



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV PROSTOROVÉ TVORBY

DEPARTMENT OF SPATIAL DESIGN

MOŽNOSTI PROLUKY – TŘÍDA KAPITÁNA JAROŠE

GAP OPTIONS (TŘÍDA KAPITÁNA JAROŠE, BRNO, CZ)

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Matyáš Černík

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Kristýna Smržová

BRNO 2023

Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0007/2022
Ústav: Ústav prostorové tvorby
Student: **Matyáš Černík**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **Ing. arch. Kristýna Smržová**
Akademický rok: 2022/23

Název bakalářské práce:

Možnosti proluky – třída Kapitána Jaroše

Zadání bakalářské práce:

Na třídě Kapitána Jaroše v Brně se nachází, všem místním notoricky známá, proluka (mezi domy č. 15 a 17), která se otevírá směrem k zadnímu vstupu Městského divadla Brno a průchodu kolem tohoto divadla směrem k ulici Lidická. Třída Kapitána Jaroše disponuje alejí spojující ulici Milady Horákové s parkem Lužánky a velkoryse vyřešeným urbanismem, celá tato oblast spadá pod památkovou ochranu. Lokalita má mnoho úrovní funkcí, služeb, kulturního a vzdělávacího charakteru, které se zde prolínají, zároveň těsně přiléhá k brněnskému kulturnímu Ringu a centru města. Výše zmíněná proluka je předmětem zadání.

Rozsah grafických prací:

Cílem práce je ověřit možnost umístění stavby/ struktury (pravděpodobně dočasného charakteru), která by definovala jak nakládat s tímto specifickým místem, kde se prolíná řada příležitostí s náročností řešení a významností lokality. Linie historizujících městských obytných domů s alejí zde navazuje na vzdělávací instituce, činnost Městského divadla, další kulturní objekty, kavárny, bary atd.

Cílem není navrhnout typický obytný dům, ale naopak projekt, který by ověřil možné zasazení objektu vhodného charakteru (konkrétní funkce bude součástí práce studenta) do této významné oblasti tak, aby posunul její ráz. Historie lokality i její nynější potenciál, společně s dnešními podstatnými trendy, bude nedílnou součástí projektu i analýzy místa.

Rozsah grafických prací:

- Průvodní zpráva
- Situace širších vztahů – začlenění do urbanistické struktury města
- Situace stavby
- Půdorysy podlaží včetně legendy místností a výkazu výměr
- Podélný, příčný řez
- Charakteristické pohledy
- Perspektiva / axonometrie exteriéru

- Perspektiva / axonometrie interiéru
- Stavební detail – řez fasádou 1:50 (1:25) s vyznačením skladeb konstrukcí (střecha, stropy
- podlahy, obvodový plášť, založení objektu)
- Axonometrické schéma nosných konstrukcí
- Model

Seznam literatury:

Lynch, Kevin: Obraz města. Bova Polygon, Praha, 2004. ISBN: 80-7273-094-0.

Manuál tvorby veřejných prostranství. IPR, Praha. URL: <http://manual.iprpraha.cz/cs/manual-tvorby-verejnychprostranstvi>

Smart Cities – Magazín o městech, ve kterých chceme žít. Smart Cities Media, Brno. ISSN: 2336-1786.

TALLEN, E. T. Design for Diversity 1st edition by Talen, Emily (2008) Paperback (1st ed.). Routledge. 2008. ISBN 9780080557601

RELPH, E. Place and placelessness. London, Pion Limited. 1976. ISBN 9780850861761

NORBERG-SCHULZ, C. Genius loci: towards a phenomenology of architecture. New York, Rizzoli. 1979. ISBN 9780847802876

SEAMON, D. (2012) Place, place identity, and phenomenology: A triadic interpretation based on J.G. Bennett's systematics. In: Casakin, H. & Bernardo, F. (eds.) The role of place identity in the perception, understanding, and design of built environments, pp. 3–21. Sharjah, Bentham Science Publishers. 2012. ISBN 978-1-60805-412-1

KOOLHAAS, Rem. Elements of architecture. 2018. Editor James WESTCOTT, editor Stephan PETERMANN. Köln: Taschen, [2018]. ISBN 9783836556149.

Cody, B. (2017) Form follows energy: Using natural forces to maximize performance, Birkhauser, 1017.

Termín zadání bakalářské práce: 6.2.2023

Termín odevzdání bakalářské práce: 2.5.2023

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

Matyáš Černík
student(ka)

Ing. arch. Kristýna Smržová
vedoucí práce

doc. Ing. arch. Jiří Palacký, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Brně dne 6.2.2023

Ing. arch. Radek Suchánek, Ph.D.
děkan

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že použité prameny jsou uvedeny úplně, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 1. května 2023

.....

Podpis studenta

ABSTRAKT

Projekt hledá ideální využití pro historicky hodnotnou městskou parcelu v proluce na ulici tř. Kap. Jaroše, nacházející se v epicentru kulturního a společenského využití města za městským centrem, z čehož plyne nutnost reagovat na vysoký potenciál z kulturního hlediska. Z analýz, jejichž cílem bylo nalézt a pochopit génia loci vyplynulo jako ideální využití parcely multifunkční kulturní a společenské centrum, reagující na přítomnost městského divadla, gymnázia a ZUŠ. Projekt "Za Oponou" má ambici kulturně obohatit proluku o činnosti zvolené jednotlivcem, stát se jevištěm akcí.

ABSTRAKT

The project is looking for an ideal use for a historically valuable urban plot in a gap on the street tř. Kap. Jaroše, located in the epicentre of cultural and social use of the city behind the city centre, which implies the need to respond to the huge potential from a cultural point of view. Analyses aimed at finding and understanding the genius loci revealed the ideal use of the plot as a multifunctional cultural and social centre, responding to the presence of the city theatre, the gymnasium and the ZUŠ. The project "Behind the Curtain" has the ambition to culturally enrich the proluka with activities chosen by the individual, becoming a stage for events.

KLÍČOVÁ SLOVA

Proluka, kontinuita, variabilita, multifunkce, otevřenost, lehkost kultura, art space, umění, galerie

KEYWORDS

A gap between buildings, continuity, variability, multifunction, openness, lightness culture, art space, art, art gallery

ARCHITEKTONICKÁ ZPRÁVA

ŠIRŠÍ VZTAHY

Brno je správně město ležící v kraji Jihomoravském. Řešené území se nachází v městské části Brno – Černá pole, konkrétně v nezastavěném území na ulici Třída Kapitána Jaroše mezi domy s č.p. 1933/15 a 1936/19 na parcele č. 3612. Řešené území propojuje vnitroblokem ulici Lidická a Třída kapitána Jaroše peší trasou kolem Městského divadla V Brně, které se nachází v těsné blízkosti pozemku. Dále je součástí zadání pozemek ve vnitrobloku s číslem 3614 a 3669. Celkové charakter okolní zástavby je vyššího charakteru měšťanského domu, převážně s obytnou strukturou kombinovanou s komerčním využitím v přízemích domů. V okolí je řada historicky hodnotných budov, jako osmileté Gymnázium, SPŠ stavební, Základní umělecká škola a konzervatoř. Mezi hodnotné urbanistické celky lze zahrnout Náměstí 28. října a park Lužánky. Třída Kapitána Jaroše je dobře napojena na různé druhy dopravy, včetně blízkých zastávek městské hromadné dopravy a snadného přístupu k hlavnímu vlakovému a autobusovému nádraží. Kromě toho je Třída Kapitána Jaroše v blízkosti několika významných kulturních a historických památek, jako jsou katedrála sv. Petra a Pavla, hrad Špilberk a další muzea a galerie. Rozvoj této oblasti bude pokračovat v rozšiřování a modernizaci městské infrastruktury s důrazem na zachování historického charakteru a podporu kulturního života. V budoucnu se očekává další rozvoj oblasti kolem Třídy Kapitána Jaroše, který bude zahrnovat vyšší hustotu zástavby, nové veřejné prostory a zlepšení dopravní infrastruktury. Tyto změny mají za cíl posílit atraktivitu této části města a podpořit růst a prosperitu pro obyvatele i návštěvníky.

KONCEPT

Architektonický koncept domu se snaží vytvořit harmonickou spojitost mezi stavbou a okolím, a to nejen prostorově, ale také kulturně a společensky. Hlavním cílem projektu je vytvořit prostor, který bude sloužit jako multifunkční centrum pro různé aktivity a bude zároveň propojen s městem a jeho životem. Jedním z klíčových prvků konceptu je záclona, která bude sloužit jako hlavní symbol projektu

a zároveň multifunkční prvek v interiéru stavby. Architektura se soustředí na subtilní, minimalistické prvky, které vytvářejí celkový vzhled stavby a zajišťují její harmonickou integraci do okolí. Využívá moderní designové prvky a nejnovější technologie, aby stavba byla co nejefektivnější, ale zároveň co nejekologičtější. Důležitou součástí konceptu je maximální využití prostoru proluky a zároveň se stala významnou součástí městského prostoru. Navrhovaný dům je místem setkávání a kulturního obohacení oblasti, a to nejen pro jeho obyvatele, ale také pro návštěvníky. Modulární rozmístění nábytkových skříní a dalších interiérových prvků umožní přizpůsobení interiéru různým aktivitám a potřebám uživatelů, což dále podpoří multifunkční využití stavby. Celkový architektonický koncept tak nabízí prostor, který bude harmonicky zapadat do městského prostředí a bude sloužit jako důležité centrum pro místní obyvatele i návštěvníky. Stavba bude představovat spojení moderního designu s tradičními hodnotami, které jsou pro město a jeho kulturu důležité.

URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Třída Kapitána Jaroše je jednou z významných ulic města, která má bohatou historii a kulturní význam. Nachází se zde několik historických budov, včetně katedrály sv. Petra a Pavla a hradu Špilberk, které jsou významnými památkami nejen pro město, ale i pro celou Českou republiku. Tato ulice se také vyznačuje dobrou dostupností různými druhy dopravy, včetně městské hromadné dopravy. V souladu s touto bohatou historií a kulturním dědictvím bylo navrženo urbanistické řešení, které využívá stávající strukturu měšťanských činžovních domů a přizpůsobuje ji potřebám moderního multifunkčního centra. Hlavním cílem tohoto řešení je vytvořit prostor, který propojuje město a jeho život s kulturním dědictvím této ulice a zároveň vytváří prostor pro libovolnou aktivitu. Jedním z hlavních problémů, který byl při návrhu řešení řešen, bylo parkování ve vnitrobloku. Proto bylo navrženo vyčistit vnitroblok a přesunout parkovací stání na jiné místo, aby se uvolnila plocha pro kulturní využití. Součástí řešení je také přímý přístup centra do ulice třídy Kapitána Jaroše a vnitrobloku, aby se propojily různé části města. Toto urbanistické řešení respektuje historii a kulturní dědictví této ulice a současně přizpůsobuje prostor potřebám moderního života. Navržený multifunkční prostor se tak stane kulturním obohacením této oblasti a bude sloužit jako prostor pro setkávání a aktivity všeho druhu.

DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Dispoziční řešení zahrnuje vstup do objektu, který je přístupný schodištěm z ulice Třída kapitána Jaroše ze východní strany. Z této strany se nachází hlavní vchod do budovy. Dále je zajištěn přístup do suterénu objektu, který je přístupný pod objektem z průchodu. Tento suterén slouží jako technické zázemí budovy, sklady a další prostory pro potřeby centra

ZÁKLADNÍ SCHÉMA USPOŘÁDÁNÍ PROSTORU

Stavba má charakteristický obdélníkový vertikální tvar a vstup do jednotlivých podlaží je zajištěn pomocí vertikálního schodiště. Každé podlaží má samostatný vstup, což umožňuje nezávislé využívání prostor bez omezení návaznosti na ostatní podlaží. Střecha budovy je otevřená a slouží jako terasa, která je využívána pro pořádání kulturních akcí a setkání

Celkově má stavba 6 úrovní podlaží.

-3,680	-	Technická místnost, sklad, síťový kolektor
0,000	-	Vstup do suterénu, schodiště
+5,760	-	Multifunkční prostor, WC, úklid, schodiště
+10,080	-	Multifunkční prostor, WC, úklid, schodiště
+14,420	-	Multifunkční prostor, WC, úklid, schodiště
+19,780	-	Střešní terasa, WC, úklid, schodiště

MULTIFUNKČNÍ PROSTOR

V každém podlaží se nachází samostatný multifunkční prostor, který disponuje vlastními toaletami a úklidem. Tento prostor obsahuje pouze skříňovou kuchyňku, která je jediným pevně zabudovaným prvkem. Mobilii tvoří posuvné skříně, které obsahují výsuvné boxy pro uložení nábytku. Tento typ místnosti se vyskytuje ve třech podlažích, konkrétně v 2. NP, 3. NP a 4. NP, kde jsou umístěny vertikálně nad sebou. V každém podlaží je umístěno průběžné technické jádro s toaletama.

STŘEŠNÍ TERASA

Dispoziční řešení střešní terasy zahrnuje otevřenou exteriérovou místnost s perforovanou fasádou. Na terasu se vstupuje z vnitřního prostoru budovy a je zakryta posuvným zastíněním, které lze snadno ovládat. V centrální části terasy se nachází kiosk z lehkého materiálu, který slouží jako občerstvení nebo malá prodejna. Na střeše terasy je přístupná toaleta.

TECHNICKÉ ZÁZEMÍ

Technické zázemí je umístěno v suterénu, navazuje na místnost skladu a slouží pouze pro technický chod objektu.

WC

Toalety jsou umístěny v podlažích 2-5.NP a jsou přístupné z multifunkční místnosti, do místnosti se vstupuje přes předsíň s umyvadly a následně na toalety. Dámské toalety obsahují 3 kabinky z lehkého příčkového systému, Pánské WC pak 2 kabinky a 2 pisoáry a úklidovou kabinku s výlevkou. Přístup k WC ZTP pro pány je přístupný přes místnost WC muži, WC ZTP pro dámy pak z multifunkční místnosti

PARKOVÁNÍ

Parkování je řešeno odkloněním bývalých parkovacích míst v prostředí vnitrobloku do nově navrženého parkovacího zastřešeného stání na pozemku 3614, které má maximální kapacitu 84 míst, což pokryje stávající stání a potřebné stání pro návštěvníky centra. Kvůli limitaci místem byl navržen tří-stupňový zakladač (3x28 míst)

ARCHITEKTONICKÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Vytvořený objekt má podlahu s povrchovým materiálem z litého a uhlazeného betonu s aplikovanou samonivelační stěrkou. Stěny jsou obloženy bílou omítkou. Všechny sloupy, nosníky a ztužidla ve všech podlažích byly pokryty protipožárním nátěrem a upraveny do odstínu bledě červené barvy. Ocelové prvky na terase jsou povrchově upraveny bílým nátěrem. Vnitřní stěny toalet byly opatřeny světlými keramickými obklady ve tvaru čtverců. Dveřní rámy a křídla jsou hladké, v barvě bledě červené. Trapézový plech byl také pokryt protipožárním nátěrem a nabarven do bílé barvy. V přízemí byly použity bledě červené betonové maloformátové dlaždice s lehkou změnou odstínu na místě vozovky, aby byl zajistěn vizuální přehled o pohybu vozidel.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stavba je navržena jako ocelový rámový skelet založený na železobetonovou vanu suterénu. Suterén je zkonstruován pomocí rámového pažení, s následným sestrojením opěrných zdí tl. 320 mm, ty jsou opatřeny pojistnou hydroizolací. Následuje zateplení a samotná konstrukce bílé vany tl. 500 mm z voděodolného betonu. Pohlaha je těžká s izolací. Strop nad suterénem je ŽB deska tl 400 mm, s následnou skladbou pro pojízdnou střechu.

Stavba na terénu je navržena jako ocelový rámový skelet založený na železobetonovou vanu suterénu. Subtilní prvky o rozměru 250x250mm vynášejí prolamovaný nosník výšky 700 mm o maximálním délce 12,3m. Spoje jsou řešeny lokálně jako rámový spoj šrouby. Fasádní obálka je řešena jako exteriérový plášť s tepelnou izolací a nenosným zakrytím profilových panelů. Konstrukce okeního pláště je uložena

na podkladní profil s obálkou panelů s tepelnou izolací v místě stropu. Samonosná konstrukce předsazené fasády vynáší lehký perforovaný vlnitý plech bílé povrchové úpravy pomocí konzol fixovaných do stropu. Stěny vnitřního jádra jsou zhotoveny z železobetonu a slouží jako jádro pro provozní a veřejný výtah. Místnosti WC jsou sestaveny z keramických tvarovek tl. 125 mm se sádkartonovým podhledem.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

V objektu se nacházejí jedna centrální místnost pro technické zázemí. Centrální vzduchotechnická jednotka zde ohřívá vzduch, který je veden do všech podlaží. Výměna vzduchu je zajištěna nucenou výměnou vzduchu rovnotlakým větráním s rekuperací. Zdroj tepla pro vytápění je tepelné čerpadlo typu voda vzduch. Pro vyhnutí se přehřívání prostoru skleněnými plochami je ve sklech zabudovaná UV fólie.

