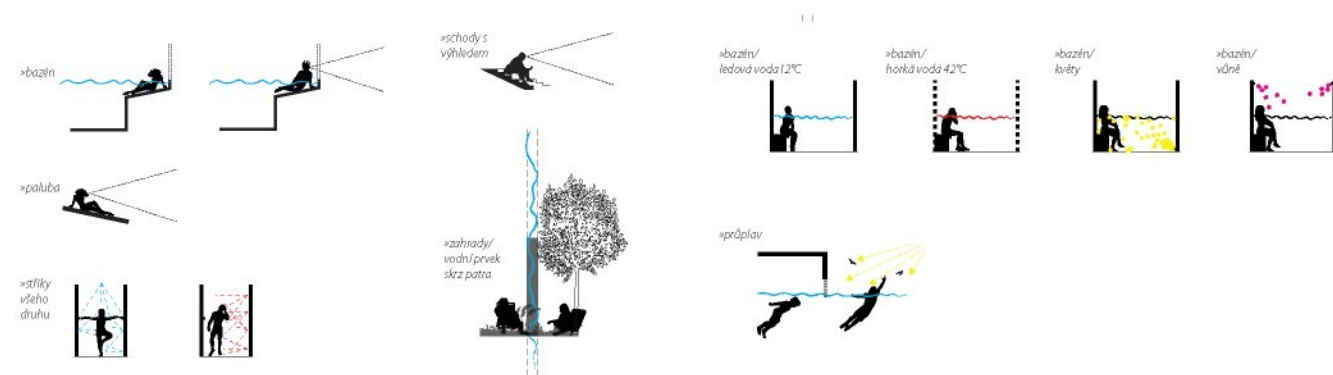
ORGANIZACE POHYBU

schéma pohybu



— pohyb návštěvníků při příchodu do lázní
— pohyb návštěvníků při odchodu z lázní
— pohyb návštěvníků seduty-restaurace v posledním patře

Komunikace vnitřní části lázeňské je samostatný uzavřený okruh s pohybem ve dvou výtahových plošinách a s návazností na každé patro lázeňského provozu bez výjimky. /nepočítáme s technologiím parter/ VIS TECHNICKÁ ZPRÁVA, část Komunikace



APLIKACE NA VNITŘNÍ POVRCHY A VÝBĚR METODY

Rozdělení betonu podle konečného vzhledu

pohledový beton
probarvený beton
pemřovaný beton
vymývaný beton
grafický beton

Pohledový beton

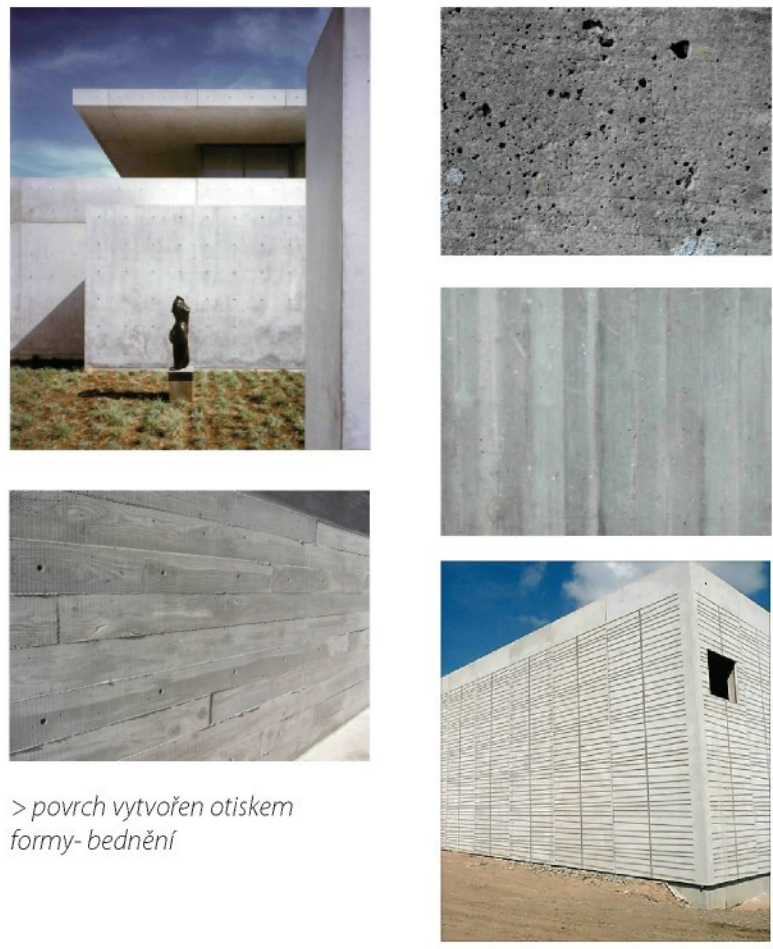
Pohledový beton je betonová konstrukce, na jejímž povrchu se nevyskytují závrady ve formě hnízd, vzduchových bublin (lunkrů), nepřesností povrchu a dalších. Beton musí mít stejnoměrné složení z hlediska použitého kameniva, cementu i přísad. Obvykle se používá větší množství drobného kameniva, zejména frakce 0/1. Bednění musí být čisté a provedené s maximální pečlivostí. Pohledový beton nevyžaduje povrchovou úpravu a může být použit i v náročnějších stavbách, jako jsou divadla, knihovny apod.

Povrch vytvořen otiskem formy - bednění

Povrch vytvořen otiskem formy tzv. bednění, patří mezi nejznámější povrchy. Povrch betonu je tvořen otiskem hrubých nehoblovaných desek. Tyto desky se různým způsobem upravují. Sesazené palubky, jak se prkům říká odborně, tvoří na povrchu betonu různé vzory. Ve výsledné podobě se může zdát celkový povrch tvrdý, hrubý až brutální.

Grafický beton

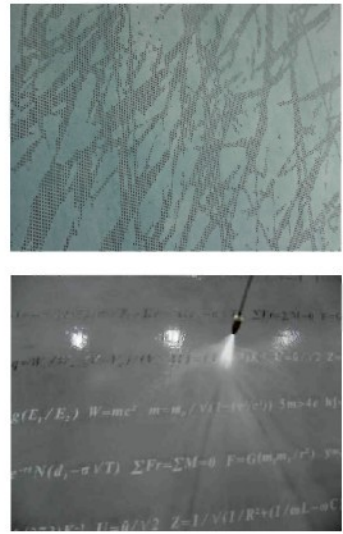
Grafický beton (Graphic Concrete) Nejnovější technologie v oblasti pohledových betonů. Umožňuje "obtěknout" do betonu libovolný obrázek, fotografii či grafický motiv. Systém vznikl ve Finsku. V Čechách jsou dvě společnosti, které zakoupili licenci k výrobě grafického betonu. Ukázky z realizací naleznete zde.



> povrch vytvořen otiskem formy-bednění



> povrch budovy muzea v Lichtenštejnsku (povrch je broušen, leštěn a nakonec napouštěn voskem



> grafický beton

Po odbednění můžeme ještě mnohými způsoby povrch betonu upravovat. Tyto způsoby se dělí podle načasování, kdy se beton opracovává na: povrchy opracované v tvrdém stavu a povrchy opracované v měkkém stavu.

Povrchy betonu opracované v tvrdém stavu

V tvrdém stavu se opracovává povrch betonu pískováním. Pískování se dělí na suché a měkké. Při suchém pískování se odstraňuje plošně cementový kámen, odhalí se více pórů a povrchová struktura betonu se změní. Měkké pískování neodhaluje kamenná zrna, odstraňuje pouze tenkou prachovou vrstvu cementového kamene. Povrchová úprava kartáčováním se realizuje po několika dnech tvrdnutí betonu. Jde o vykartáčování vrstvy cementového pojiva.

Povrchy betonu opracované v měkkém stavu

Opracováním v měkkém stavu je zahrnuto hlazení, válečkování nebo jemné potukávání, a to ihned po vyjmutí z bednění či z formy. Cílem je vytvořit vzorek, který se následně na povrchu opakuje a ovlivňuje celkový vzhled povrchového betonu. K tomuto zpracování se používá houbové hladítko. Tím se následně vytvoří hebký hladký vzorek. Ocelovým hladítkem dosáhneme zcela hladkého vzhledu po celé ploše. Dřevěné hladítko se využívá k úpravám venkovních ploch – průčelí, která bývá obvykle hrubého vzhledu. Mezi další úpravy měkkého betonu je vymývání, nebo kartáčování.



> úprava povrchu betonu tzv. pískováním



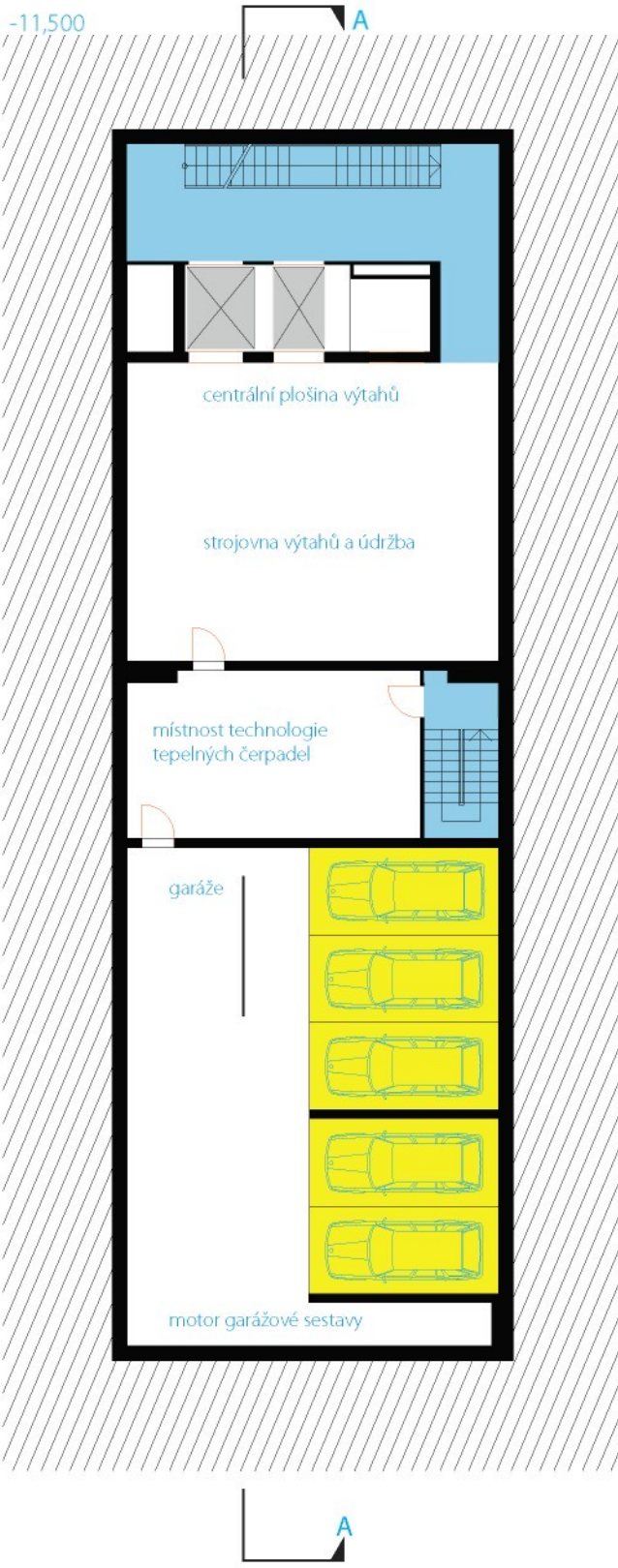
12A

12B

-04/-05/-06 1 : 200

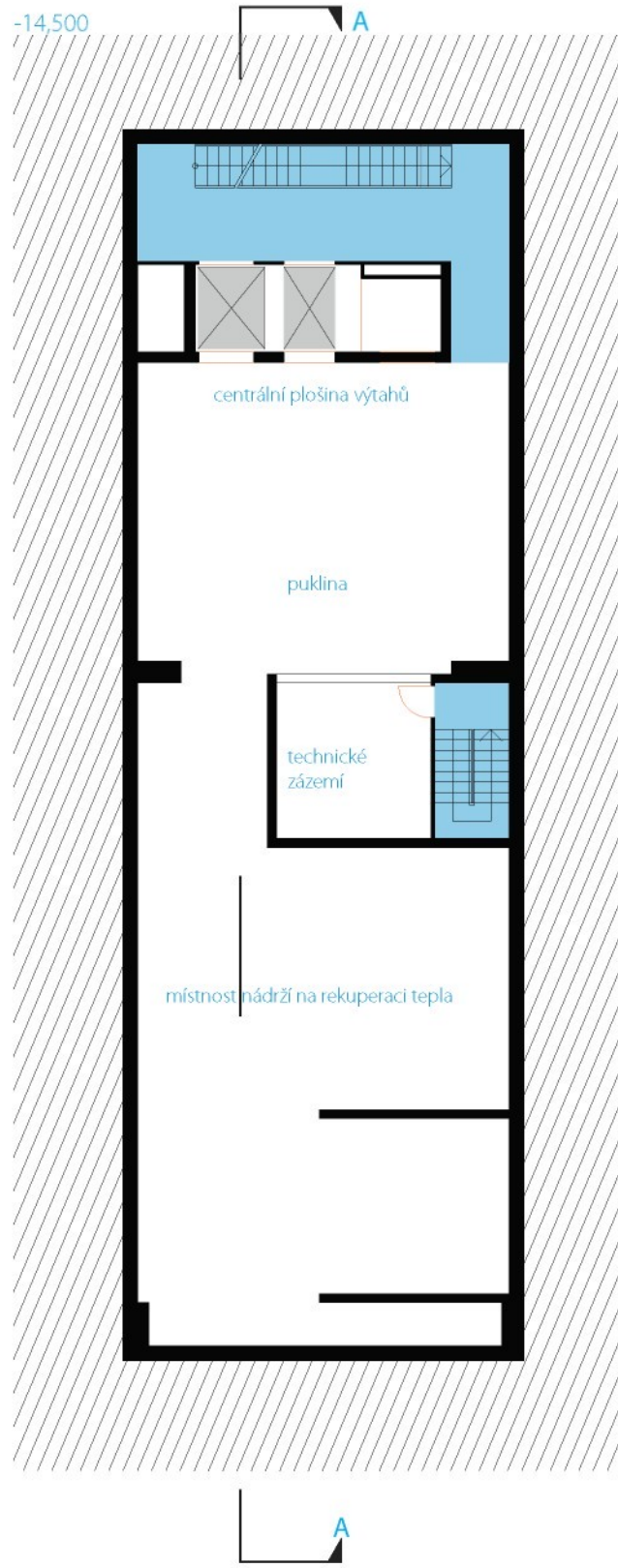
Technické podlaží

VZT, nádrže pro rekuperaci tepla, úprava vody



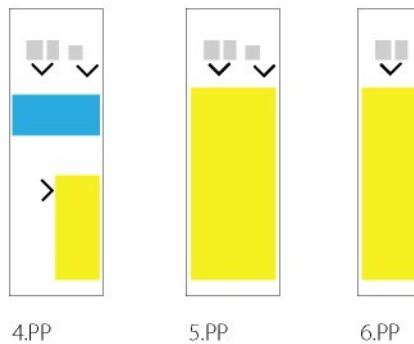
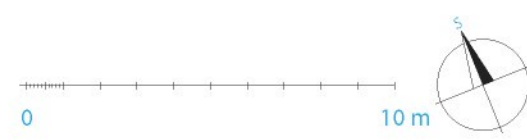
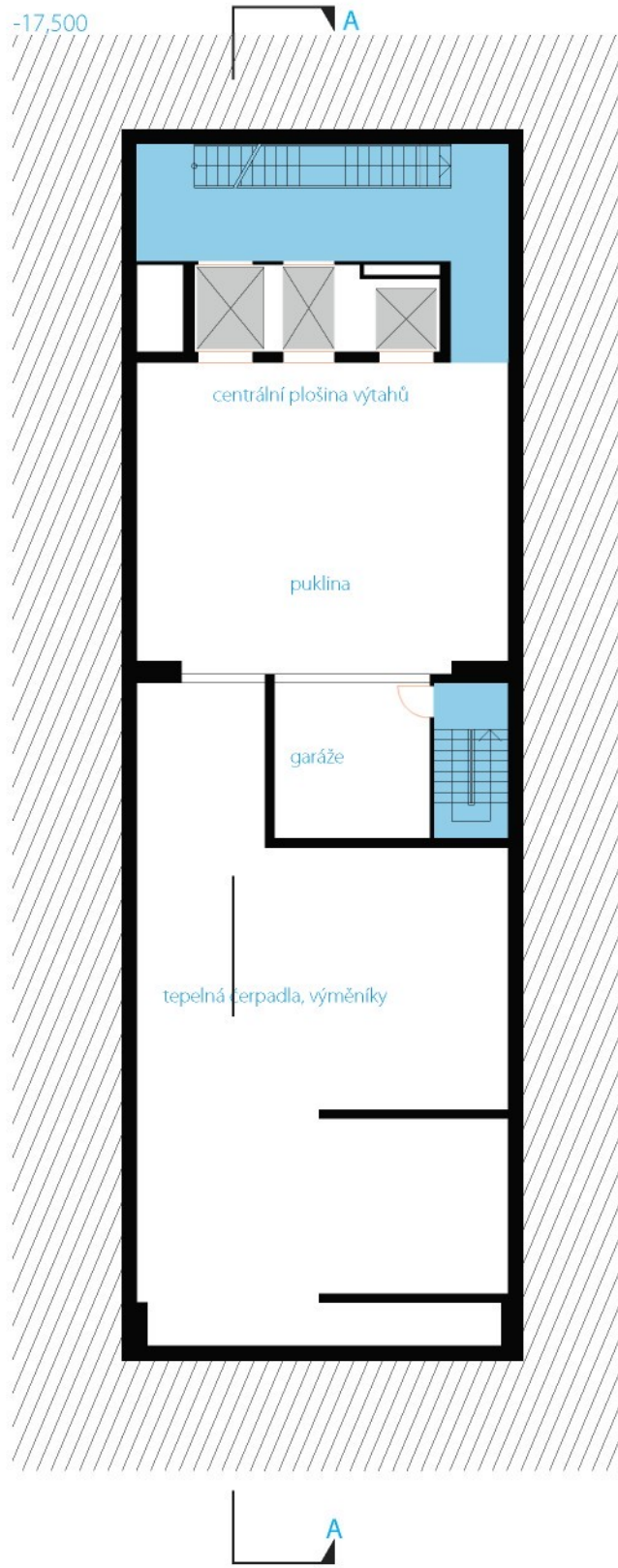
Technické podlaží

VZT, nádrže pro rekuperaci tepla, úprava vody

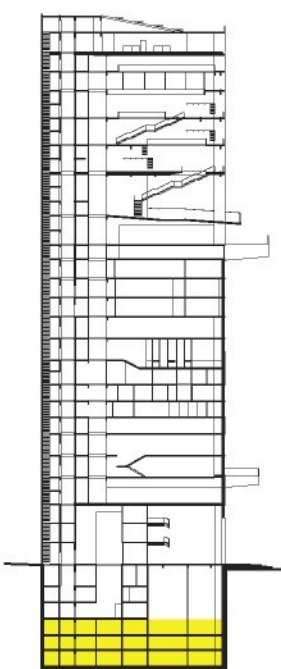


Technické podlaží

VZT, nádrže pro rekuperaci tepla, úprava vody

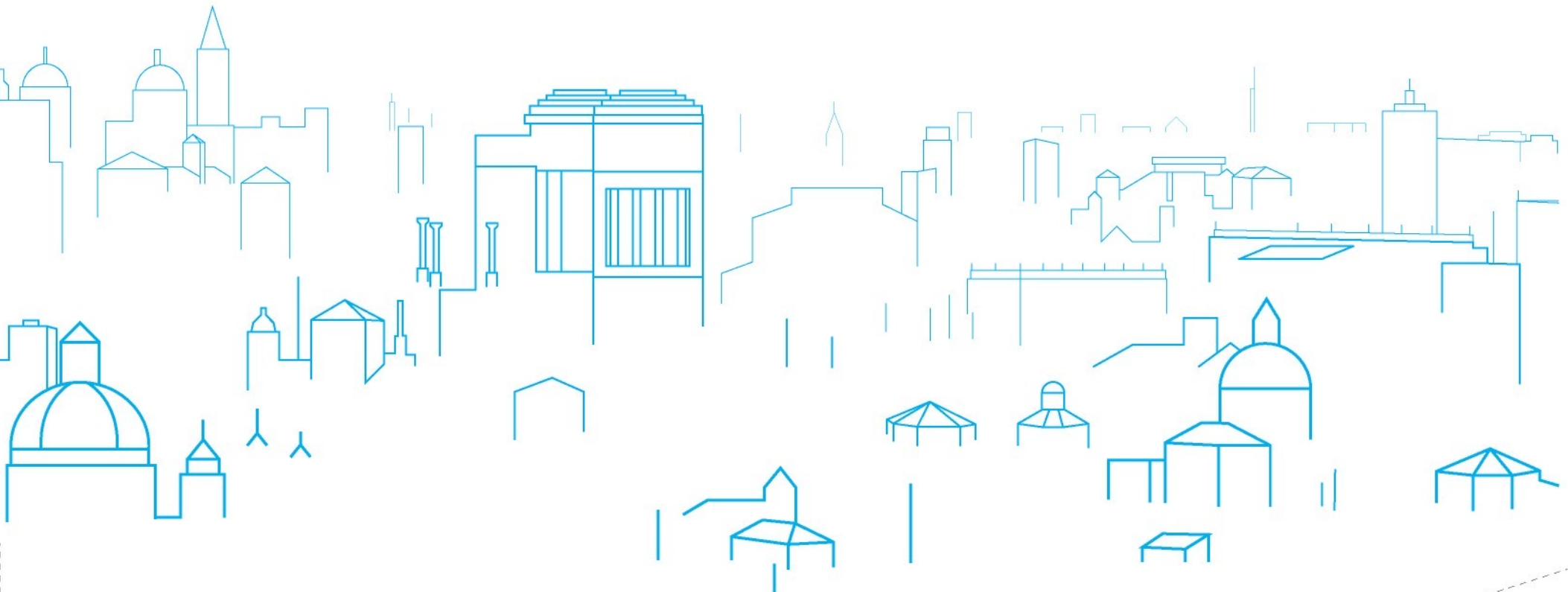


Na jednom konci lázní je útělna a daleký výhled, na druhém konci jak to má správně být-světlo na konci tunel/stoly a bleskový pramen cestou na náměstíčku. Výhled do kulis ruin a roklí se nabízí k využití prožití.



12C

013



Věž/ Torre

- Torre degli Anguillara
- Torre degli Ambrosini
- Torre Argentina
- Torre dei Borgia
- Torre dei Roverschi
- Torre Costanza
- Torre dei Capocci
- Torre dei Cerioni
- Torre dei Colonna
- Torre dei Conti
- Torre dei Da Pontei
- Torre Fiammasca
- Torre dei Formicari
- Torre dei Graziani
- Torre del Grillo
- Torre dei Margani
- Torre Mellini
- Torre della Milizie
- Torre della Molella
- Torre del Papitto
- Torre dei Pierleoni
- Torre di Piazza Savella
- Tor Sanguisuga
- Torre della Scimia
- Torre di Santa Balbina
- Torre di Sisto I Vecchio
- Torre dei Tolomei
- Torre di via Botteghe Oscure

Srdšní věže podél obvodu celého centra Říma byly součástí opevnění a v dnešní době se využívají k rozmanitým účelům. Jsou charakteristickým prvkem v svém okolí, fungovaly a fungují jako jasný orientační prvek, vedou obyvatele města. Symbolika věže je silný emočním prvkem, navazuje ve svém okolí jakýsi řád. Pouze malý výčet z velkého počtu věží poukazuje na různá jména /směr cesty, která jimi procházela, lokální místopisný název, etc./

traviny:



Skřipinec, Scirpus
-trvalka, pobřežní rostlina
-keře od června do září
-pěstování:rostlina není náročná na péči
-rostlině se daří na slunném nebo mírně polostíněm stanovišti
-množením: Množením dělením trsu nebo výsevem semen.
-druh S. lacustris sahá do hloubky 3 – 10 cm, S. Zebinus do hloubky 8 – 12 cm,
druh S. tabernaemontani snáší hloubku 5 – 30 cm
-vlhka výživná půda



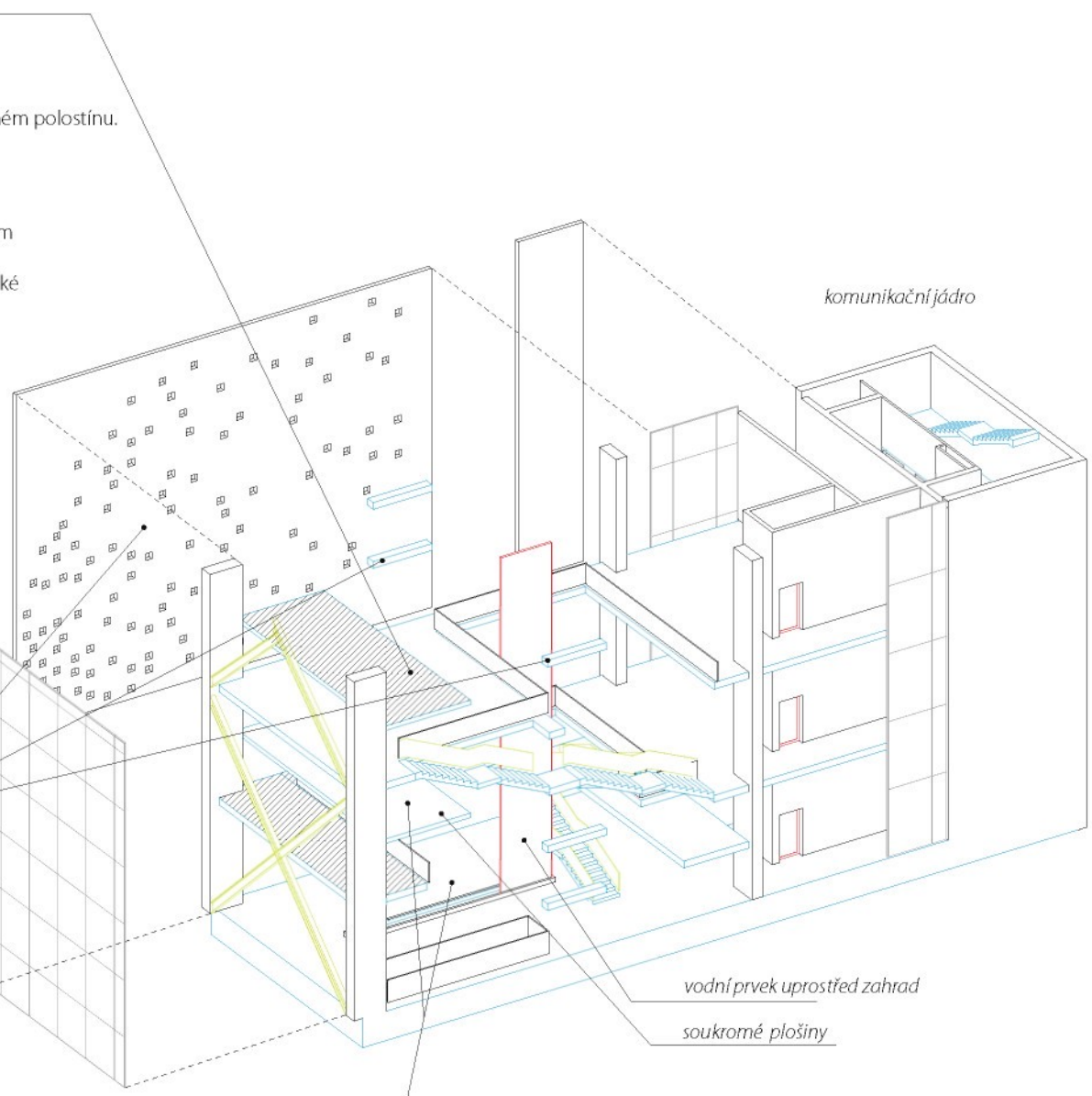
-mnoho druhů skřipince, které se hodí pro pěstování v zahradě.
-pro pěstování při pobřežích vodních ploch se však hodí jen některé druhy (např. Scirpus lacustris – Schoenoplectus lacustris (skřipinec jezeru), který má tuhé, úzké listy až 120 cm vysoké; od června do září vytváří bohaté větvě květenství, složené ze svažitých i jednotlivých klásků hnědé barvy.
-zejímavé jsou panásované druhy např. S. Albescentis dorůstající výšky 90 až 150 cm, na světle žlutých stoncích tvoří úzké vertikální pruhy zelené barvy.
-druh S. Zebinus tvoří na tuhých zelených stoncích bílé pasky. Rostlina dorůstá výšky 60 až 90 cm. Sáhně ji do hloubky 8 – 12 cm.
-S. tabernaemontani (skřipinec Tabernaemontani) – tvoří tuhá sedozelená stébla a od června do srpna červenohnědé květy. Dorůstá výšky 60 – 120 cm.



Proso, Panicum
-původ: jih Kanady, USA
-okrasná trávník
-mnoho druhů, dekorativní květenství
-Rostlině se daří jak na slunci tak v mírném polostínu.



Sřitina, Juncus
-původ: roste po celé Evropě
-okrasná trávník, vodní rostlina, až 70 cm
-mnoho druhů, květy od června do srpna, hodí se jako solitéra nebo na vlhké okraje vodních nádrží.



převíslé, popínavé:



Domáci štěstí, Soleirolia soleirolii
-původ: středomořské ostrovy Korsika a Sardinie
-převíslá pokojová rostlina
-je možné ji tvarovat
-rostlina není náročná na teplotu, bžná pokojová teplota je ideální, snáší i chlad. Teplota by neměla klesnout pod 7 ° C



Sřplhavník, Epipremnum aureum
-původ: Indonésie
-popínavá, velmi rychle rostoucí rostlina vytváří vzdušné kořeny, kterými se snadno přichytává na jakoukoliv oporu. Na svých stoncích nese aditě, kožovité, lesklé listy se žlutými nebo bílými skvrnami. V dobrých podmínkách mohou stonky dorůst cca 2 m



Klerodendrum, Clerodendrum
-původ: tropická Asie a Afrika
-kvetoucí pokojová liána až 4 m dlouhá
-mnoho druhů s různé zbarvenými květy



Citronik
-původ: východní Asie
-vždy zelený strom, roste pomalu, dosahuje výšky 3 – 7 m, na větvích má trny
-světlo stanoviště bez přímého slunce
-květy silně voní



Kávoovník, Coffea arabica
-původ: Arabie
-drobné listy, květy
-dorůstá cca 5 m
-květy silně voní
-ideální je světlé stanoviště bez přímého slunce



Banánovník, Musa
-původ: Asie, Austrálie, Afrika a Jižní Amerika
-rostlina není na pěstování náročná
-vyžaduje dostatek světla, ne však přímé slunce pokud je na listech voda
-deální je teplota okolo 20 ° C. V zimě by teplota neměla klesnout pod 15 ° C.



Pokořový bambus, Poganatherum panicum
-původ: Čína, Austrálie
-rostlina není na pěstování náročná
-vyžaduje světlé stanoviště bez přímých slunečních paprsků
-deální je teplota okolo 20 ° C. V zimě by teplota neměla klesnout pod 15 ° C.

Citta del Vaticano

Arco di Costantino

Basilica di Santa Francesca Romana

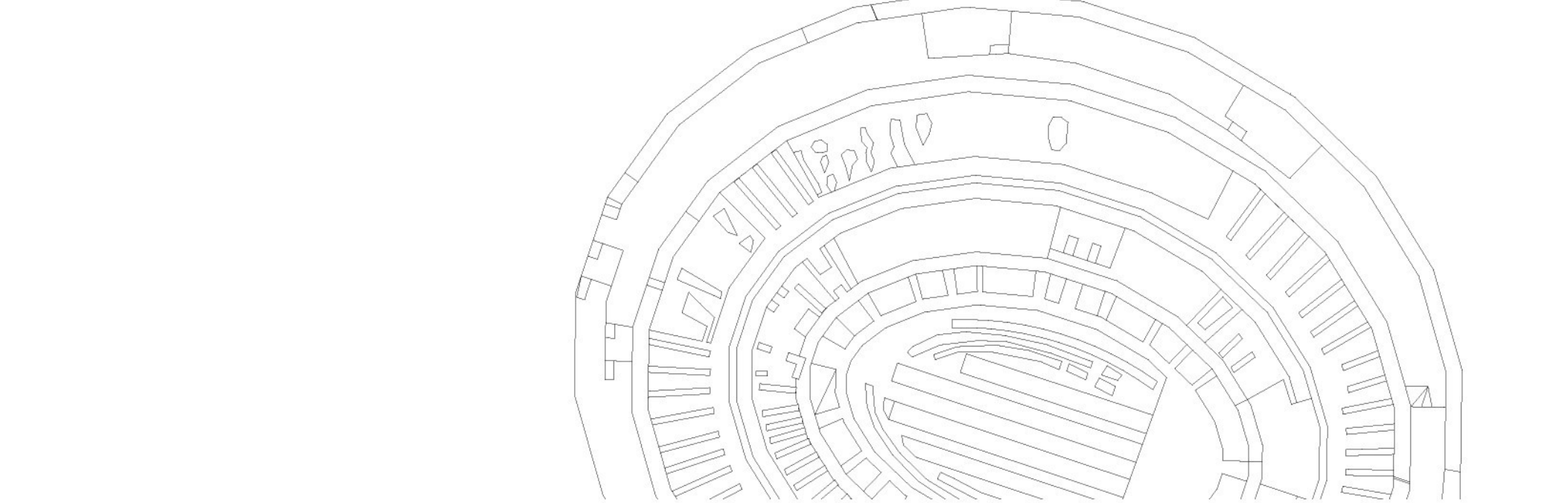
Comune di Roma

Circo Massimo



Téma výhledu a zorné pole z lokality při výšce okolo 100 metrů, doplněním os se věž začíná orientovat v nejbližších urbanistických strukturách, orientačních bodech.

O výsadním postavení Kolosea v lokalitě není potřeba hovořit, stahují všechny pohledy k sobě jak svým faktickým měřítkem, tak i pocitově tím, že nejen leží, ale zároveň tvoří těžší místo. Kotlina „ve které se K. nachází, tomu pouze napomáhá.