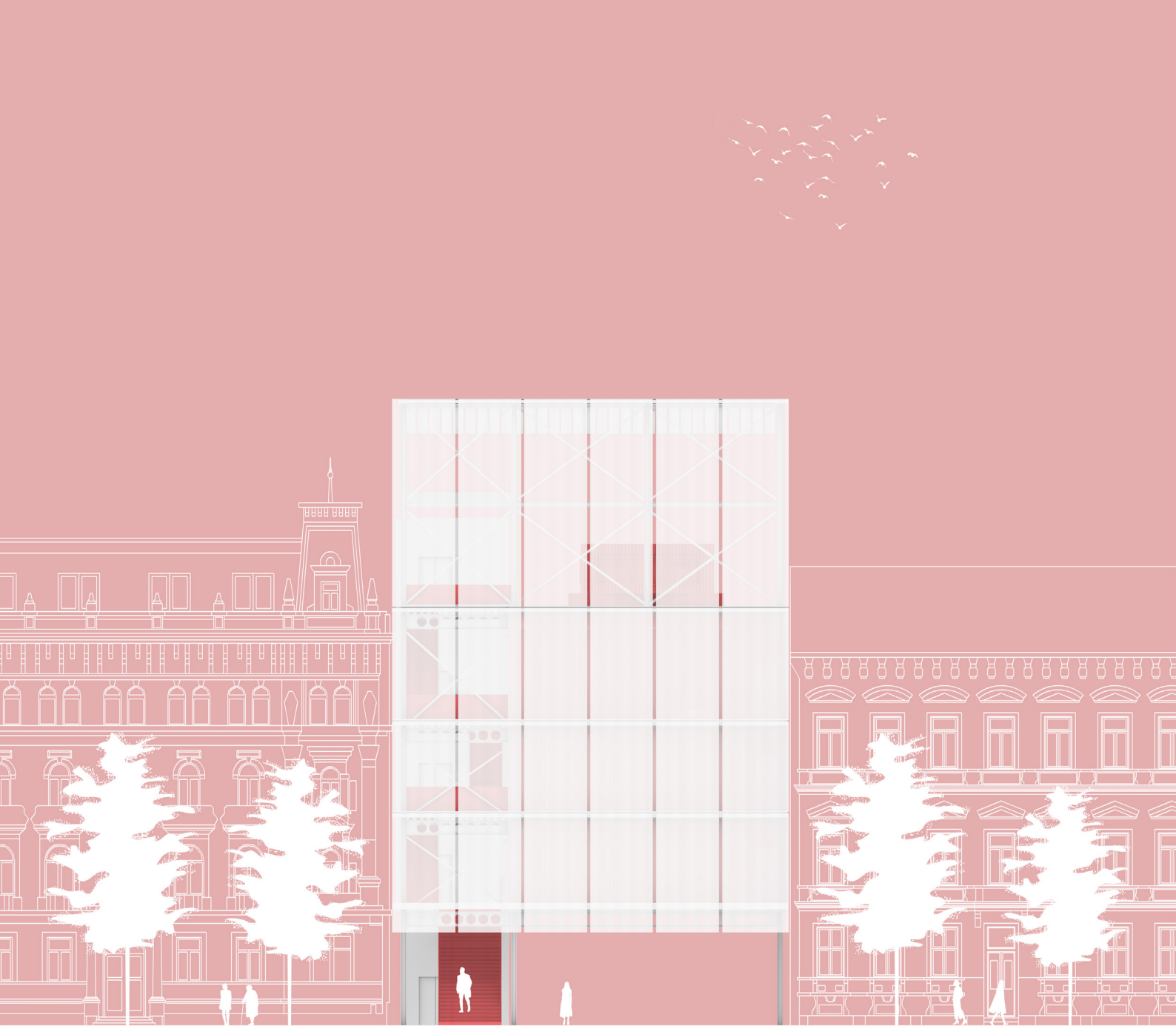
Kvůli současnému rozvodu technických sítí bylo nutné odklonit sítě do kolektoru, který je vytvořen současně realizací objektu, přístup do něj je z vertikální šachty na povrchu 1.NP

ZÁVĚR

Cílem práce bylo vytvořit prostor pro kulturní obohacení oblasti Brno – Černá Pole, a přispět tak k budoucímu rozvoji celé oblasti.

BILANČNÍ TABULKA

Plocha pozemku:	2520 m ²
Zastavěná plocha:	530 m ²
Plochy zeleně:	815 m ²
Odhadovaná cena:	254 400 000,- Kč
Max. kapacita:	600 osob



Autor | Matyáš Černík

Vedoucí | Ing. arch. Kristýna Smržová

Za Oponou

Bakalářská práce 2023

zadání

Úkolem práce je ověřit možnost umístění struktury nebo stavby (pravděpodobně dočasné), která by určila, jakým způsobem by mělo být toto specifické místo využito, kde se kříží mnoho příležitostí s náročností řešení a významem lokality. Linka historických městských domů s alejí navazuje na vzdělávací instituce, činnost městského divadla, kulturní instituce, kavárny, bary a další. Cílem není navrhnout typický bytový dům, ale spíše projekt, který by ověřil možnost vhodného umístění objektu v této významné oblasti, aby ji posunul vpřed. Historie lokality a její současný potenciál, spolu s aktuálními trendy, jsou klíčovými faktory projektu a analýzy místa.

Klíčová slova: proluka, kontinuita, variabilita, multifunkce, otevřenost, lehkost, kultura, art space, umění, galerie

anotace

Projekt hledá ideální využití pro historicky hodnotnou městskou parcelu v proluce na ulici tř. Kap. Jaroše, nacházející se v epicentru kulturního a společenského využití města za městským centrem, z čehož plyne nutnost reagovat na obrovský potenciál z kulturního hlediska. Z analýz, jejichž cílem bylo nalézt a pochopit génia loci vyplynulo jako ideální využití parcely multifunkční kulturní a společenské centrum, reagující na přítomnost městského divadla, gymnázia a ZUŠ. Projekt "Za Oponou" má ambici kulturně obohatit proluku o činnosti zvolené jednotlivcem, stát se jevištěm akcí.

poděkování

Děkuji vedoucí své bakalářské práce Ing. arch. Kristýně Smržové a Ing. arch. Báře Ponešové za skvělé vedení v průběhu mého bakalářského studia a prof. Ing. Josefovi Chybíkovi, CSc. za cenné rady ohledně statické stránky.

V neposlední řadě bych pak chtěl poděkovat své rodině za všechnu podporu, kterou mi v průběhu studia poskytli a svým přátelům, obzvláště Marcelovi Pérezovi, bez nichž bych bakalářskou práci nedokončil.

Děkuji Vám.

prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma - Možnosti proluky - třída Kapitána Jaroše vypracoval samostatně s použitím odborných pramenů uvedených v seznamu.

V Brně dne 30.4.2023

konzept

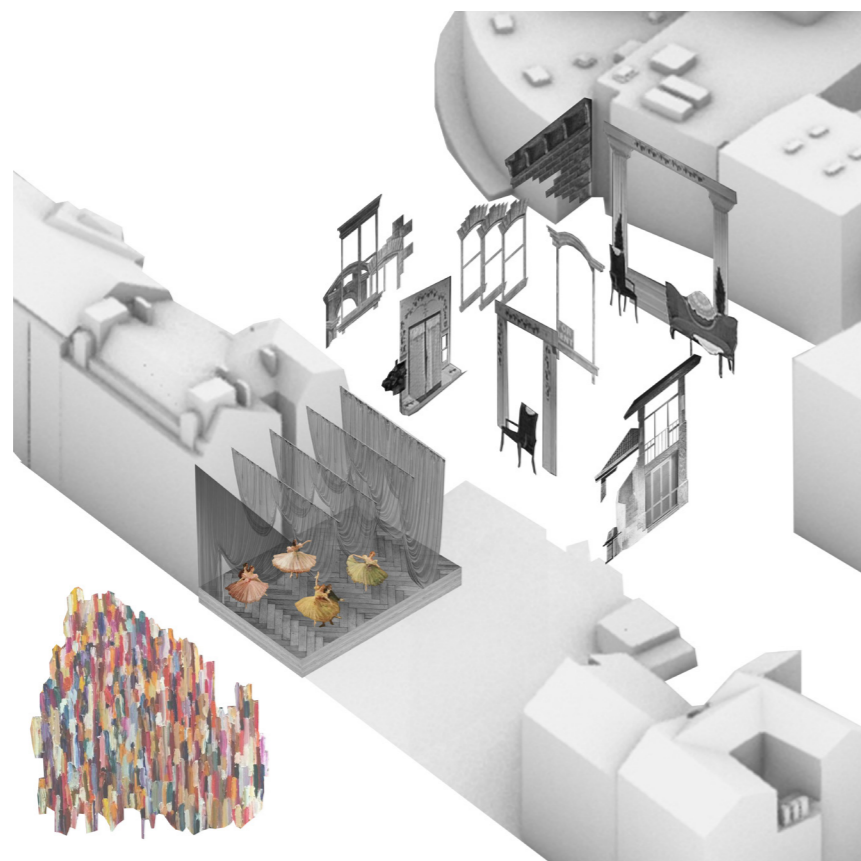
Architektonický koncept domu se snaží vytvořit harmonickou spojitost mezi stavbou a okolím, a to nejen prostorově, ale také kulturně a společensky.

Hlavním cílem projektu je vytvořit prostor, který bude sloužit jako multifunkční centrum pro různé aktivity a bude zároveň propojen s městem a jeho životem.

Jedním z klíčových prvků konceptu je záclona, která bude sloužit jako hlavní symbol projektu a zároveň multifunkční prvek v interiéru stavby. Architektura se soustředí na subtilní, minimalistické prvky, které vytvářejí celkový vzhled stavby a zajišťují její harmonickou integraci do okolí. Využívá moderní designové prvky a nejnovější technologie, aby stavba byla co nejefektivnější, ale zároveň co nejekologičtější. Důležitou součástí konceptu je maximální využití prostoru proluky a zároveň se stala významnou součástí městského prostoru.

Navrhovaný dům je místem setkávání a kulturního obohacení oblasti, a to nejen pro jeho obyvatele, ale také pro návštěvníky. Modulární rozmístění nábytkových skříní a dalších interiérových prvků umožní přizpůsobení interiéru různým aktivitám a potřebám uživatelů, což dále podpoří multifunkční využití stavby. Celkový architektonický koncept tak nabízí prostor, který bude harmonicky zapadat do městského prostředí a bude sloužit jako důležité centrum pro místní obyvatele i návštěvníky. Stavba bude představovat spojení moderního designu s tradičními hodnotami, které jsou pro město a jeho kulturu důležité





jeviště / hlediště / zákulisí

Proluka jako místo dění, zážitků a možností. Symbióza hlediště, jeviště a zákulisí. Proluka jakožto uzavřený prvek. Pojetí projektu je přiblížit lidem kulturní zážitky, které si sami mohou vytvořit, sami se mohou stát herci, stát se součástí kulturního dění. Společnost, jakožto divadelní hra.

Průsvitné závoje letící volně ve větru,
 skryté tajemství proměnlivého prostoru,
 tančí ve světle, hrají si s barevnými odlesky,
 vytvářejí poetický oltář svobody a krásy.



místo možností

koncert

školení

kluby

zpěv

spolky

tanec

dočasné umění

fóra

vernisáž

sochy

výstava

studenti

akce

semináře

workshopy

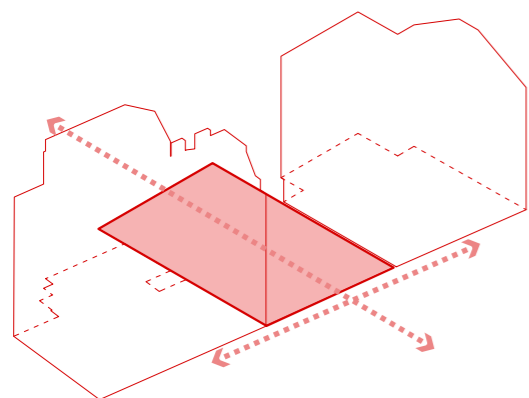
básně

představení

umění

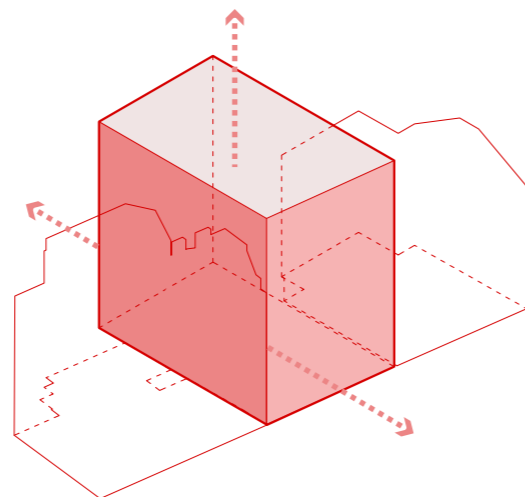
skate

fast food



zástavba

vývoj hmoty



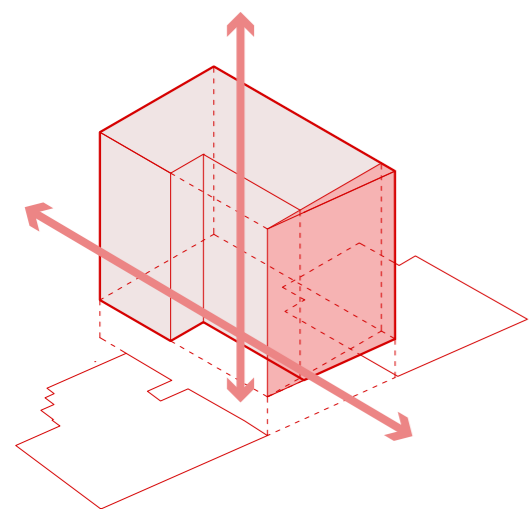
hmota

zástavba

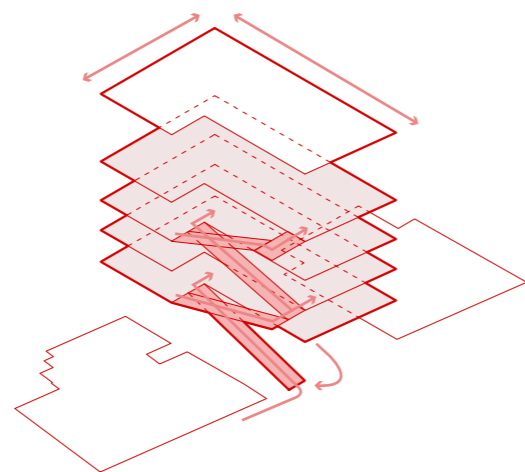
Při návrhu objektu jsem věnoval pozornost respektování okolní zástavby a jejího charakteru, zejména při navrhování fasády směřující k ulici třídy Kapitána Jaroše. Zároveň jsem dbal na minimalizaci negativního dopadu stavby na celkový ráz vnitrobloku. Hmota objektu je proto navržena tak, aby minimálně vystupovala ze zástavby a respektovala okolní prostředí.

hmota

Vzhledem k tomu, že se jedná o kulturní stavbu, byla celková hmota objektu navržena tak, aby byla vysoká a výrazná. Přesto jsem však dbal na minimalizaci různorodosti tvarů v porovnání s okolní zástavbou, abych zajistil harmonii a estetickou shodu s okolím.



průchodnost



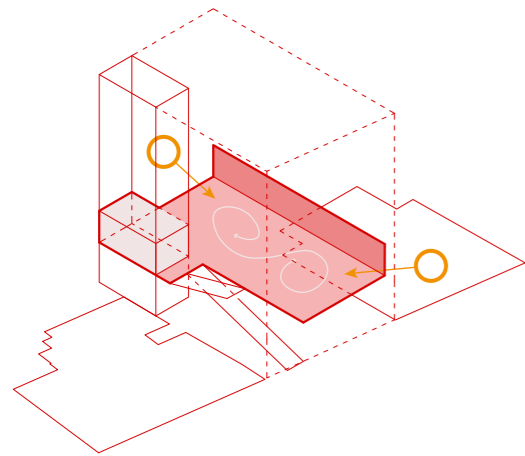
nezávislost

průchodnost

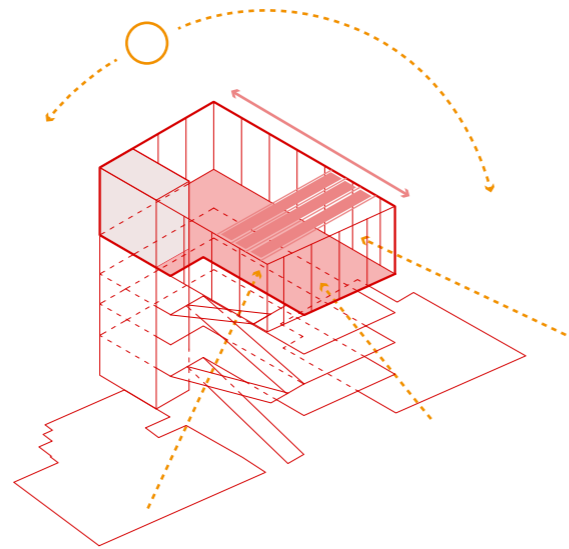
Při návrhu objektu jsem usiloval o zajištění průchodnosti, aby místní lidé mohli volně procházet tímto prostorem. Pro vertikální komunikaci jsem navrhl samostatnou hmotu, která byla následně zakryta lehkou fasádou. Tímto řešením jsem dosáhl účinného oddělení komunikačních funkcí od hlavního objektu, aniž bych narušil jeho celkový estetický dojem.

nezávislost

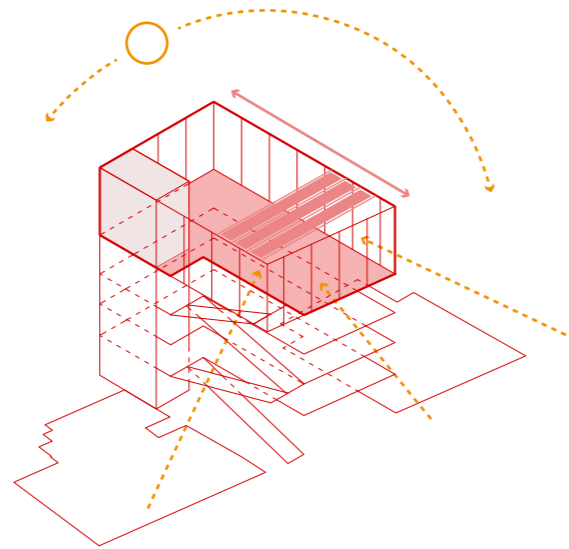
Konstrukce schodiště byla navržena jako samostatně nosná konstrukce, využívající lehkých materiálů. Toto řešení umožnilo zabezpečit přístup do všech podlaží nezávisle na provozu. Celkově jsou navrženy čtyři nezávislé provozní prostory, aby byla zajištěna co nejvyšší úroveň flexibility a funkčnosti objektu.