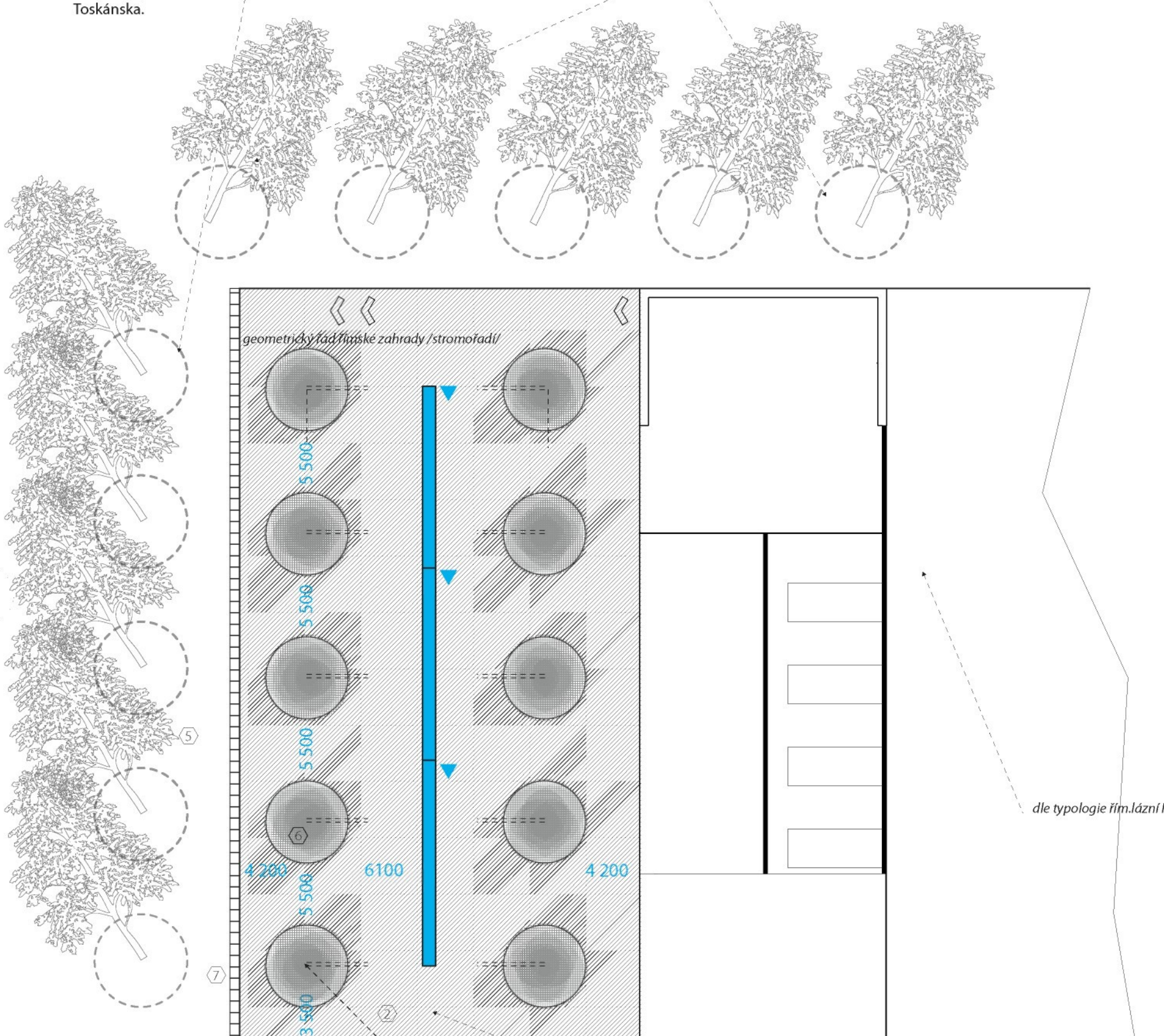
Osy výhledů, jež ovlivňují pozici oken i umístění domu. Koloseum je hlavním činitelem v lokalitě a další vybrané památky jsou ilustrací široké možnosti formování budovy na principu výhledů. Nelze však dopustit podlehnouti tomuto faktu anebo dokonce připuštění tohoto jako základního principu. Výhledy musí pouze doplňovat lázeňský provoz a hlavní náplň, užívání prostor domkem.

tunebris/ Jde o stálezelené jehličnaté stromy nebo keře, rostoucí převážně v teplejších oblastech severní polokoule. V některých místech porosty cyprisů určují ráz krajiny, například cyprisů stálezelených v oblasti Toskánska.



zahradách: cypris, citroniky, fíkovníky, pomerančovníky, olivy, myrty, vavřiny. Živé ploty tvořící cestu stálezelených dubů a podél cest vysazovali aleje stromů

Peristýl (vlna v Stabiae)



dlažba z rastru kamenných bloků, rozměr 1 000 x 1 000 mm



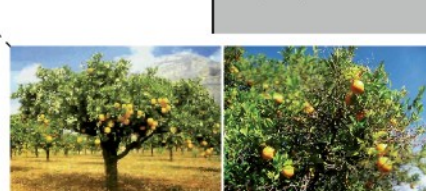
vodní prvek, padající kaskáda 3 dlouhých schodů s strůžkou pramene uprostřed délka schodu 9 100 mm



ostatní pochozí plochy parteru jsou řešeny travnou žulovou dlažbou z bloků 500 x 1000 mm s proloženími pruhy v podélném směru, rozměr proložkových pruhů je 70 x 300 mm



stávající žulový povrch chodníku bude v budoucnu nahrazen dlažbou ze žulových kostek

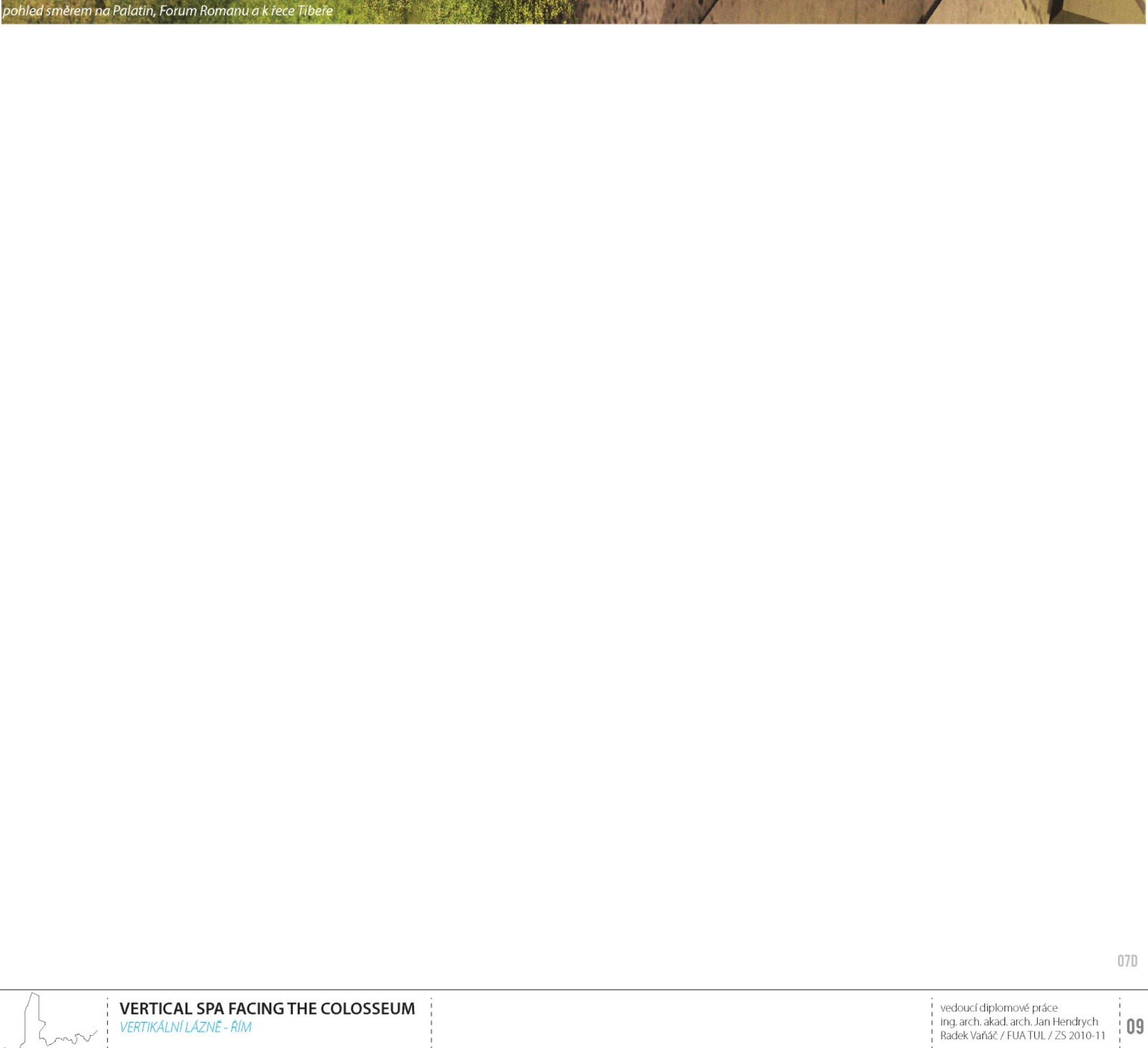
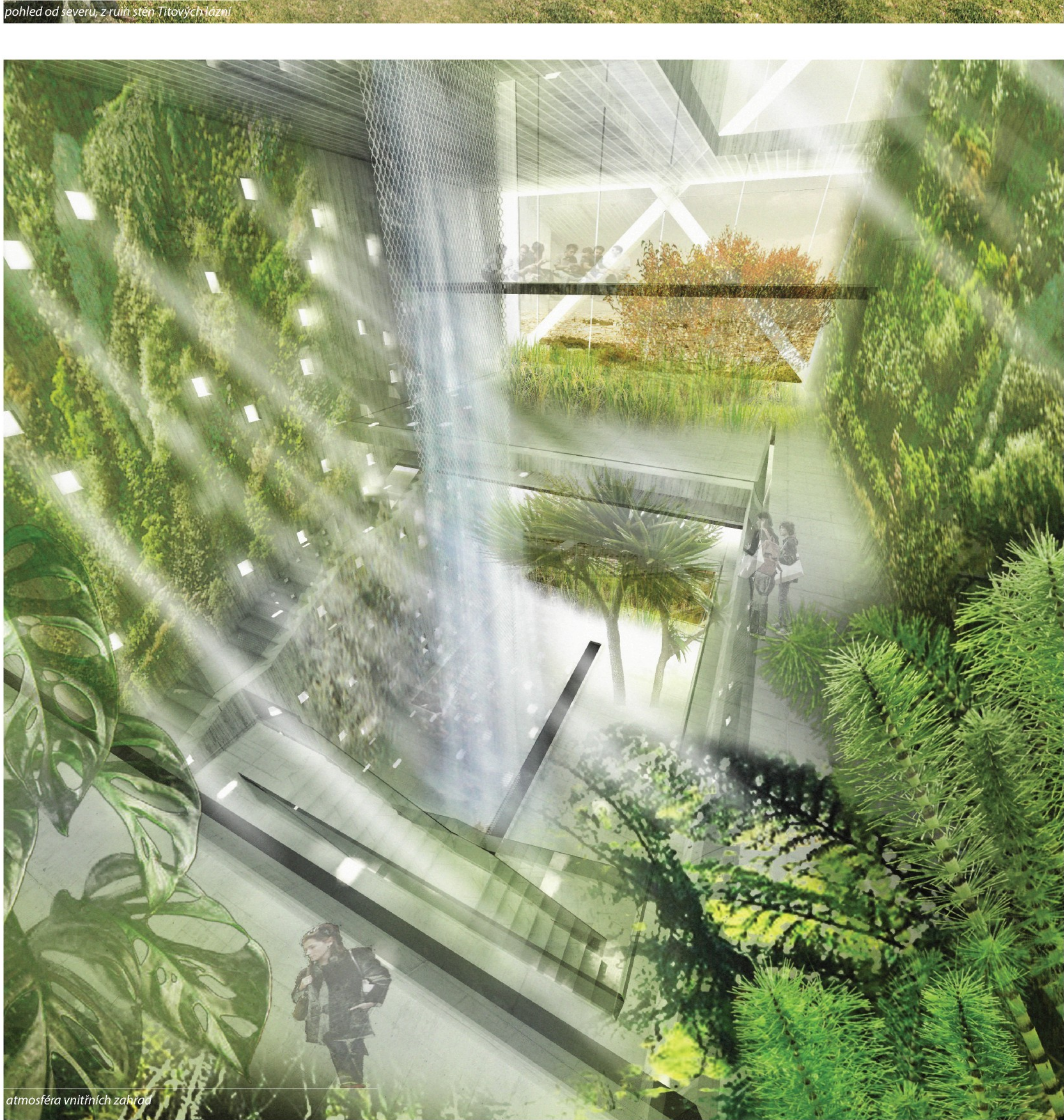


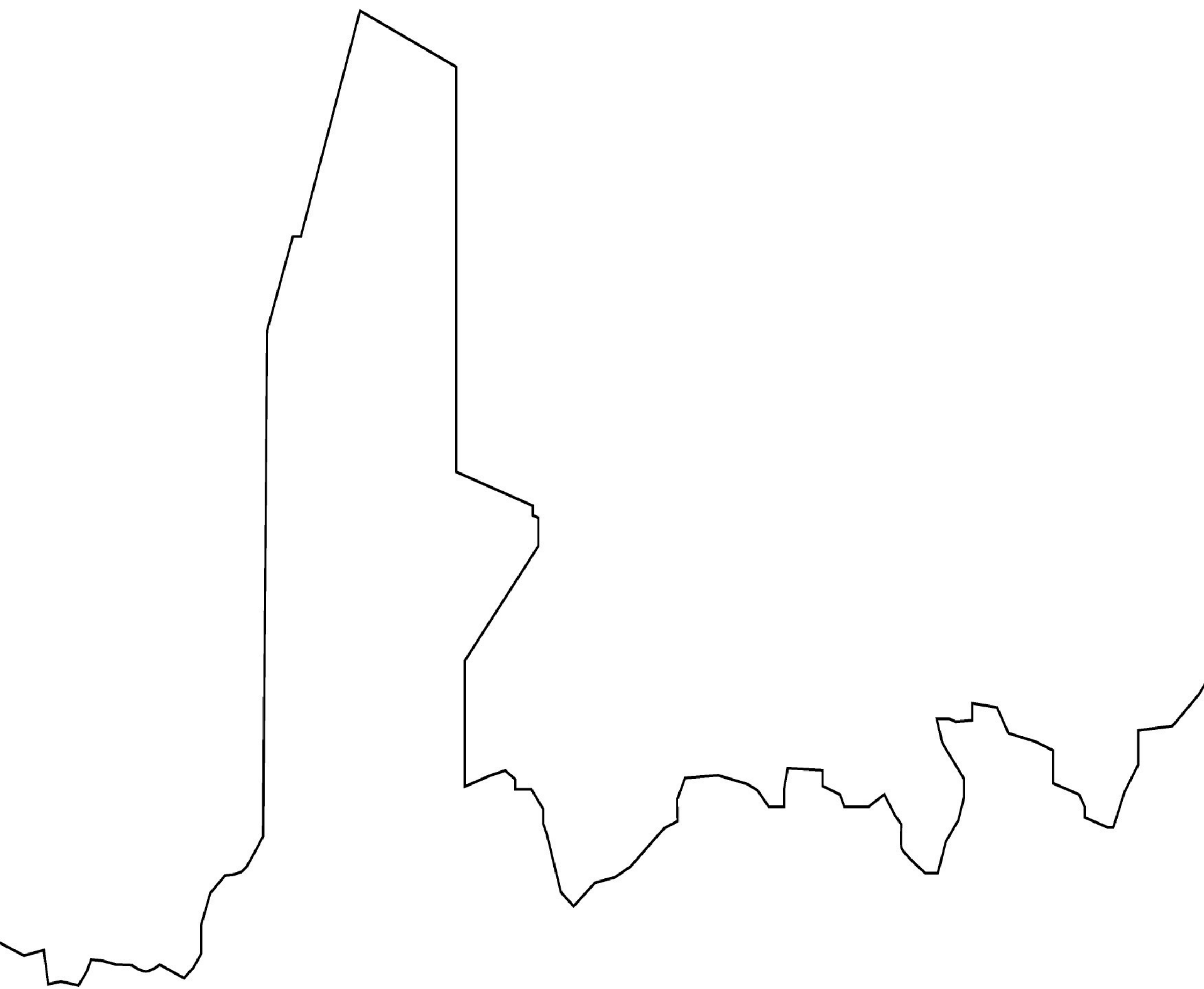
Pomerančovník /Citrofortunella mitis/ je rostlina kvetoucí a plodící sezóně, plodem jsou pomeranče, jejichž chuť a velikost je závislá na přesném druhu a původu rostliny. Vyhovuje jí přímý sluneční svit, který bude v době od 11 hod do 17 hod dostávat přímo.

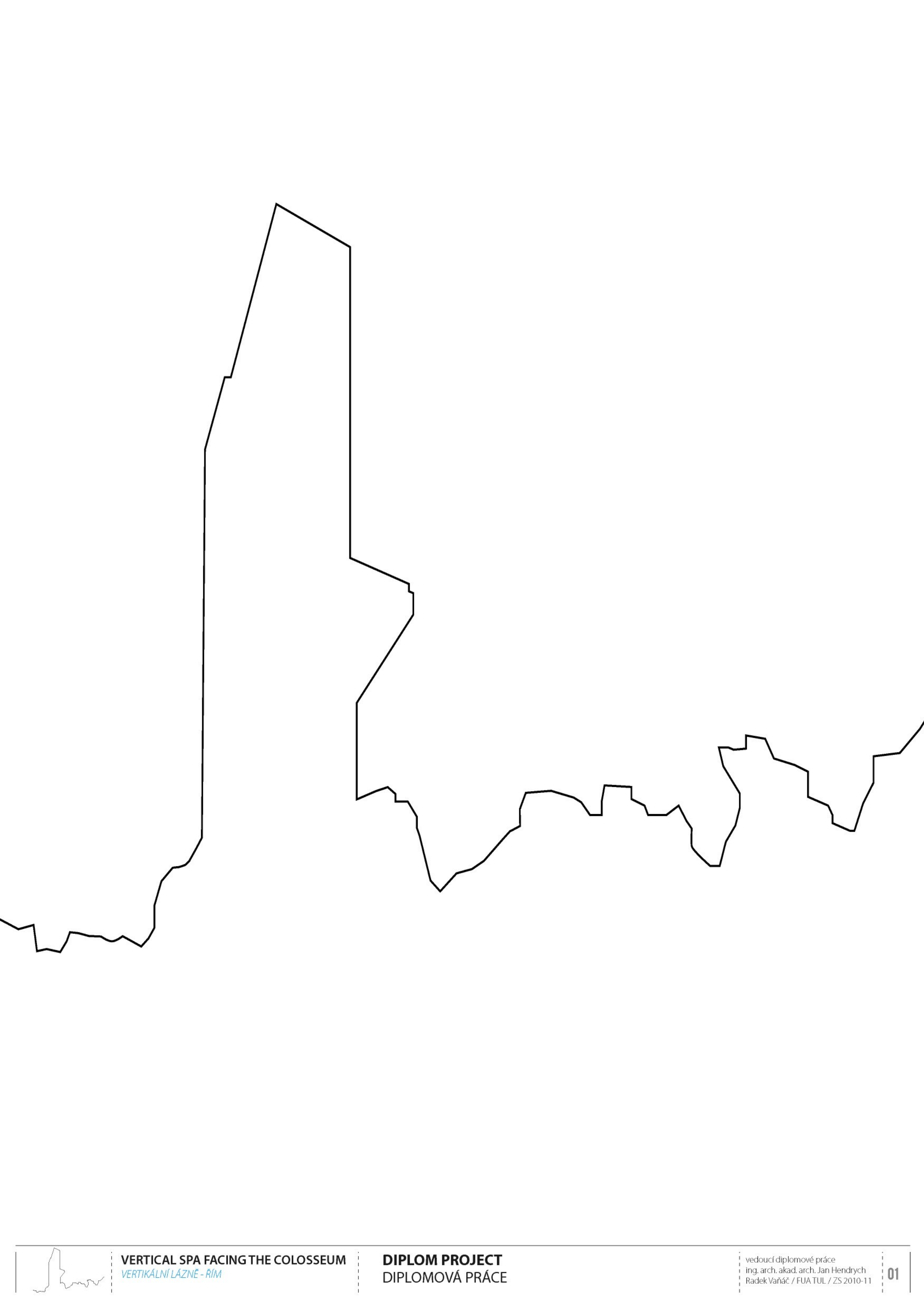


vodní prvek/ součást římských zahrad/ pomyslným centrem římské zahrady.

Rímský peristýl-čtvercový nebo obdélný dvorek, obklopený krytým sloupovým řádem-->stromořadím, uprostřed vodní prvek-kašna, vodotrysk









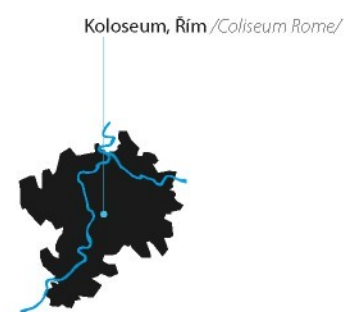
Seznam příloh

Textová část › Technická zpráva a průvodní zpráva

Grafická část

003	› Seznam příloh	
004	› Esej s obrazovou dokumentací	
005	› Fotodokumentace lokality a popis	
006	› Fotodokumentace lokality a popis	
007	› Situace širších vztahů	1 : 5000
008	› Situace širších vztahů	1 : 1000
009	› Staticko konstrukční schéma	
010	› Analýza prostředí	
011	› Komunikační schéma a vrstvení funkcí	
012	› Studie provedení betonových povrchů	
013	› Urbanistické řezy, východ-západ	1 : 1000
014	› Urbanistické řezy, sever-jih	1 : 1000
015	› Půdorys 4.PP, 5.PP, 6.PP	1 : 200
016	› Půdorys 3.PP	1 : 200
017	› Půdorys 2.PP	1 : 200
018	› Půdorys 1.PP	1 : 200
019	› Půdorys 1.NP, 2.NP, 3.NP	1 : 200
020	› Půdorys 4.NP, 5.NP, 6.NP	1 : 200
021	› Půdorys 7.NP, 8.NP, 9.NP	1 : 200
022	› Půdorys 10.NP, 11.NP, 12.NP	1 : 200
023	› Půdorys 13.NP, 14.NP, 15.NP	1 : 200
024	› Půdorys 16.NP, 17.NP, 18.NP	1 : 200
025	› Půdorys 19.NP, 20.NP, 21.NP	1 : 200
026	› Půdorys 22.NP, 23.NP, 24.NP	1 : 200
027	› Půdorys střechy 25.NP	1 : 500
028	› Příčné řezy	1 : 500
029	› Podélný řez	1 : 500
030	› Technické pohledy	1 : 500
031-033	› Technické pohledy	1 : 500
034-035	› Vizualizace exteriérů	
036	› Vizualizace interiérů	
037	› Vizualizace interiérů, vnitřní zahrady	
038	› Zákresy do fotografií	1 : 200
039	› Půdorys parteru-parkové úpravy	
040	› Skicy	
041	› Skicy	
042	› Architektonický detail	
043	› Vertikální Řím	
044	› Geneze programu, skladba	
045	› Vnitřní zahrady, program	
046	› Balance dosažených ploch	





Navrhuju vertikální lázně do samotného centra Říma. Dobře. Ale přeci jen je tam několik věcí, které je nutno si vyjasnit proč, proboha, mají být lázně vertikální... proč má být v centru antického světa nějaká babylonská lázeňská věž...ještě k tomu stometrová. Dvě velmi záhadné proč a pro mě žádná kloudná odpověď na obzoru.

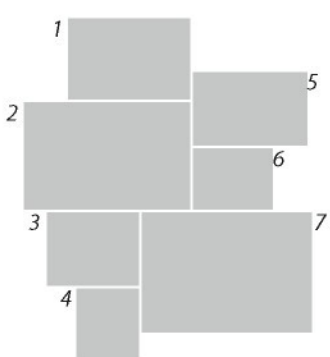
Postavím tyhle dva otazníky na hlavu. Vytvořím z nich příběh člověka a všech možných podob vody. Udělám sochu, tvrdou a nečitelnou svým obalem, ve svém jádře však jemnou a jednoduchou pro pohyb a čistou pro mysl.

/Je až zarážející, jak se může dostat vzhled budovy do pozadí, když záleží více na výhledech z ní směrem ven. Na provázanost její vnitřní organizace s onimi výhledy. A přitom je ta budova přímo v centru Říma. Sám se tomuhle bizarním příběhu budovy s příběhem o vnitřním pohledu nepřestávám divit./

Udělám sochu, po které bude klouzat slunce a déšť ji bude dávat odstíny opršelych kamenů a omítek tisíců historických památek.

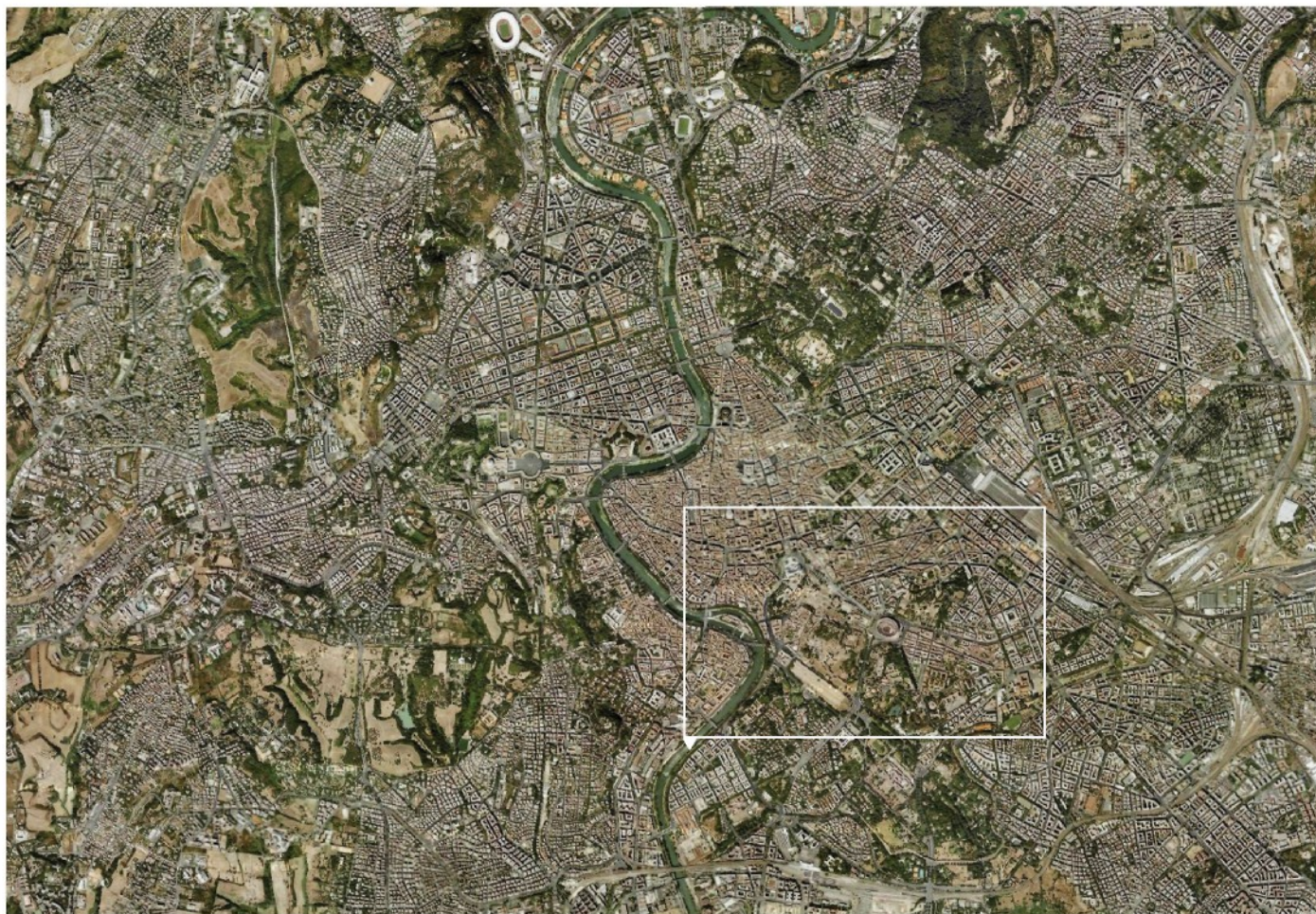
Po chvíli se dostávám do pozice, ze které pro mě vede jenom jedno východisko.

Chci tam být, chci reagovat čistým tvarem a jednoduchostí uvažování nad hmotou...cítím, že to tu není na esej. Je to na sochařinu s hlínou a jilem, je to na tesání do kamene a velmi pomalého ubírání hmoty s pokorou. Jako když si prohlížíš obrovský blok kamene a máš v sobě obrovskou úctu. Řím mi i takhle připadá, je vytesaný do kamene a časem sbírá na krásu.

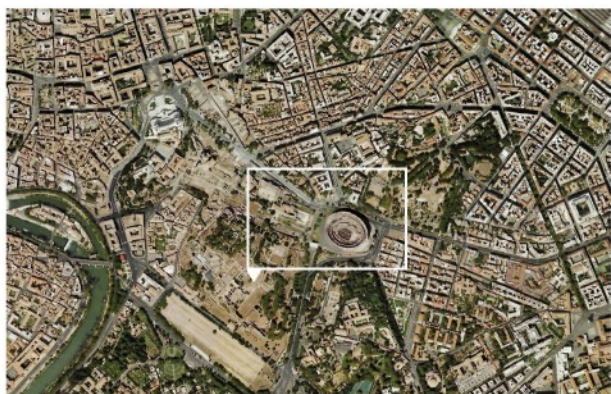


- 1/ Andělský most (Ponte Sant'Angelo) a Andělský hrad (Castel Sant'Angelo)
- 2/ zbytky konstrukce podlahy v lázních (pod podlahou se topilo nebo ve mezeře byl rozváděn horký vzduch; někdy byla podlaha tak horká, že se v lázních musely používat dřevěné sandály)
- 3/ atmosféra zapadajícího slunce na domech (foteno z Fora Romana severským směrem)
- 4/ mramorová mozaika na podlaze Bočního vstupu Chrámu Venuše a Romy (Tempio di Venere e Rome)
- 5/ západ Slunce na Kapitolu, vlevo Forum Romanum
- 6/ svítání na schodech Vittorio Emmanuel
- 7/ nasvícené Koloseum





ortofoto Říma a jeho okrajových částí

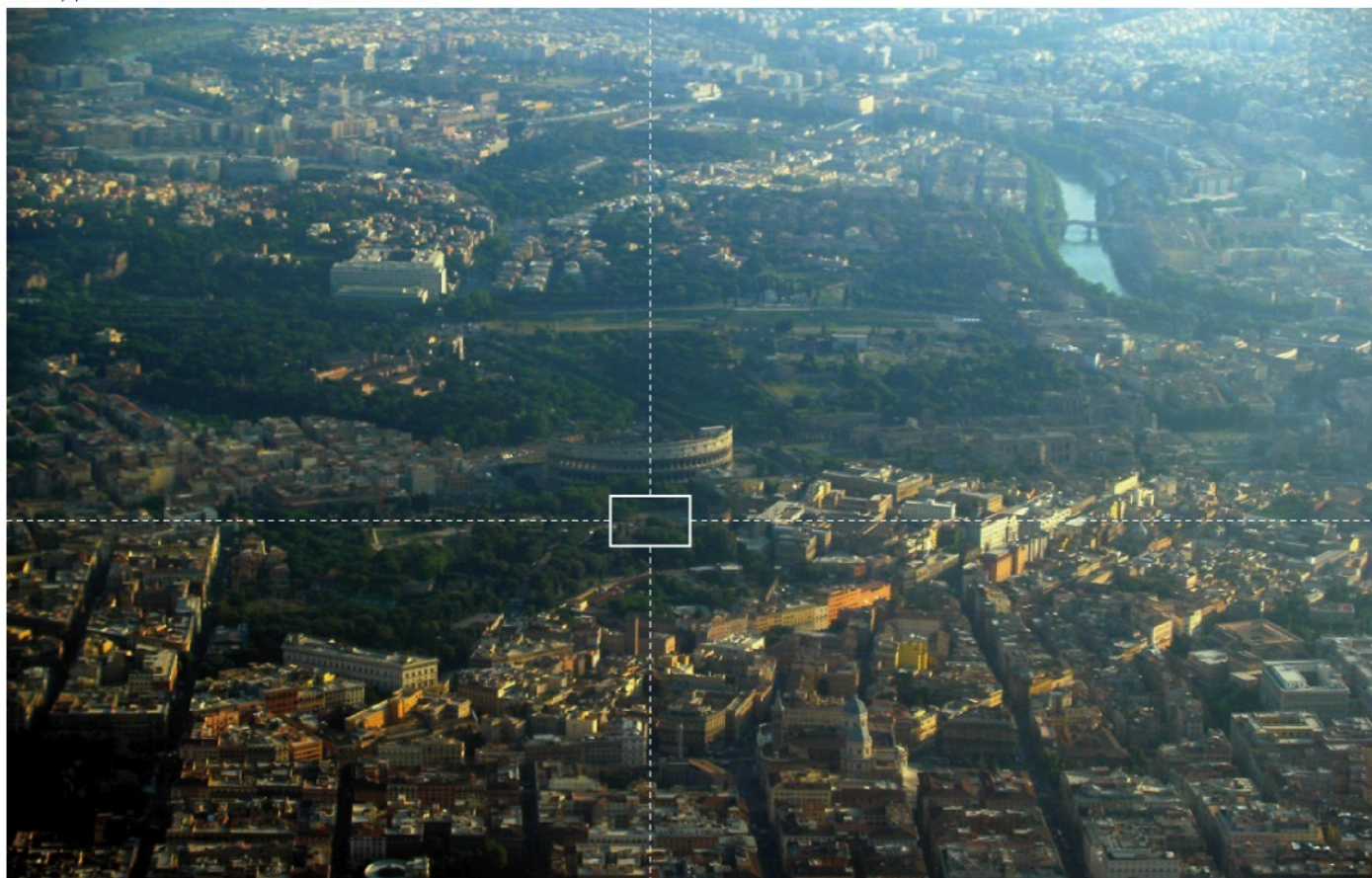


širší kontext v ortofotomapě



Koloseum s pozemkem pro budovu lázní

Letecký pohled na Koloseum a lokalitu od severu



Popis a historie

Pozemek pro novou budovu lázní se nachází východním okrajem historické části Říma /Forum Romanum/, 100 metrů severně od objektu Kolosea. Nedaleko tohoto místa byly již ve starověku lázně nesoucí jméno císaře Tita /cca 50 m/. Dále má pozemek dvě významné sousední památky: koloseum a pozůstatky Domus Aurea di Neronis.

Dnešní využití

V této chvíli je pozemek celý začleněn do parkové plochy /Traianův park/ a ten následně do prstence parků na východním okraji historického jádra, pozemek slouží též jako venkovní hřiště pro fotbal a jiné rekreační sporty.

Morfologie

Pozemek leží na úpatí kopce Esquilin, na mírném jižním svahu ve stoupání /na 34 metrech šířky pozemku vyrostě výška o cca 2 m/ a je čelem ke kopcům Palatinus a Caelius. Parcela má obdelníkový tvar 34 x 52 m, hlavní osa pozemku je severozapadovýchodní. Nadmořská výška se pohybuje mezi 40-42 m.n.n. Tyrhénské moře je od pozemku cca 36,4 km.

V současné době je pozemek bez zástavby. Západně od něj je přes ulici Via delle Terme di Tito bloková zástavba budov, severně přes ulici Via del Monte Oppio ruiny starých látní, východně park, jižně park a následně hlavní komunikace Via dei Fori imperiali a Koloseum-vis urbanistické řezy 1A a 2A.