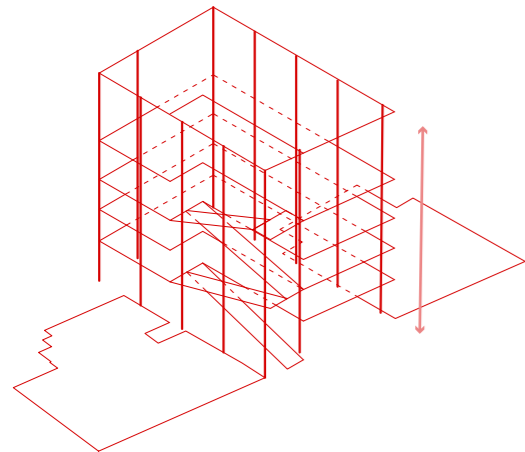
otevřenost



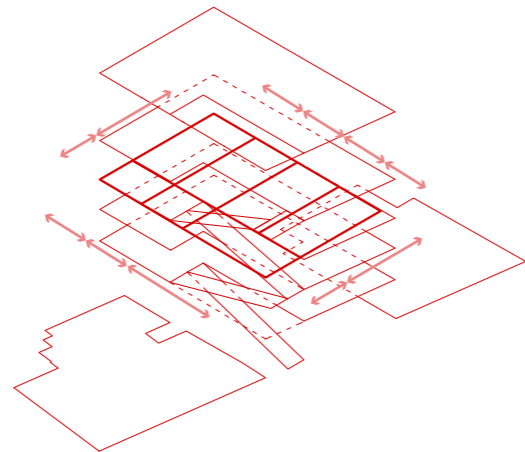
vývoj hmoty



terasa



vertikála



horizontála

otevřenost

Při návrhu objektu jsem kladl důraz na maximalizaci užité plochy, aby byla zajištěna co nejvyšší variabilita využití. Kvůli limitaci proluky jsme však mohli umístit hlavní přístup světla pouze na dvě světové strany. Navíc jsem přidal vertikální hmotu s technickým zaměřením, aby bylo zajištěno efektivní hospodaření s prostorem.

terasa

V nejvyšším patře jsem navrhl otevřenou terasu, která je uzavřena vysokou vertikální lehkou fasádou. Pro dosažení co nejvyšší flexibility jsem navrhl posuvné zastínění, které umožňuje upravovat množství přirozeného světla. Výsledkem tohoto řešení je prostor, který kombinuje výhody interiéru i exteriéru, a poskytuje tak uživatelům příjemné a přizpůsobivé prostředí.

vertikála / horizontála

Při návrhu této stavby jsem se zaměřil na minimalizaci hmotnosti a zvýšení estetické hodnoty. Celá hmota stavby je tak odlehčena tenkými vertikálními a horizontálními prvky ocelového skeletu, které jsou navrženy v základním rastru 6,5x12,55/5,25m. Tyto prvky nejenže zvyšují pevnost konstrukce, ale také přispívají k vizuální lehkosti budovy a umožňují vytvoření zcela nových designových prvků.

Při navrhování konstrukce jsem se snažil minimalizovat její váhu, což jsem dosáhl použitím vysokopevnostní oceli. Tento materiál nejenže umožňuje navrhnout tenké prvky, ale zároveň zvyšuje pevnost a stabilitu celé konstrukce.

návrh



situace širších vztahů

kultura

Celkový charakter okolní zástavby je vyššího charakteru měštanského domu, převážně s obytnou strukturou kombinovanou s komerčním využitím v přízemích domů. V okolí je řada historicky hodnotných budov, jako osmileté Gymnázium, SPŠ stavební, Základní umělecká škola a konzervatoř. Mezi hodnotné urbanistické celky lze zahrnout Náměstí 28. října a park Lužánky. Třída Kapitána Jaroše je dobře napojena na různé druhy dopravy, včetně blízkých zastávek městské hromadné dopravy a snadného přístupu k hlavnímu vlakovému a autobusovému nádraží. Kromě toho je Třída Kapitána Jaroše v blízkosti několika významných kulturních a historických památek, jako jsou katedrála sv. Petra a Pavla, hrad Špilberk a další muzea a galerie.

Rozvoj této oblasti bude pokračovat v rozšiřování a modernizaci městské infrastruktury s důrazem na zachování historického charakteru a podporu kulturního života. V budoucnu se očekává další rozvoj oblasti kolem Třídy Kapitána Jaroše, který bude zahrnovat vyšší hustotu zástavby, nové veřejné prostory a zlepšení dopravní infrastruktury.

1:7500

začlenění do urbanistické struktury města

Parcela objektu má přímo návaznost na uzavřený blok zástavby činžovních domů. Objekt se tedy začleňuje do struktury svou hmotou, doplňuje a uzavírá jedinou proluku na třídě Kapitána Jaroše.

- 1 Gymnázium
- 2 Základní umělecká škola
- 3 Konzervatoř
- 4 Městské divadlo v Brně
- 5 SPŠ stavební
- 6 Janáčkovo divadlo
- 7 park Koliště
- 8 Moravské náměstí
- 9 park Lužánky



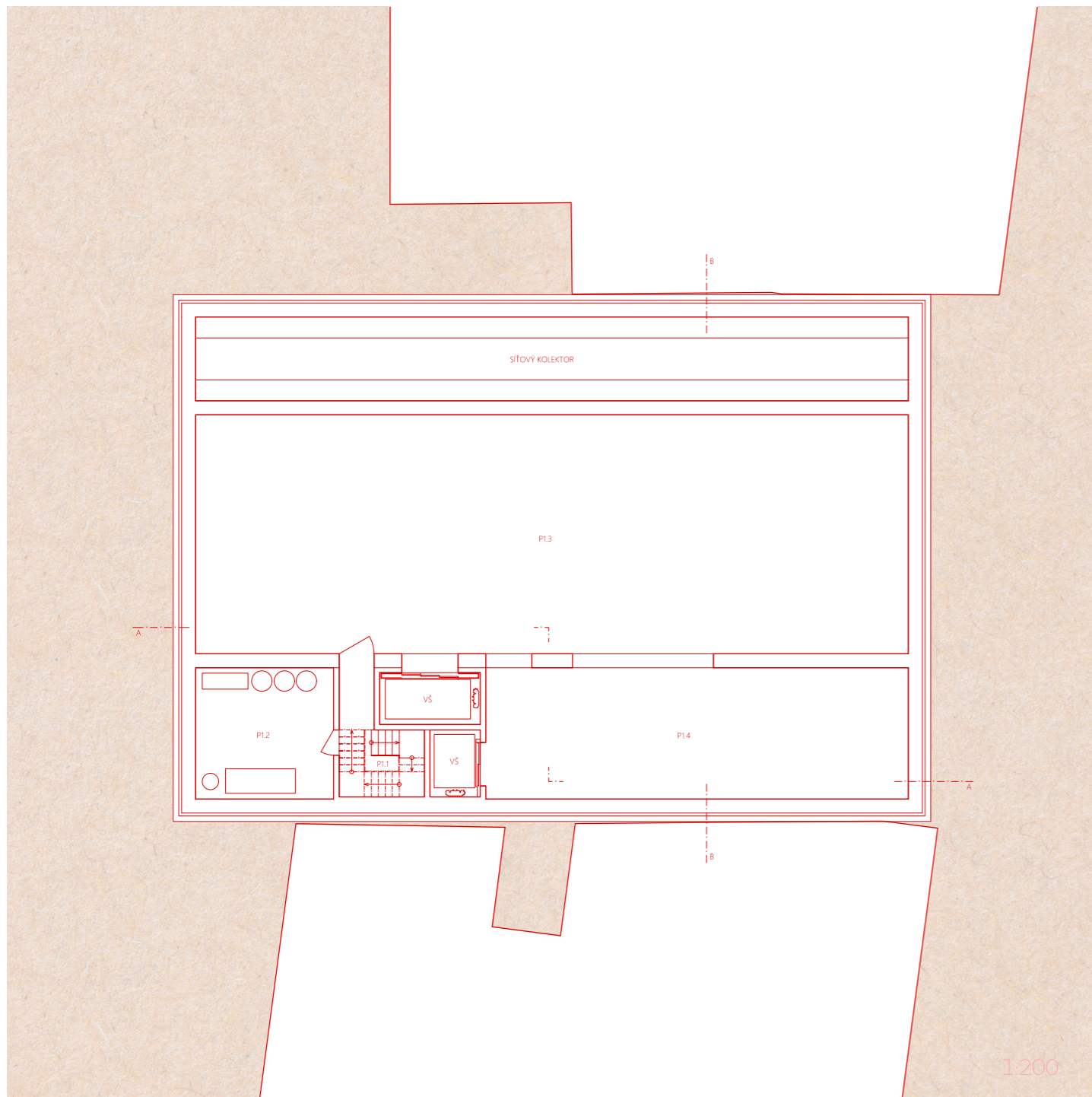
situace

Parcela se skládá ze dvou pozemků o celkové výměře 2593 m², z nichž je využita 530 m² pro samotný architektonický objekt. Spojením těchto dvou pozemků byl vytvořen jeden celek, který se doplňuje a tvoří harmonický celek. Díky tomuto řešení bylo možné uvolnit 100 % parkovacích míst, která dříve blokovala parcelu a vytvořit tak proměnu s vnitřním dvorem, který slouží pro kulturní akce.

Parkovací místa byla nahrazena parkovací zastřešenou plochou v prvním nadzemním podlaží, která disponuje 84 parkovacími místy. Toto řešení umožňuje parkování jak pro návštěvníky multifunkčního centra, tak pro zaměstnance městského divadla. Parkování je usnadněno díky tří-úrovňovému zakladači, který je vybaven moderním parkovacím systémem.

Povrchovým materiálem byla zvolena kvalitní zbarvená dlažba, která lehkou změnou odstínu odděluje pěší zónu od vozovky. Celkový vzhled také vylepšila úprava prostoru z ulice tř. Kap. Jaroše. Tento prostor byl zmodernizován a dotvořen kvalitními prvky, které harmonicky navazují na celkovou koncepci.

1:750



Suteréní zaujímá celý půdorys budovy. Toto podlaží bylo navrženo tak, aby plnilo pouze technické účely. Nosné zdi podlaží podepírají sloupy, které zajišťují pevnost konstrukce všech podlaží objektu.

Díky využití prostoru podzemního podlaží bylo možno navrhnout velkorysý skladovací prostor. V rámci konstrukčního řešení byla také zohledněna nutnost umístění síťového kolektoru, který byl při zakládání objektu nutno odklonit. Konstrukce podzemního podlaží byla navržena tak, aby umožnila osazení kolektoru bez problémů a zároveň zajistila pevnost a stabilitu celé konstrukce.

Vstup do skladovacího prostoru je řešen přímo napojením na technický výtah, který umožňuje snadný a pohodlný přístup. Celkově lze říci, že využití podzemního prostoru pro technické účely je výhodné z hlediska efektivního využití prostoru a zajištění funkčnosti celého objektu.

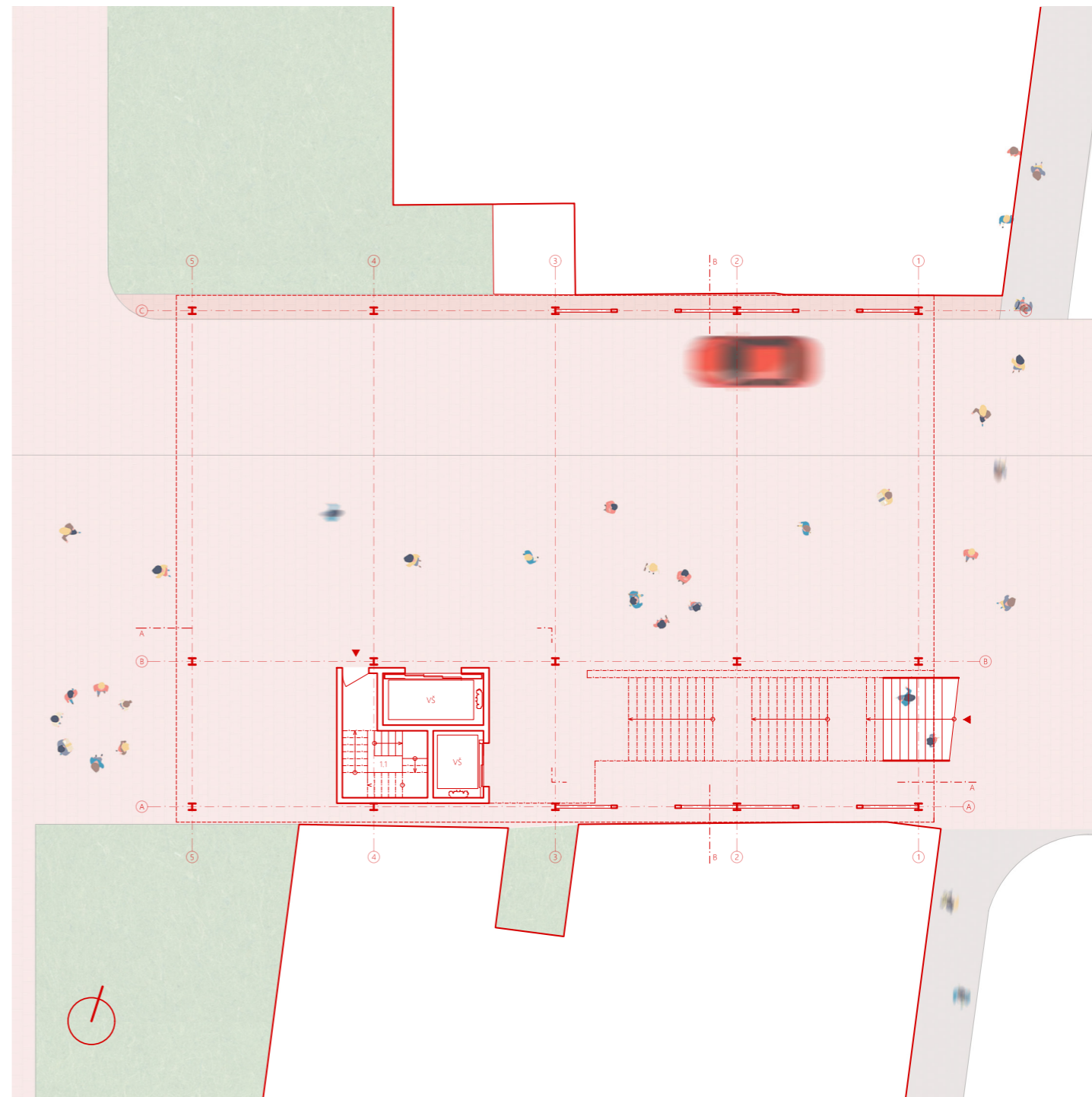
1.PP

P1.1	zádveří	10,7
P.1.2	technická místnost	23,2
P1.3	sklad	218,1
P1.4	podružný sklad	74,4

Přízemí objektu bylo navrženo tak, aby co nejvíce propojovalo ulici Lidická s třídou Kapitána Jaroše. Pro pohodlný průchod chodců byla šířka průchodu stanovena na maximum, takže jsou zde dostatečné prostory pro plynulý pohyb i pro míjení dvou automobilů. Honosné schodiště přímo z ulice umožňuje snadný přístup do objektu. Celkový koncept navrhovaného přízemí je založen na minimalizaci objektů a maximalizaci prostoru pro pohyb. Vozovka je od pěší zóny oddělena barevným odlišením materiálu.

1.1 zádveří 10,7

1:200



Koncept prostoru se zaměřuje na optimální využití funkčnosti a užitnosti. Hlavní multifunkční místnost je navržena tak, aby mohla sloužit různým účelům v závislosti na potřebě uživatele.

Technické jádro, kde se nacházejí toalety a místnost pro úklid, je navrženo tak, aby bylo efektivní a praktické, s důrazem na čistotu a funkčnost. To umožňuje uživatelům využívat multifunkční místnost bez omezení, aniž by se museli obávat o údržbu a správu prostoru. Technický výtah zajišťuje snadný přístup do multifunkční místnosti a umožňuje také snadný přístup pro zásobování a údržbu. Celkově je prostor rozdělen na část provozní a užitnou, což umožňuje optimální využití prostoru a jeho funkcionalitu pro různé účely.

2.NP

2.1	komunikační jádro	70,6
2.2	multifunkční místnost	330,1
2.3	WC muži - zádveří	3,9
2.4	WC muži + úklid	9,1
2.5	WC muži ZTP	4,1
2.6	WC ženy ZTP	3,9
2.7	WC ženy - zádveří	3,5
2.8	WC ženy	8,3
	celkem	433,5

1:200



Koncept prostoru se zaměřuje na optimální využití funkčnosti a užitnosti. Hlavní multifunkční místnost je navržena tak, aby mohla sloužit různým účelům v závislosti na potřebě uživatele.

Technické jádro, kde se nacházejí toalety a místnost pro úklid, je navrženo tak, aby bylo efektivní a praktické, s důrazem na čistotu a funkčnost. To umožňuje uživatelům využívat multifunkční místnost bez omezení, aniž by se museli obávat o údržbu a správu prostoru. Technický výtah zajišťuje snadný přístup do multifunkční místnosti a umožňuje také snadný přístup pro zásobování a údržbu. Celkově je prostor rozdělen na část provozní a užitnou, což umožňuje optimální využití prostoru a jeho funkcionalitu pro různé účely.

3.NP

3.1	komunikační jádro	70,6
3.2	multifunkční místnost	330,1
3.3	WC muži - zádveří	3,9
3.4	WC muži + úklid	9,1
3.5	WC muži ZTP	4,1
3.6	WC ženy ZTP	3,9
3.7	WC ženy - zádveří	3,5
3.8	WC ženy	8,3
	celkem	433,5

1:200



Koncept prostoru se zaměřuje na optimální využití funkčnosti a užitnosti. Hlavní multifunkční místnost je navržena tak, aby mohla sloužit různým účelům v závislosti na potřebě uživatele.

Technické jádro, kde se nacházejí toalety a místnost pro úklid, je navrženo tak, aby bylo efektivní a praktické, s důrazem na čistotu a funkčnost. To umožňuje uživatelům využívat multifunkční místnost bez omezení, aniž by se museli obávat o údržbu a správu prostoru. Technický výtah zajišťuje snadný přístup do multifunkční místnosti a umožňuje také snadný přístup pro zásobování a údržbu. Celkově je prostor rozdělen na část provozní a užitnou, což umožňuje optimální využití prostoru a jeho funkcionalitu pro různé účely.

4.NP

4.1	komunikační jádro	70,6
4.2	multifunkční místnost	330,1
4.3	WC muži - zádveří	3,9
4.4	WC muži + úklid	9,1
4.5	WC muži ZTP	4,1
4.6	WC ženy ZTP	3,9
4.7	WC ženy - zádveří	3,5
4.8	WC ženy	8,3
	celkem	433,5

1:200



Střešní terasa s kioskem je jedním z nejatraktivnějších míst celého objektu. Její umístění na vrcholu budovy a propojení s vnitřními prostory umožňuje hostům rozšířit své zážitky z pobytu, která poskytuje přístřeší pomocí posuvného zastínění. Kiosk byl navržen jako samostatná struktura, která však elegantně zapadá do architektury objektu. Jeho lehká konstrukce snižuje zatížení střešní plochy a přitom poskytuje dostatečnou stabilitu a bezpečnost pro hosty.

Design kiosku byl pečlivě promyšlen, aby splňoval potřeby interiéru i exteriéru. Jeho tvar a velikost jsou ideální pro různé aktivity, jako je prodejní místo, místo pro relaxaci nebo kulturní akce. Kiosk slouží také jako praktické místo pro podávání občerstvení, což umožňuje hostům strávit více času na terase. Kromě toho, díky své flexibilitě, se kiosk může snadno přizpůsobit různým potřebám a požadavkům, které mohou vzniknout během užívání terasy.

5.NP

5.1	střešní terasa	70,6
5.2	WC muži - zádveří	3,9
5.3	WC muži + úklid	9,1
5.4	WC muži ZTP	4,1
5.5	WC ženy ZTP	3,9
5.6	WC ženy - zádveří	3,5
5.7	WC ženy	8,3
	celkem	433,5

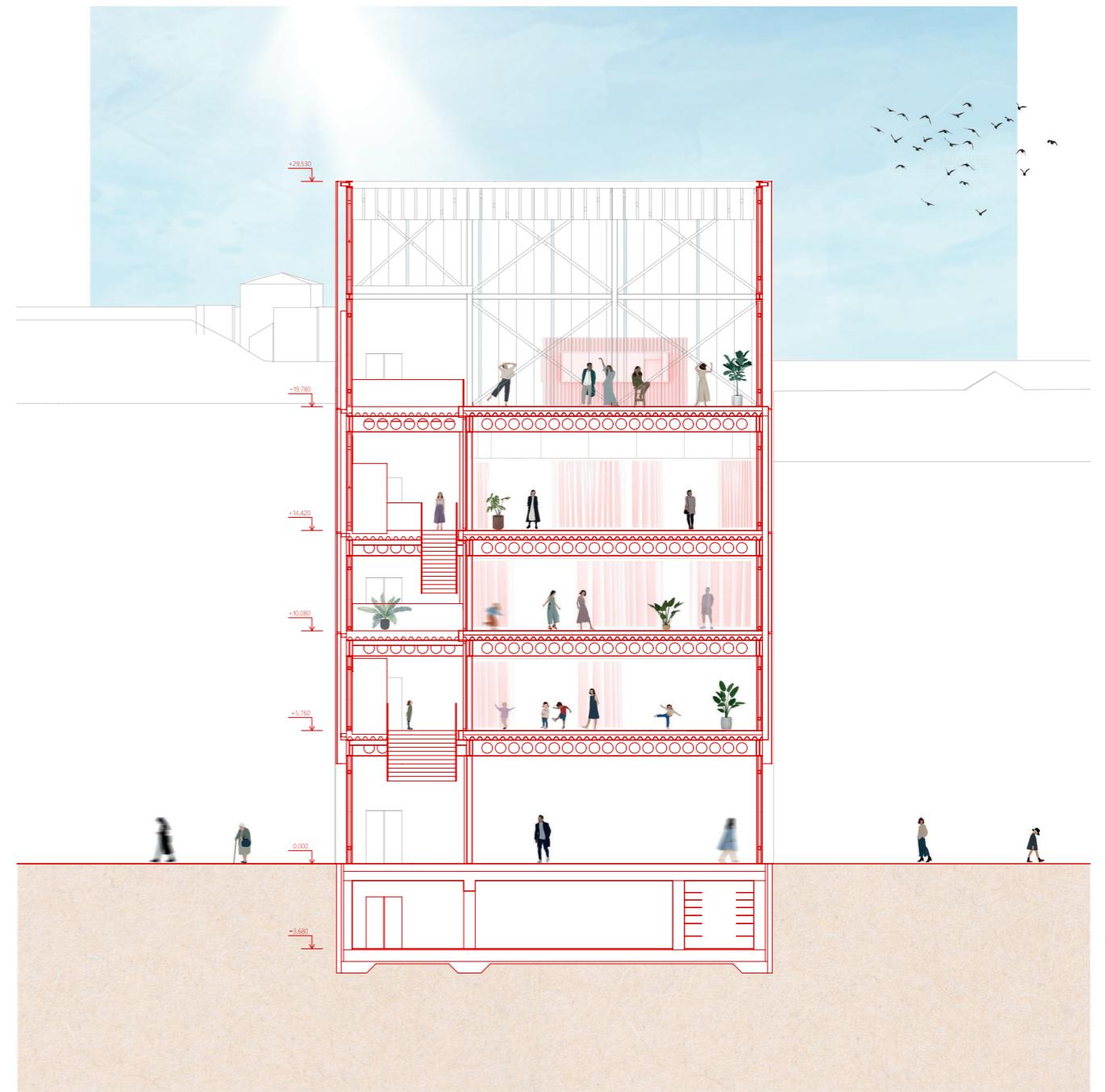
1:200



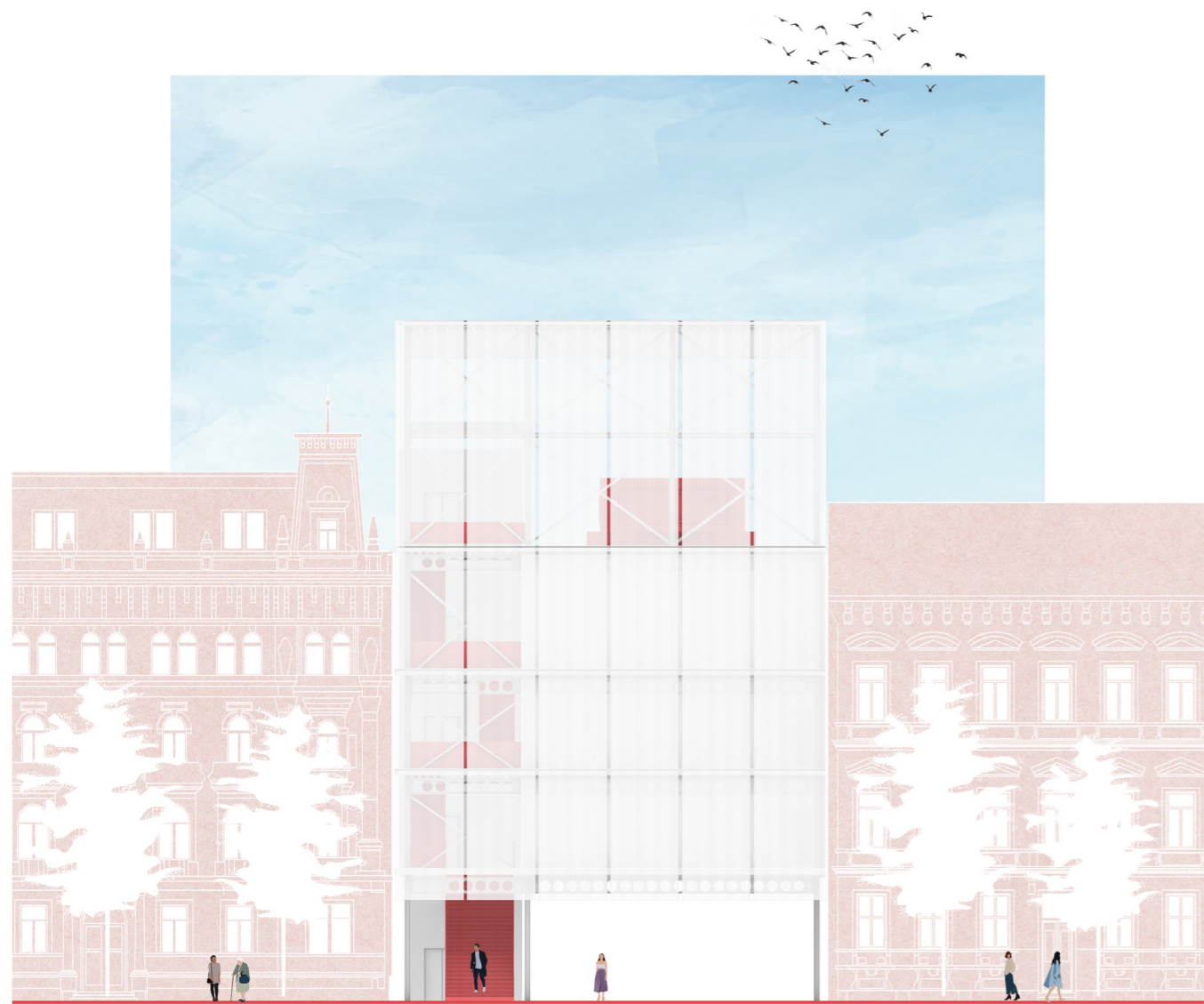


řez A-A

1:250



řez B-B



východ

1:300



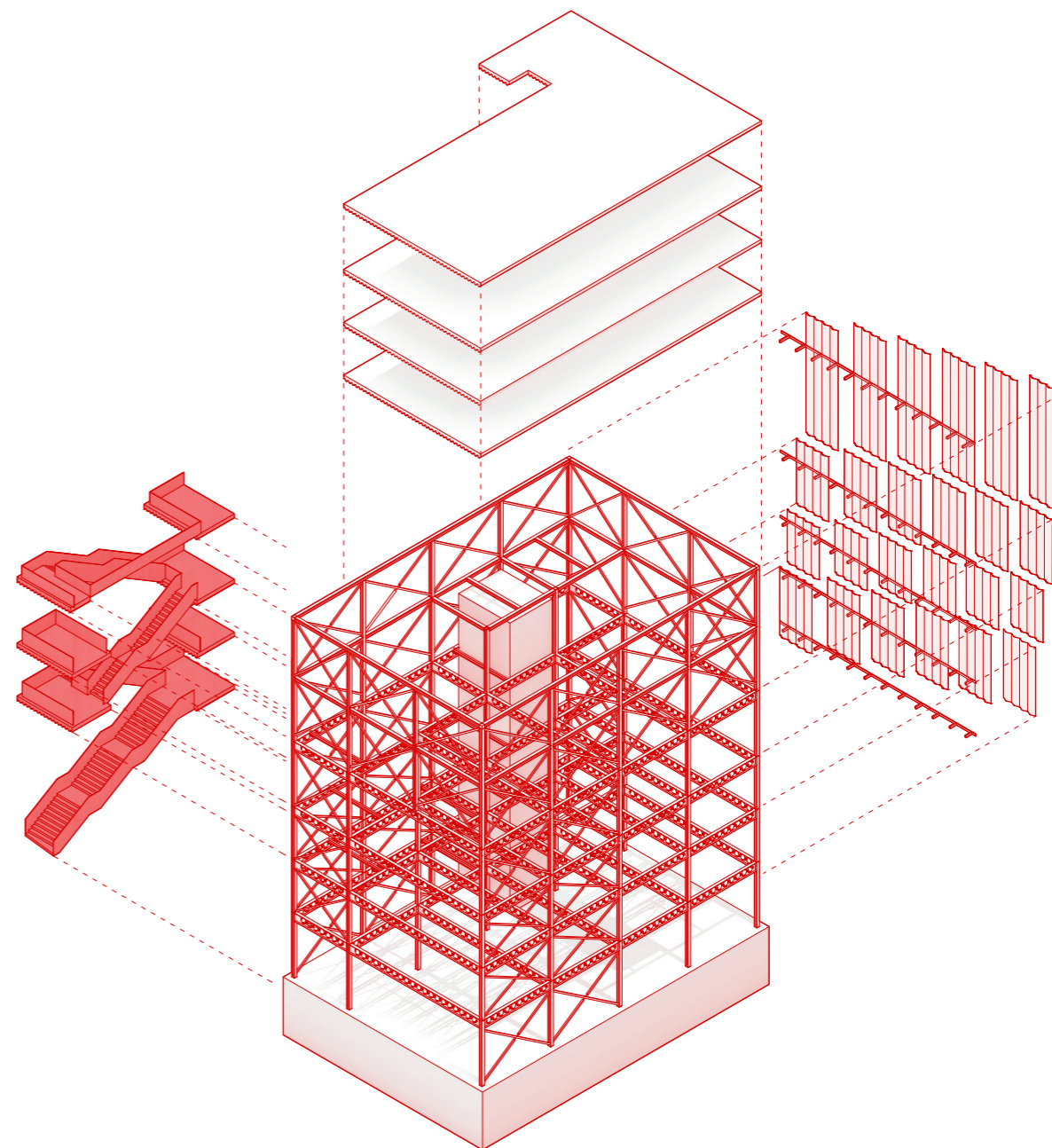
západ

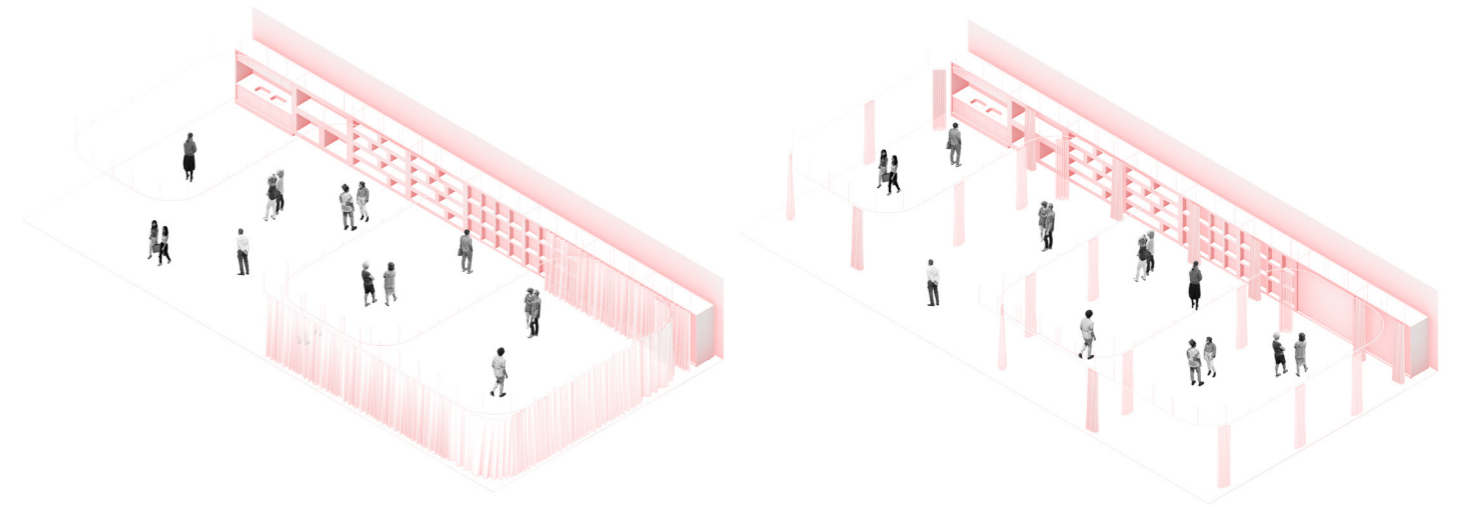
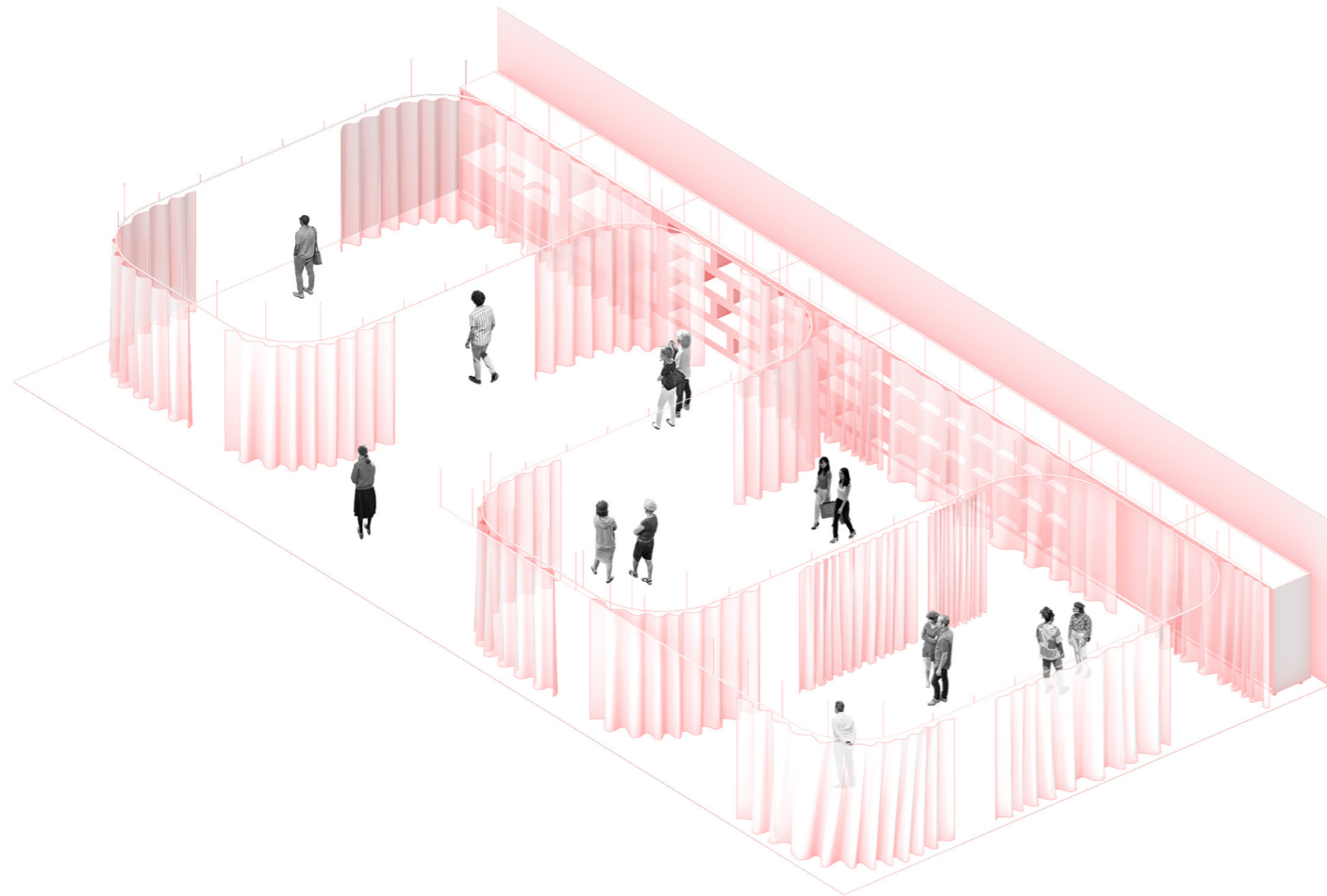
konstrukční řešení

Konstrukční řešení navrhovaného objektu zahrnuje ocelový skelet s trapézovým železobetonovým stropem. Tento skelet je staticky navržen jako rámová konstrukce se zavětrováním diagonálními prvky a je založen na železobetonové stěnové konstrukci suterénu. Jádرو výtahu je samonosné a nezávislé na skeletu.