1



2



3



4



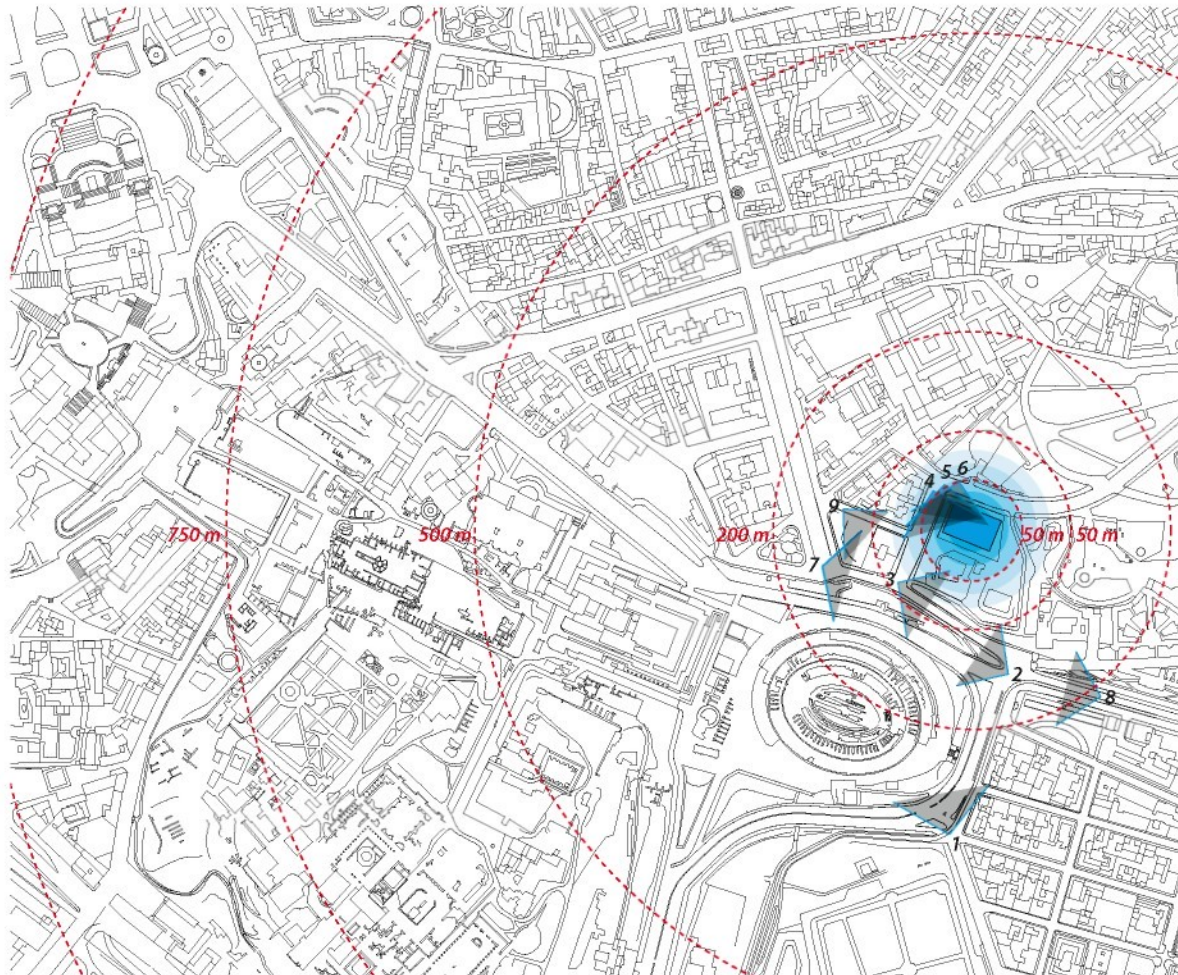
5



6



7



8



9

Popis a historie

Pozemek pro novou budovu lázní se nachází východním okrají historické části Říma /Forum Romanum/, 100 metrů severně od objektu Kolosea. Nedaleko tohoto místa byly již ve starověku lázně nesoucí jméno císaře Tita /cca 50 m/. Dále má pozemek dvě významné sousední památky: koloseum a pozůstatky Domus Aurea di Neronis.

Dnešní využití

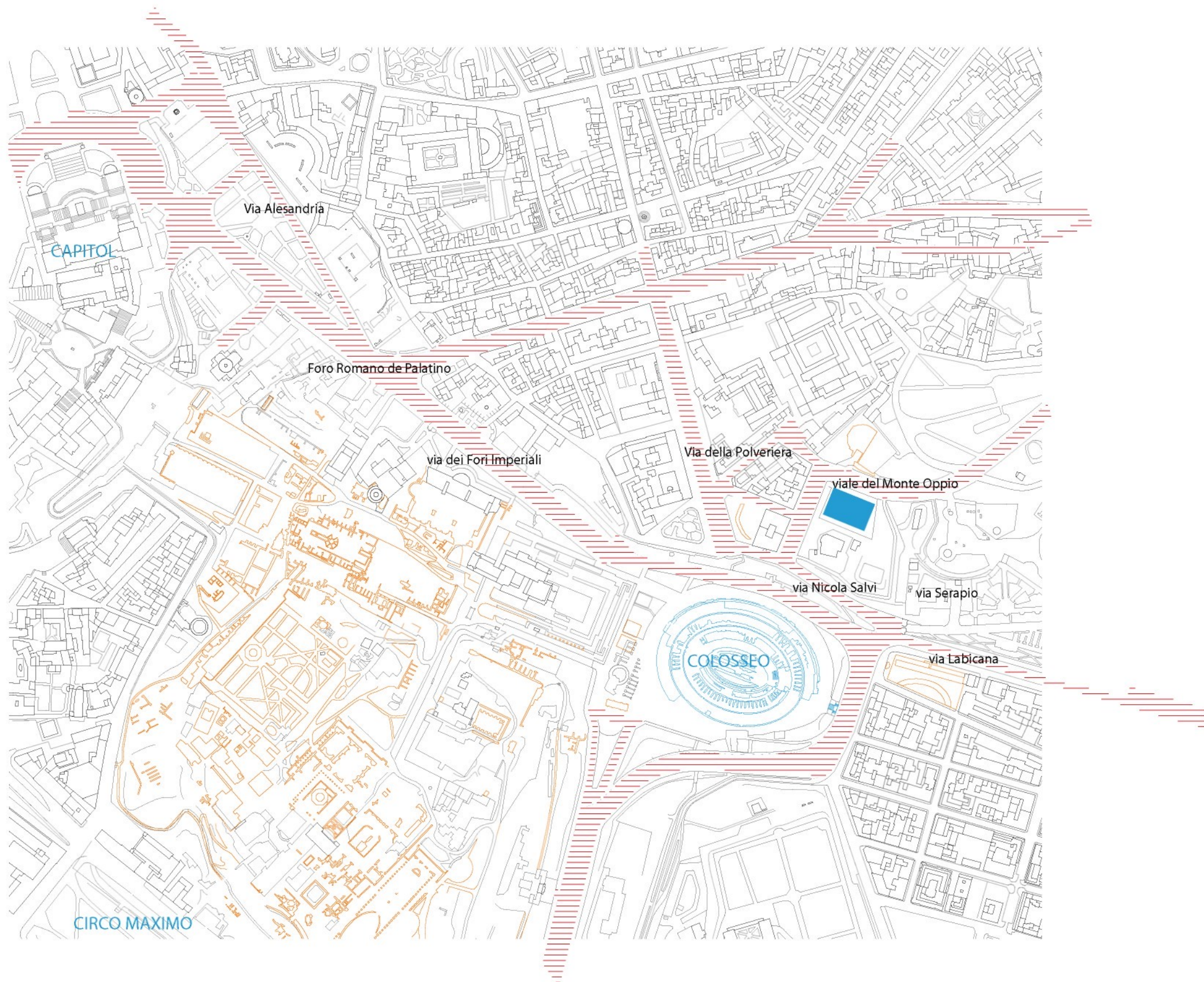
V této chvíli je pozemek celý začleněn do parkové plochy /Traianův park/ a ten následně do prstence parků na východním okrají historického jádra, pozemek slouží též jako venkovní hřiště pro fotbal a jiné rekreační sporty.

Morfologie

Pozemek leží na úpatí kopce Esquilin, na mírném jižním svahu ve stoupání /na 34 metrech šířky pozemku vyroste výška o cca 2 m/ a je čelem ke kopcům Palatinus a Caelius. Parcela má obdelníkový tvar 34 x 52 m, hlavní osa pozemku je severozapadových směrem. Nadmořská výška se pohybuje mezi 40-42 m.n.n.

V současné době je pozemek bez zástavby. Západně od něj je přes ulici Via delle Terme di Tito bloková zástavba budov, severně přes ulici Via del Monte Oppio ruiny starých lázní, východně park, jižně park a následně hlavní komunikace Via dei Fori imperiali a Koloseum-vis urbanistické řezy 1A a 2A.





Uliční síť a její hierarchie

Nejdůležitější komunikační osou je Via dei Fori Imperiali, která směrem na východ přechází u Kolosea do ulice Via Labicana. Tato silnice byla od dob starého Říma hlavní komunikací z centra směrem na východ města a dále i země. Sousedící komunikace jsou klidnějšího charakteru s funkcí dopravní obsluhy pouze pro tamní obyvatele v blokové zástavbě bytových domů.

Jako zápornou hodnotu můžeme konstatovat parkovací plochy při severním okraji pozemku, kde je dnes často parkují autobusy s turisty, kteří odsud dále pokračují do historického centra Říma. Tato situace není příliš šťastným řešením a proto navrhuji přesun tohoto parkoviště na jiné méně důležité místo.

Historické ruiny a vykopávky

Jihozápadně od lokality se nachází okrsek historických ruin se zbytky staveb z mnoha období, především však z antiky - Forum Romanum. Toto velmi bohaté archeologické naleziště zasahuje svými "chapadly" daleko za svoje hranice - zbytky Titových lázní, Domu Aurea, či sklepů vytesaných ve skále cca 40 m na východ od pozemku/směrem k Via Labicana/.

Zástavba

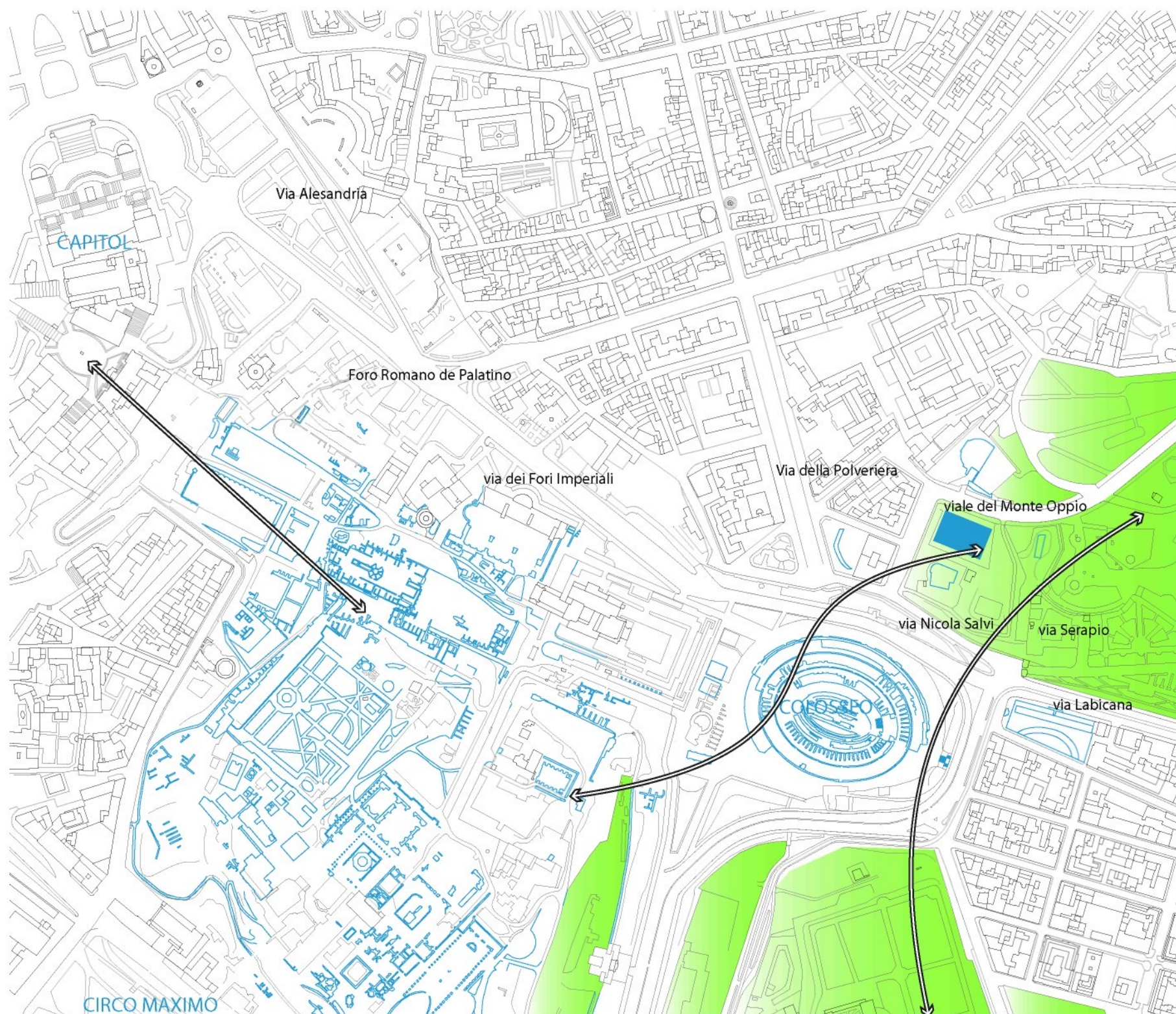
Pozemek leží na rozhraní dvou urbanistických struktur, kde městská zástavba bloků a paláců přechází do prstence parků / Parco di Traiano, Parco di Neroni, Parco Egerio, Parco degli Scipioni...etc./

Důležitou součástí návrhu je si všimnout, jak způsob výstavby v blocích /=znamenajících městskou čtvrť/ balancuje na hraně s tvorbou solitérů pouze uspořádaných do bloku.

Tím se pak prostor pro chodce stává specificky neuchopitelný. Znamená to v důsledku proplování mezi ruinami, kde kráčí svět, mezi stíny vysokých domů a paláců anebo letmý přechod do parkového světa zeleně, velmi vzácné v této části Říma. I díky parku a elevaci terénu je parcela příjemně odstíněna od rušné Via dei Fori Imperiali.

Výška zástavby je tedy posuzovatelná pouze na západě od pozemku. Zde bloky dosahují 20-25 m výšky. Podmínky soutěže připouští výšku nové budovy na hladinu 100 m nad úroveň terénu v místě.





PARKY, ZELEŇ A PROVÁZANOST HISTORICKÝCH PAMÁTEK 1 : 5000



rekonstruovaný pohled na centrum Říma, pohled kolem roku 115 n.l.
University of Michigan, 1994

1A



výřez z rekonstruovaného pohledu, za Koloseem budova Titových lázní a vpravo od ní Domus Aurea

1B

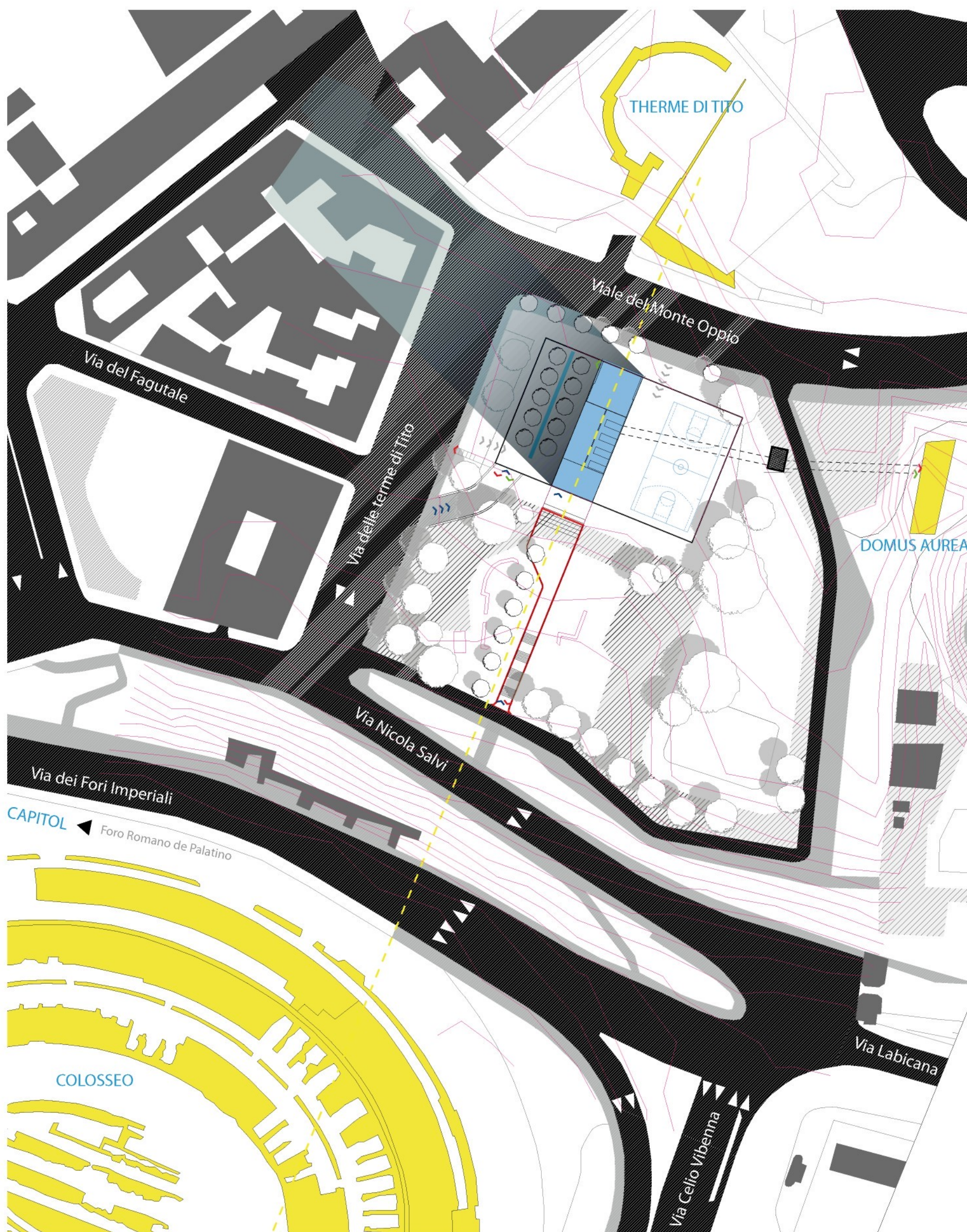
Parková zeleň a její systém

Parco di Traiano, Parco di Neroni, Parco Egerio, Parco degli Scipi. Pro bližší okraj římského centra je toto stěžejní zelená osa a proto je nutné využít potenciálu parku ve prospěch stavby. Dříve užité zahrady Domu Aurea či okrasné plochy zeleně jsou dnes slinuty v jeden celek Trajánova parku. Terén parku je svažité směrem k jihu, je zde tedy možnost využít jeho dynamiku a náboj, nebo naopak jeho klid a skoro i ospalost.

Historické ruiny a vykopávky

Lokalita historických památek byla společenským i výkonným centrem starověkého Říma. Pro koncept nové budovy lázní a jejího bližšího určení v zástavbě i orientaci k městu je velmi důležité projít tento historický skanzen pohledem dnešním i 2000 let starým a zjistit, jaké funkční schémata zde fungovala. získat větší přehled o vertikalitě objektů, jejich měřítku vůči sobě i ve vztahu k městu. [VIS VERTIKALITA](#)

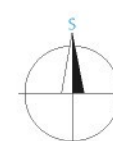




- > vstup do budovy
- > východ z budovy, areálu parku
- > příjezd hasičských vozů a prostor pro hašení
- > únikové východy definované z požární bezpečnosti

- památky, důležité lokální body /Koloseum, Titovy lázně, Domus Aurea/
- vodní prvek v ose zahrady /vis. typologie římských zahrad/
- cesta k lázním a budova lázní

0 10 50 m



Primární konstrukční systém

A/železobetonové ztužující jádro, tloušťky stěn 600 mm, beton 100 MPa.

B/rámová konstrukce 600x1400 mm průřez, -v polovině délky domu, druhý rám na jižním konci, do výšky 16.NP ztužené stěnou tl. 600 mm do charakteru stěny -nad 16.NP příhradová kce v jižní fasádě. Jádro a rámy jsou svázaný žb průvlaky **C**/.

Ve dvou patrech jsou v objektu umístěny příhradové nosníky **D**/, které přes výšku podlaží zajišťují stabilitu dvou základních svislých prvků-stěn a rámu.

Sekundární konstrukční systém

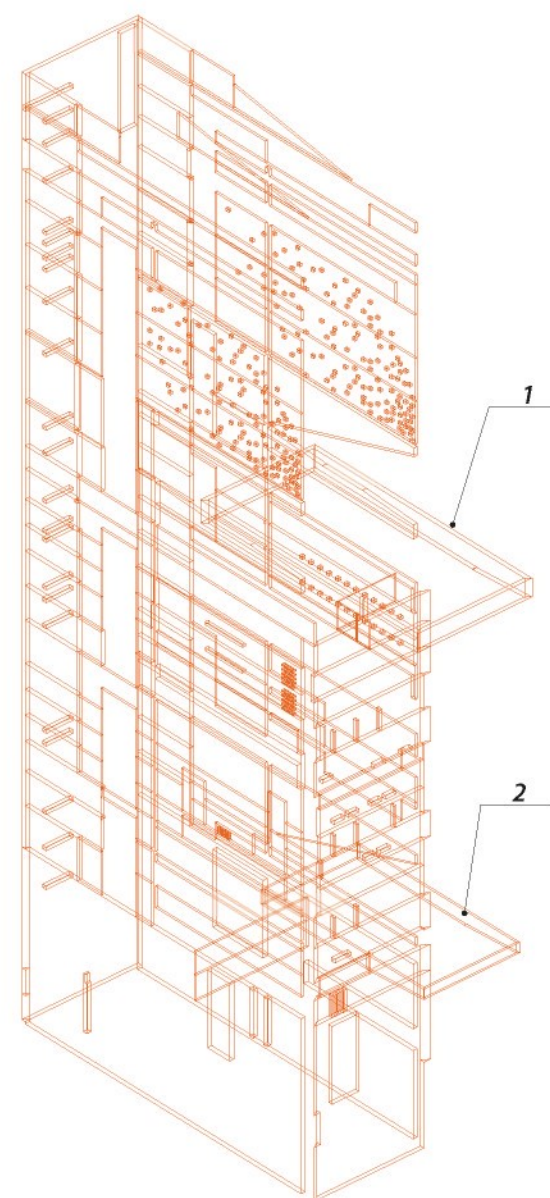
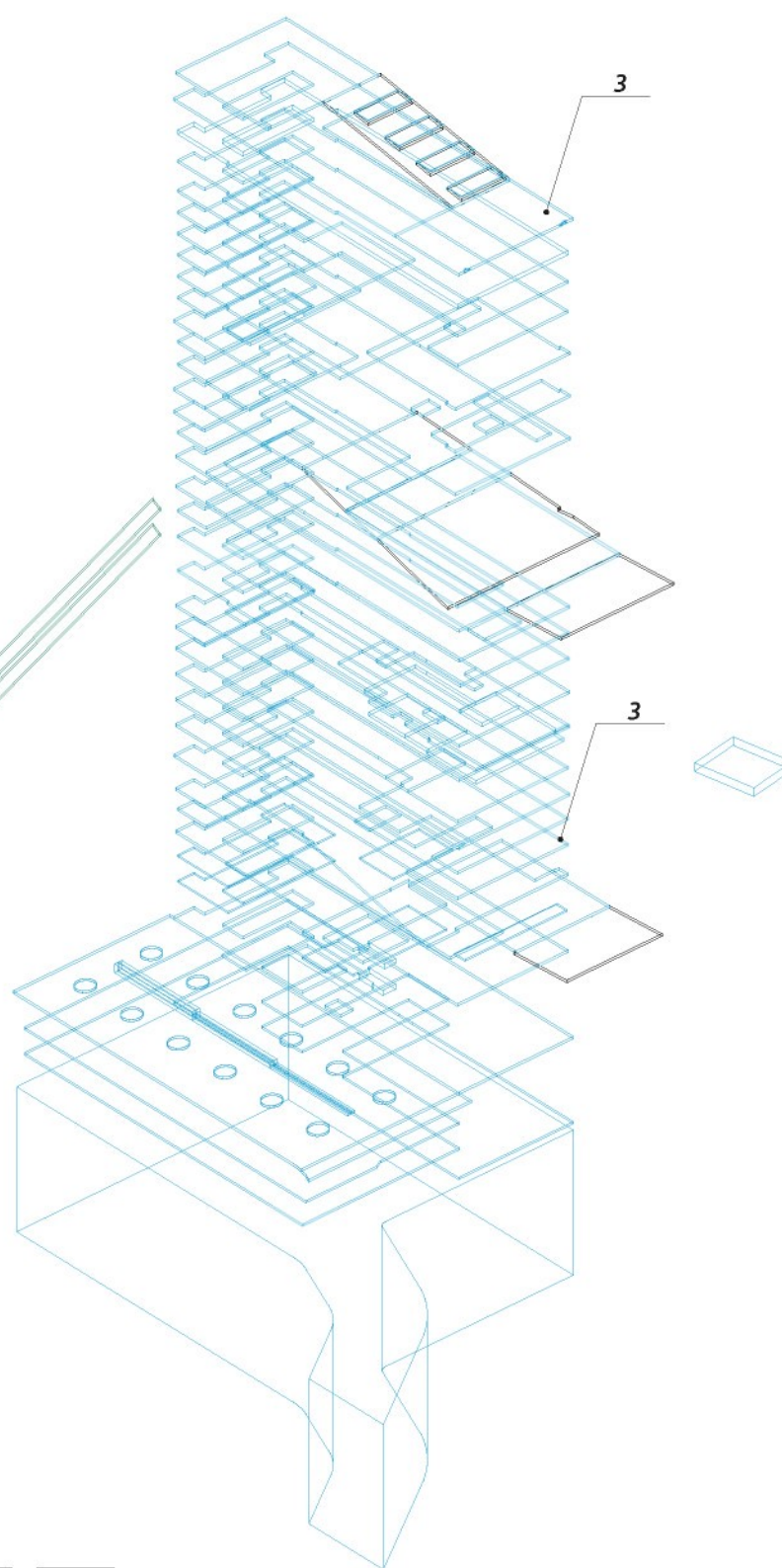
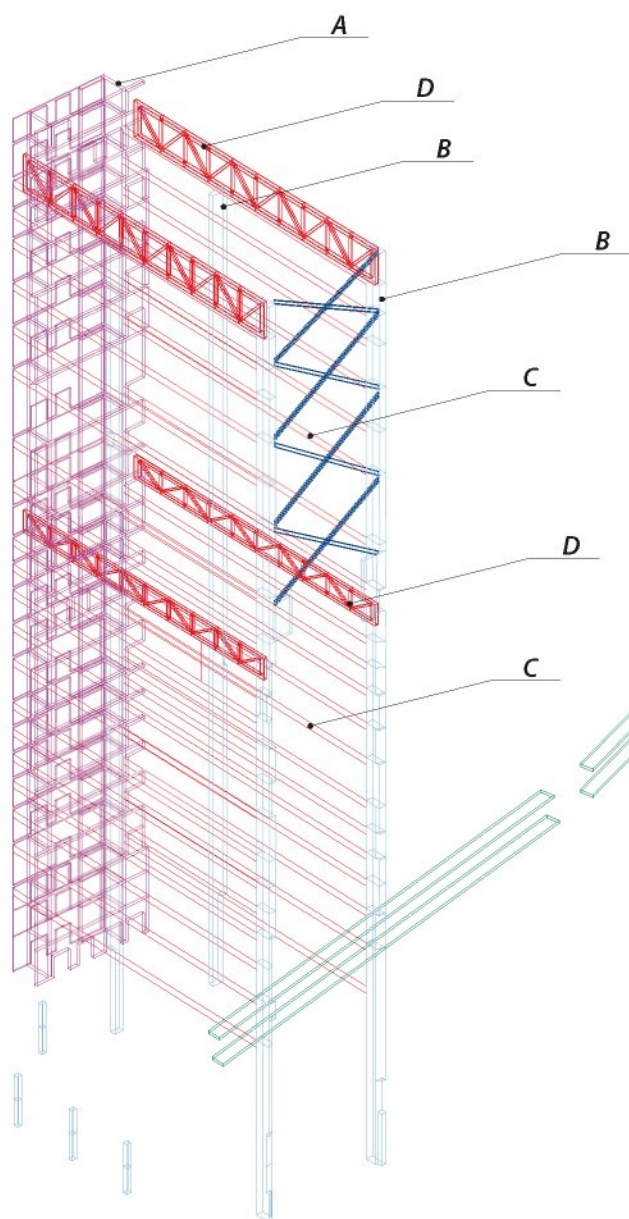
Mezi žb průvlaky jsou obousměrně pnuté železobetonové desky **3**, na delších rozpětích jsou podepřeny trámy.

Tloušťky stropů se mění v závislosti na požadavcích provozu. V některých případech vyhoví i deska se zabudovaným průřezem trámu.

Terciální konstrukční systém

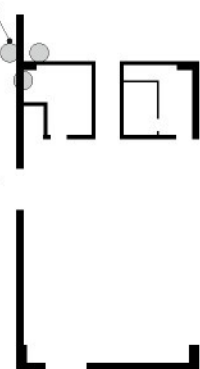
Dalším důležitým prvkem jsou kce podepření bazénu.

Speciální kce jsou použity u bazénů **1, 2**, princip bílé vany s dokonalým odizolováním proti průsaku vlhkosti.

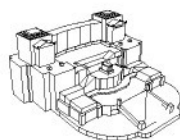


Železobetonové kce probíhají k základové desce 1,5 m tlusté, ta následně působí jako roznáška pro pilotové bárky po trojicích pod rámy, jinak rovnoměrně pod nosnými prvky systému cca po 4 m. Průměr piloty 1,2 m, dosažená hloubka 15 metrů až na únosné podloží.

Už při realizaci spodní stavby je do armatury pilot vkládán oběhový systém tepelného čerpadla. Předpokládaný výkon čerpadel se uvažuje jako dostačující do teploty 10 C, poté budou zapojeny do ohřevu budovy elektomotory.



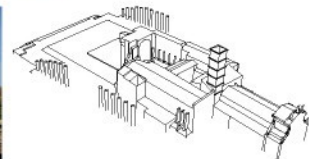
Citta del Vaticano



Arco di Costantino



Basilica di Santa Francesca Romana



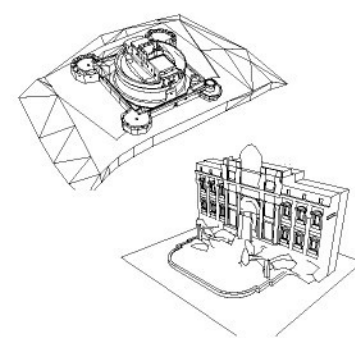
Comune di Roma



Circo Massimo



Castel San 't Angelo



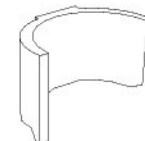
Fontana di Trevi



Roma Termini



Roma Terme di tito



Roma Torre dei Capocci



Téma výhledu a zorné pole z lokality při výšce okolo 100 metrů, doplněním os se věž začíná orientovat v nejbližších urbanistických strukturách, orientačních bodech.

O výsadním postavení Kolosea v lokalitě není potřeba hovořit, stahuje všechny pohledy k sobě jak svým faktickým měřítkem, tak i pocitově tím, že nejen leží, ale zároveň tvoří těžiště místa. Kotlina, ve které se K. nachází, tomu pouze napomáhá.