Hlavním komunikačním prvkem objektu je samostatné otevřené ocelové schodiště, které je nezávislé na vnitřní dispozici. Schodiště slouží jako prostředek pro vertikální přesun v rámci budovy.

Nenosné díly lehké perforované fasády jsou zavěšeny za předsazený ocelový rošt. Tyto díly plní především funkci stínění a estetiky. Vzhledem k tomu, že jsou nosné konstrukce odděleny od fasádních prvků, fasáda může být navržena nezávisle na hlavní konstrukci.





závěsy

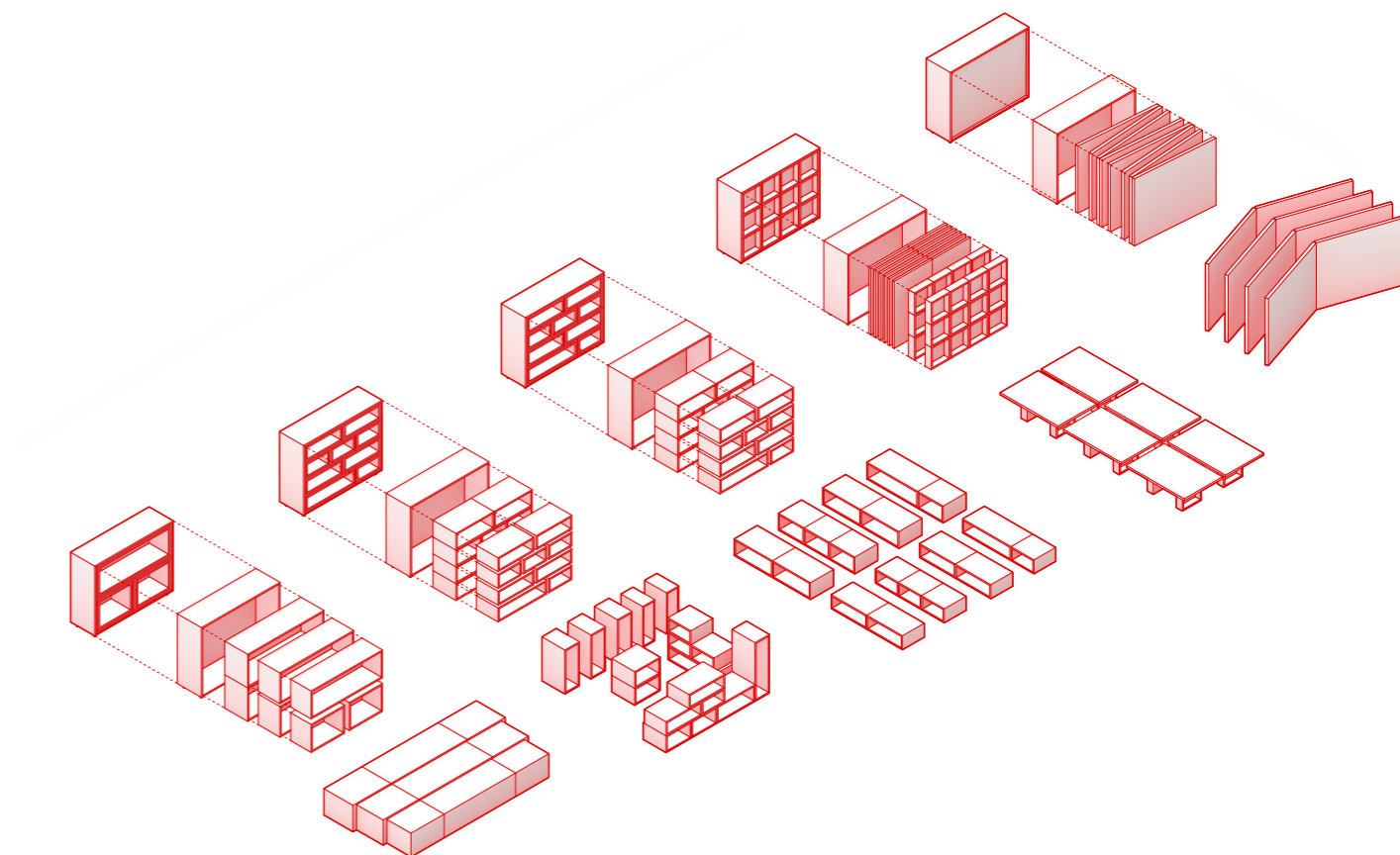
Tento projekt se vyznačuje hlavním symbolem - průsvitnou záclonou, která zajišťuje lehkost, kontinuitu a variabilitu v architektonickém prostoru. Záclony jsou napojeny na kolejnici, která se vine přes celý prostor, což umožňuje libovolné vinyty a vytvoření různých úrovní uzavřenosti. Toto zase umožňuje vytvoření oddělených sekcí s různými účely, plně otevřených sekcí nebo dokonce vertikálních oddělení, podle potřeb uživatelů prostoru. Tento design přináší nejen praktické využití prostoru, ale také estetické zážitky pro uživatele.

modulární skříně

Vzhledem k prioritám otevřeného prostoru a maximální variabilitě je navržen modulární systém skříní o velikosti 1000x2500x3250mm, který je přizpůsoben rastru sloupů. Tento systém je koncipován tak, aby bylo možné skříně na kolečkách volně přemísťovat a využívat je jako dočasné neprůhledné příčky, což zajišťuje flexibilitu a multifunkčnost prostoru.

Celkem 7 skříní v tomto systému může být rozloženo na 70 mobiliářových dílů, což umožňuje naprostou svobodu při variaci prostoru. Tento systém skříní se tak stává základem pro tvorbu různých interiérových konfigurací v závislosti na potřebách a požadavcích uživatelů.

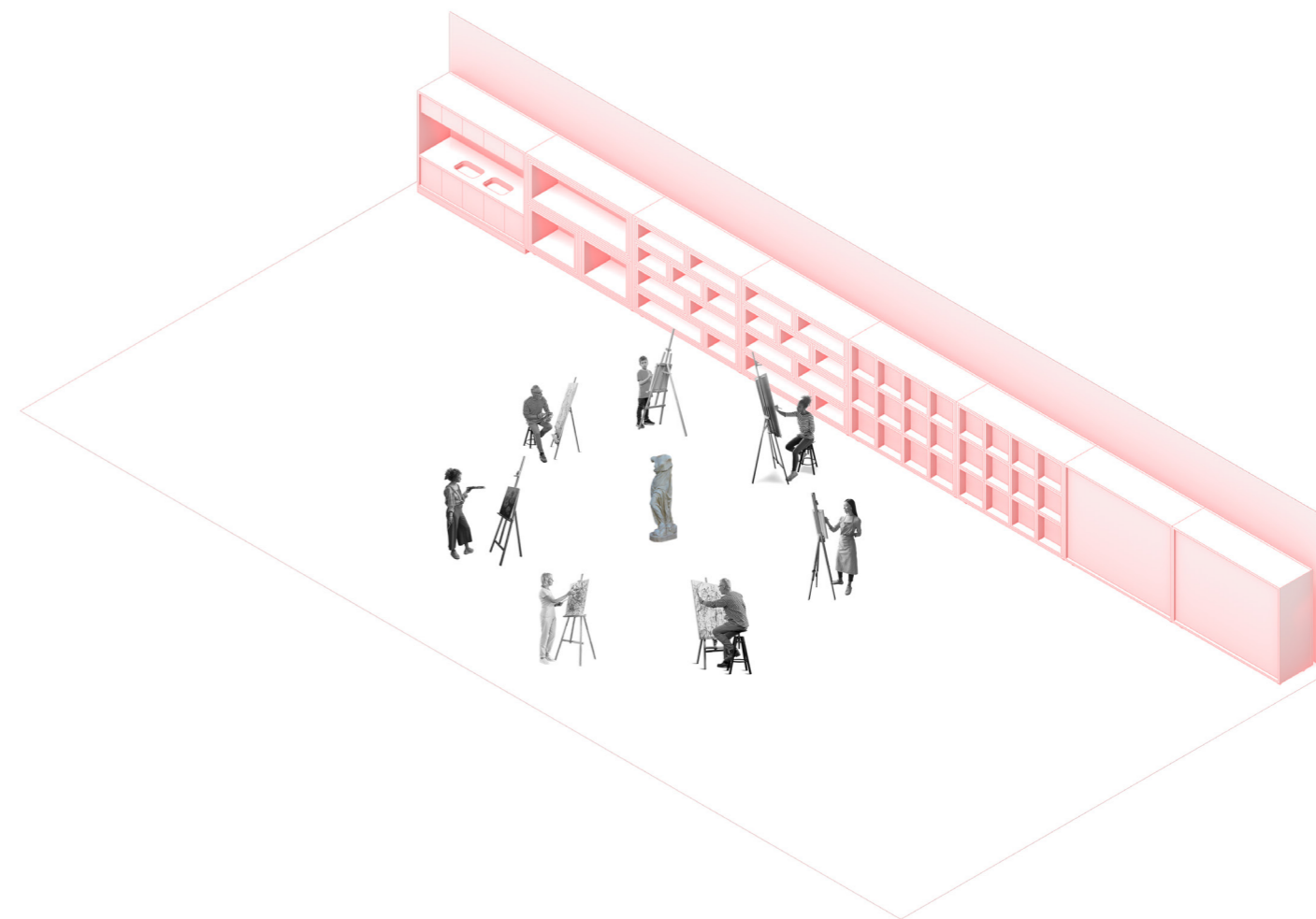
Prostor takto navržený se vyznačuje vysokou efektivitou a pružností při využívání. Skříně na kolečkách mohou být snadno přemísťovány, což umožňuje uživatelům přizpůsobit interiér různým aktivitám a změnit jeho uspořádání podle potřeby. Celkově lze tedy tento návrh považovat za inovativní a flexibilní řešení pro moderní prostorové uspořádání.