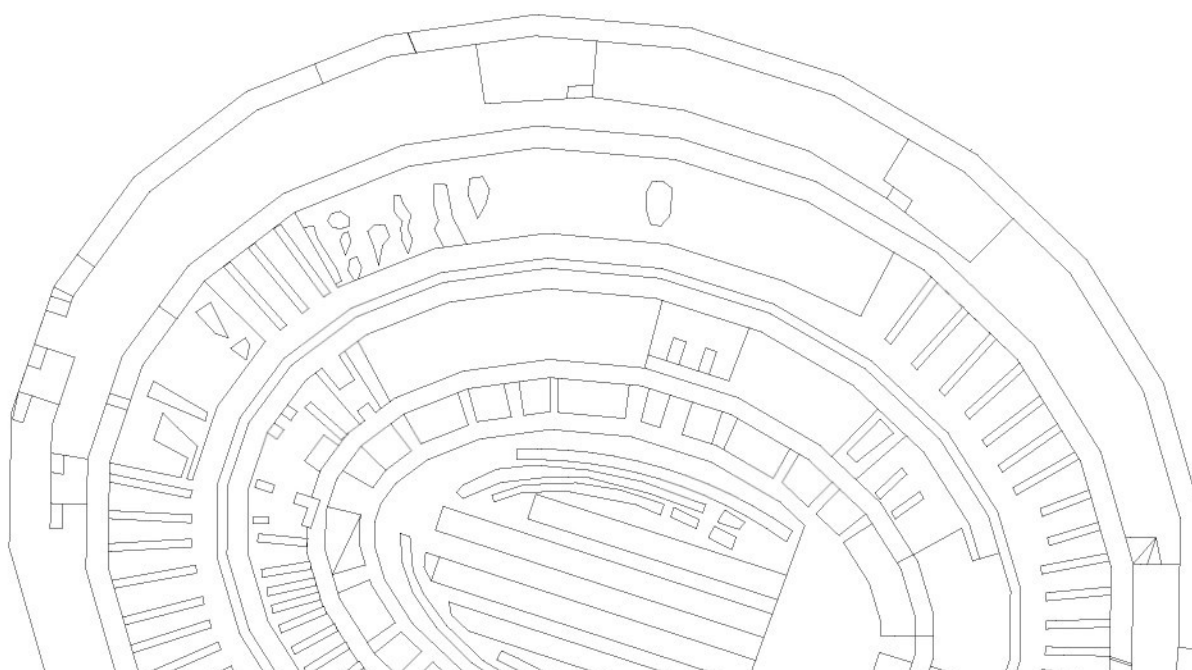
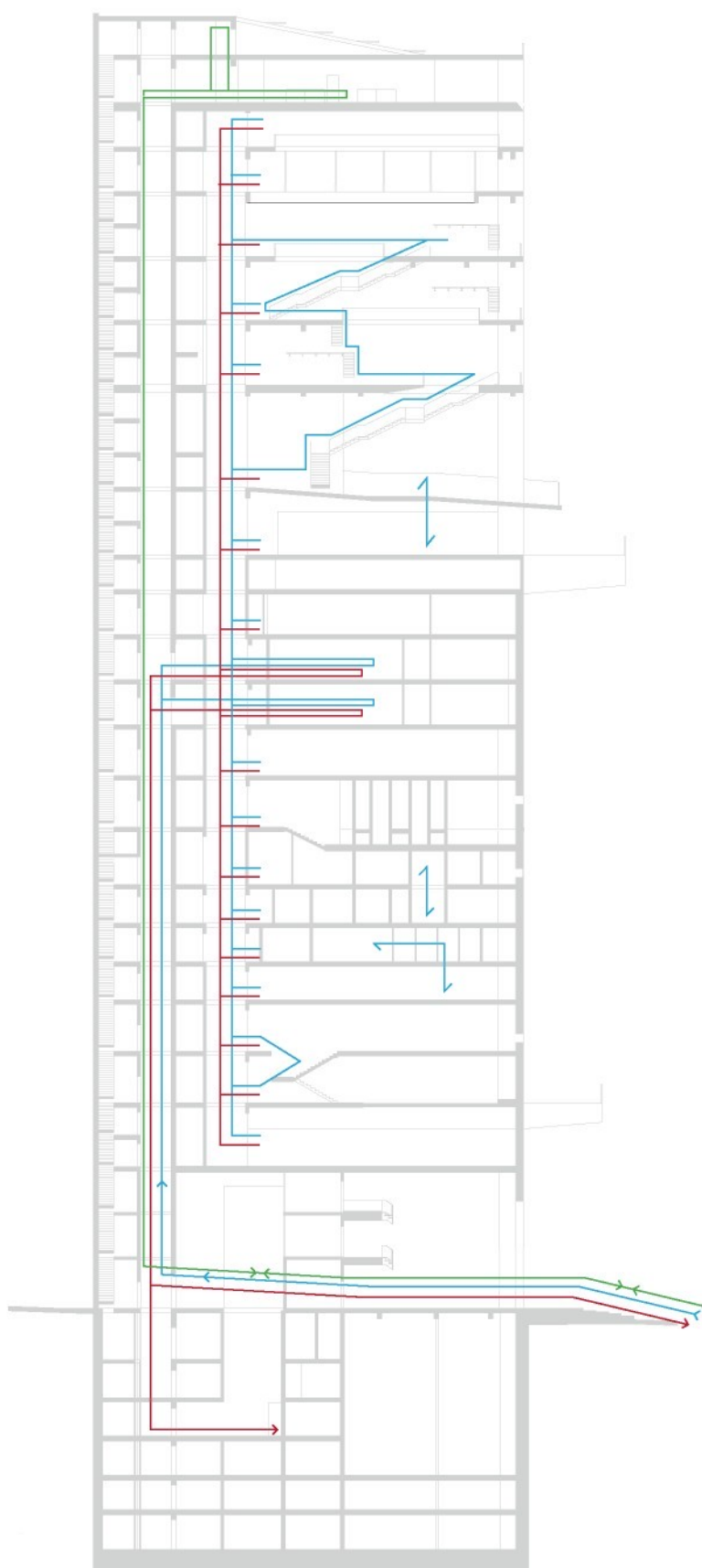
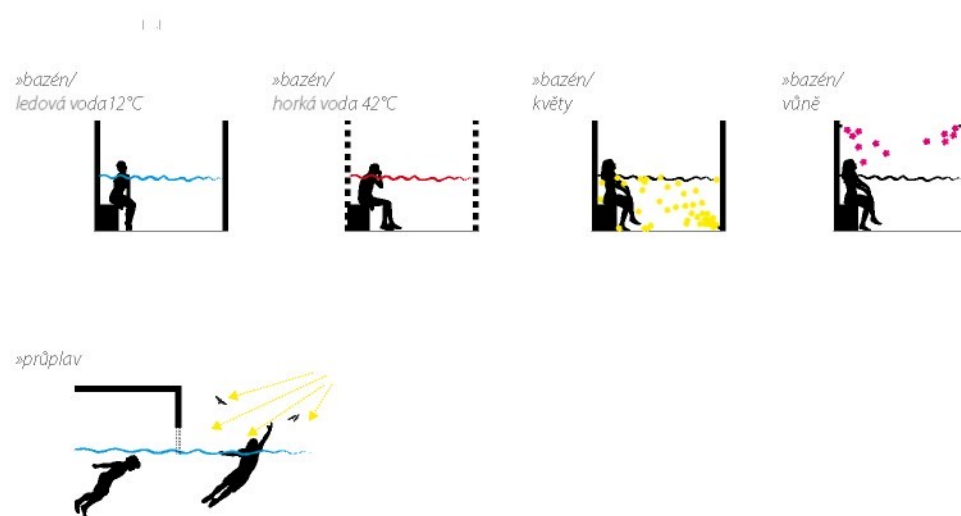
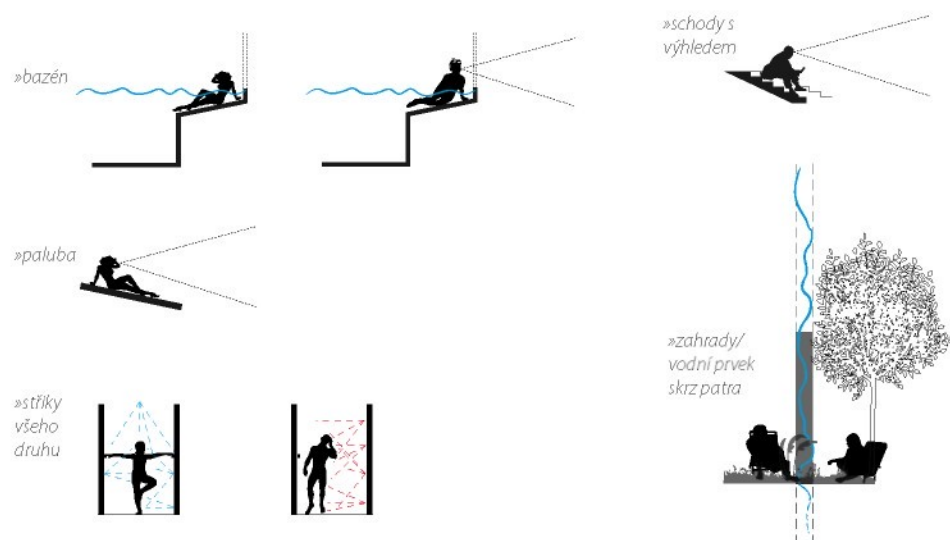
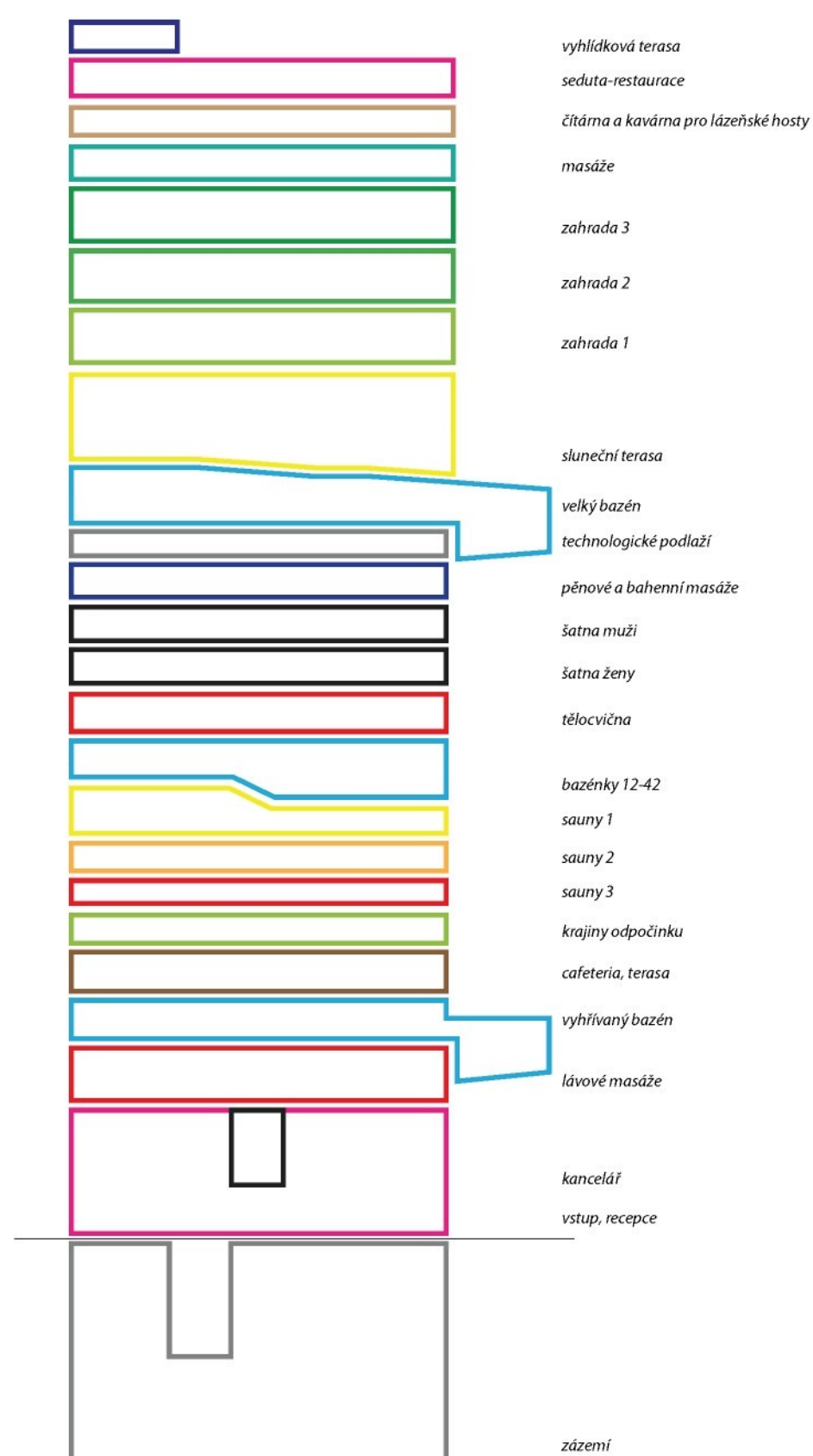


schéma pohybu



- pohyb návštěvníků při příchodu do lázní
- pohyb návštěvníků při odchodu z lázní
- pohyb návštěvníků seduty-restaurace v posledním patře

funkční vrstvení



Rozdělení betonu podle konečného vzhledu

pohledový beton
probarvený beton
pemrlovaný beton
vymývaný beton
grafický beton

Pohledový beton

Pohledový beton je betonová konstrukce, na jejíž povrchu se nevyskytují závady ve formě hnízd, vzduchových bublin (lunkrů), nepřesností povrchu a další. Beton musí mít stejnoměrné složení z hlediska použitého kameniva, cementu i přísad. Obvykle se používá větší množství drobného kameniva, zejména frakce 0/1. Bednění musí být čisté a provedené s maximální pečlivostí. Pohledový beton nevyžaduje povrchovou úpravu a může být použit i v náročnějších stavbách, jako jsou divadla, knihovny apod.

Povrch vytvořen otiskem formy - bednění

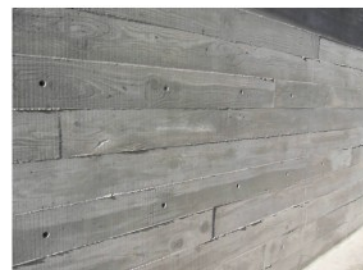
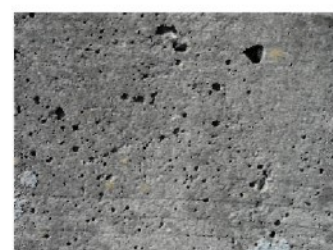
Povrch vytvořen otiskem formy tzv. bednění, patří mezi nejznámější povrchy. Povrch betonu je tvořen otiskem hrubých nehoblovaných desek. Tyto desky se různým způsobem upravují. Sazené palubky, jak se prknům říká odborně, tvoří na povrchu betonu různé vzory. Ve výsledné podobě se může zdát celkový povrch tvrdý, hrubý až brutální.

Grafický beton

Grafický beton (Graphic Concrete)

Nejnovější technologie v oblasti pohledových betonů. Umožňuje "obtisknout" do betonu libovolný obrázek, fotografii či grafický motiv.

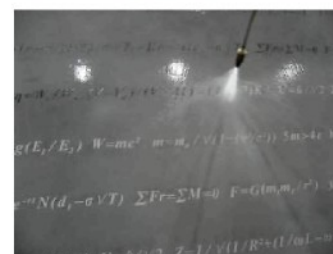
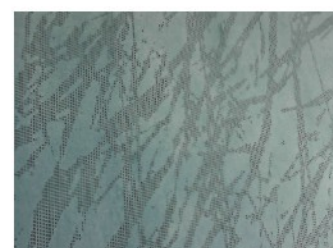
Systém vznikl ve Finsku. V Čechách jsou dvě společnosti, které zakoupili licenci k výrobě grafického betonu. Ukázky z realizací naleznete zde.



> povrch vytvořen otiskem formy- bednění



> povrch budovy muzea v Lichtenštejnsku (povrch je broušen, leštěn a nakonec napouštěn voskem



> grafický beton

Po odbednění můžeme ještě mnohými způsoby povrch betonu upravovat. Tyto způsoby se dělí podle načasování, kdy se beton opracovává na: povrchy opracované v tvrdém stavu a povrchy opracované v měkkém stavu.

Povrchy betonu opracované v tvrdém stavu

V tvrdém stavu se opracovává povrch betonu pískováním. Pískování se dělí na suché a měkké. Při suchém pískování se odstraňuje plošně cementový kámen, odhalí se více pórů a povrchová struktura betonu se změní. Měkké pískování neodhaluje kamenná zrna, odstraňuje pouze tenkou prachovou vrstvu cementového kamene. Povrchová úprava kartáčování se realizuje po několika dnech tvrdnutí betonu. Jde o vykartáčování vrstvy cementového pojiva.

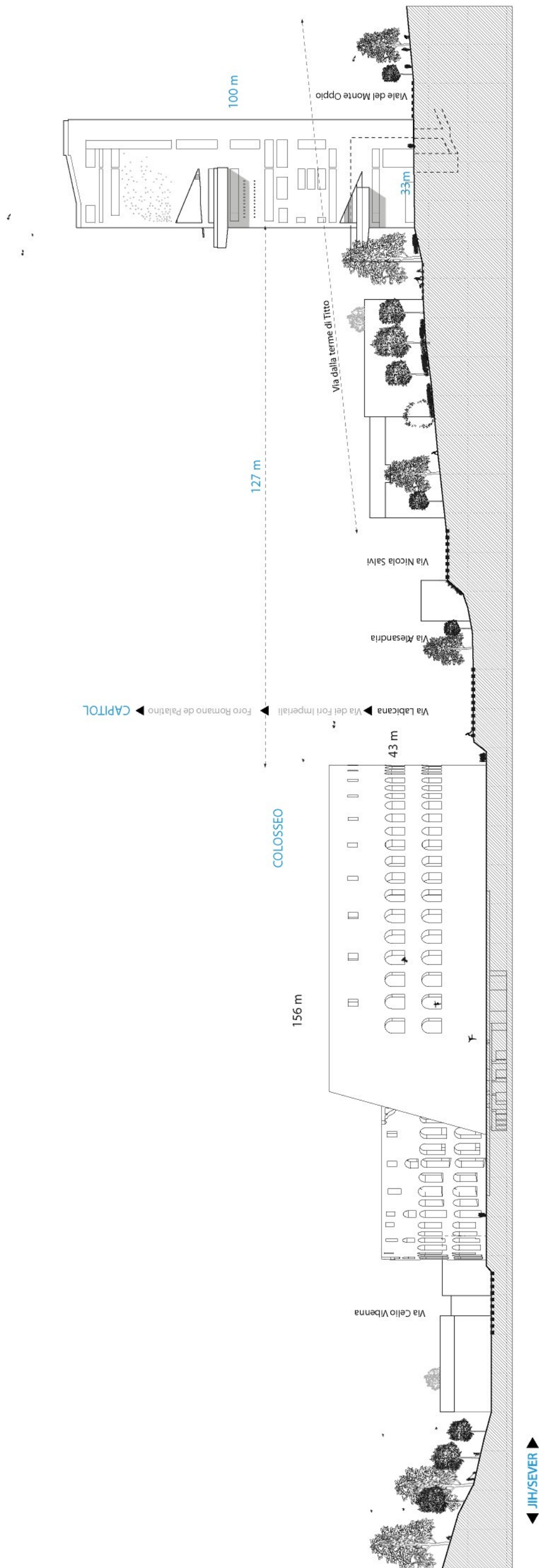
Povrchy betonu opracované v měkkém stavu

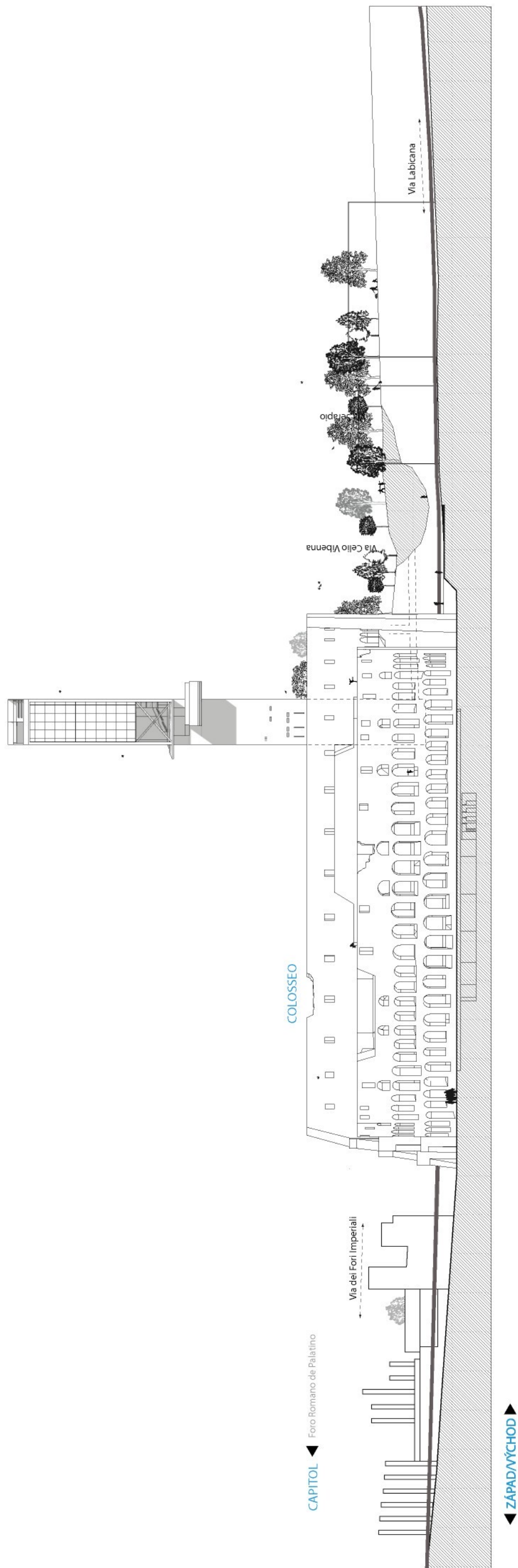
Opracováním v měkkém stavu je zahrnuto hlazení, válečkování nebo jemné potukávání, a to ihned po vyjmutí z bednění či z formy. Cílem je vytvořit vzorek, který se následně na povrchu opakuje a ovlivňuje celkový vzhled povrchového betonu. K tomuto zpracování se používá houbové hladítko. Tím se následně vytvoří hebký hladký vzorek. Ocelovým hladítkem dosáhneme zcela hladkého vzhledu po celé ploše. Dřevěné hladítko se využívá k úpravám venkovních ploch – průčelí, která bývá obvykle hrubého vzhledu. Mezi další úpravy měkkého betonu je vymývání, nebo kartáčování.



> úprava povrchu betonu tzv. pískováním



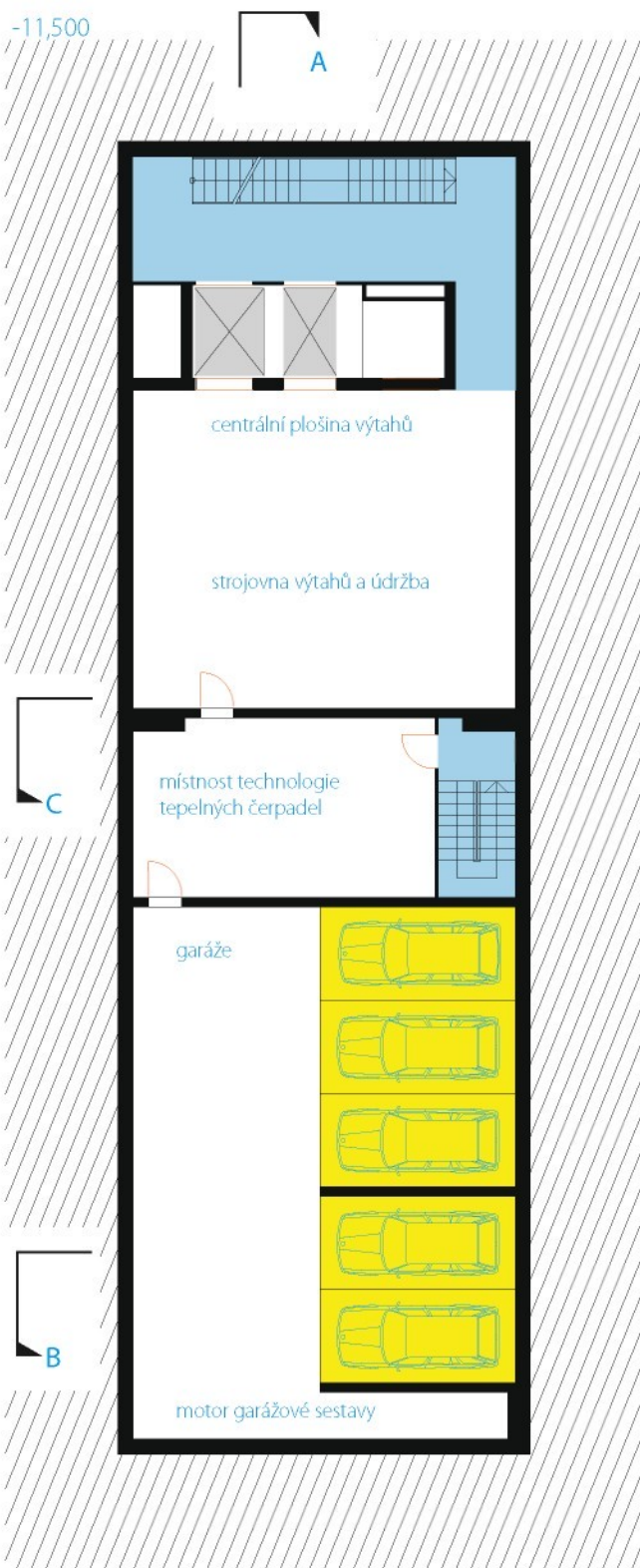




Technické podlaží

VZT, nádrže pro rekuperaci tepla, úprava vody

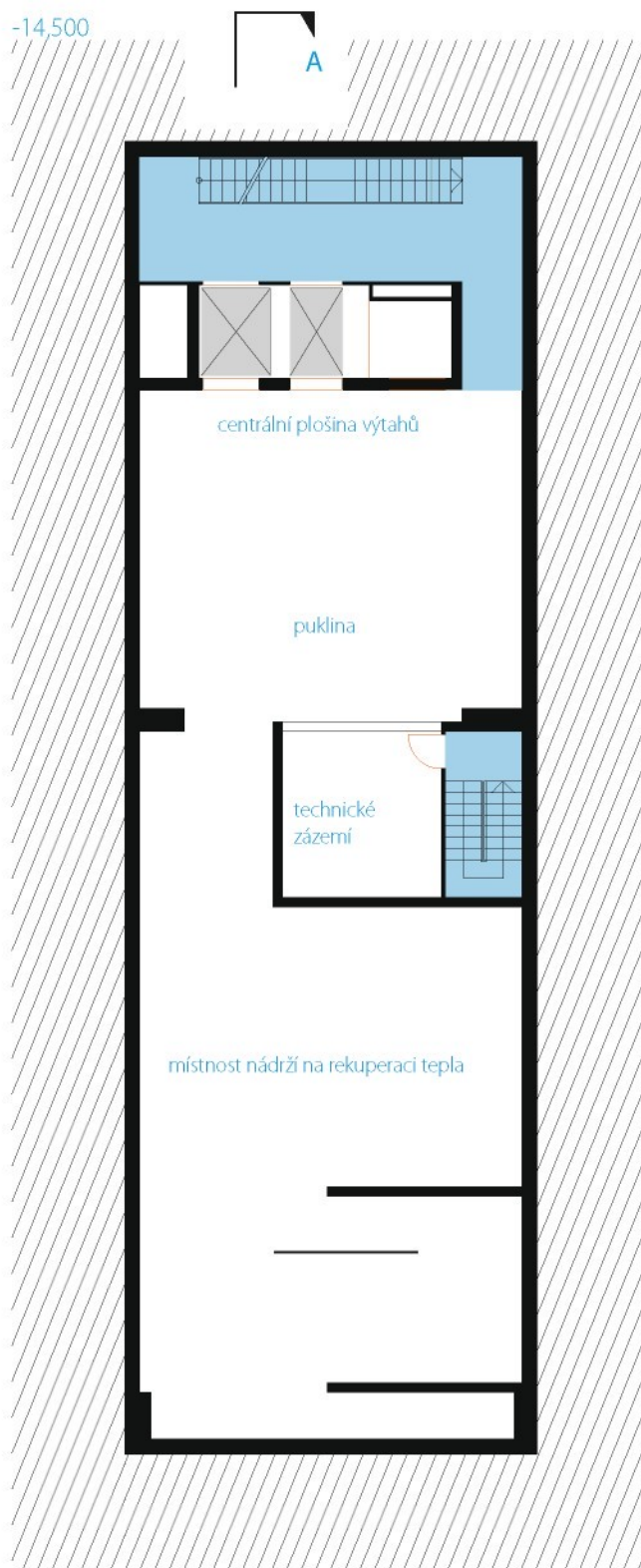
-11,500



Technické podlaží

VZT, nádrže pro rekuperaci tepla, úprava vody

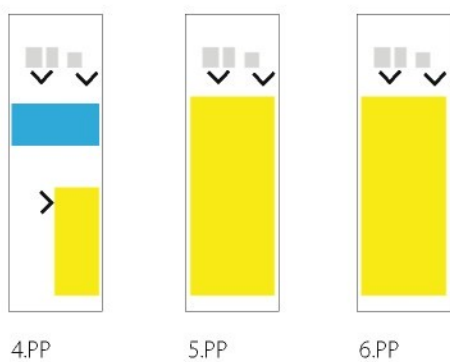
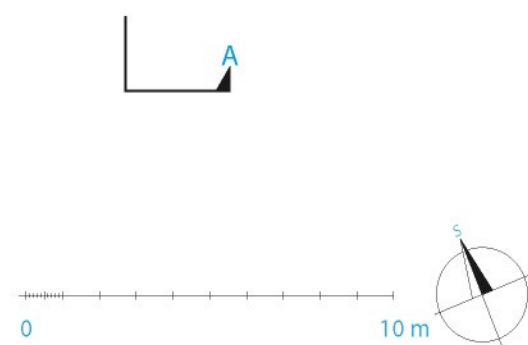
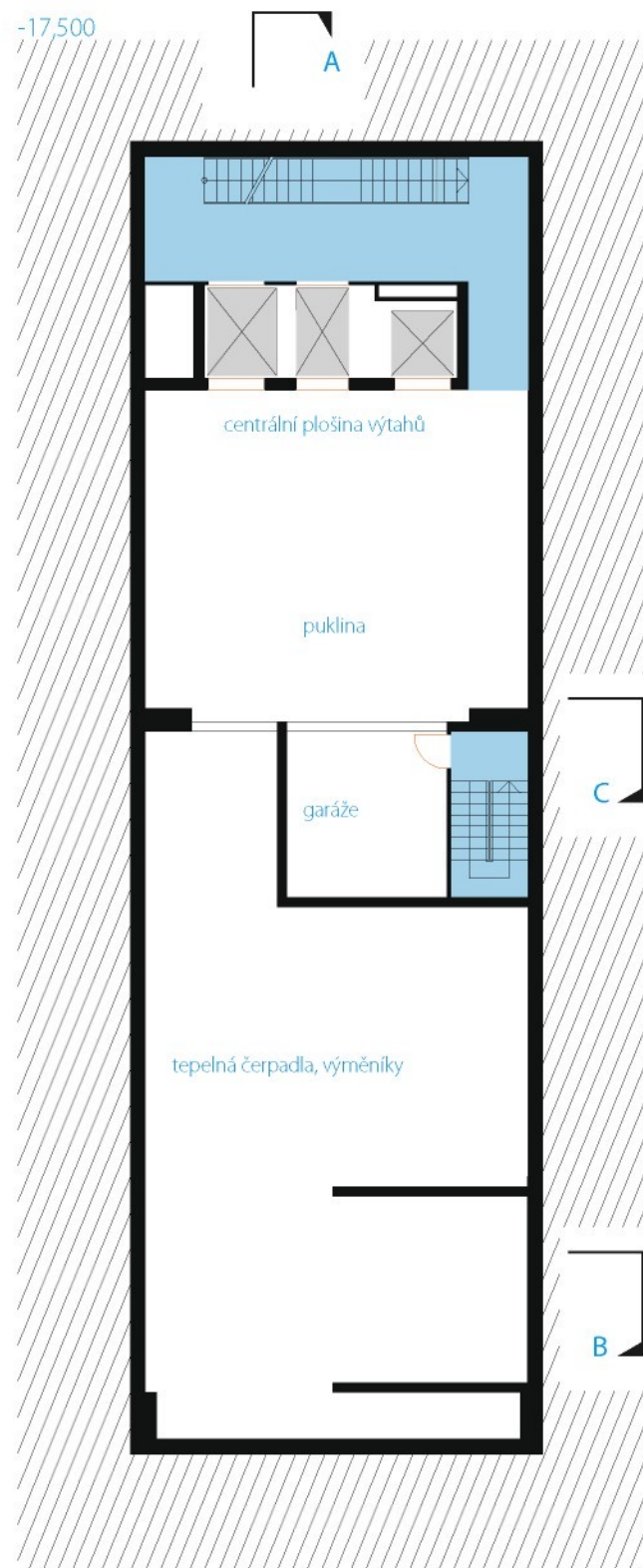
-14,500



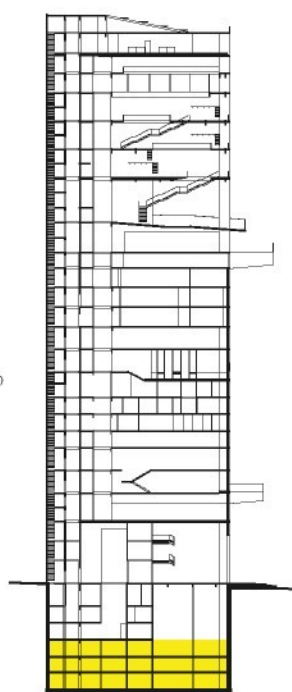
Technické podlaží

VZT, nádrže pro rekuperaci tepla, úprava vody

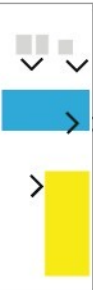
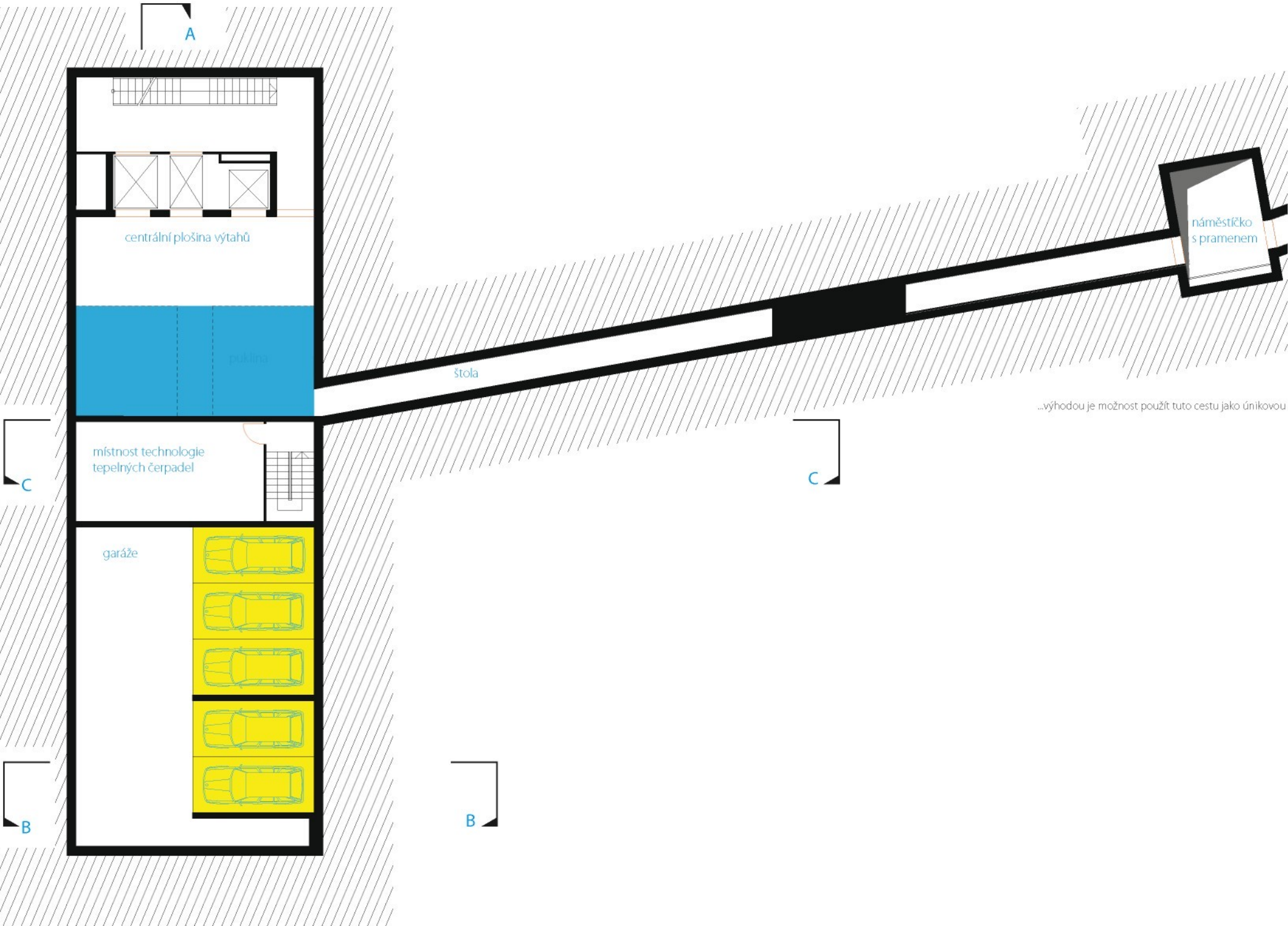
-17,500



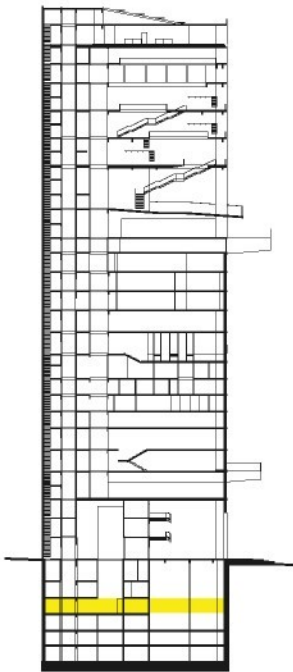
Na jednom konci lázní je čítárna a daleký výhled, na druhém konci-jak to má správně být-světlo na konci tunel/štol/ a bystrý pramen cestou na náměstíčku. Východ do kulís ruin a rokliny se nabízel k využití-prožití.