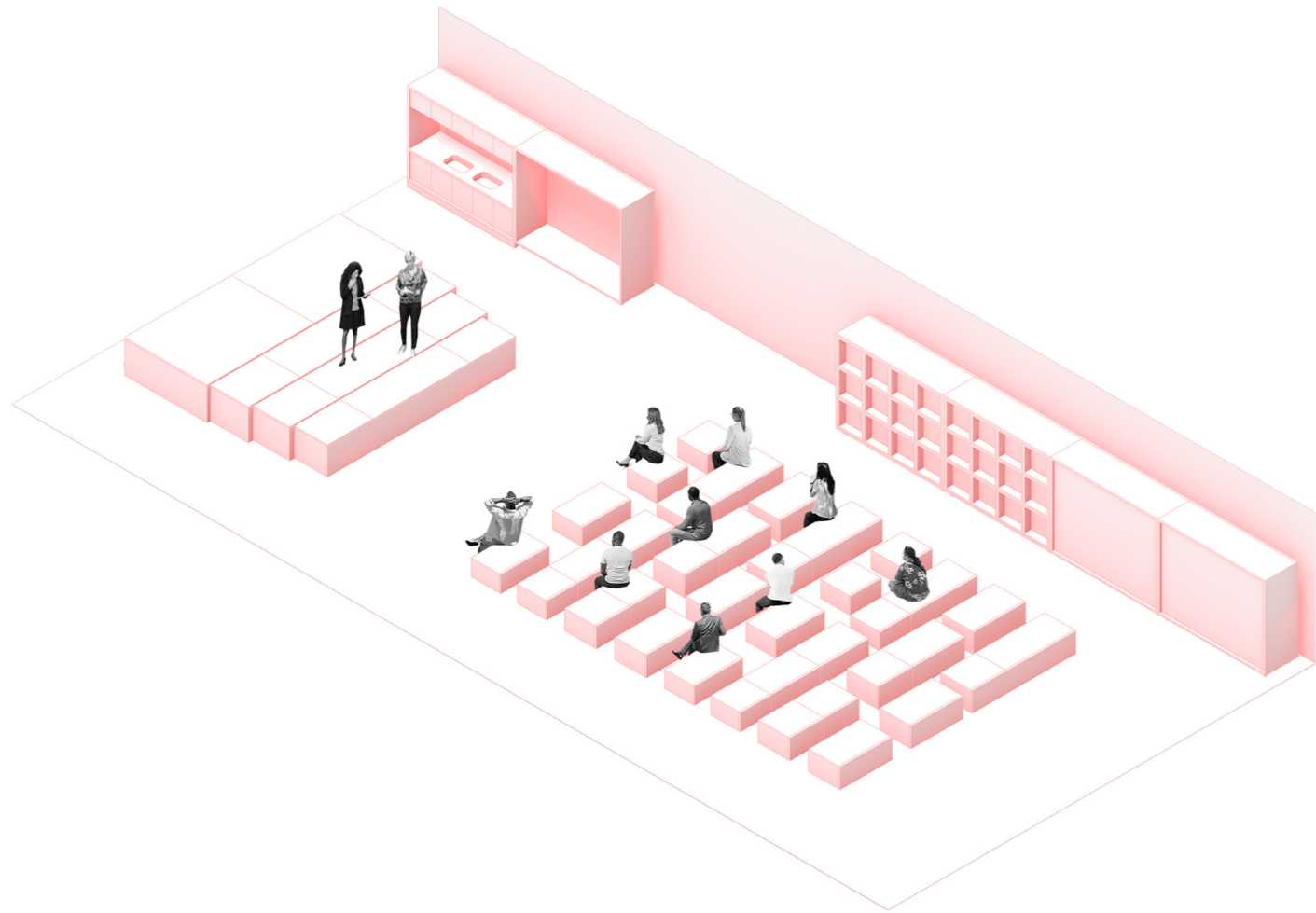


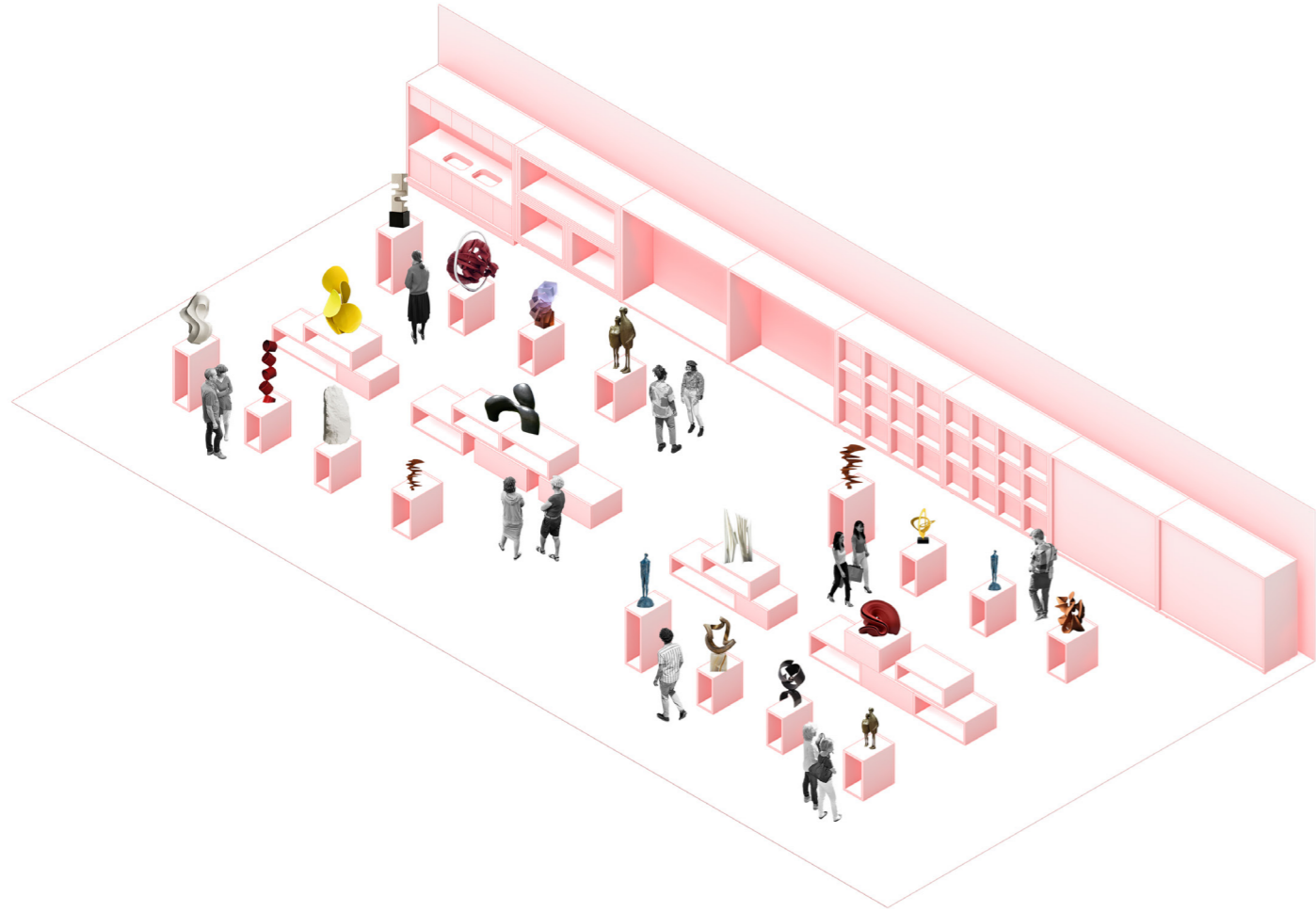
principy dispozice

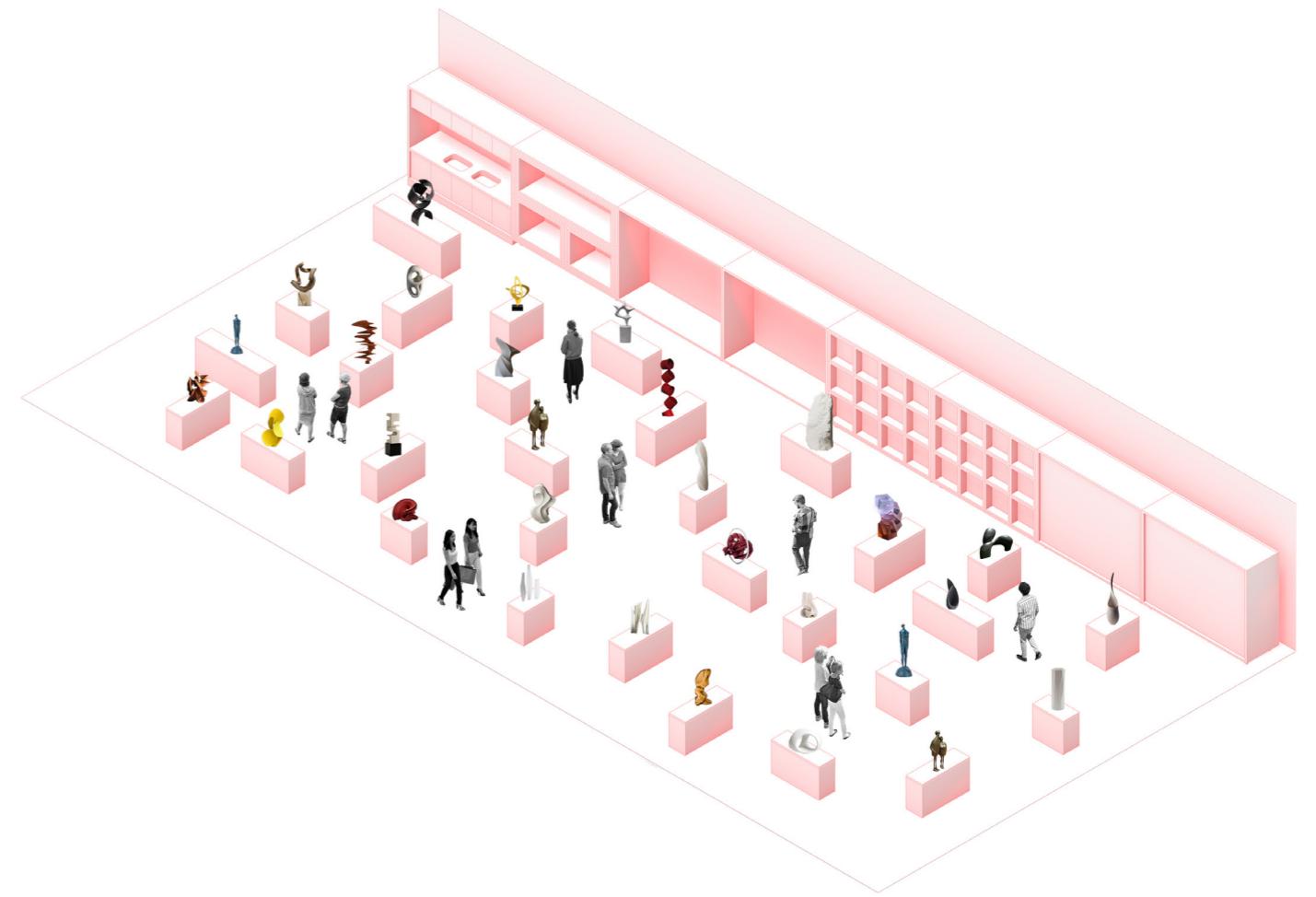
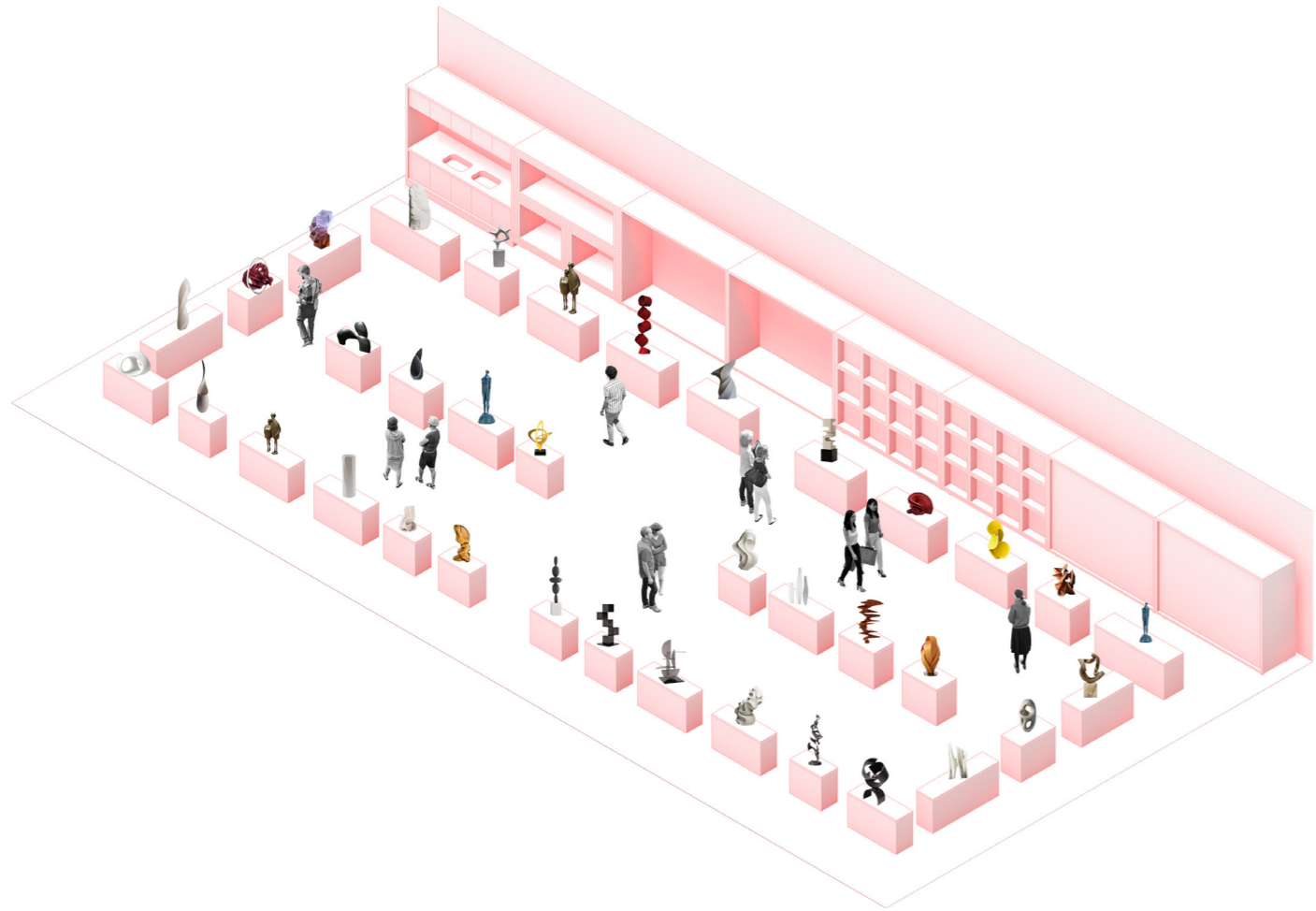
Na následujících vizualizacích lze spatřit možné uspořádání mobiliářových dílů v prostoru. Jeden z nich, konkrétně malá nepřemístitelná kuchyňka, byla navržena jako trvalý prvek. Základní otevřený prostor je ideální pro pořádání společenských akcí a vytváří nároky na velké otevřené prostory. Skříně s osmi paravány poskytují dočasné výstavní plochy pro umění a obrazy. Menší prvky v interiéru slouží pro sezení a výstavy a jejich výška 1100 mm je ideální pro prezentaci menších soch a artefaktů.

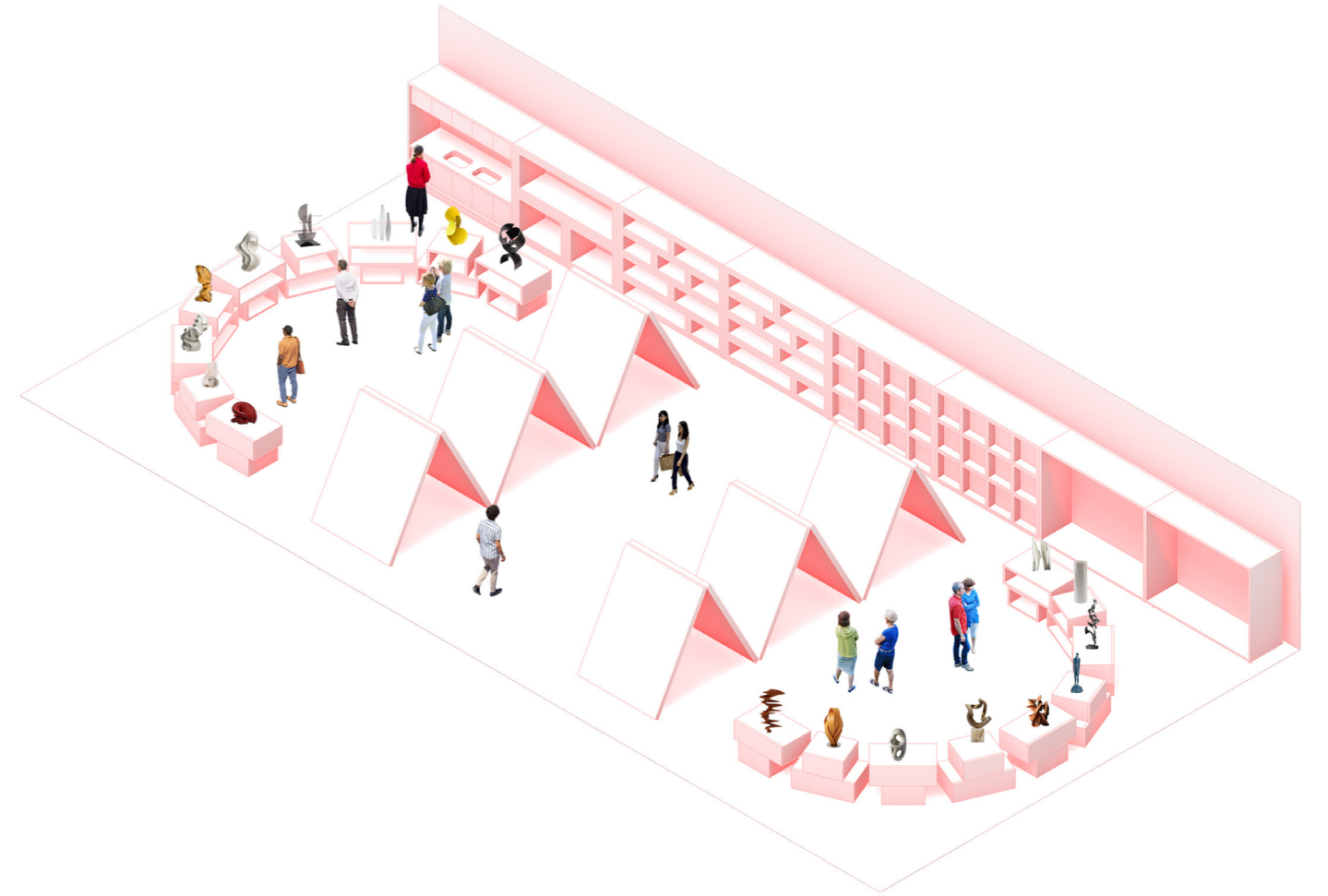
Na posledním snímku je zachycena dispozice střešní terasy s kioskem, která navazuje na vnitřní prostory a umožňuje rozšíření venkovního prostoru pro pohodlné posezení či občerstvení. Kiosk byl navržen jako samostatná struktura, která se elegantně snoubí s okolní architekturou. Kiosk je zhotoven z lehkého materiálu, aby minimalizoval zatížení střešní konstrukce. Jeho tvar a velikost jsou přizpůsobeny potřebám interiéru i exteriéru a slouží jako multifunkční prostor pro různé aktivity, jako je prodejní místo, místo pro relaxaci, či kulturní akce.