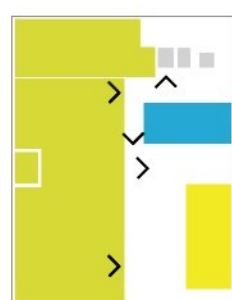
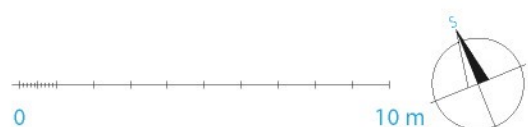
Tematický východ
budovy přes štolu do rokle na východ od objektu



Na jednom konci lázní je čítárna a daleký výhled, na druhém konci-jak to má správně být-světlo na konci tunel/štol/ a bystrý pramen cestou na náměstíčku. Východ do kulis ruin a rokliny se nabízí k využití-prožití.

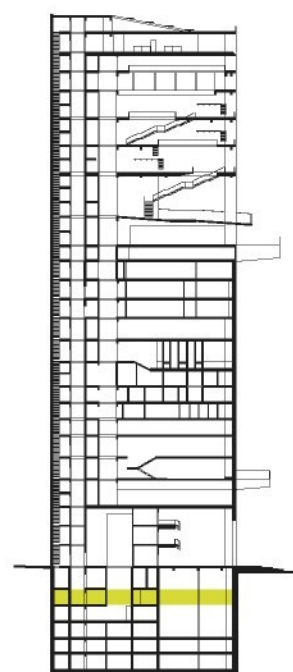


Technologické zázemí, sklady
centrální sklad, garáže

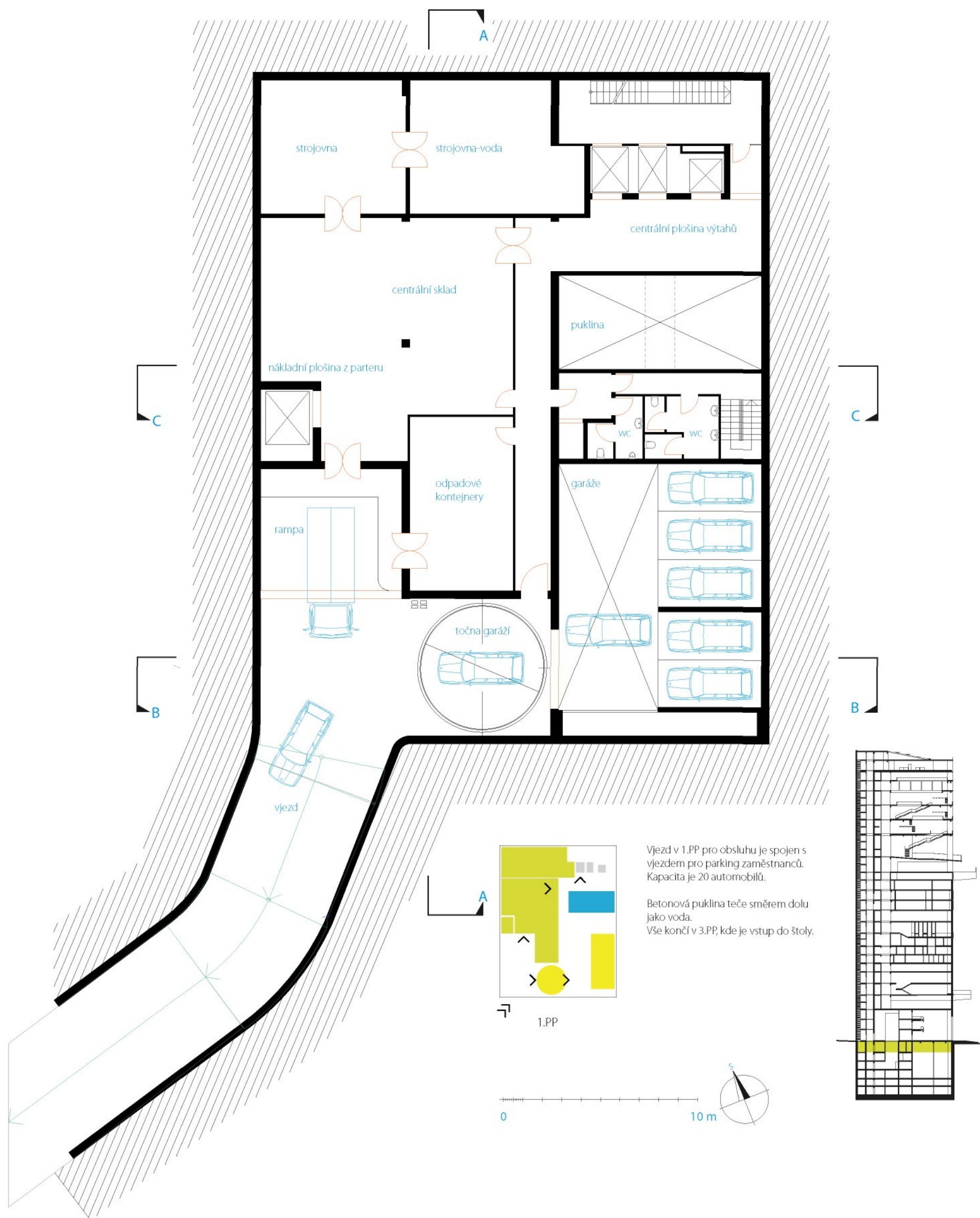


2.PP

Strojovna vzduchotechniky, vodní
filtrace a ohřev.
Prádelny a sušárny pro lázeňské
potřeby. Pokračuje "lafeta" parkingu.



Vjezd, technologické zázemí, sklady
centrální sklad, garáže



Vstupní patro

recepce, foyer

+0,000

Administrativa I.

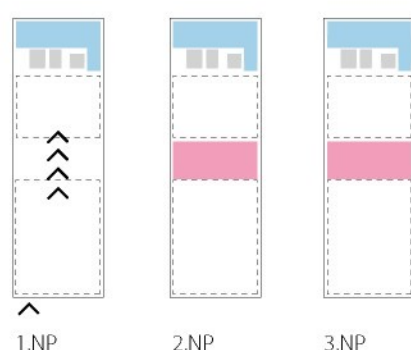
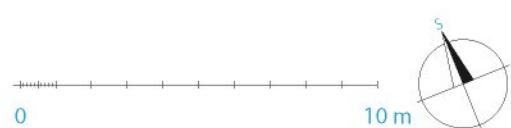
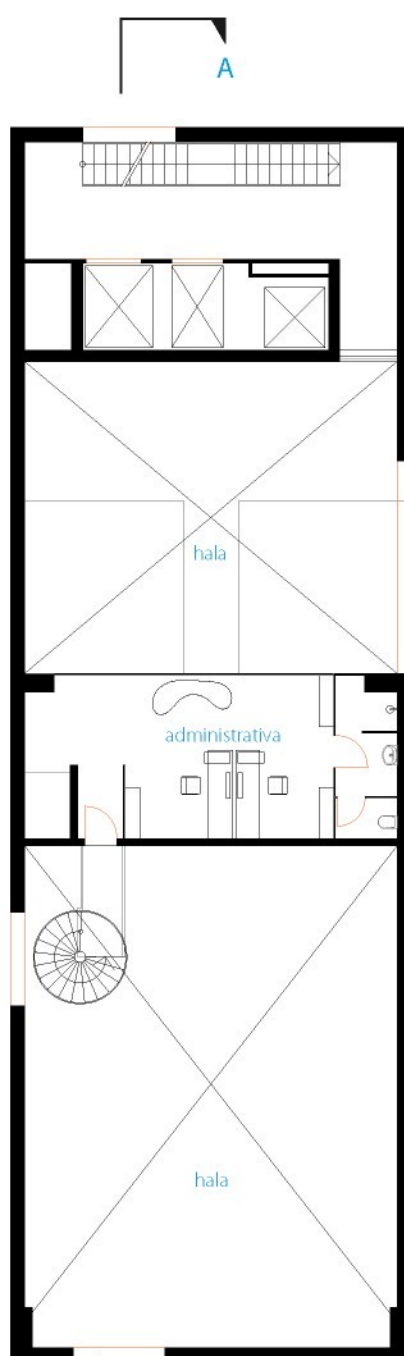
kancelář pro dva až tři pracovníky

+4,000

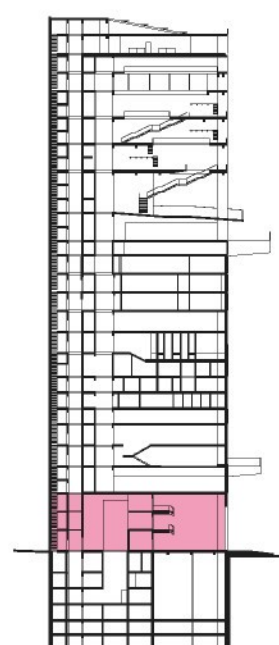
Administrativa II.

kancelář pro ředitele

+7,000



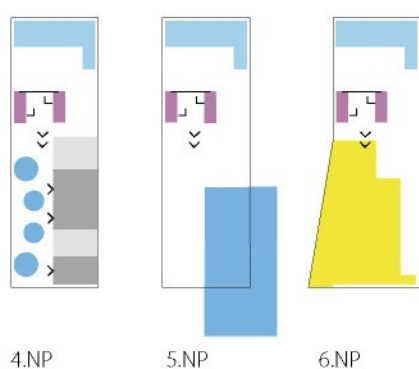
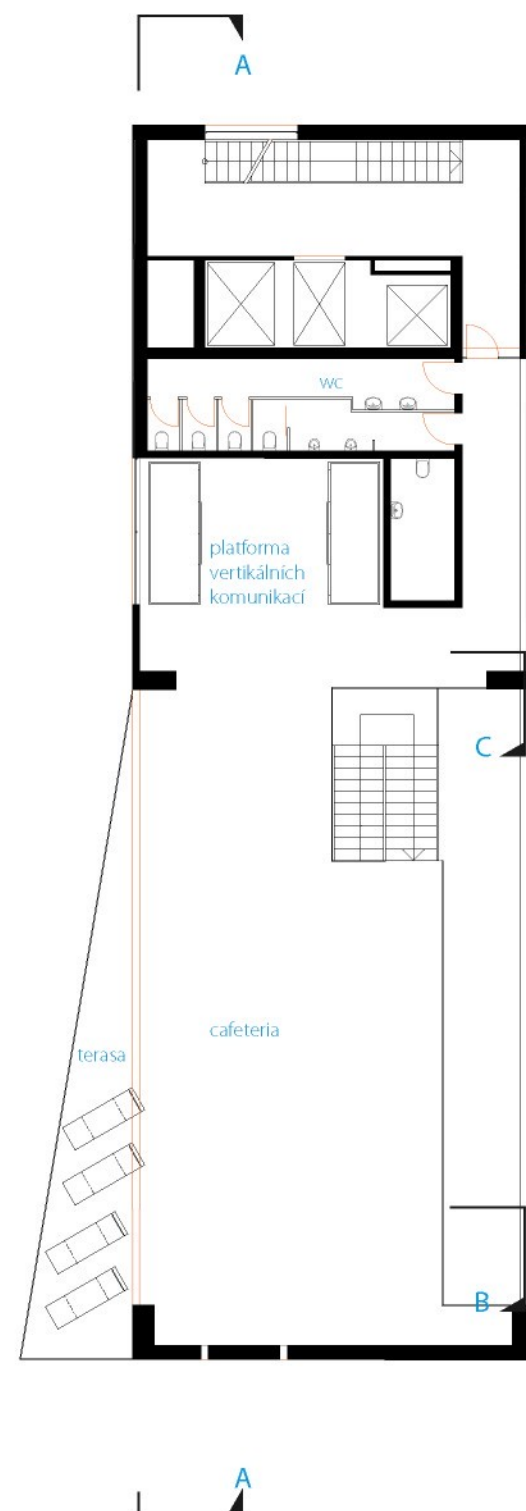
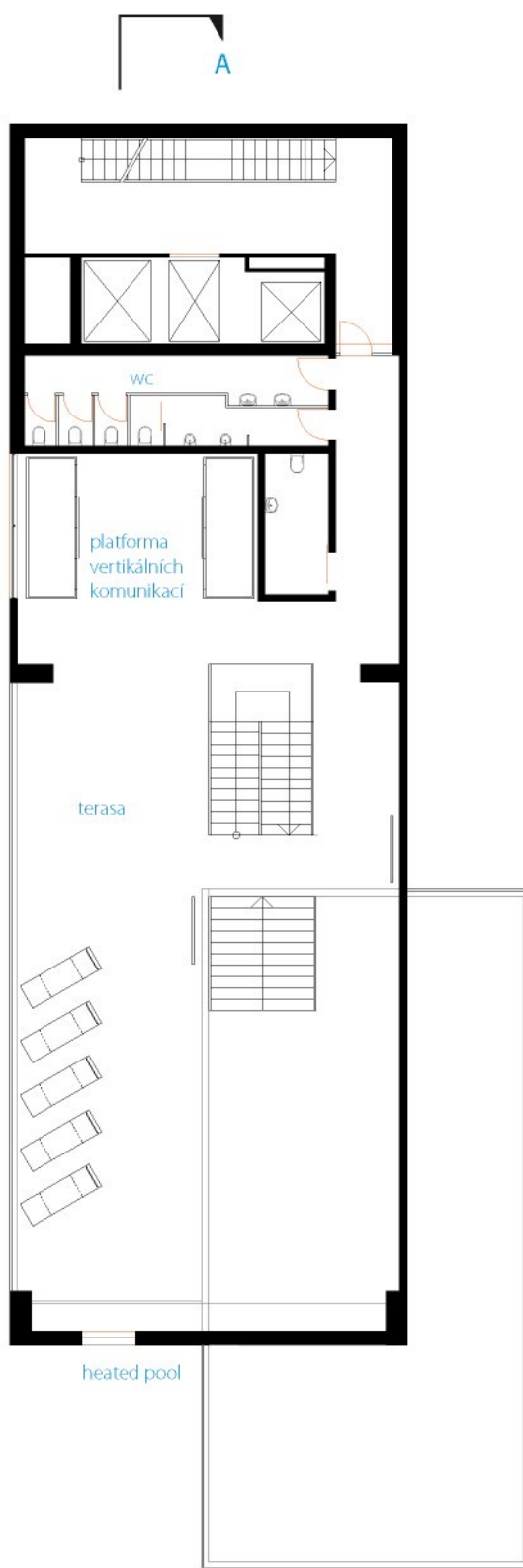
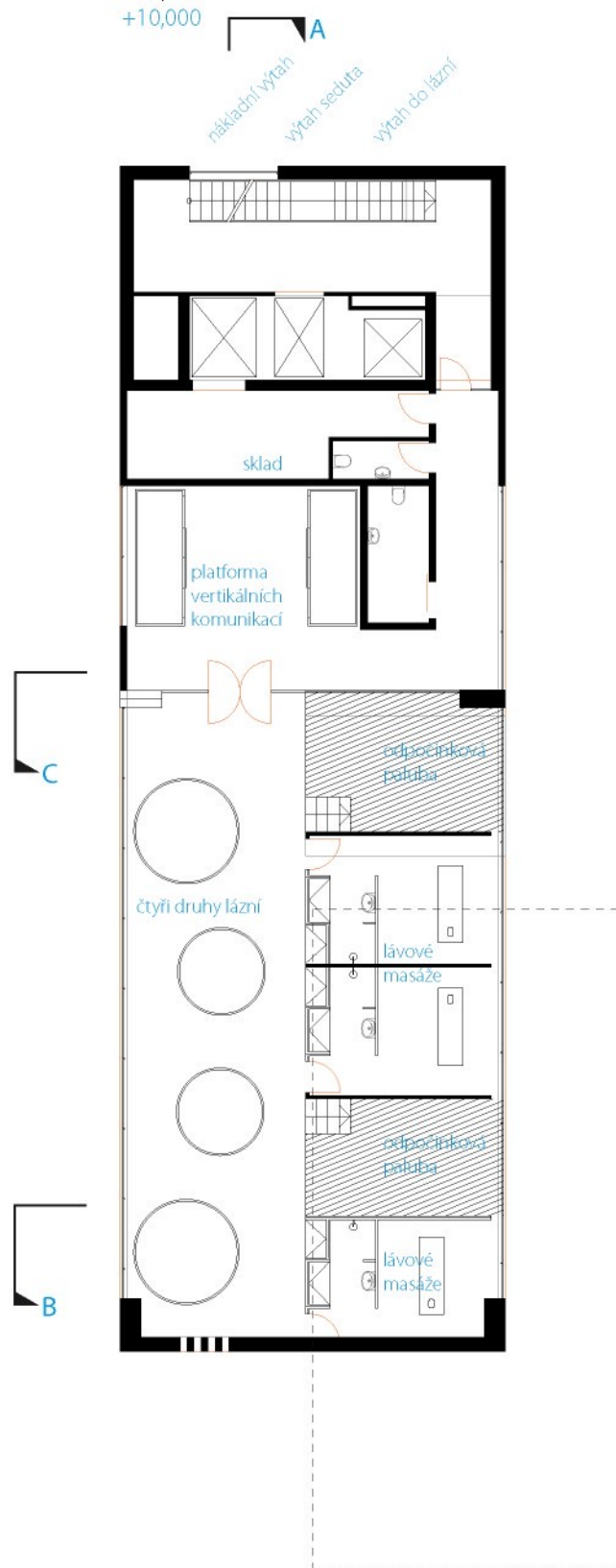
Vstupní hala se rozprostírá přes tři podlaží s výškou stropu 9,7 m.
Úzkou chodbou do pukliny v domě.
Do jednoduše čitelného prostoru s stimulující atmosférou.



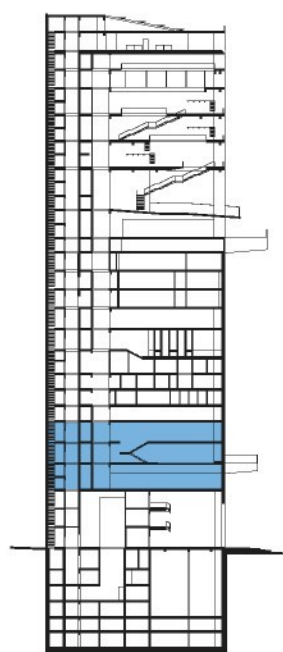
Masáže, Petriho misky
procedura zahřátí těla, lávové masáže
a odpočinku v lázni
+10,000

Vyhříváný bazén
s terasou a plaváním v korunách stromů
+15,000

Cafeteria
posezení v blízkosti vyhříváného bazénu
+19,000



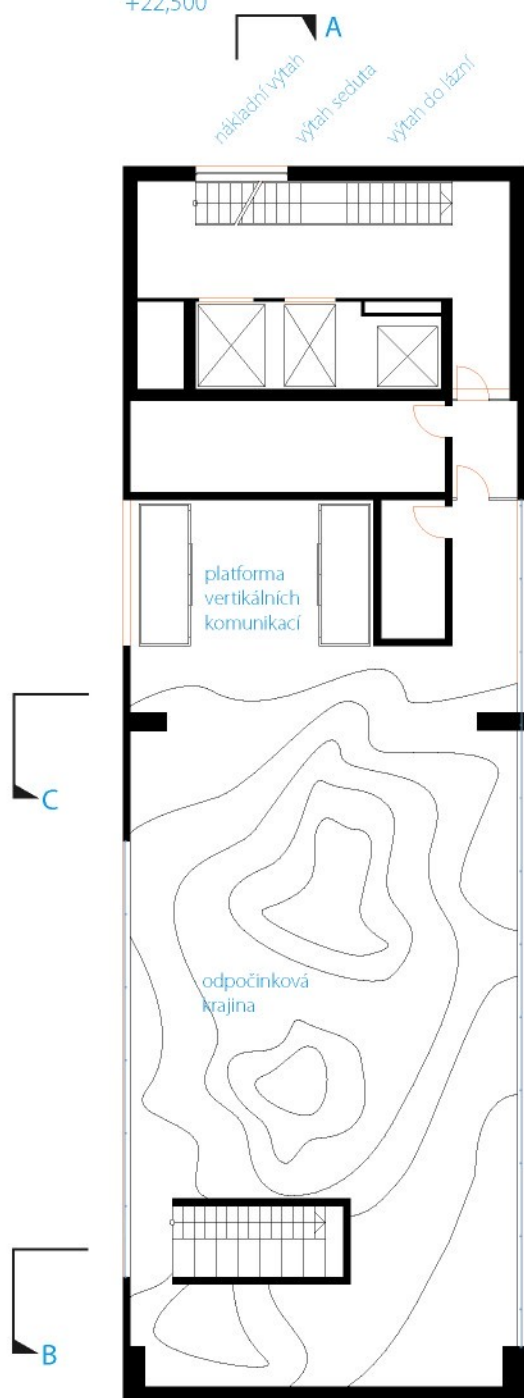
Petriho misky nejvíc připomínají podobu výřivek.



Krajina

Odpočinková platforma saun

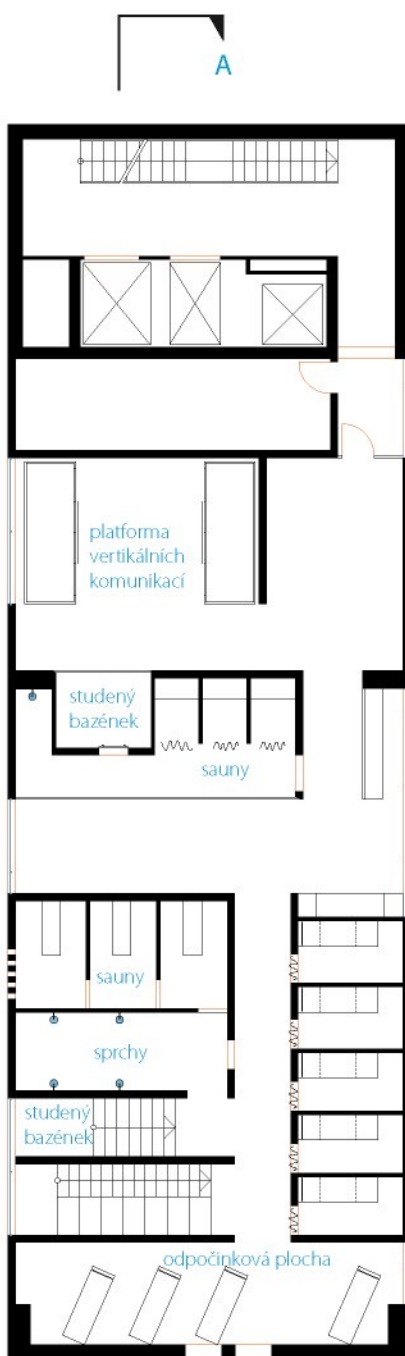
+22,500



Sauny

/stupně suchých saun, finské/

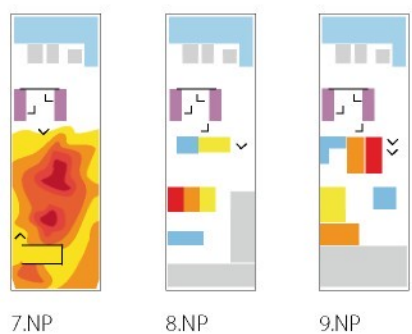
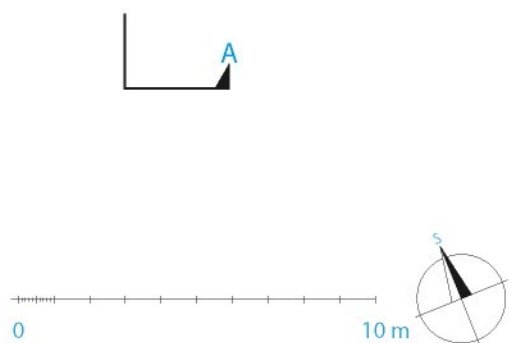
+25,500



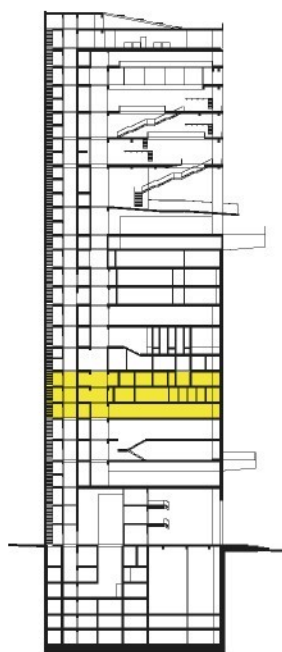
Sauny

/stupně suchých saun, turecké/

+28,500



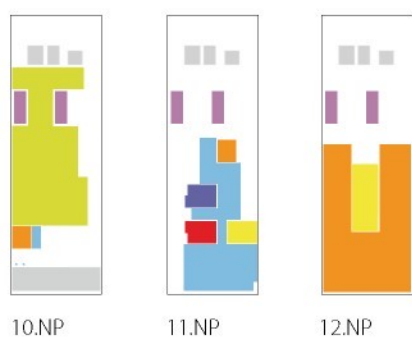
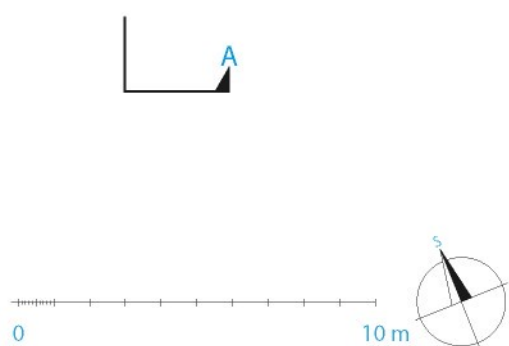
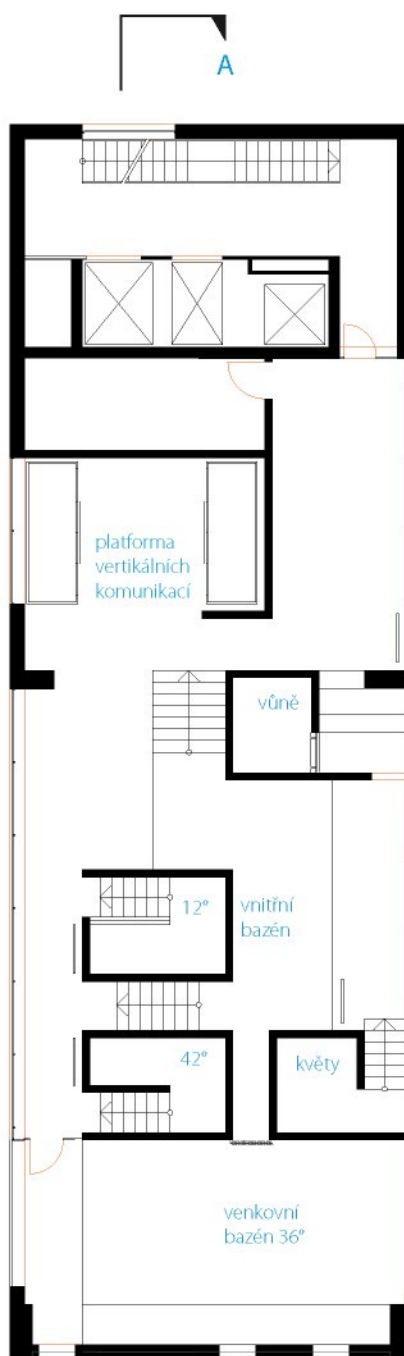
Sauny musí být rozmanité, návštěvník lázní si sám najde nejlepší způsob terapie/sauny. A taky to, jak následně prožije odpočinek, který je u saunování stejně důležitý, jako saunování samo. Může ležet s výhledem na město, stromy parku anebo zvolit pobyt v krajině. V krajině, která je v 7.NP. Prostor pro uvolnění a lenošení.



Šatna personálu Sauny +31,500

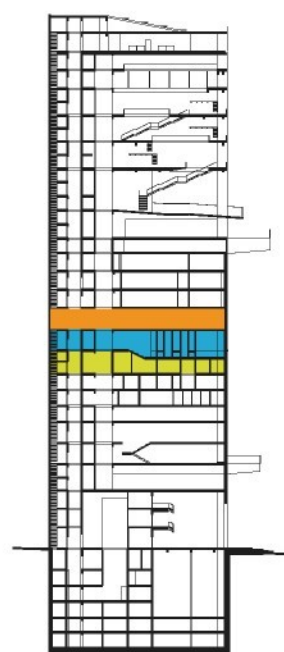
Zážitek více bazénů /pobyt v různě teplých bazéních/ +36,500

Tělocvična /fyzická aktivita/ +40,500



Koncept bazénků s rozdílně teplou vodou od 12 až do 42 stupňů a rozličnými náplněmi/květy, vůně/. Příběh jednoho patra lázní je o corsování mezi bazénky a otevřeným výhledem do širokého okolí, zkoušení teplot a vůní.

Klasické lázně v Římě měly i část pro tělesnou zátěž a cvičení-12.NP.



Šatna ženy, wc + sprchy

přestupní uzel na lázeňské výtahy

+44,500



Šatna muži, wc + sprchy

přestupní uzel na lázeňské výtahy

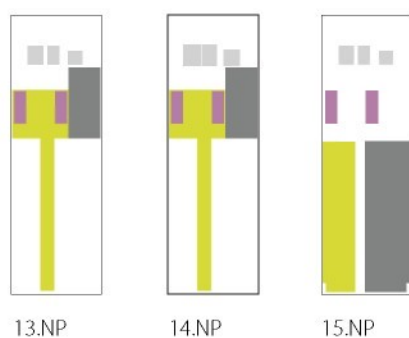
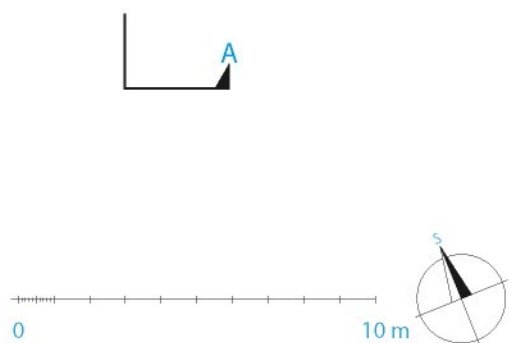
+47,500



Bludiště stříků, pěnové masáže

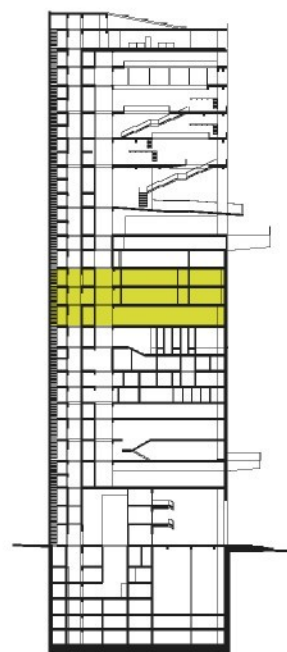
průchod bludištěm rozmanitého použití vodního paprsku

+50,500

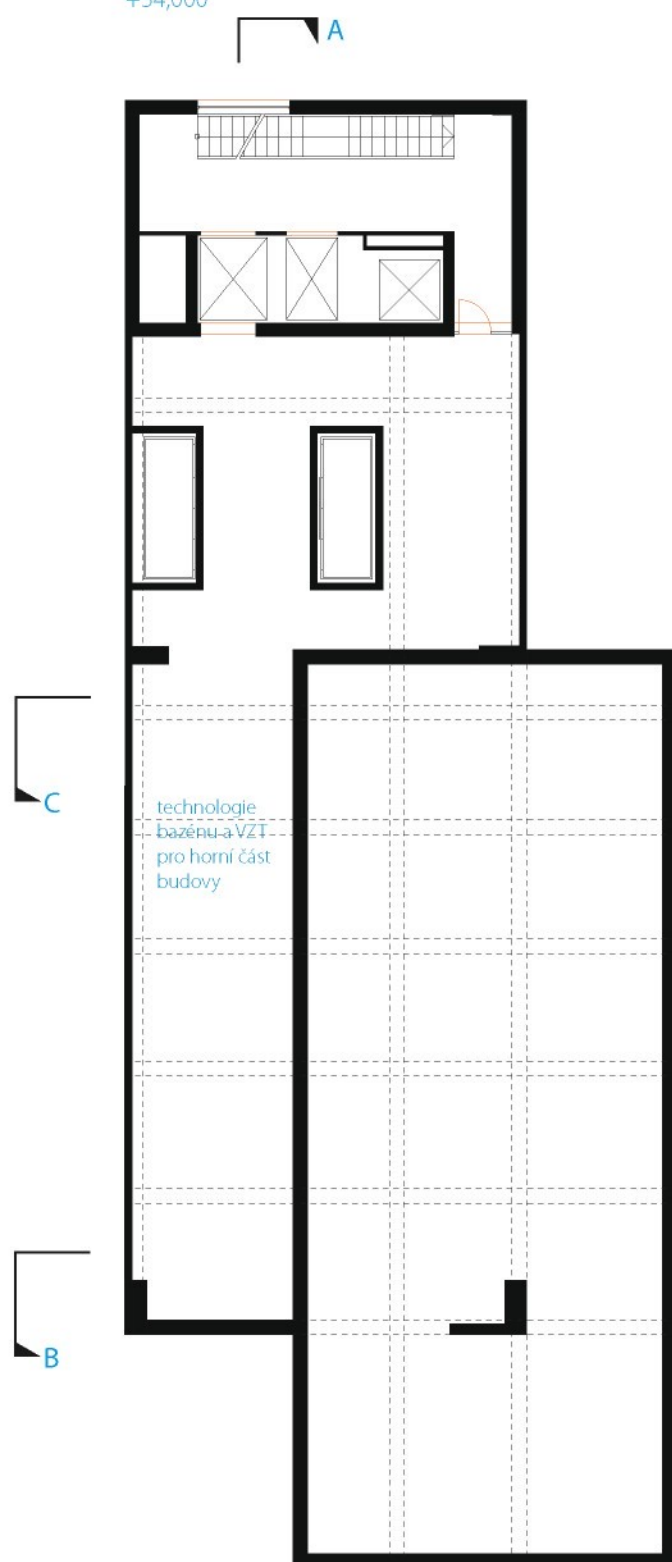


Vstupní prostor pro přicházejícího návštěvníka do lázní je foyer v 13. a 14. podlaží. Jsou zde umístěny šatny a přestupní uzel skrze ně do lázeňského provozu.

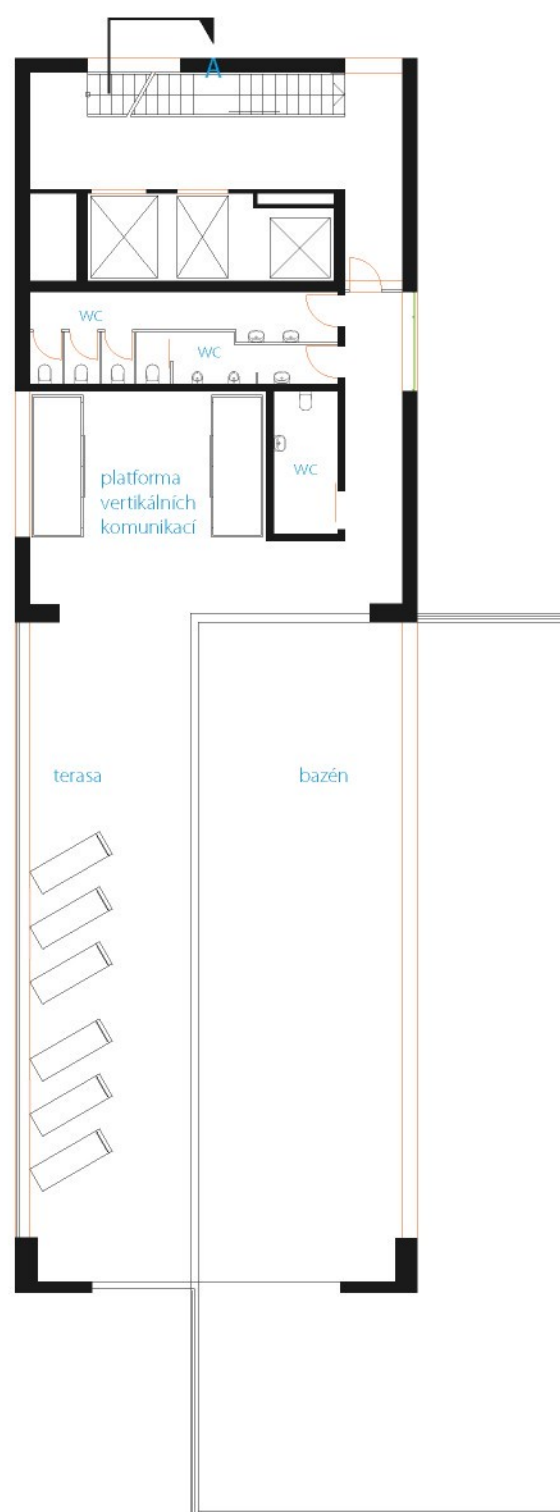
Téma bludiště definuje jednu polovinu 15.NP, kde se v tomto labyrintu nachází systém komůrek s různými aplikacemi vodního paprsku, proudu, toku... různé příběhy vody.



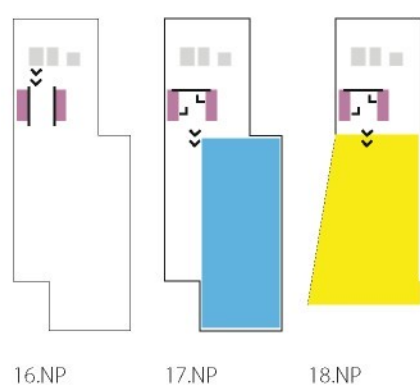
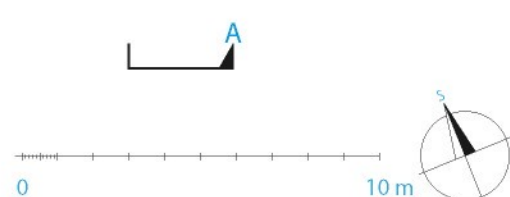
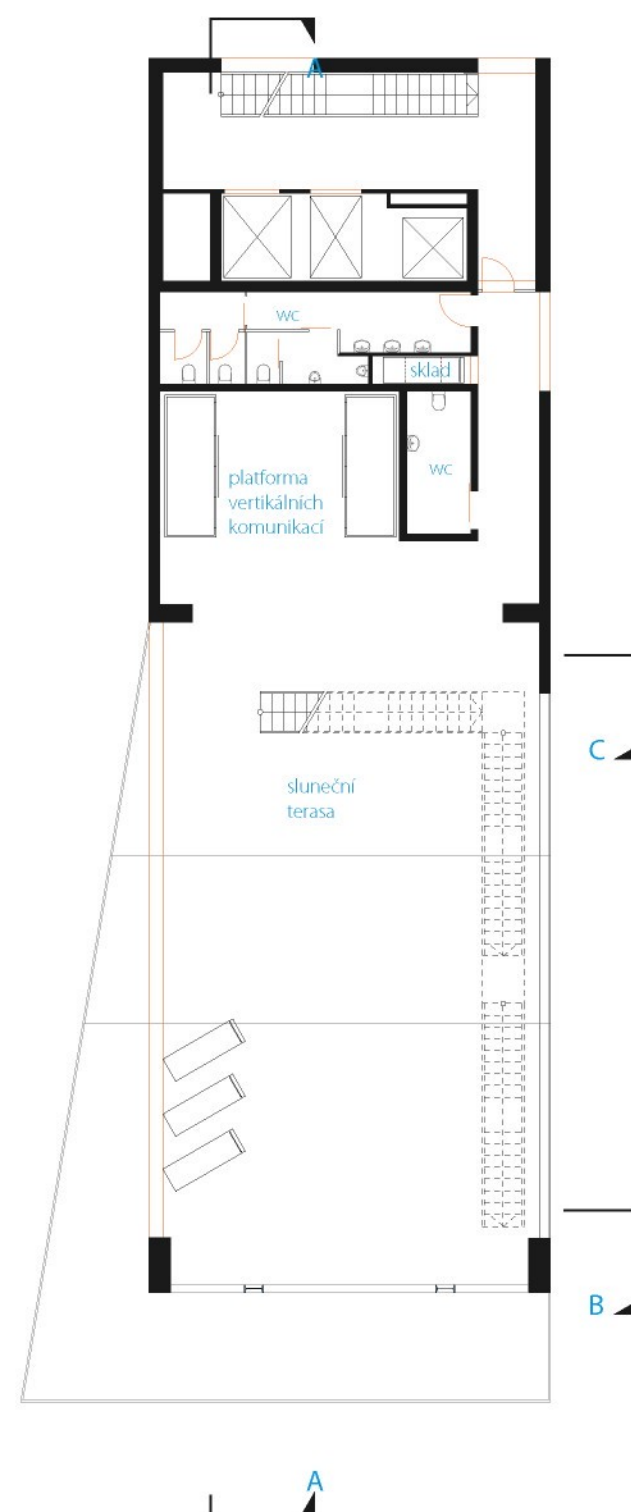
Technologické podlaží
vyrovnávací nádrže, VZT, klimatizace
+54,000



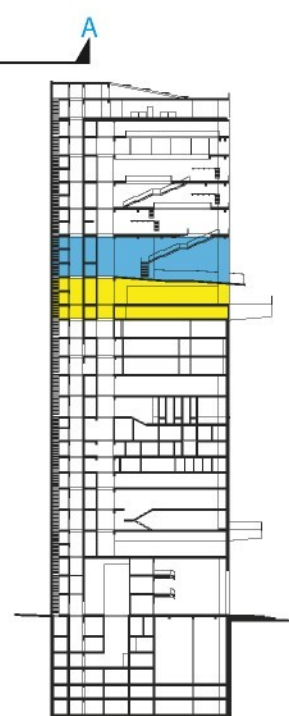
Velký bazén
250m²
+56,700



Sluneční terasa
+62,000 +61,500



16.NP
Technologie, podlaží VZT,
přečerpávací nádrže k bazénu,
chlazení. Přístup z nákladního výtahu
a schodišťového prostoru.

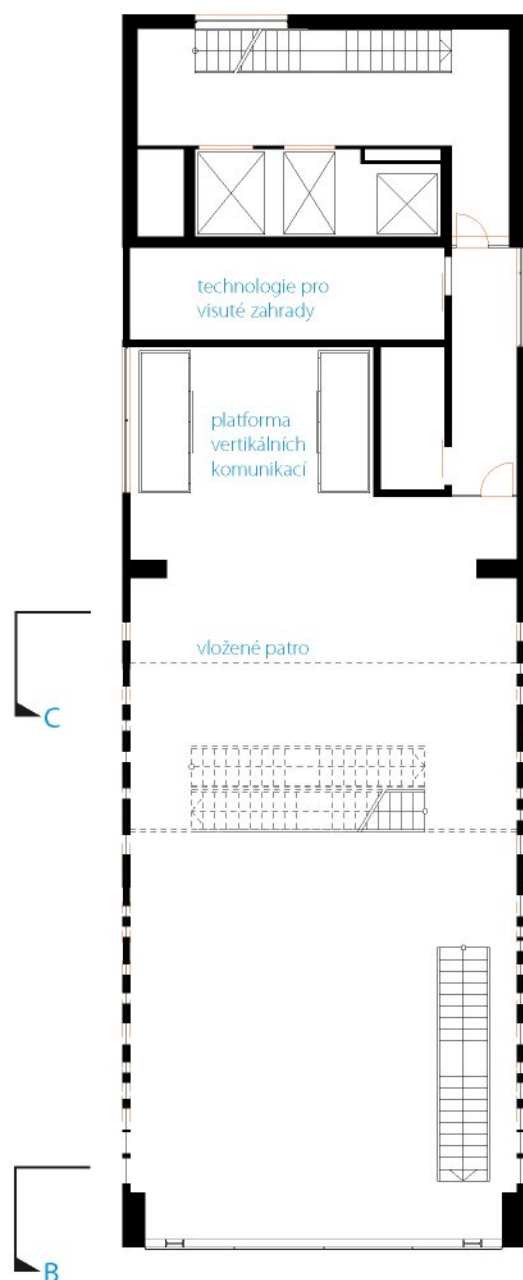


Zahrady 1

Visuté zahrady s vloženými plošinami

+70,000

nákladní výtah
výtah seduť
výtah do lázní

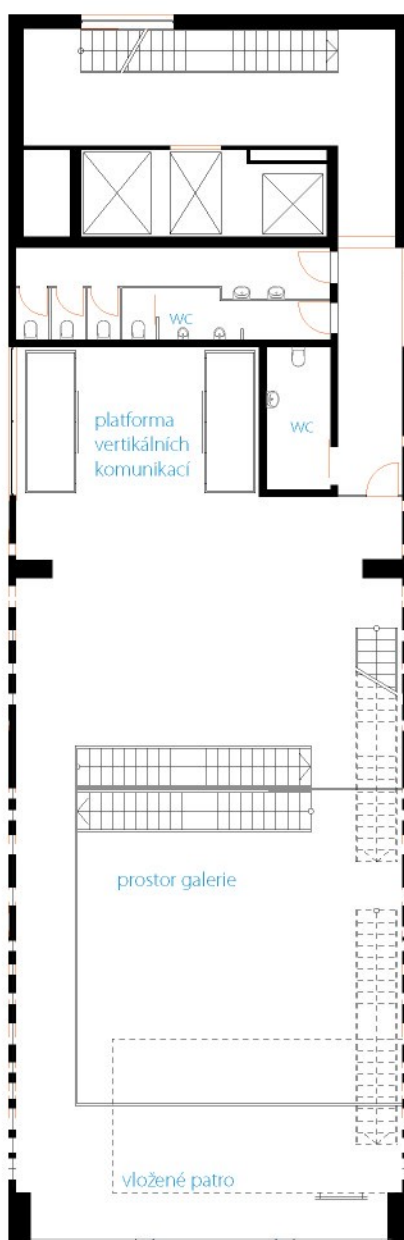


Zahrady 2

Visuté zahrady s vloženými plošinami

+75,000

A

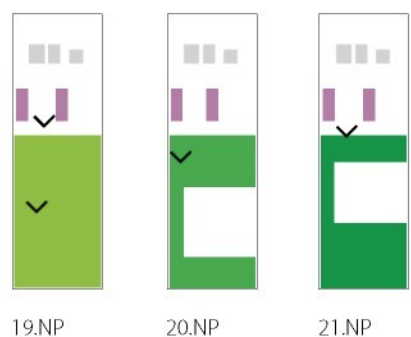
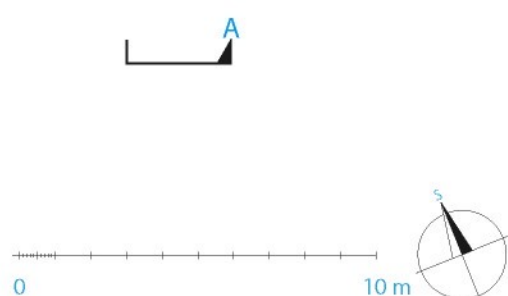
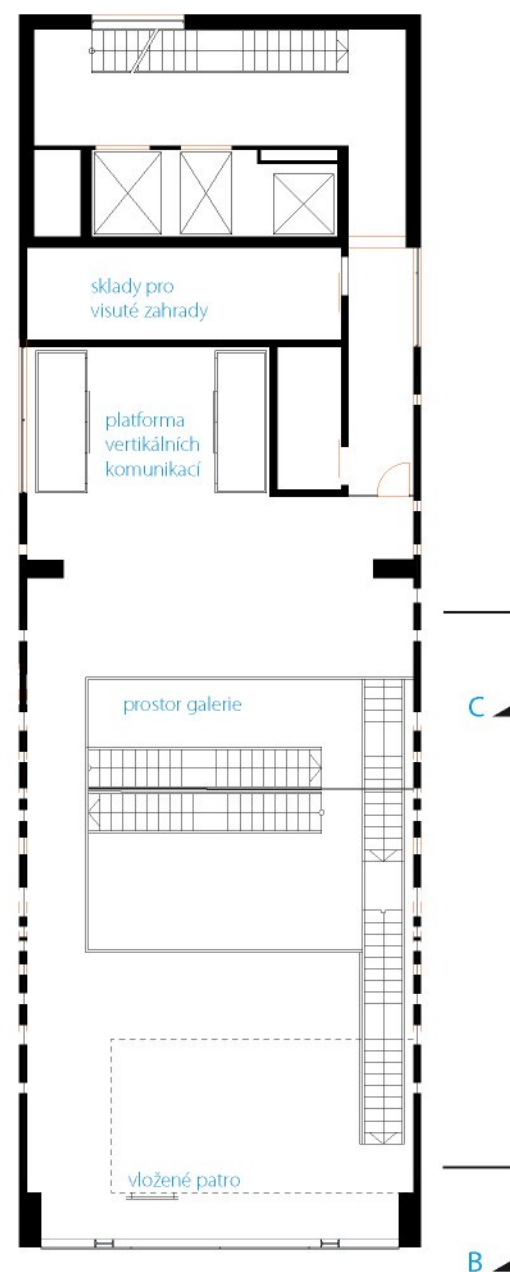


Zahrady 3

Visuté zahrady s vloženými plošinami

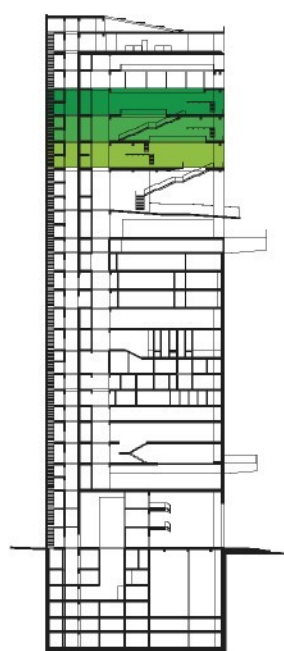
+80,000

A



Visuté zahrady mají charakter plošin, propojených schodišti a lávkami.

Díky několika způsobům, jakými se plošiny otevírají do vnitřního společného prostoru, se dají najít soukromé zákoutí anebo více exponovaná místa s větší frekvencí pohybu.



Vonné masáže

s pohledem dolů, do zavěšených zahrad

+85,500

Místo pro čtení

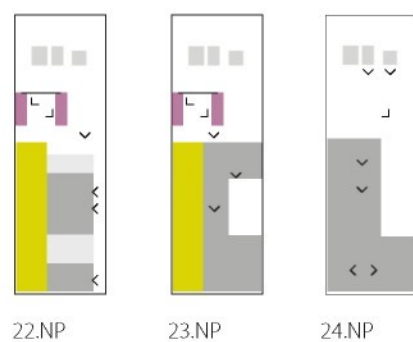
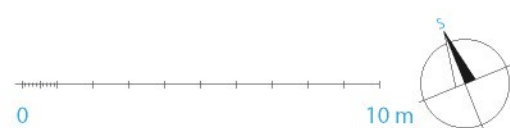
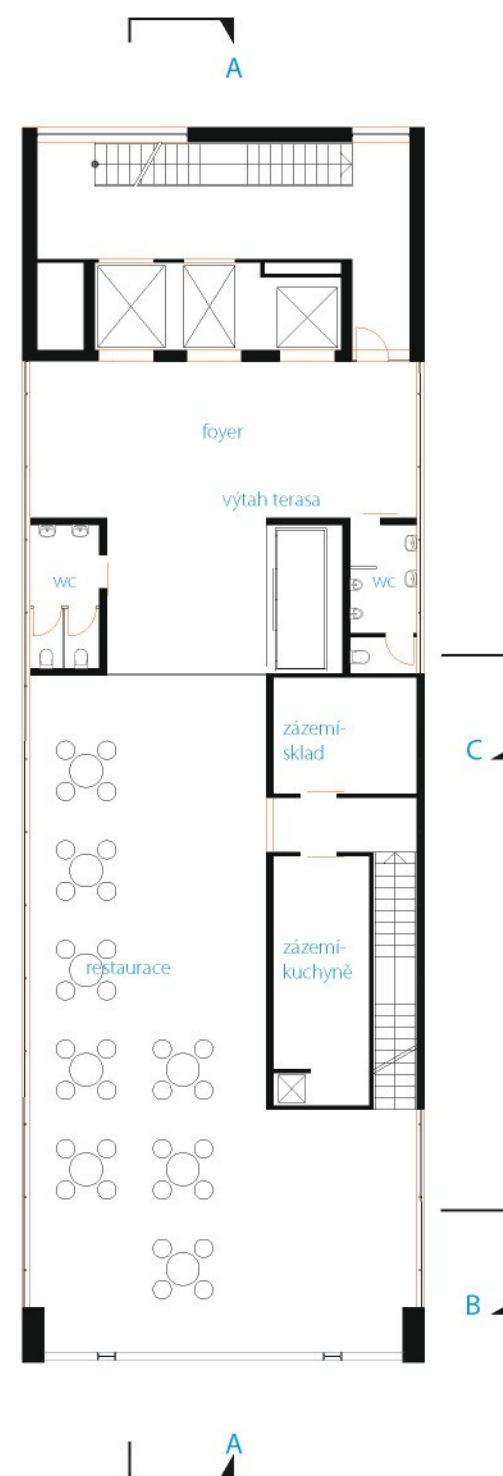
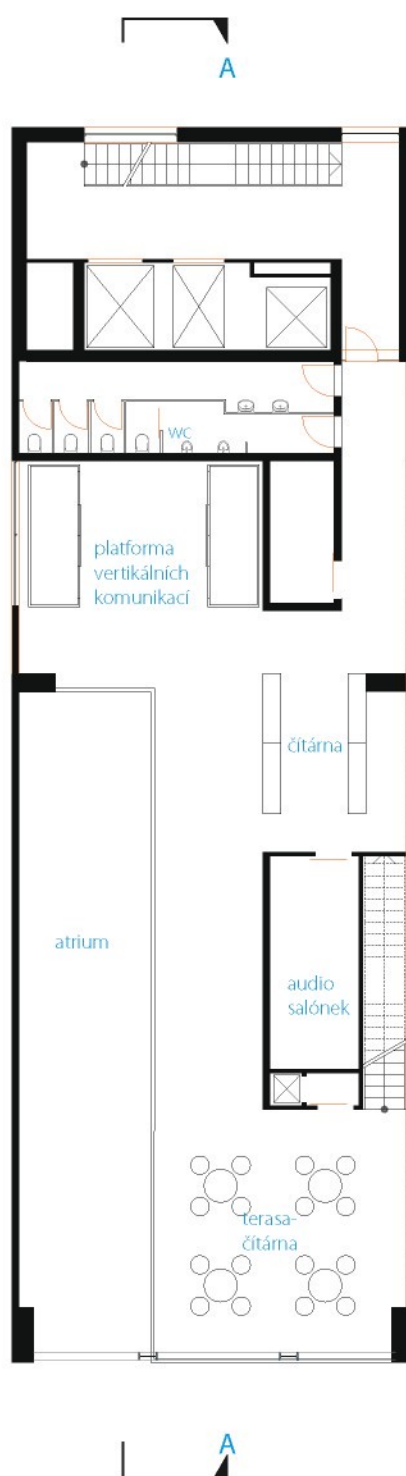
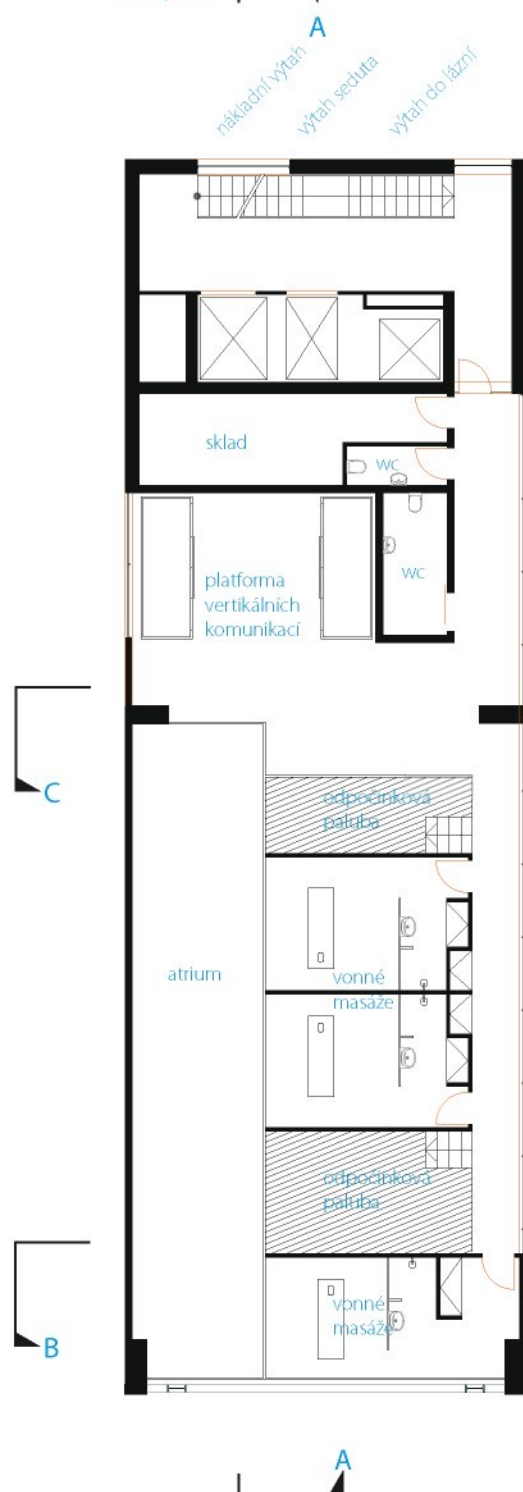
setkání při nebo po procedurách

+88,500

Seduta

restaurace pro posezení vně i uvnitř.

+92,000



22.NP

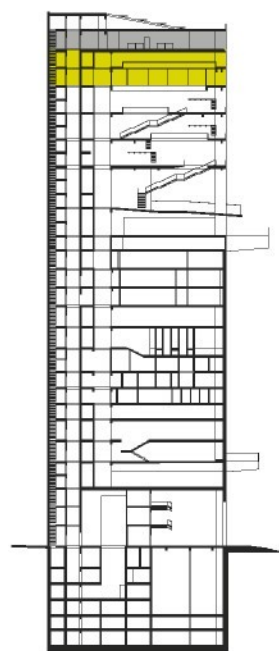
23.NP

24.NP

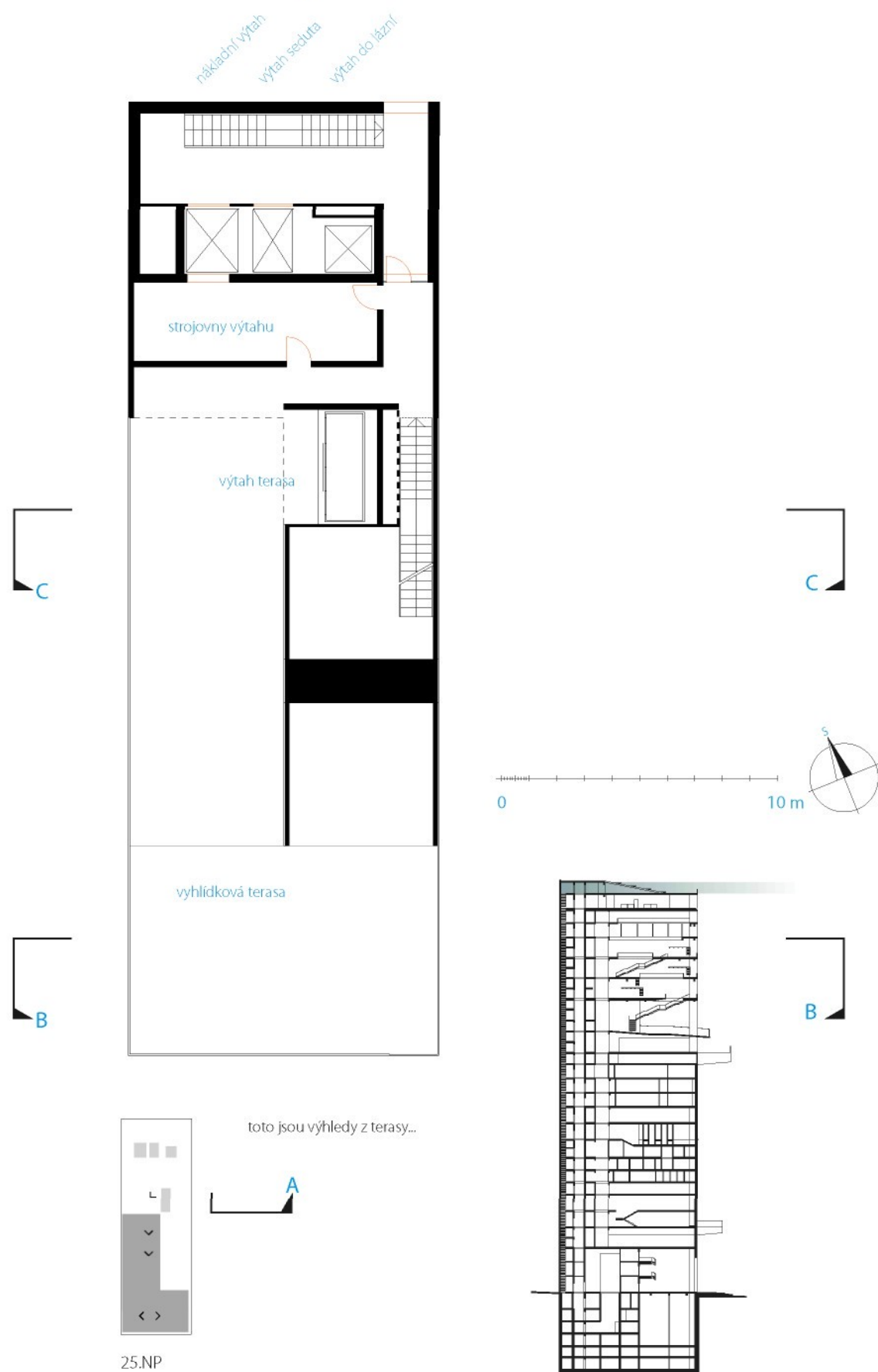
23 podlaží je koncipováno jako zakončení cesty/procedury v římských lázních espressem čtením v klidné atmosféře otevřené galerie s výhledem do zahrady, tak i na město.

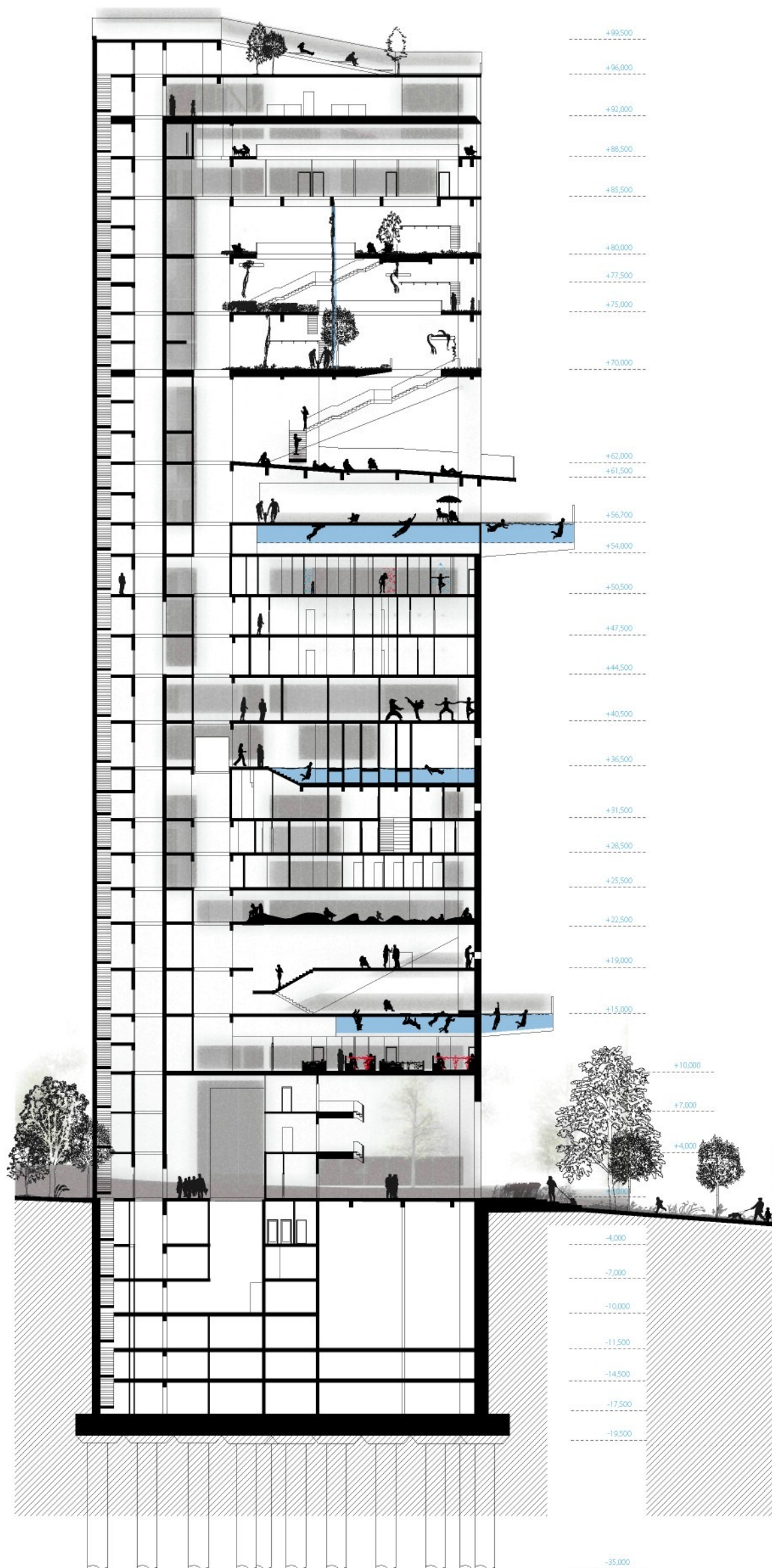
V patře na čítárnou je seduta, místo pro schůzku a posezení v výškové restauraci.