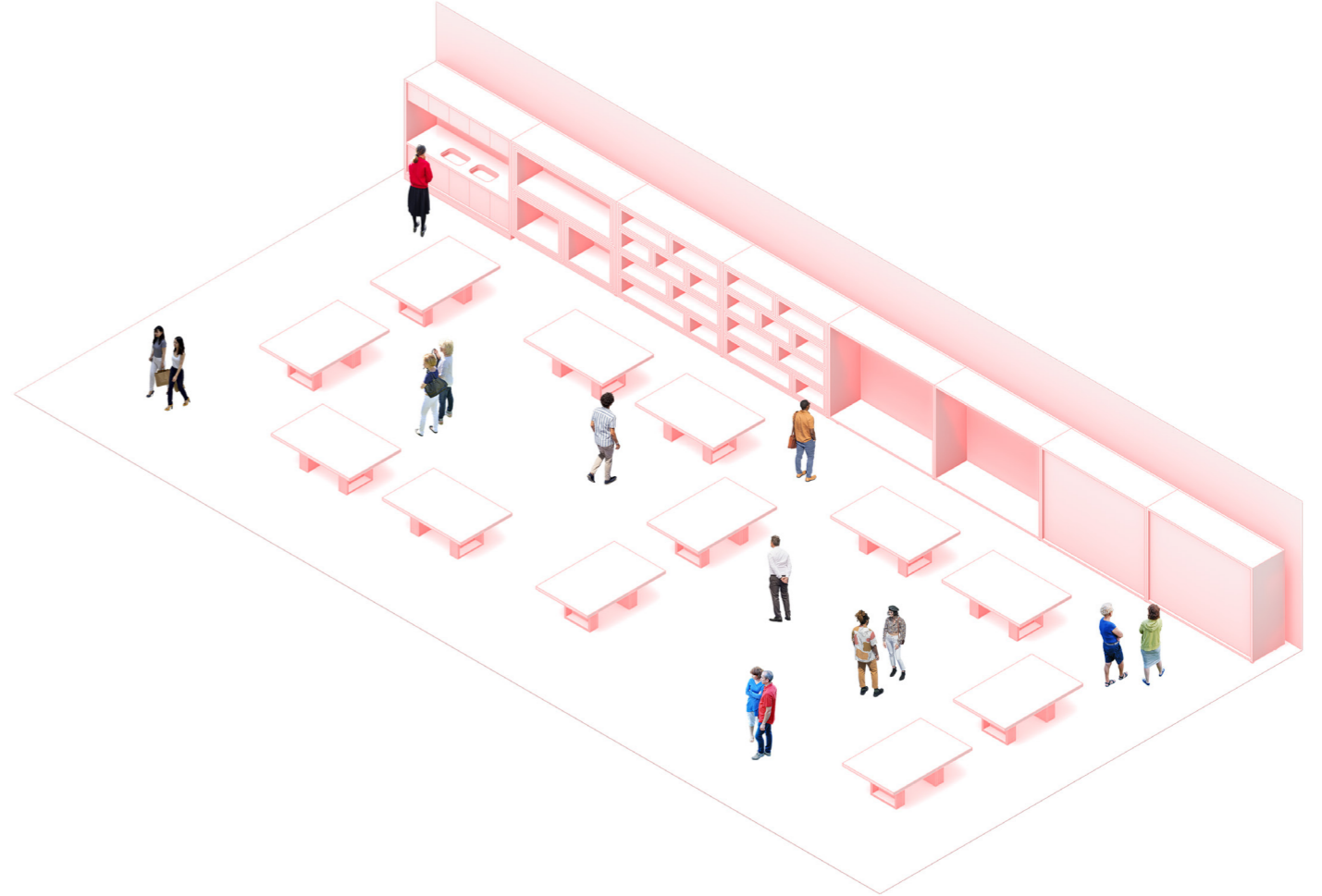


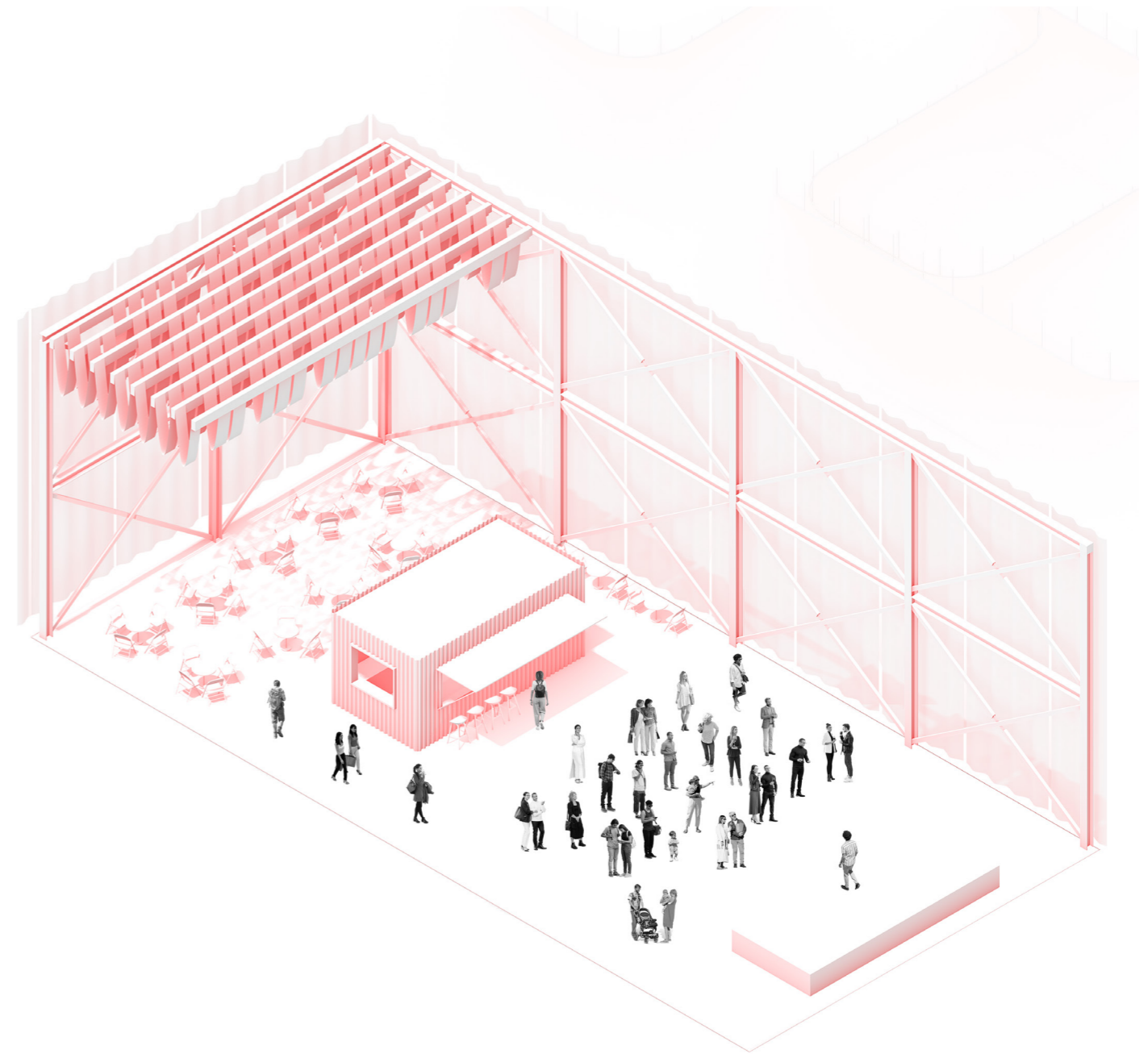
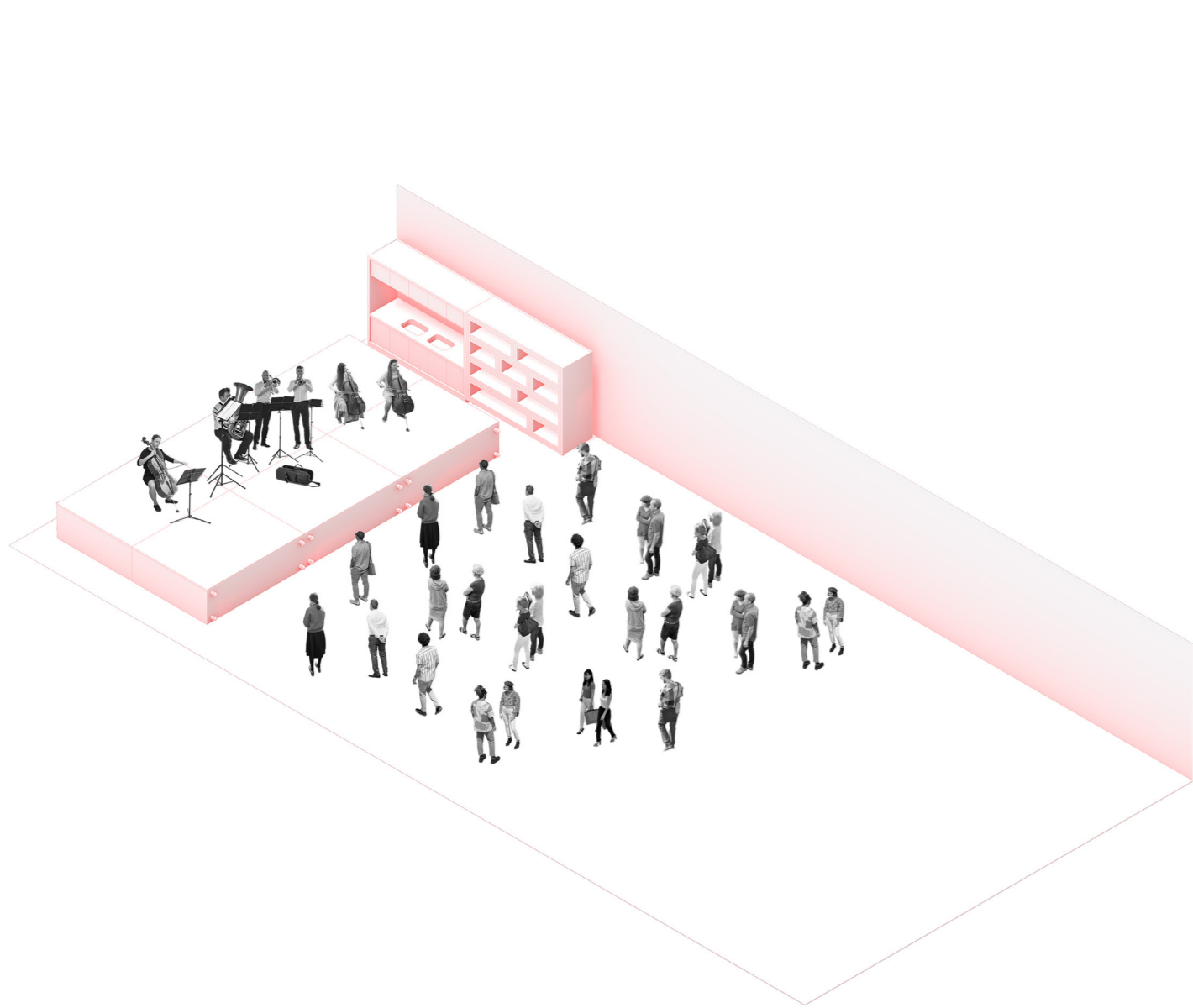






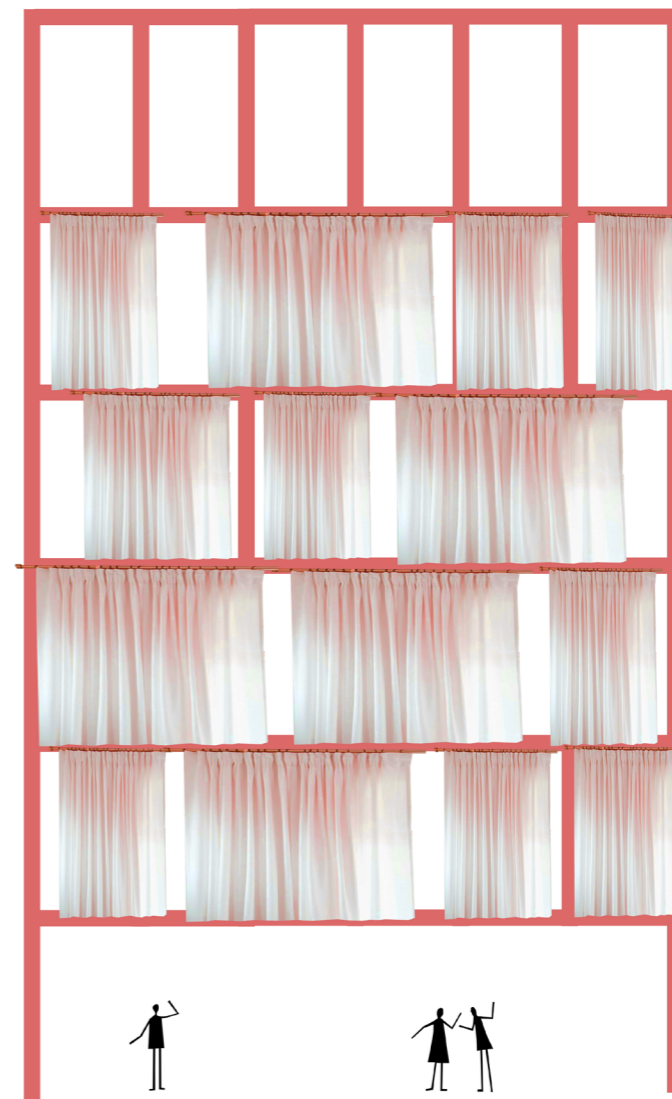
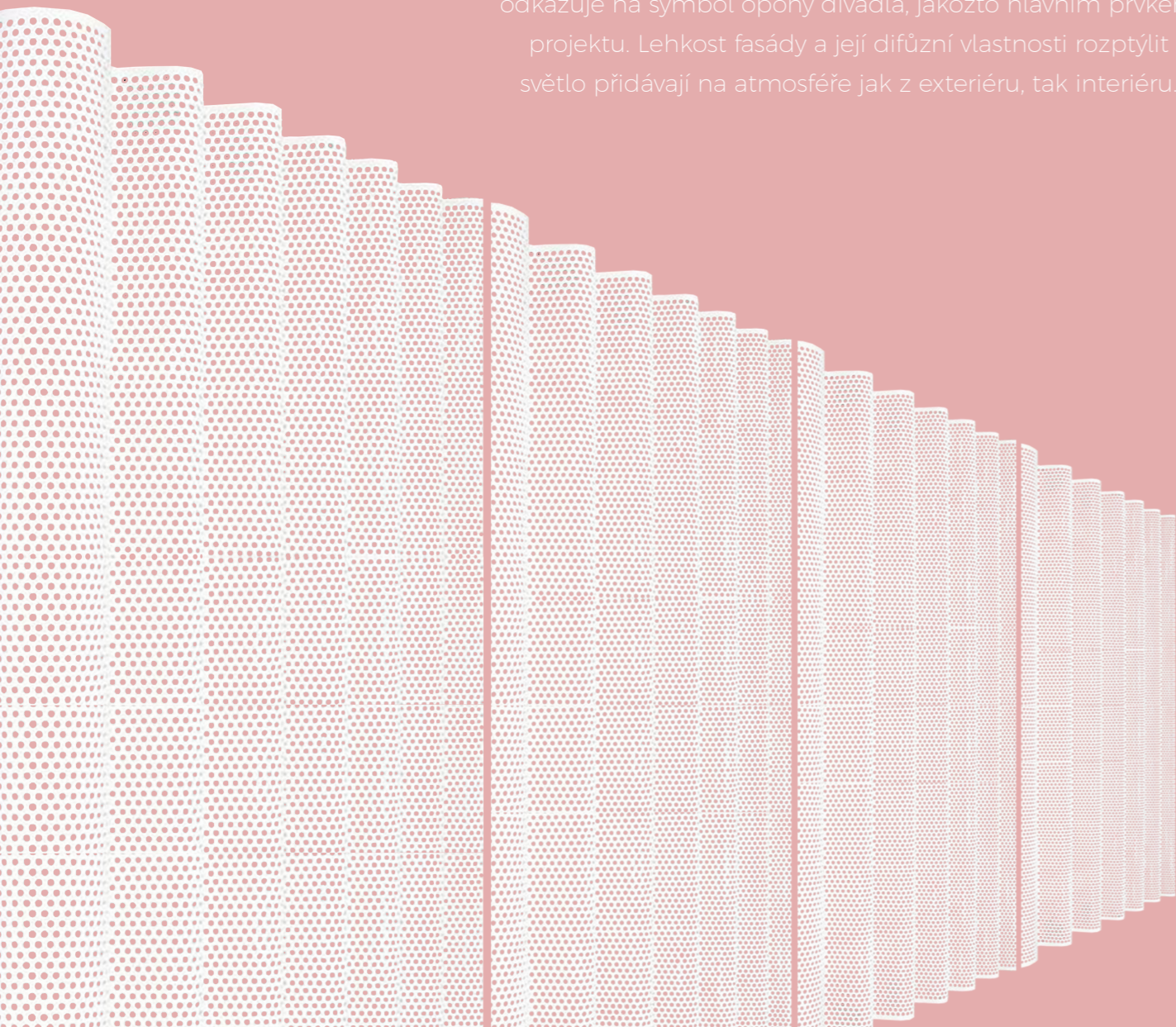


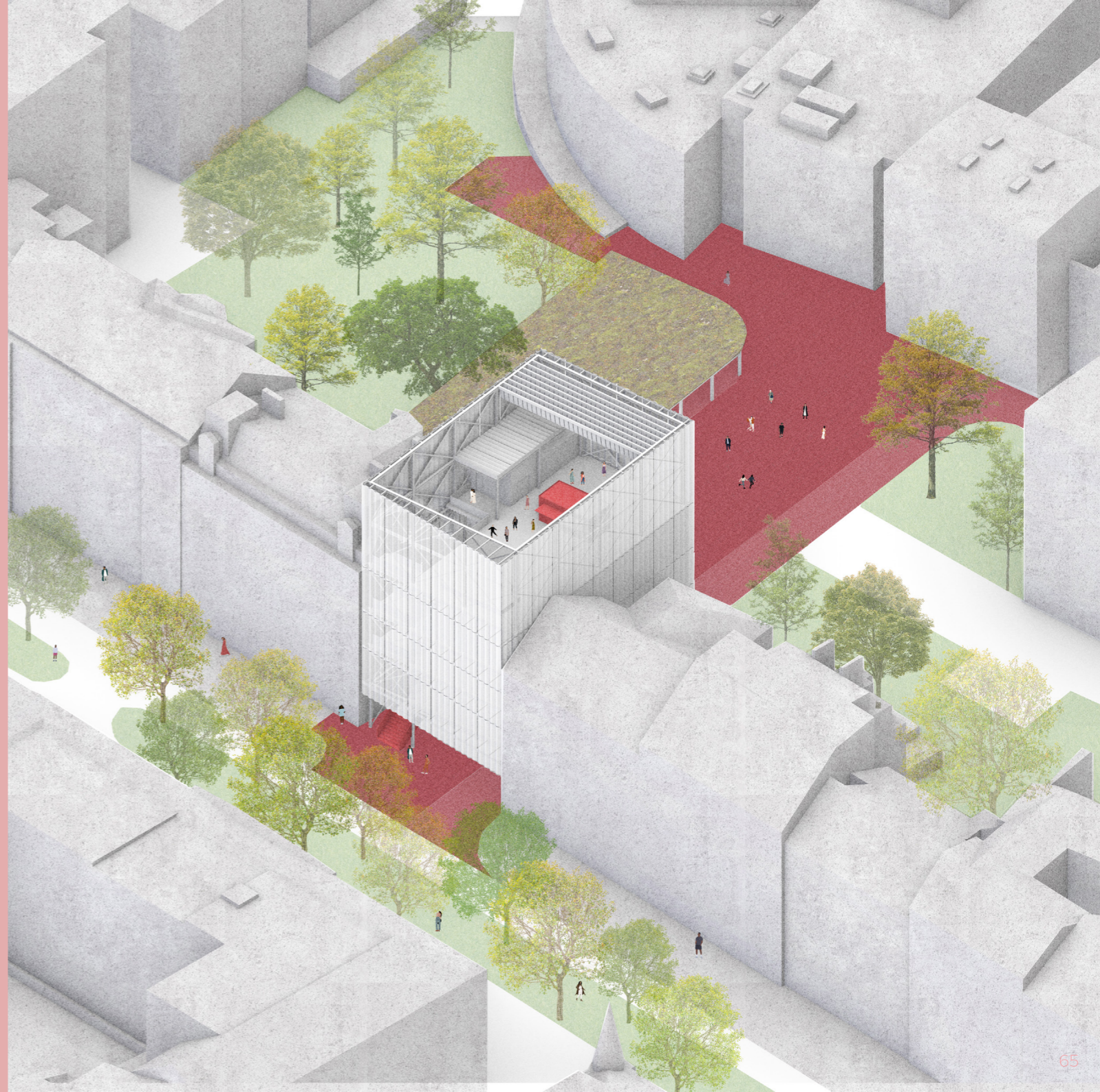




fasáda

Konstrukční řešení fasády je koncipováno jako předsazená samonosná kovová konstrukce, vynášející perforovaný děrovaný plech s vlnitým profilováním. Zde se fasáda odkazuje na symbol opony divadla, jakožto hlavním prvkem projektu. Lehkost fasády a její difúzní vlastnosti rozptýlit světlo přidávají na atmosféře jak z exteriéru, tak interiéru.