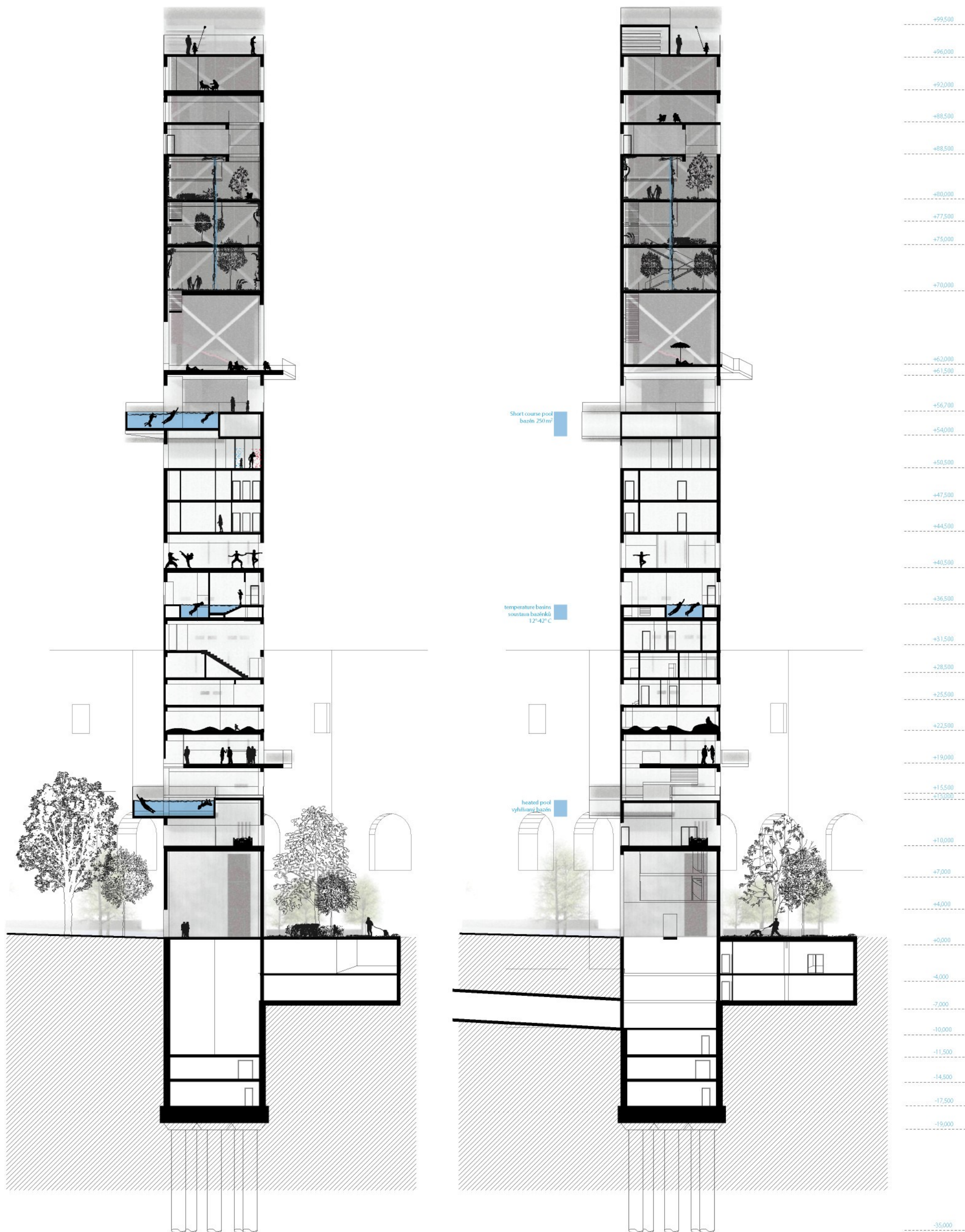
seduta= italsky přátelské posezení

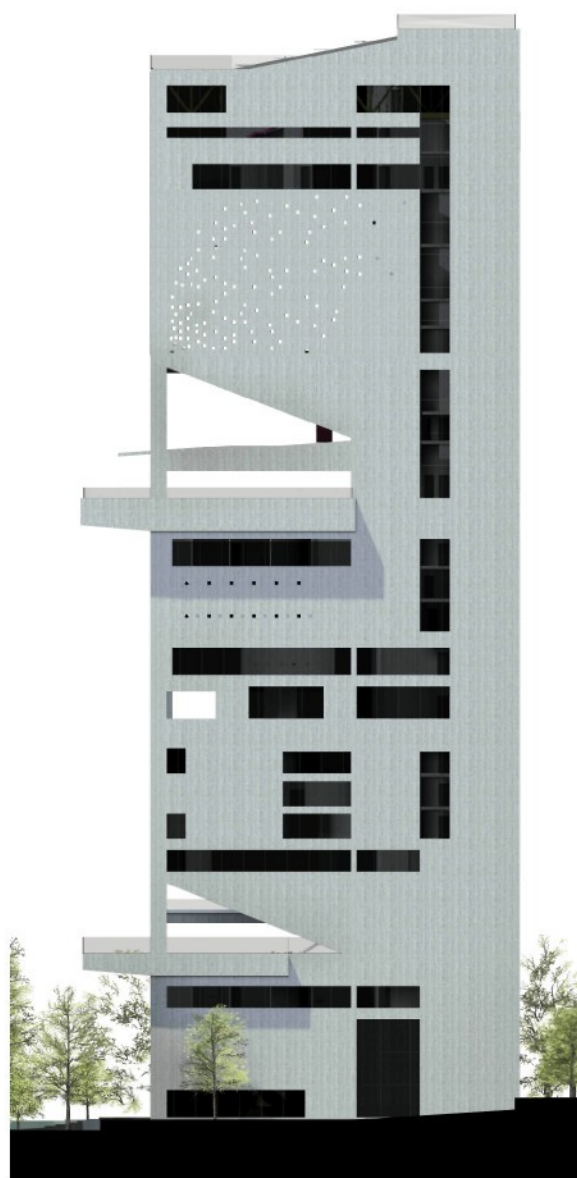
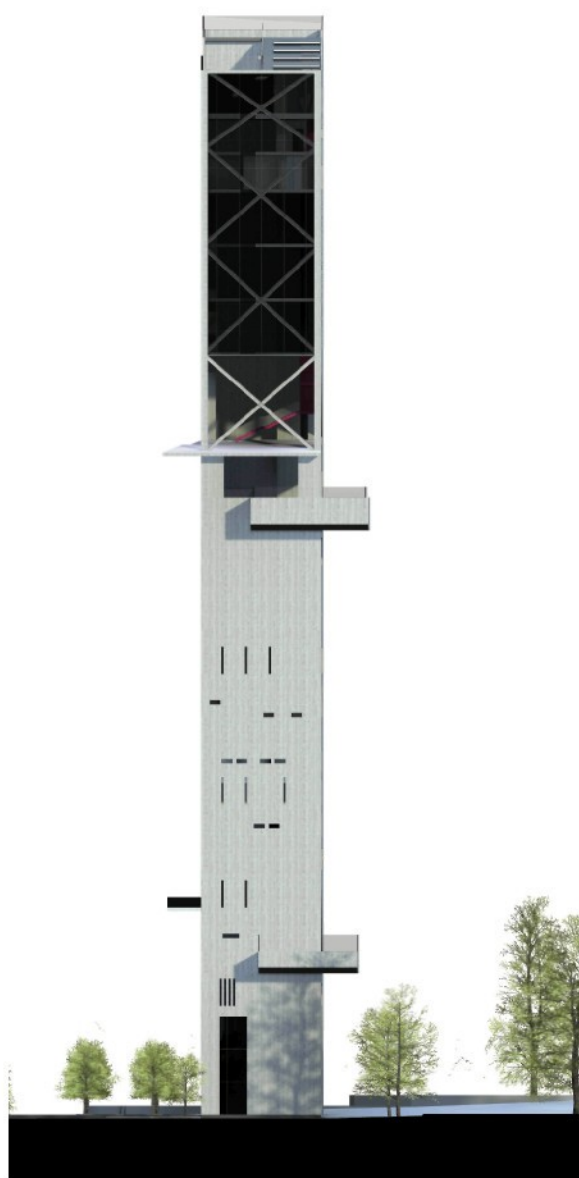
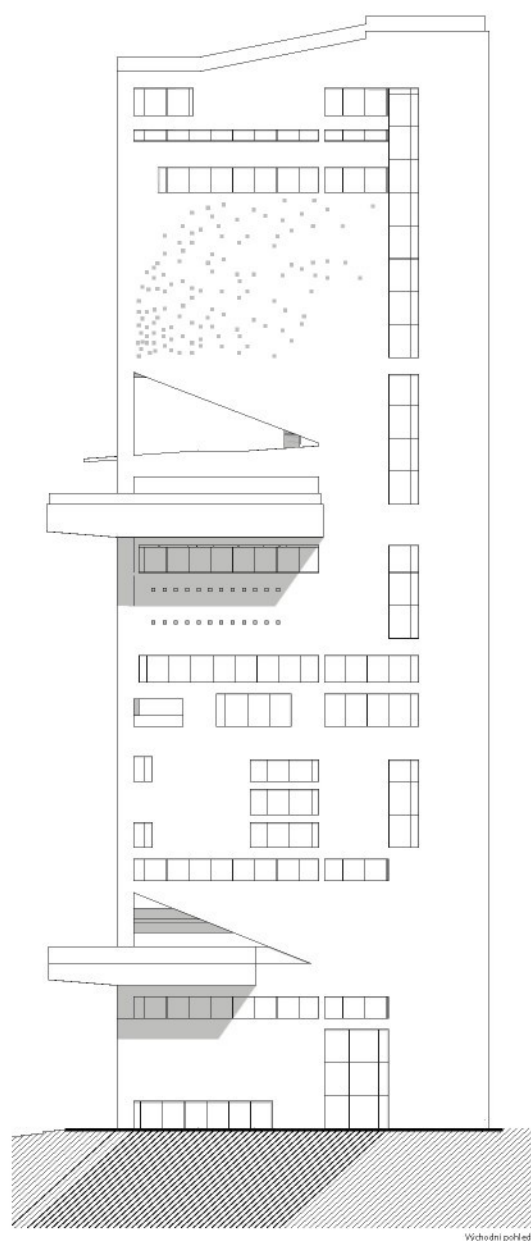
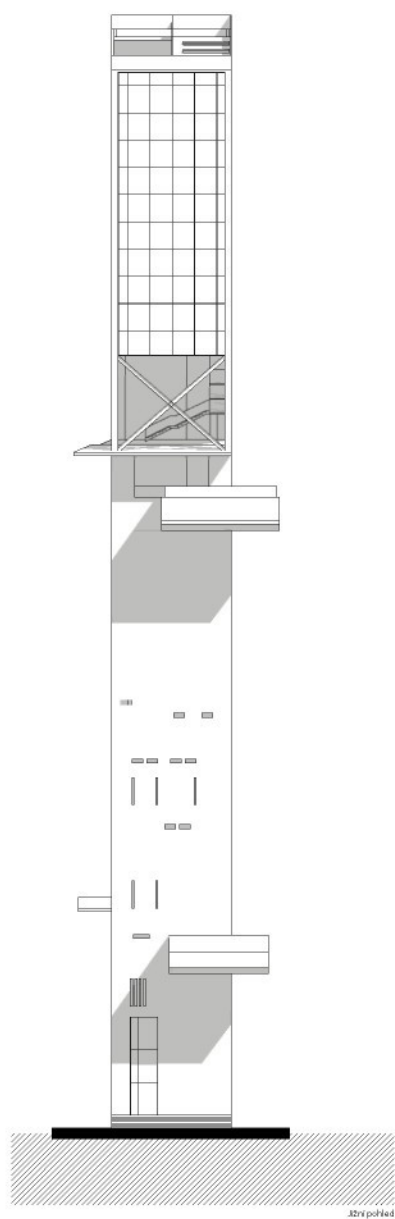


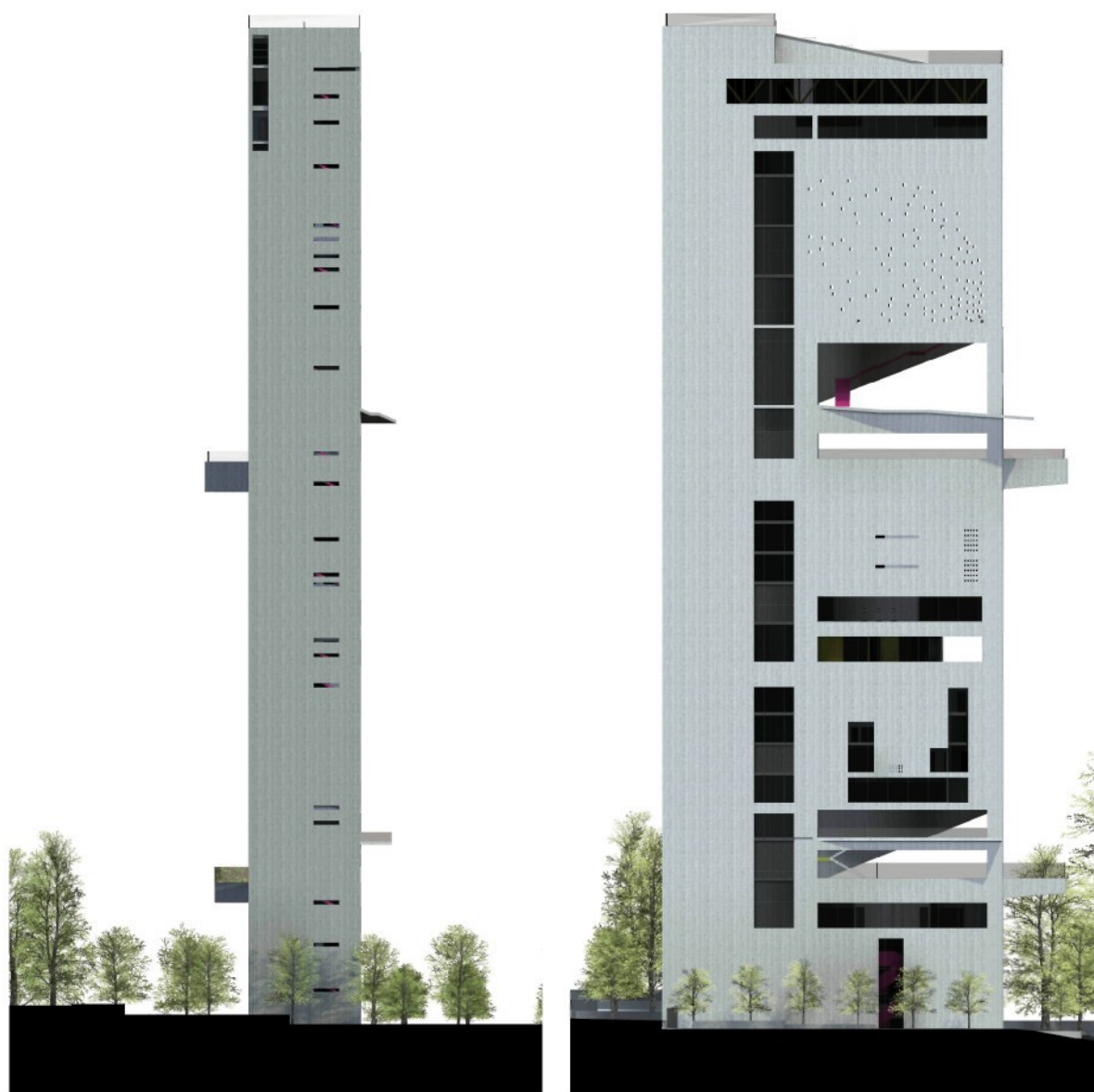
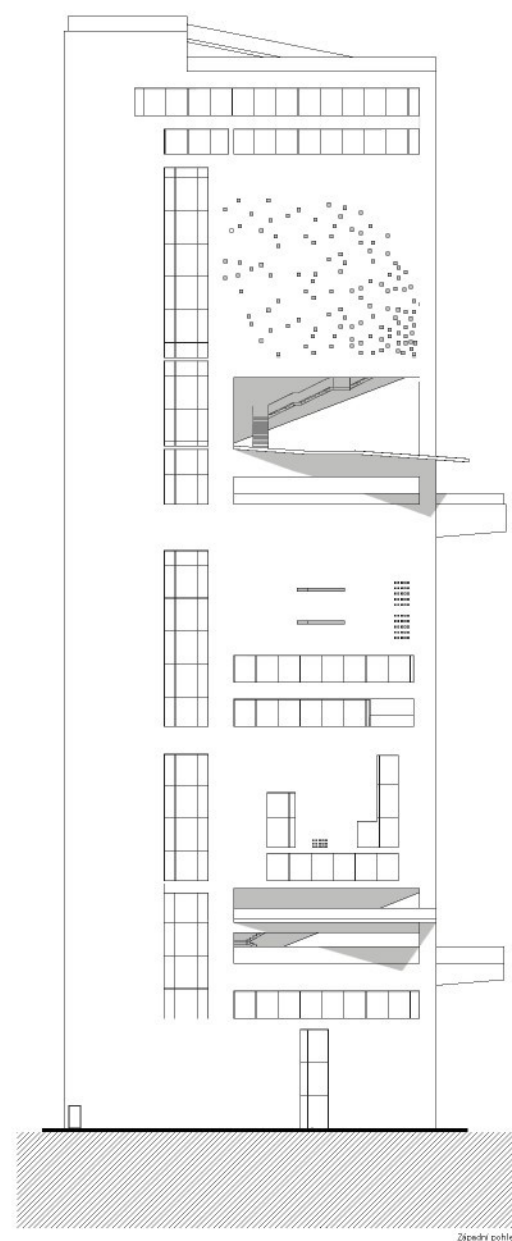
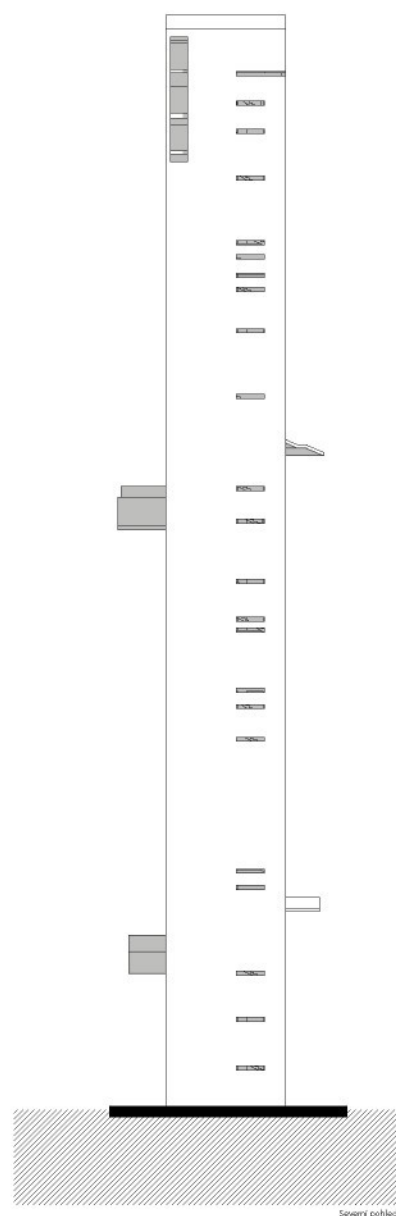
Střecha s vyhlídkovou terasou plocha, odkud si odnesete pocit z úžasného pohledu +96,000





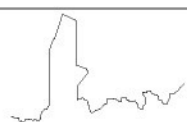








pohled směrem na Palatin, Forum Romanu a k řece Tibeře



VERTICAL SPA FACING THE COLOSSEUM
VERTIKÁLNÍ LÁZNĚ - ŘÍM

EXTERIOR PERSPECTIVE
PERSPEKTIVY

vedoucí diplomové práce
ing. arch. akad. arch. Jan Hendrych
Radek Vaňáč / FUA TUL / ZS 2010-11



pohled od severu, z ruin stěn Titových lázní



VERTICAL SPA FACING THE COLOSSEUM
VERTIKÁLNÍ LÁZNĚ - ŘÍM

EXTERIOR PERSPECTIVE
PERSPEKTIVY

vedoucí diplomové práce
ing. arch. akad. arch. Jan Hendrych
Radek Vaňáč / FUA TUL / ZS 2010-11



pohled z křižovatky ulic Via Nicola Salvi a Via della terme di Tito/koloseum vpravo za námi/



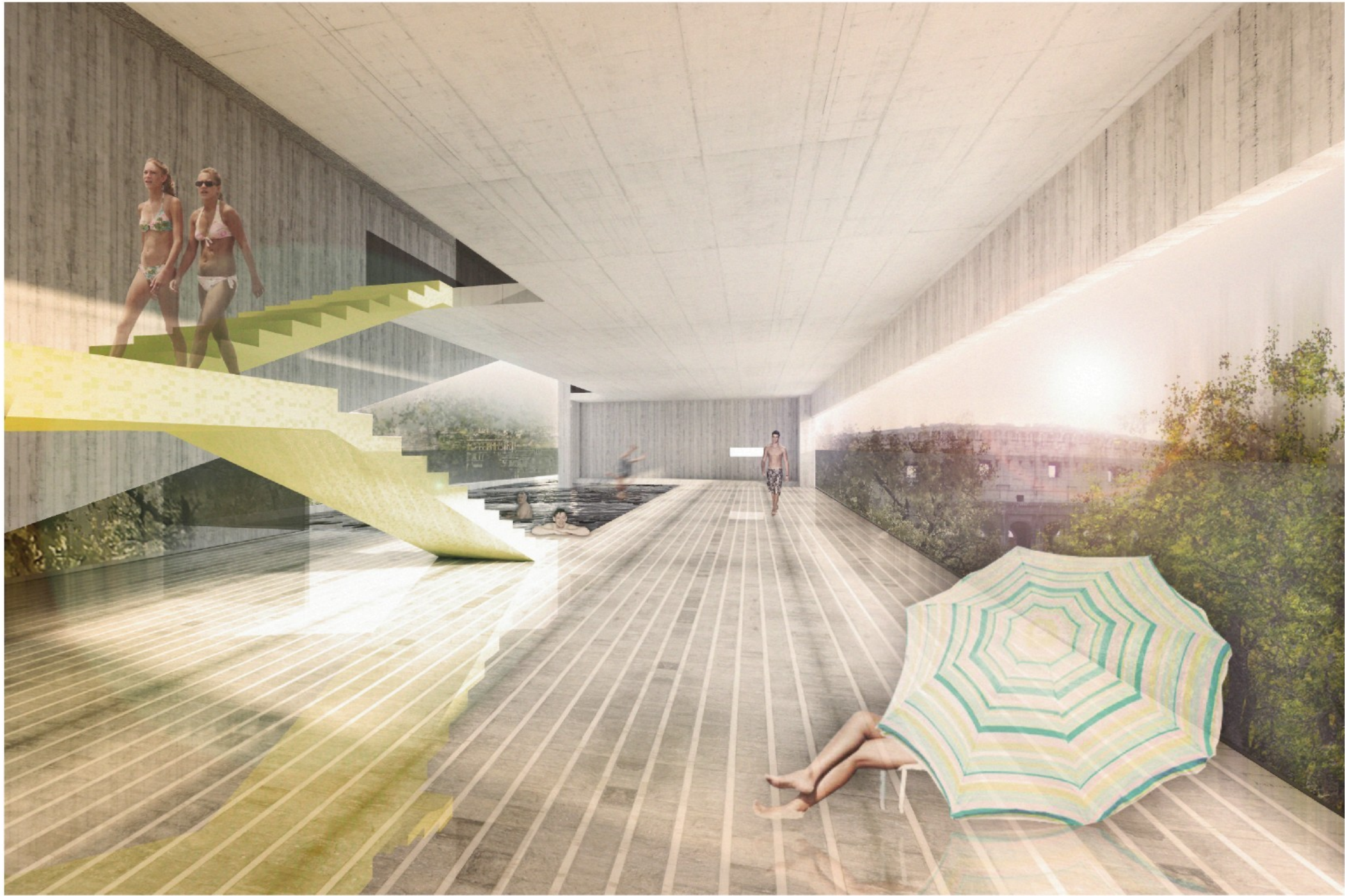
VERTICAL SPA FACING THE COLOSSEUM
VERTIKÁLNÍ LÁZNĚ - ŘÍM

EXTERIOR PERSPECTIVE
PERSPEKTIVY

vedoucí diplomové práce
ing. arch. akad. arch. Jan Hendrych
Radek Vaňáč / FUA TUL / ZS 2010-11



recepce s točným schodištěm do kanceláří a vstup směrem k puklině
 vyhřívaný bazén s terasou, bazén je v korunách vzrostlých stromů



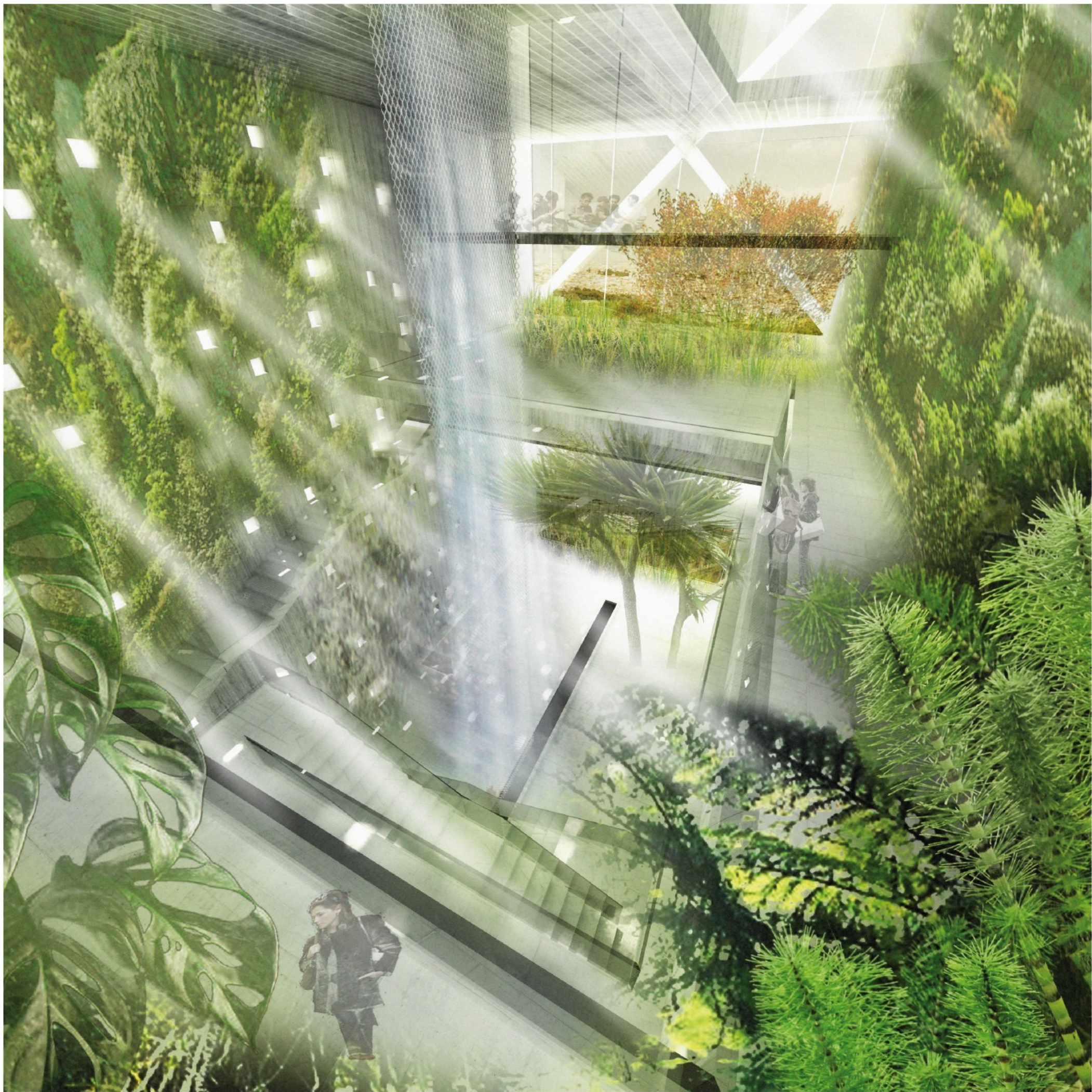


patro s bazénky různých teplot 12°- 42 °C
 perspektiva pukliny, v pozadí za okny hřiště a centrální plošiny výtahů

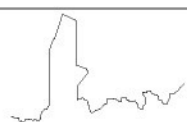


perspektiva vyhlídkové restaurace





atmosféra vnitřních zahrad





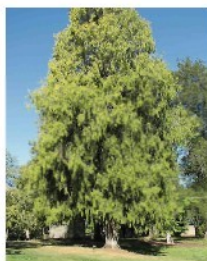
denní zákres do fotografie, v pohledu směrem k Via dei Fori Imperiali



noční zákres do fotografie, v pohledu směrem k Via dei Fori Imperiali

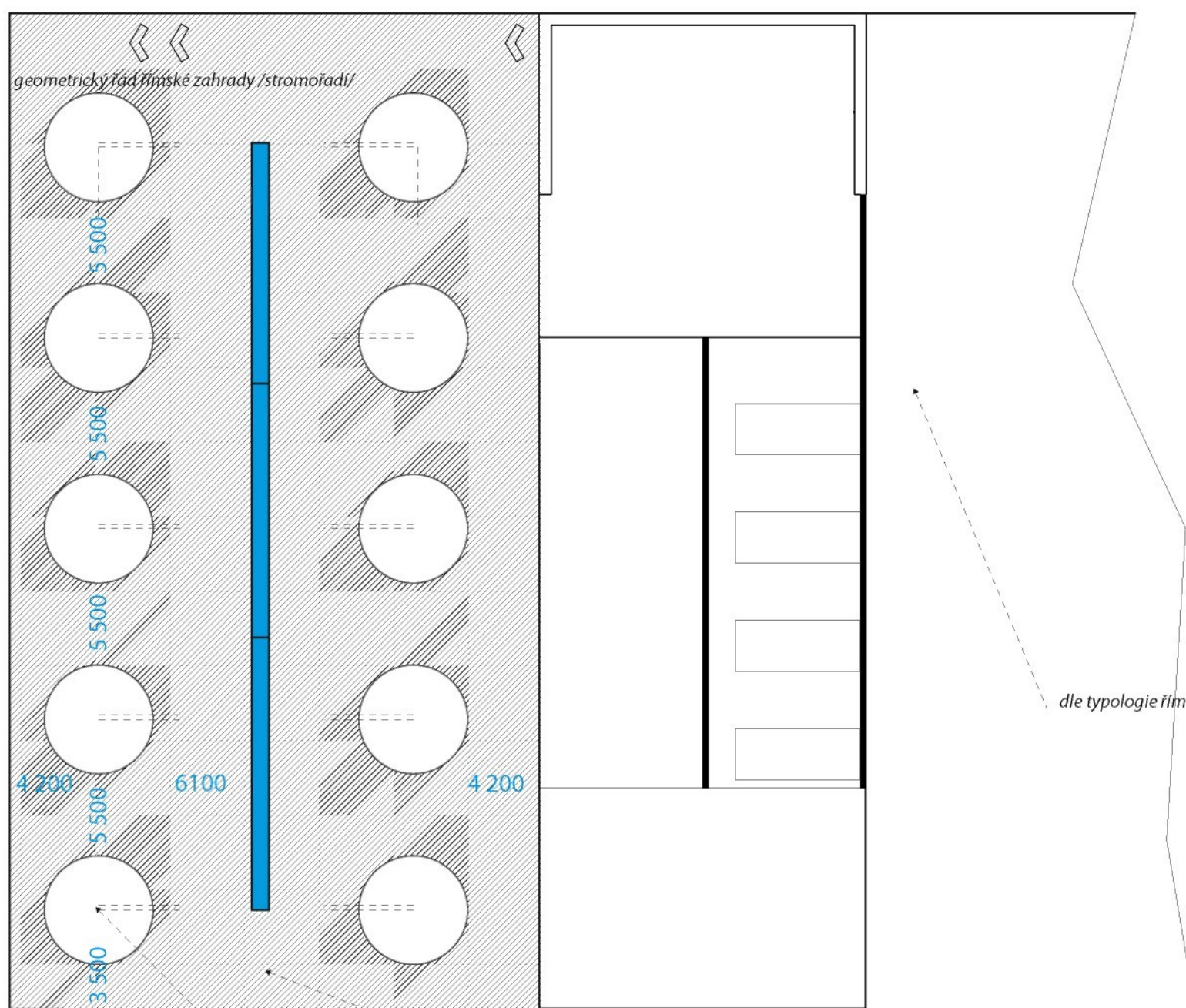
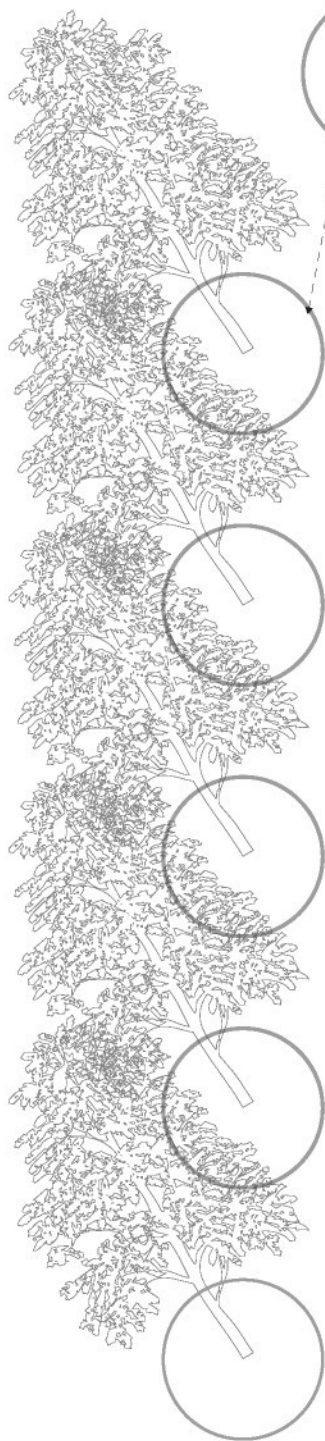
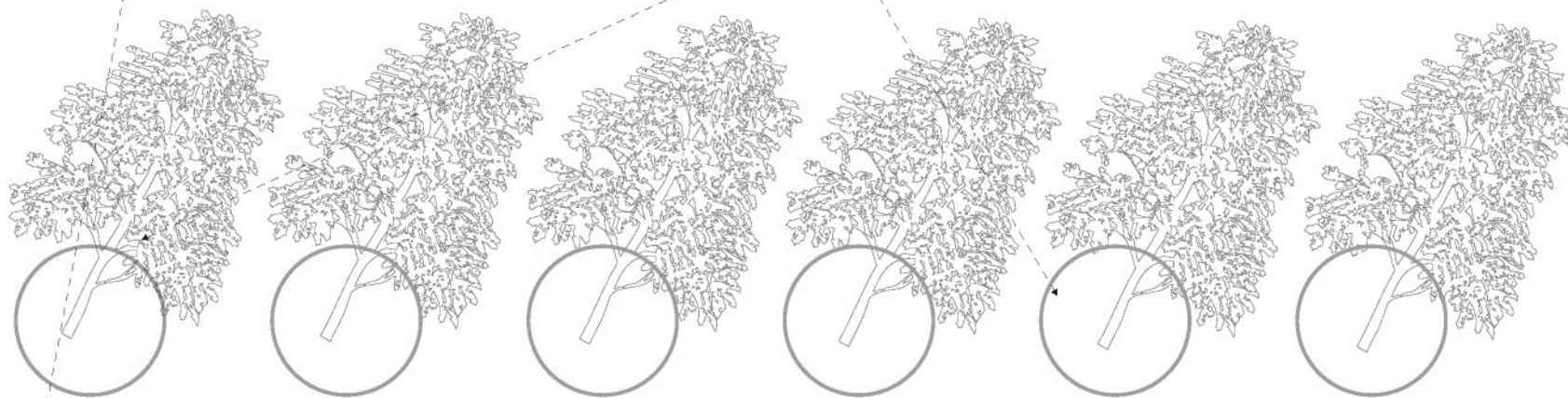


funbris/
Jde o stálezelené
jehličnaté stromy nebo
keře, rostoucí převážně
v teplých oblastech
severní polokoule.
V některých místech
porosty cypřišů určují ráz
krajiny, například **cypřiš
stálezelený v oblasti
Toskánska.**



zahradách: **cypřiše, citroníky,
fíkovníky, pomerančovníky, olivy,
myrty, vavříny.** Živé ploty tvarovali
ze stálezelených dubů a podél
cest vysazovali aleje stromů

Peristyl (vila v Stabiae)



dle typologie řím.lázní HŘIŠTĚ

dlažba z rastru kamenných bloků,
rozměr 1 000 x 1 000 mm

**vodní prvek, padající kaskáda 3 dlouhých
schoďů s stružkou pramene uprostřed**
délka schoďů 9 100 mm

ostatní pochozí plochy parteru jsou řešeny
tmavou žulovou dlažbou z bloků 500 x 1000
mm s proložením pruhu v podélném směru,
rozměr proložených pruhů je 70 x 500 mm

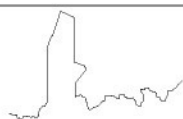


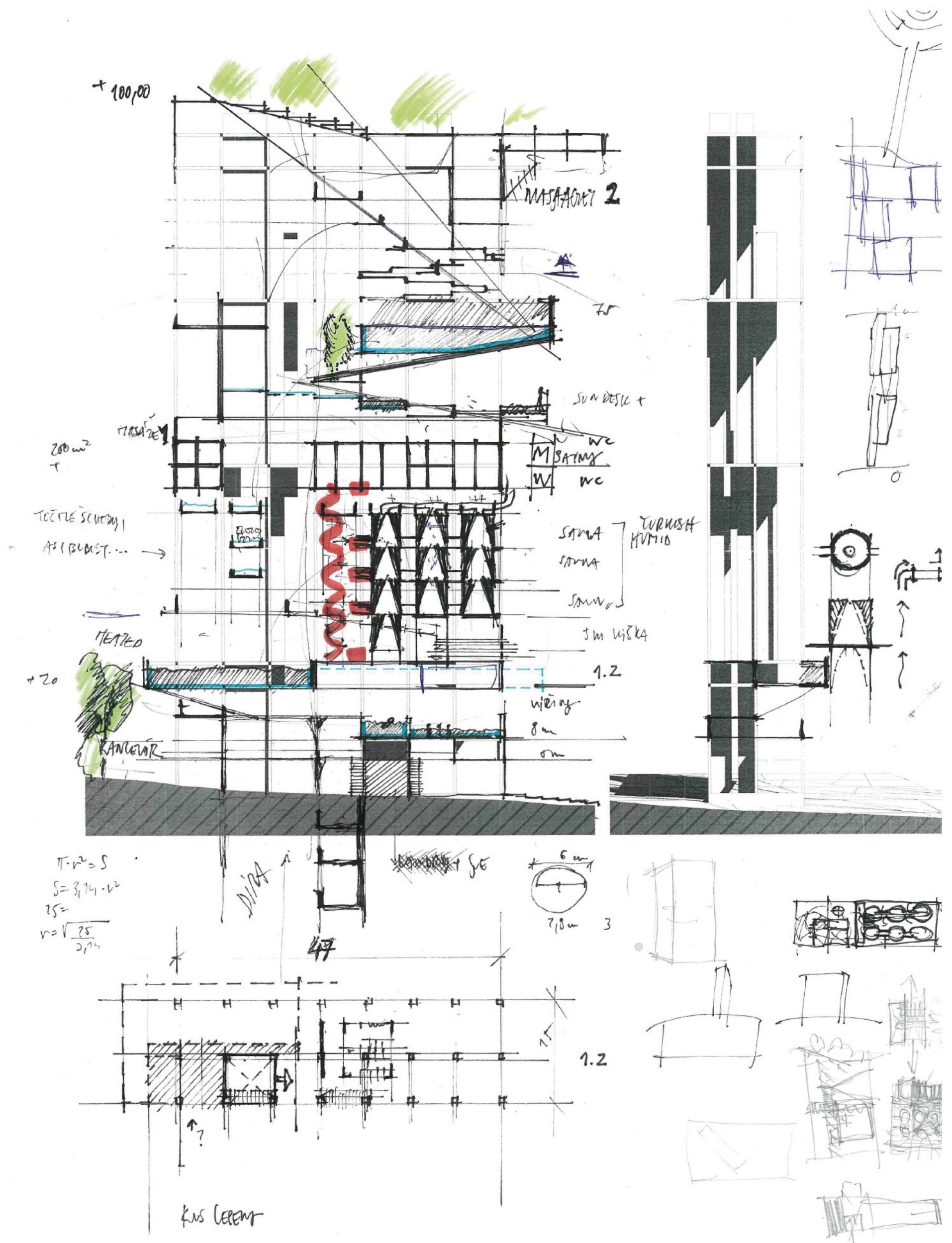
Pomerančovník /Citrofortunella mitis/
je rostlina kvetoucí a plodící sezóně, plodem jsou
pomeranče, jejichž chuť a velikost je závislá na
přesném druhu a původu rostliny. Vyhovuje jí přímý
sluneční svit, který bude v době od 11 hod do 17
hod dostávat přímo.



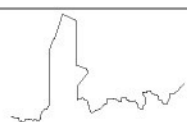
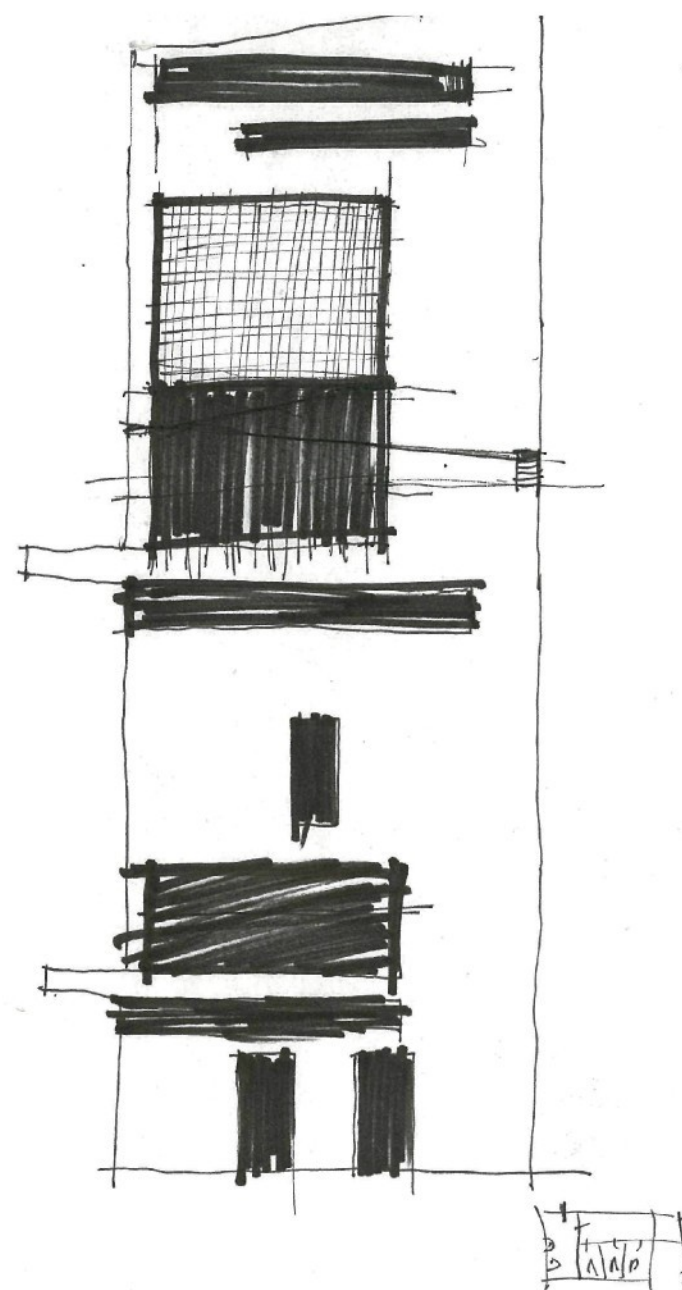
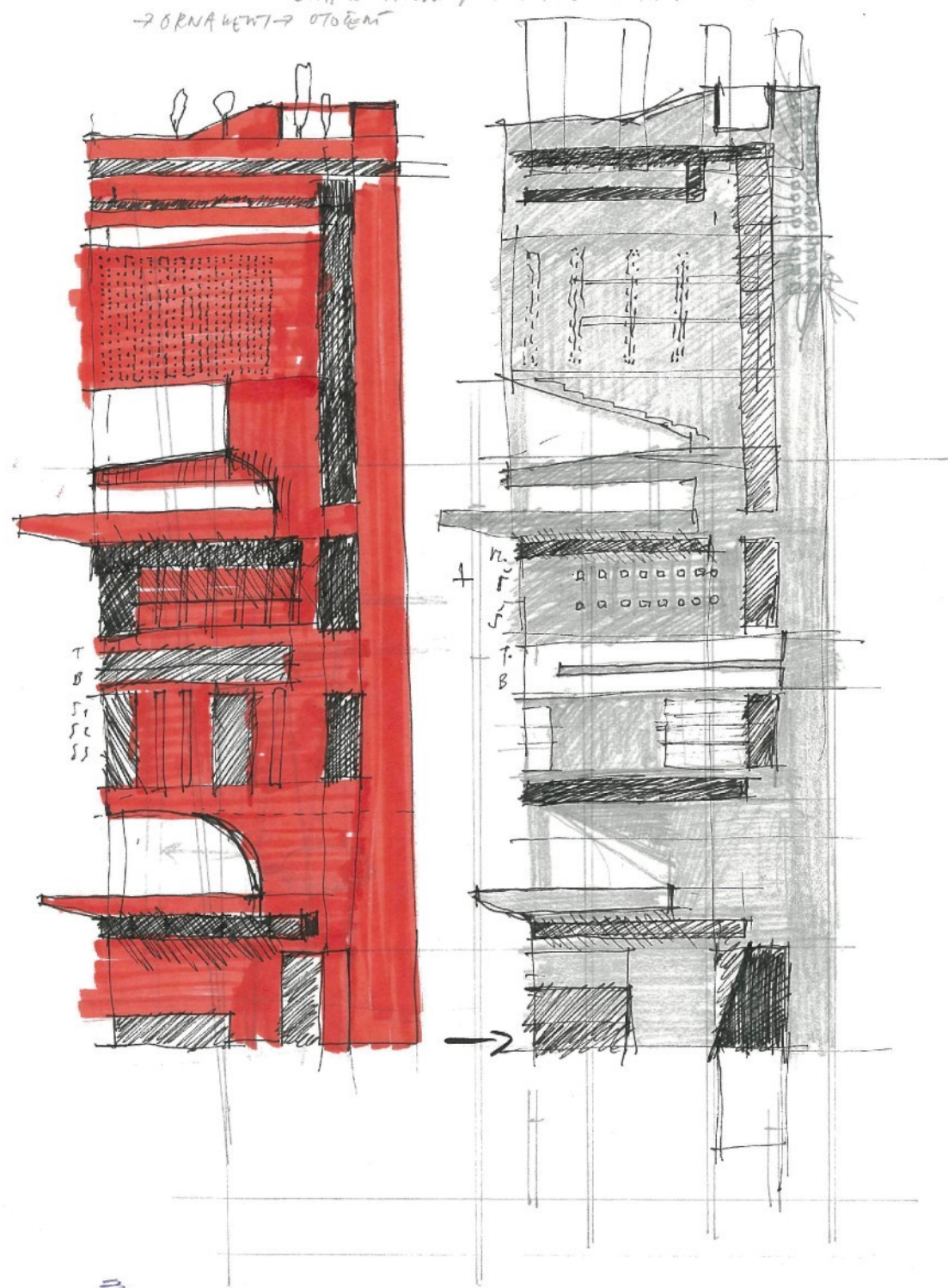
**vodní prvek/ součástí římských zahrad/
pomyslným centrem řím.zahrad.**

Římský peristyl-čtvercový nebo obdélný dvorek,
obklopený krytým sloupořadím-->stromořadím,
uprostřed vodní prvek-kašna, vodotrysk





JINAK SALONU P. BEJOU - JINÁ STRUKTURA.
→ ORNAMENT → OTVĚRY





Věže/ Torre

- Torre degli Anguillara
- Torre degli Annibaldi
- Torre Argentina
- Torre dei Borgia
- Torre dei Boveschi
- Torre Caetani
- Torre dei Capocci
- Torre dei Cerroni
- Torre dei Colonna
- Torre dei Conti
- Torre dei Da Pontei
- Torre Fieramosca
- Torre dei Fornicata
- Torre dei Graziani
- Torre del Grillo
- Torre dei Margani
- Torre Mellini
- Torre delle Milizie
- Torre della Moletta
- Torre del Papitto
- Torre dei Pierleoni
- Torre di Rocca Savella
- Tor Sanguigna
- Torre della Scimlia
- Torre di Santa Balbina
- Torre della Scala
- Torre di Sisto il Vecchio
- Torre dei Tolomei
- Torre di via Botteghe Oscure



Torre dei Capocci



Torre dei Borgia



Torre degli Anguillara



Torre Mellini



Torre delle Milizie



Torre dei Conti



Torre del Grillo



Torre dei Graziani



Torre dei Da Pontei



Torre del Papitto

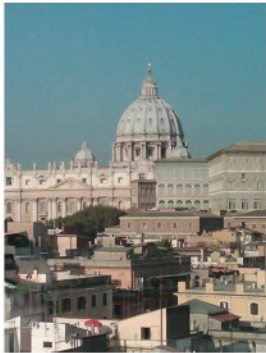
Rozličné množství vertikálních staveb a k nim mnoho způsobů vnímání vertikality.
V tuto chvíli je pro mne důležitá strážní věže bývalého opevnění. Jsou svým vzezřením jednoduché a účelné. Tato jednoduchost je jasně nejlepší vlastností pro nový design lázní.
Pro ukázkou bude dobré uvést ještě několik dalších charakteristických prvků římské vertikality : oslavné sloupy a oblouky, věže kostelů a chrámů.



Traianův sloup



Fontána čtyř řek

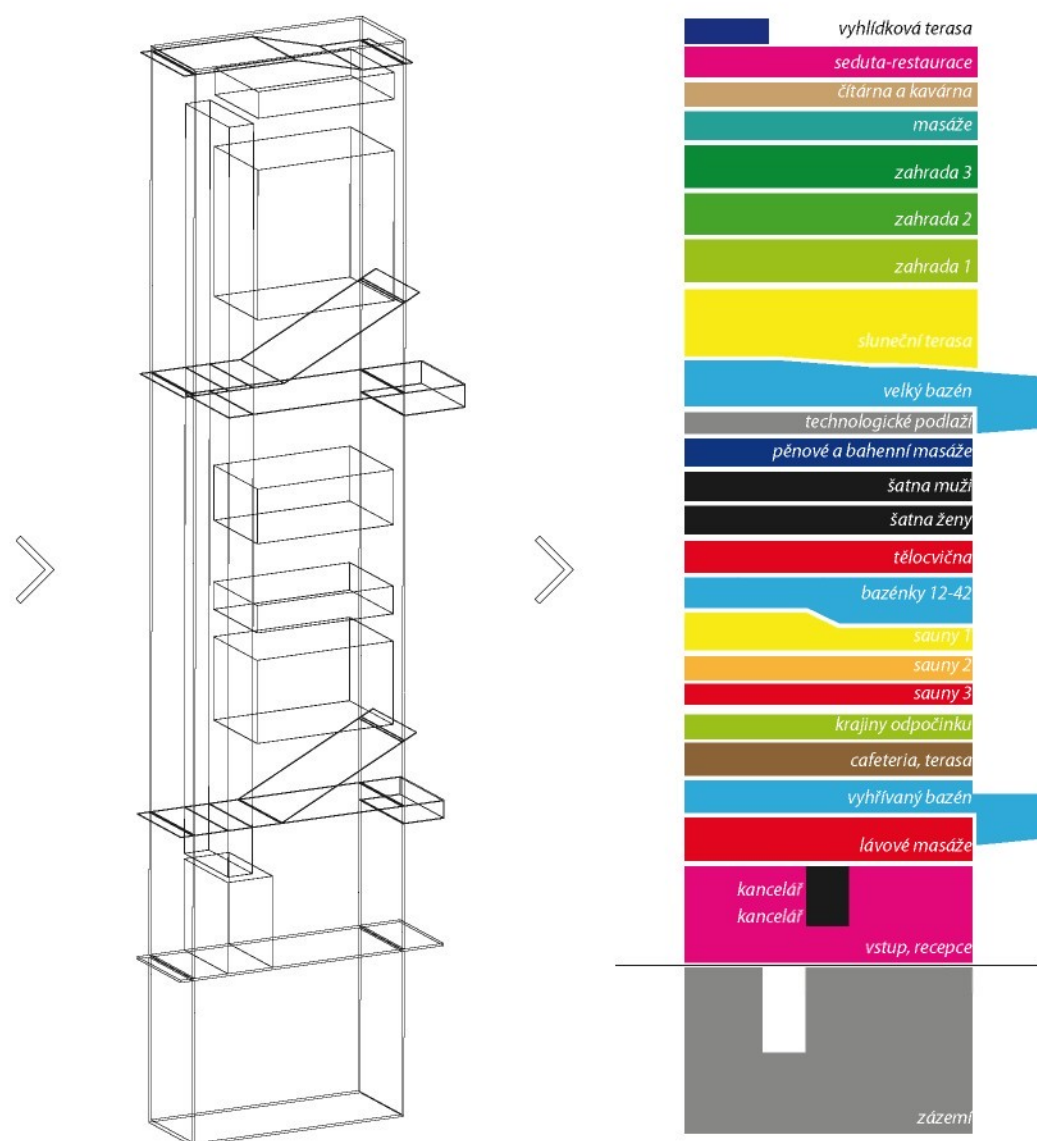
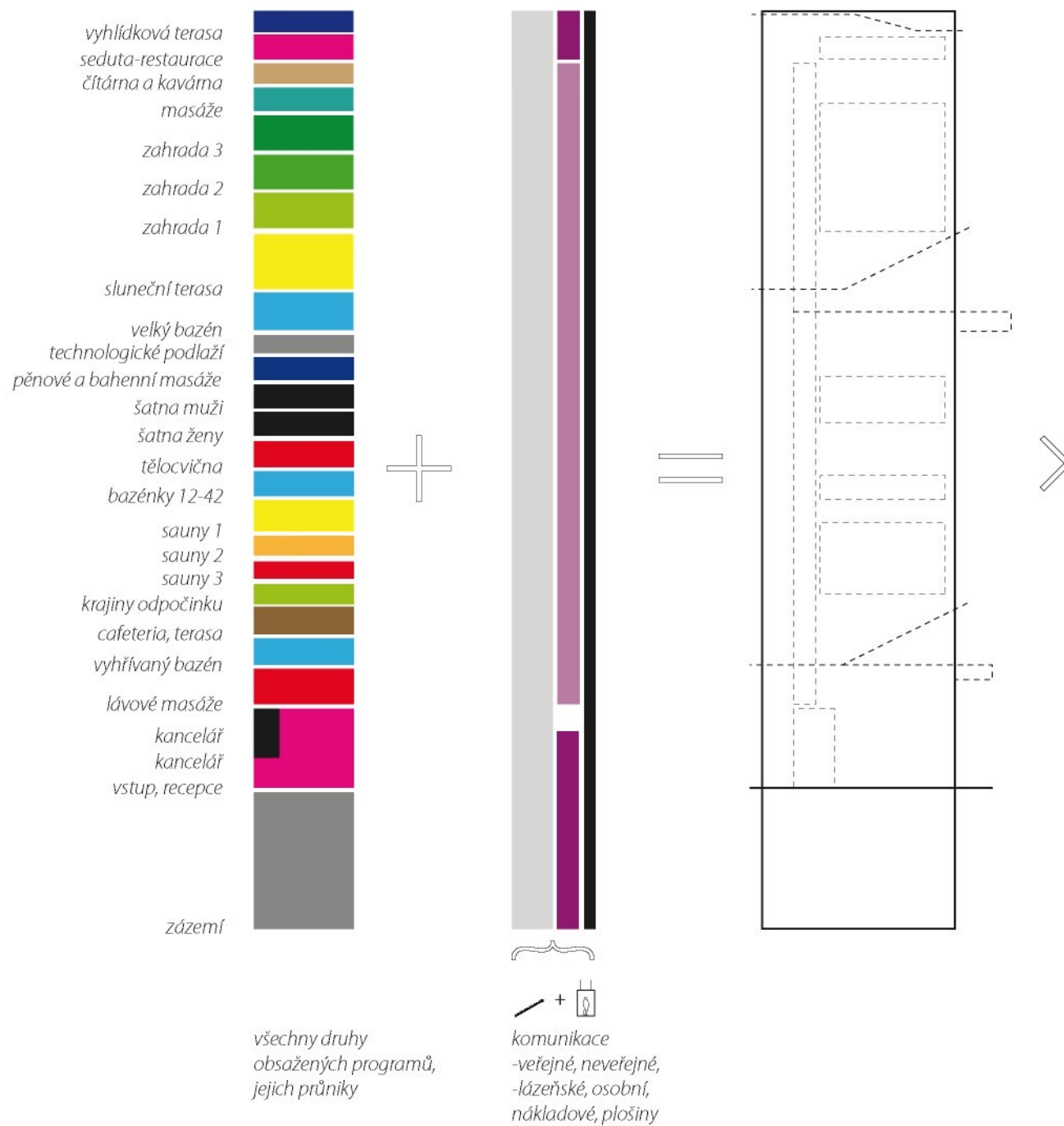


Vatikán



Vittorio Emanuele





traviny:



Skřipinec, Scirpus

- trvalka, pobytná rostlina
- kvete od června do září
- pěstování: Rostlina není náročná na pěstování
- rostlině se daří na slunném nebo mírně polostinném stanovišti
- množení: Množíme dělením trsů nebo výsevem semen
- druh S. lacustris sázíme do hloubky 5 – 10 cm, S. Zebrinus do hloubky 8 – 12 cm, druh S. tabernaemontani snáší hloubku 5 – 30 cm
- vlhká výživná půda



- mnoho druhů skřipince, které se hodí pro pěstování v zahradě
- pro pěstování při pobřežích vodních ploch se však hodí jen některé druhy (např. Scirpus lacustris – Schoenoplectus lacustris (skřipinec jezerní), který má tuhé, úzké listy až 120 cm vysoké, od června do září vytváří bohaté větvené květenství, složené ze svazčítých i jednotlivých klásků hnědé barvy
- zajímavé jsou panašované druhy např. S. Albescens dorůstající výšky 90 až 150 cm, na světle žlutých stoncích tvoří úzké vertikální pruhy zelené barvy
- druh S. Zebrinus tvoří na tuhých zelených stoncích bílé pásy. Rostlina dorůstá výšky 60 až 90 cm. Sázíme ji do hloubky 8 – 12 cm
- S. tabernaemontani (skřipinec Tabernaemontanův) – tvoří tuhá šedo-zelená stébla a od června do srpna červenohnědé květy. Dorůstá výšky 60 – 120 cm



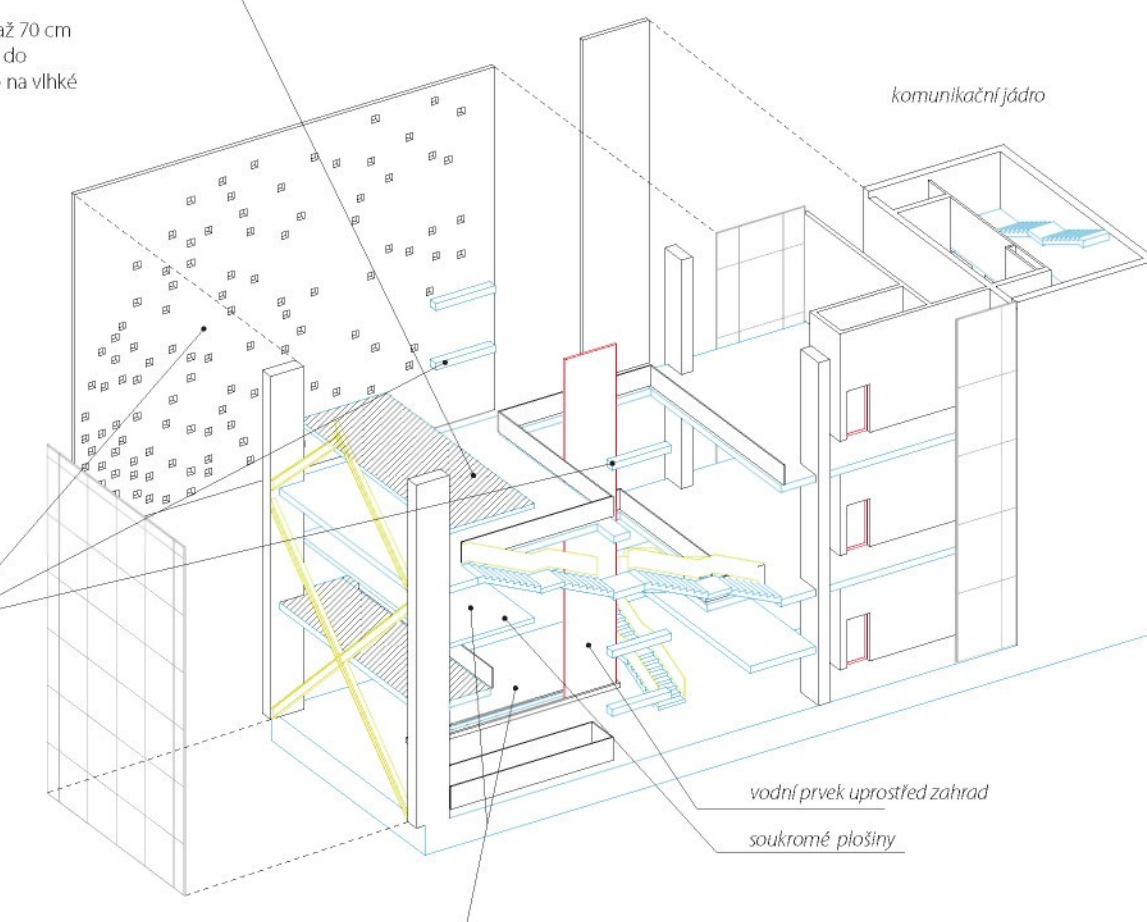
Proso, Panicum

- původ: jih Kanady, USA
- okrasná travina
- mnoho druhů, dekorativní květenství
- Rostlině se daří jak na slunci tak v mírném polostínu



Sítina, Juncus

- původ: roste po celé Evropě
- okrasná travina, vodní rostlina, až 70 cm
- mnoho druhů, kvete od června do srpna, hodí se jako solitéra nebo na vlhké okraje vodních nádrží



převíslé, popínavé:



Domácí štěstí, Soleirolia soleirolii

- původ: středomořské ostrovy Korsika a Sardínie
- převíslá pokojová rostlina
- je možné ji tvarovat
- rostlina není náročná na teplotu, běžná pokojová teplota je ideální, snáší i chlad. Teplota by neměla klesnout pod 7 ° C



Šplhavník, Epipremnum aureum

- původ: Indonésie
- popínavá, velmi rychle rostoucí rostlina vytváří vzdušné kořeny, kterými se snadno přichytává na jakoukoliv oporu. Na svých stoncích nese srdčité, kožovité, lesklé listy se žlutými nebo bílými skvrnami. V dobrých podmínkách mohou stonky dorůst cca 2 m



Klerodendrum, Clerodendrum

- původ: tropická Asie a Afrika
- kvetoucí pokojová liána až 4 m dlouhá
- mnoho druhů s různě zbarvenými květy



Citroník

- původ: východní Asie
- vždy zelený strom, roste pomalu, dosahuje výšky 3 - 7 m, na větvích má trny
- světlé stanoviště bez přímého slunce
- květy silně voní



Kávovník, Coffea arabica

- původ: Arábie
- drobné listy, kvete
- dorůstá cca 5 m
- květy silně voní
- Ideální je světlé stanoviště bez přímého slunce



Banánovník, Musa

- původ: Asie, Austrálie, Afrika a Jižní Amerika
- rostlina není na pěstování náročná
- vyžaduje dostatek světla, ne však přímé slunce pokud je na listech voda
- ideální je teplota okolo 20 ° C. V zimě by teplota neměla klesnout pod 15 ° C.



Pokojevý bambus, Pogonatherum paniceum

- původ: Čína, Austrálie
- rostlina není na pěstování náročná
- Vyžaduje světlé stanoviště bez přímých slunečních paprsků
- ideální je teplota okolo 20 ° C. V zimě by teplota neměla klesnout pod 15 ° C.



Tabulka místností		
č.	název místnosti	plocha (m2)
01.01	vstupní hala	144,26
01.02	výtah	2,25
01.03	wc invalidé	7,58
01.04	úklid	7,07
01.05	wc ženy	8,74
01.06	wc muži	8,74
01.07	foyer	100,26

02.01	výtah	2,25
02.02	kancelář	32,21
02.03	soc. zázemí	7,59
02.04	komunikace	36,59

03.01	výtah	2,25
03.02	kancelář ředitel	34,82
03.03	soc. zázemí	7,59
03.04	komunikace	36,60

04.01	komunikace	37,06
04.02	wc	10,20
04.03	sklad	18,37
04.06	foyer	47,29
04.07	masážní box	18,95
04.08	masážní box	18,95
04.09	masážní box	18,95
04.10	vyhřívání paluba	18,77
04.11	vyhřívání paluba	18,77
04.11	vyhřívací místnost	94,76

05.01	komunikace	36,59
05.02	wc ženy	13,28
05.03	wc muži	7,96
05.04	wc invalidé	6,84
05.05	platforma výtahu, foyer	47,84
05.06	paluba heated pool	132,60
05.07	bazén, heated pool	159,64

06.01	komunikace	37,07
06.02	wc ženy	14,16
06.03	wc muži	7,12
06.04	wc invalidé	6,84
06.05	odpočinková terasa, cafeteria	241,50
06.06	odpočinková zóna, sauny	254,76

07.01	komunikace	37,06
07.02	sklad	28,88
07.03	wc	6,67

08.01	komunikace	41,36
08.02	sklad	21,74
08.03	corso+foyer	106,14
08.04	bazének sprcha	4,91
08.05	infra sauna solo	2,58
08.06	infra sauna solo	2,58
08.07	infra sauna solo	2,64
08.08	sauna T3	5,71
08.09	sauna T2	5,42
08.10	sauna T1	5,41
08.11	sprchy + studená lázeň	18,49
08.12	sezení na schodech	11,70
08.13	odpočinek	33,99
08.14	separátní odpočinek	4,75
08.15	separátní odpočinek	4,75
08.16	separátní odpočinek	4,75
08.18	separátní odpočinek	5,04
08.27	separátní odpočinek	5,04

09.01	komunikace	41,36
09.02	sklad personál	21,74
09.03	corso+foyer	75,56
09.04	bazének	6,15
09.05	sauna	8,70
09.06	sauna	9,01
09.07	sauna	12,03
09.08	sauna	12,77
09.09	bazének+sprchy	16,51
09.10	sezení na schodech	11,31
09.11	odpočinek hudba	28,09
09.12	odpočinek dřímavý	26,76
09.13	chodba	15,55

10.01	komunikace	37,06
10.02	sklad personálu	22,24
10.03	sauna zaneřáděná	38,55
10.04	wc zaneřáděná	6,11
10.05	sprchy + wc zaneřáděná	20,62
10.06	chodba	43,62
10.07	deníční místnost + kuchyňka	47,75
10.08	chodba	22,25
10.09	sauna	9,54
10.10	sprchy + studená bazének	6,70
10.11	odpočinek	27,95

11.01	komunikace	36,59
11.02	wc muži	7,96
11.03	wc ženy	13,28
11.04	foyer, venkovní terasa	117,37
11.05	bazén 28	12,22
11.06	bazén 12	9,45
11.07	bazén 42	9,23
11.08	bazén 36	8,82
11.09	bazén 32	88,07
11.10	foyer komunikace	9,79

12.01	komunikace	37,08
12.02	sklad	294,7
12.03	foyer	61,90
12.04	místo pro stroje	76,25
12.05	telefonárna a tatami	85,89
12.06	komunikace	1 761,40
12.06	malá sauna muži	12,51
12.07	malá sauna ženy	12,51

13.01	komunikace	37,06
13.02	foyer před lázními	32,29
13.03	lén.zrcadla	19,88
13.04	chodba	21,63
13.05	sauna12	11,31
13.06	sauna34	14,51
13.07	sauna56	14,51
13.08	sauna7	7,84
13.09	sprchy+wc ženy	30,13
13.10	sprchy+wc muži	49,73
13.11	úklid	4,53
13.12	sklad materiálu	3,08
13.13	platforma výtahu	40,86
13.14	sklad	16,70

T4.01	komunikace	36,59
T4.02	foyer pod lázními	32,29
T4.03	lén.zrcadla	19,88
T4.04	chodba	21,75
T4.05	sauna12	16,31
T4.06	sauna34	14,51
T4.07	sauna56	14,51
T4.08	sauna7	7,84
T4.09	sprchy+wc ženy	30,46
T4.10	sprchy+wc muži	49,73
T4.11	sklad materiálu	2,98
T4.12	úklid	4,53
T4.13	platforma výtahu	30,99
T4.14	sklad	19,77

T5.01	komunikace	36,59
T5.02	foyer	59,89
T5.03	wc	6,67
T5.04	sklad materiálu	21,74
T5.05	bludště, stříky	73,80
T5.06	chodba	20,17
T5.07	kamenné desky	19,05
T5.08	kamenná paluba vyhřívána	22,31
T5.09	masážní box	20,47
T5.10	masážní box	20,47
T5.11	masážní box	18,38

T6.01	komunikace	37,07
T6.02	poděsta	74,43
T6.03	filtry, technologie bazénů	97,97

T7.01	komunikace	37,06
T7.02	wc muži	7,13
T7.03	wc ženy	14,17
T7.04	wc ženy	6,84
T7.05	platforma výtahu	46,50
T7.06	terasa/plato	87,43
T7.07	bazén shortcourse	246,84

T8.01	komunikace	37,06
T8.02	wc	19,23
T8.03	sklad lehátek	2,12
T8.04	wc ženy	6,84
T8.05	platforma výtahu	57,01
T8.06	sluneční terasa	271,06

T9.01	komunikace	37,06
T9.02	technologie zahrad	21,74
T9.03	wc ženy	6,79
T9.04	platforma výtahu, foje	57,30
T9.05	visuté zahrady	156,42

20.01	foyer	49,00
20.01	komunikace	37,06
20.01a	zahrady 2.1 plato	82,18
20.01b	zahrady 2.2 plato	35,80
20.03	sklad	21,74
20.04	wc	6,79

22.01	komunikace	37,06
22.02	sklad	21,74
22.04	foyer	60,59
22.04	wc	6,79
22.05a	zahrady 3.1 plato	32,75
22.05b	zahrady 3.2 plato	96,15

23.01	komunikace	78,18
23.02	wc ženy	18,37
23.03	wc muži	2,93
23.04	wc invalidé	6,84
23.05	platforma výtahu	57,34
23.06	chodba	17,36
23.07	paluba pro ležení	11,76
23.08	masážní box	19,57
23.09	masážní box	19,57
23.10	paluba pro ležení	18,89
23.11	masážní box	23,58
23.12	galerie	60,88

24.02	wc ženy	13,28
24.03	wc muži	7,96
24.04	wc invalidé	6,84
24.05	platforma výtahu	63,20
24.06	etážová galerie do zahrad	109,82
24.07	malý sál shudbou	16,65
24.08	galerie	

25.01	komunikace	37,02
25.02	foyer výtahu	46,59
25.03	seduta bar	176,55
25.04	wc invalidé	7,45
25.05	wc invalidé	7,45
25.06	příprava snůdku	12,96
25.07	sklad	17,99

26.01	komunikace	37,06
26.02	strojovny výtahu, motor	50,49
26.03	pobytová terasa	244,27

P1.01	sklad potravin	45,58
P1.02	prádelna	131,70
P1.03	strojovna	46,29
P1.04	voda-připrava	55,59
P1.05	komunikace	107,21
P1.06	komunikace I	14,04
P1.07	wc muži	6,92
P1.08	wc ženy	11,77
P1.09	wc invalidé	149,60
P1.10	garáže	139,67
P1.11	nákladní výtah	9,51

P2.01	vzduchotechnika	235,27
P2.02	strojovna	104,57
P2.03	komunikace	90,30
P2.04	sklady	101,17
P2.05	garáže	139,67
P2.06	nákladní výtah	9,51
P2.07	schodiště	8,64
P2.08	místnost pro zaměstnance	22,48
P2.09	zázemí	6,30
P2.10	strojovna výtahu	4,97

P3.01	komunikace	37,06
P3.02	foyer	87,14
P3.03	místnost pro tepelná čerpadla	34,33
P3.04	schodiště	8,74
P3.05	garáže	139,38
P3.06	parking	102,15

P4.01	komunikace	37,06
P4.02	garáže	142,23
P4.02	technologie	133,19

P5.01	komunikace	37,06
P5.02	nádře na vodu, rekuperace	133,19
P5.03	nahradní zdroje, generátory	142,31

P6.01	komunikace	37,06
P6.02	technologie	148,76
P6.02	technologie, čerpání kanalizace	126,67

11 808,61 m²

funkční vrstvení

- 25 vyhlídková terasa
- 24 seduta-restaurace
- 23 čítárna a kavárna pro lázeňské hosty
- 22 masáže
- 21 zahrada 3
- 20 zahrada 2
- 19 zahrada 1
- 18 sluneční terasa
- 17 velký bazén
- 16 technologické podlaží
- 15 pěnové a bahenní masáže
- 14 sauna muži
- 13 sauna ženy
- 12 tělocvična
- 11 bazénky 12-42
- 10 sauny 1
- 9 sauny 2
- 8 sauny 3
- 7 krajiny odpočinku
- 6 cafeteria, terasa
- 5 vyhřívání bazén
- 4 lávové masáže
- 3 kancelář
- 2 kancelář
- 1 vstup, recepce

zázemí



VERTICAL SPA FACING THE COLOSSEUM
VERTIKÁLNÍ LÁZNĚ - ŘÍM

SPACE CALCULATION
BILANCE PLOCH V NÁVAZNOSTI NA PODLAŽÍ

vedoucí diplomové práce
ing. arch. akad. arch. Jan Hendrych
Radek Vaňáč / FUA TUL / ZS 2010-11