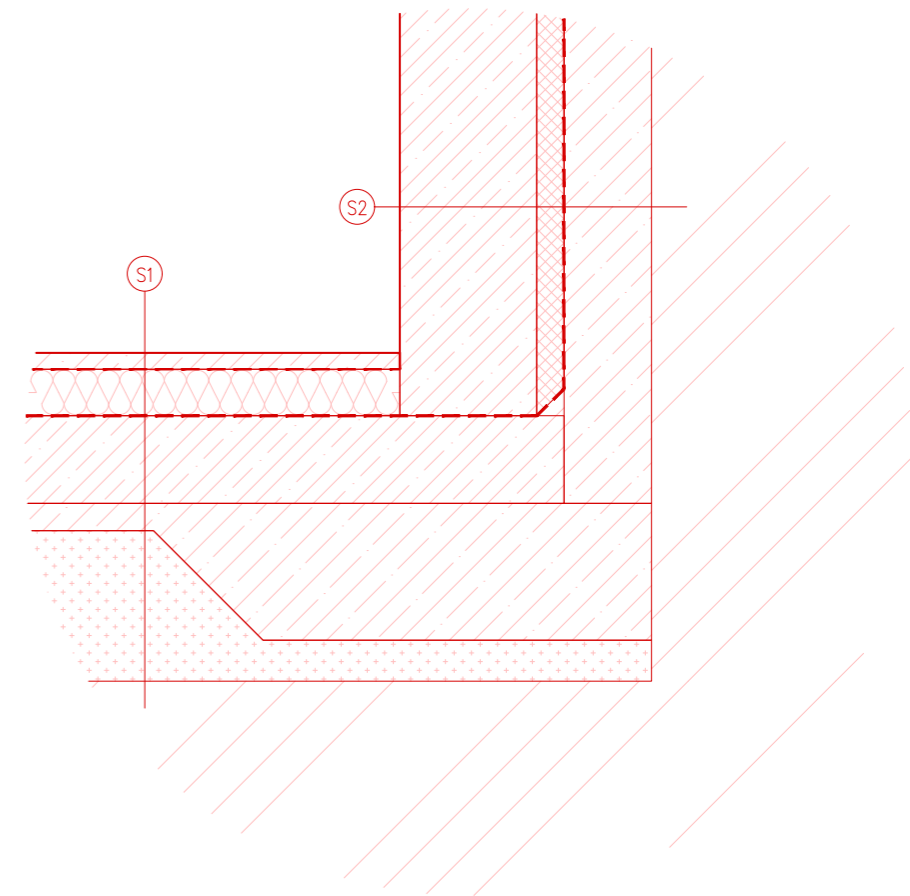
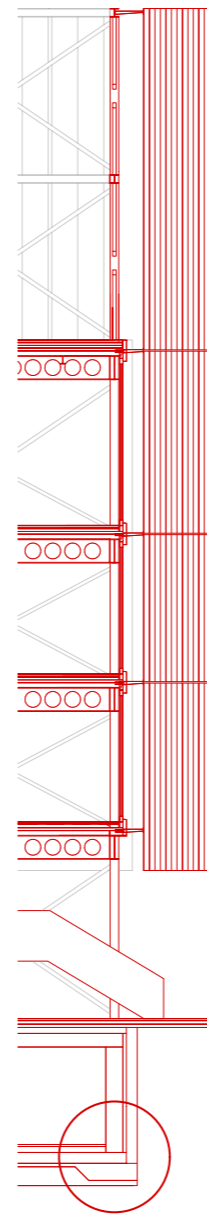
detaily

S1 - styk suterénu se zeminou

litý pohledový beton	60 mm
separační fólie	
tepelná izolace EPS	170 mm
pojistná hydroizolace 2x asfaltový pás	
železobetonová základová deska	320 mm
penetrační nátěr	
podkladní betonová mazanina	100 mm
štěrkopísek, míra zhutnění 0,2 MPa	550 mm
původní zemina	

S2 - styk suterénní stěny se zeminou

železobetonová hydroizolační stěna bílé vany	500 mm
tepelná izolace XPS	100 mm
pojistná hydroizolace 2x asfaltový pás	
ztracené železobetonové bednění	320 mm
původní zemina	



1:25

S2 - styk suterénní stěny se zeminou

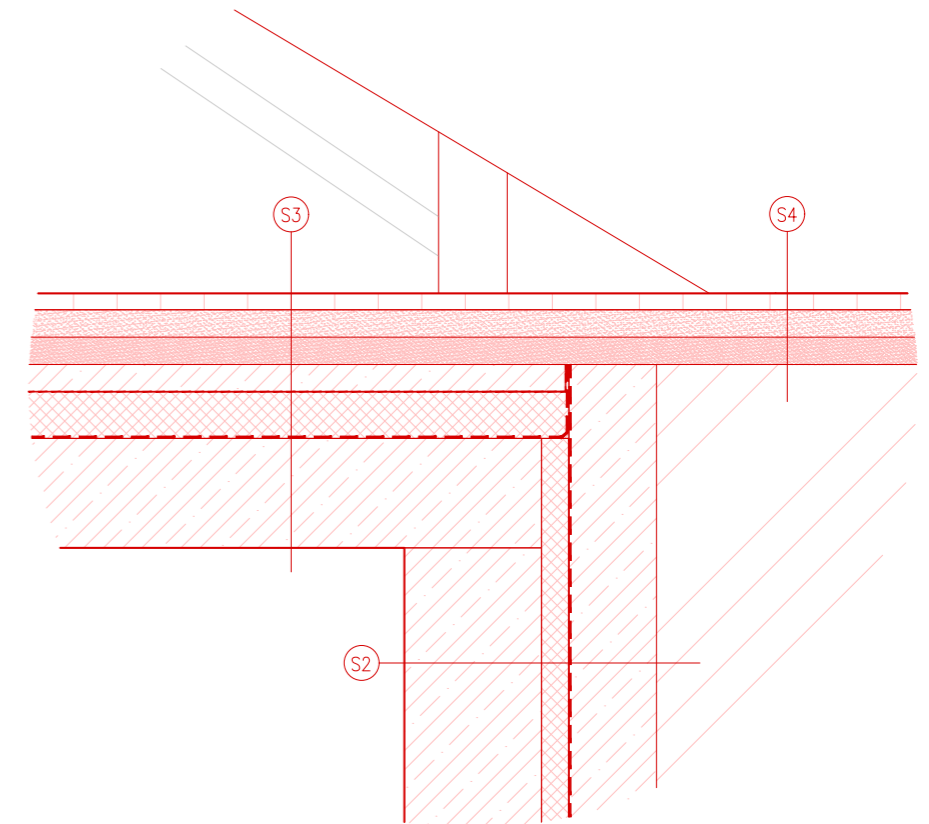
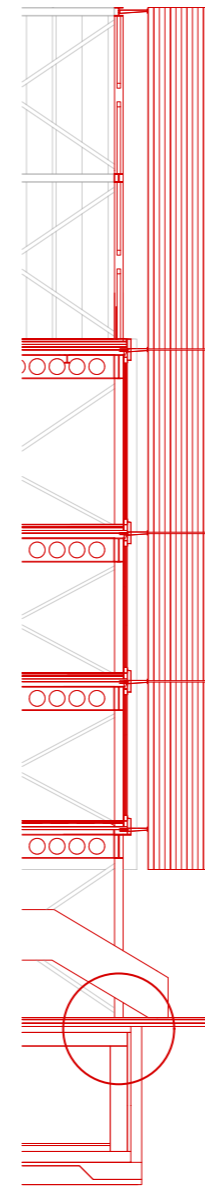
železobetonová hydroizolační stěna bílé vany	500 mm
tepelná izolace XPS	100 mm
pojistná hydroizolace 2x asfaltový pás	
ztracené železobetonové bednění	320 mm
původní zemina	

S3 - stropu nad 1.PP

betonová dlažba	60 mm
šterkový jemnozrný podsyp	100 mm
šterkový hrubozrný podsyp	100 mm
betonová mazanina	100 mm
separační fólie	
tepelná izolace XPS	170 mm
hydroizolační vrstva 2x asfaltový pás	
železobetonový strop	400 mm

S4 - styk suterénní stěny se zeminou

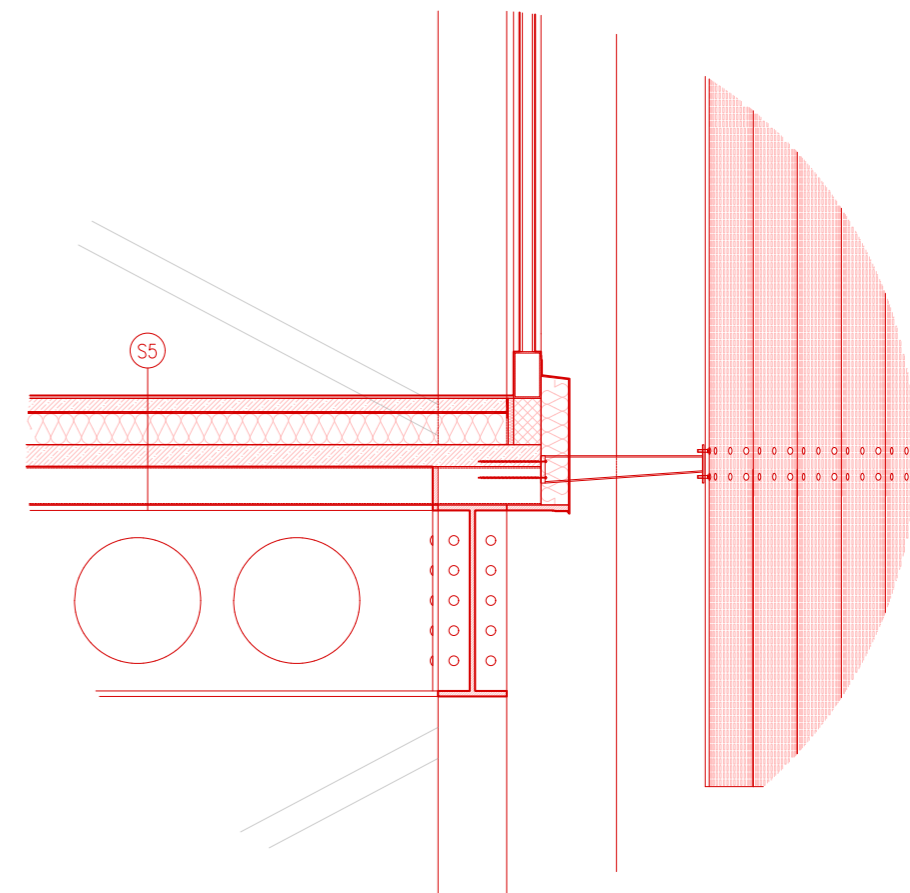
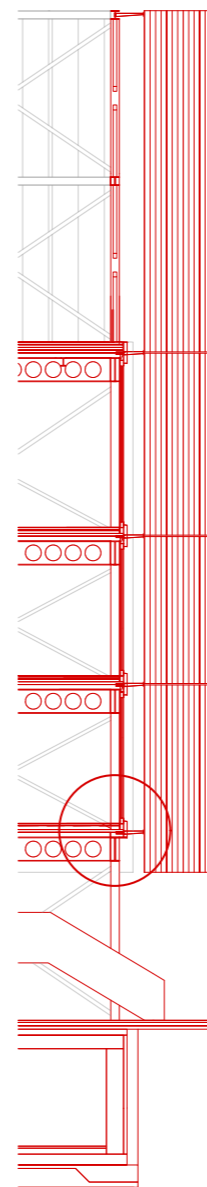
betonová dlažba	60 mm
šterkový jemnozrný podsyp	100 mm
šterkový hrubozrný podsyp	100 mm
původní zemina	



1:25

S5 - podlaha ve 2.NP

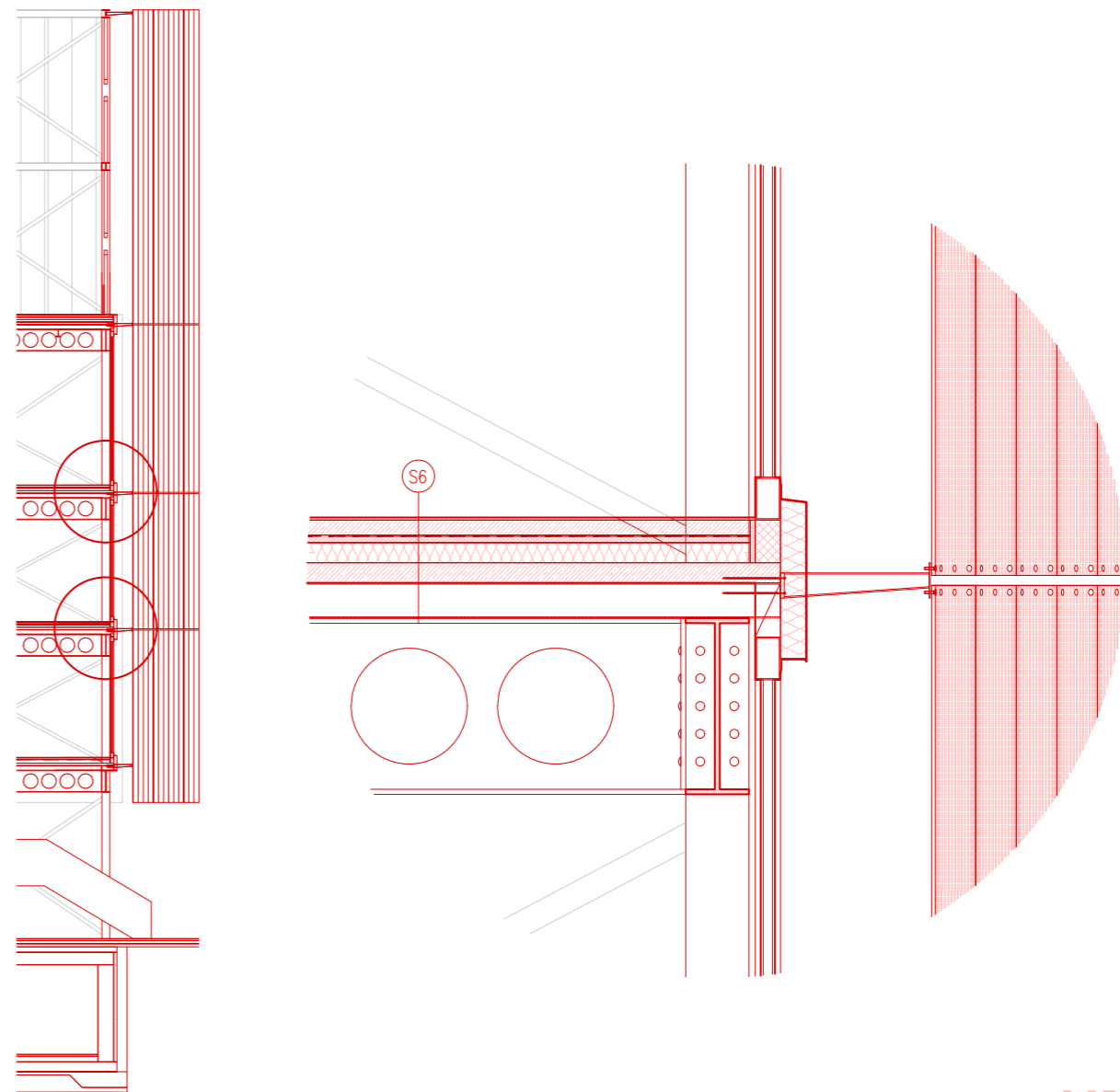
samonivelační podlahová stěrka	12 mm
penetrační nátěr	
betonová mazanina	50 mm
separační fólie	
tepelná izolace EPS	120 mm
železobetonový trapézový strop	220mm



1:25

S6 - podlaha ve 3+4NP

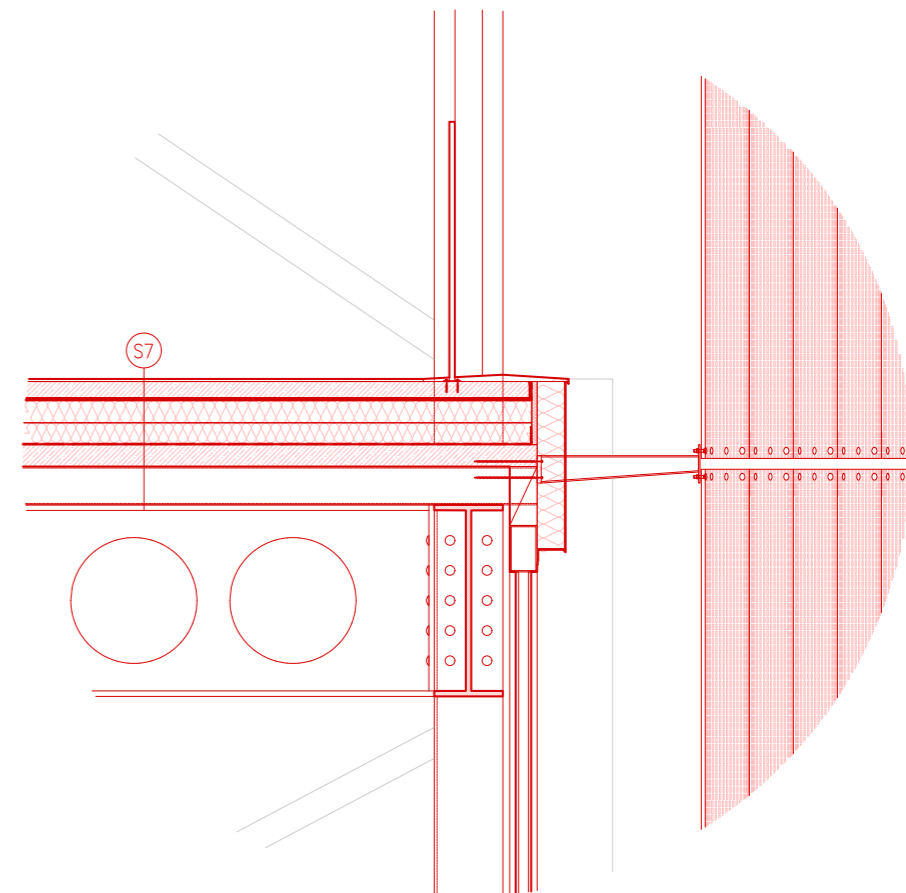
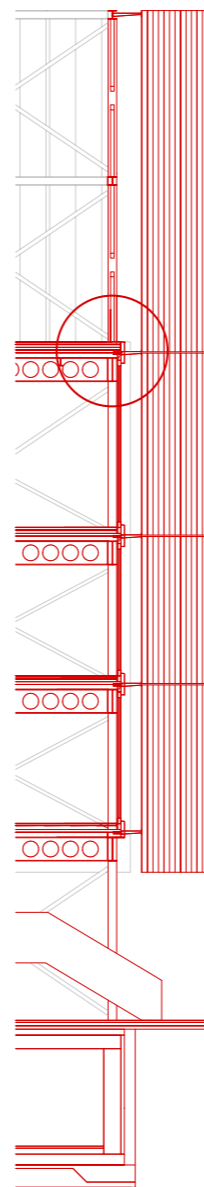
samonivelační podlahová stěrka	12 mm
penetrační nátěr	
betonová mazanina	60 mm
separační fólie	
kročejová izolace	30 mm
tepelná izolace EPS	80 mm
železobetonový trapézový strop	220mm



1:25

S7 - podlaha ve 5.NP (střešní terasa)

samonivelační podlahová stěrka	12 mm
penetrační nátěr	
stěrková hydroizolace	
betonová mazanina	60 mm
drenážní rohož	
separační textilie	
klíny spádové tepelné izolace EPS	90 mm
tepelná izolace EPS	80 mm
parozábrana	
přípravný nátěr	
železobetonový trapézový strop	220mm



1:25

