

Zemědělské Výukové Středisko



diplomová práce
Zemědělské výukové středisko

Fakulta architektury
České vysoké učení technické
Ústav urbanismu
LS 2024/2025

autor:
Vojtěch Janoš

vedoucí práce:
Ing. arch. Michal Kuzemenský

odborný asistent:
MgA. Ing. arch. Slavomír Peterka

oponent:
Ing. arch. Dušan Sabol

konzultace:
Ing. Květoslav Syrový

obsah

zadání	8
analitická část	
místo	10
charakter	12
historie místa	16
současnost	18
krajina	20
povodně	21
analýza tématu	22
stavební program	32
obraz domu	34
autorský text	36
návrh	
urbanistické řešení	40
architektonické řešení	52
konstrukční řešení	98
přílohy	
seznam zdrojů	105
prohlášení autora	106
zadání diplomové práce	107



zadání

Motto: Můj děda, ekolog co recykloval vše, skoro nic nového nespotřebovával, mi před padesáti lety jako malému klukovi říkal, že když on byl malej kluk, to bylo cca před sto lety, se psalo v novinách, že dojde ropa, plyn a uhlí nejpozději do dvaceti let a nastane věčná zima, zmrzneme ... „ale nestalo se to Míšo, to nevadí, šetřím planetu, sebe i tebe jen tak pro radost.“

Téma: Přežijeme? Každý to řeší jinak. Někdo si platí předražené kurzy jak rozdělat oheň bez sirek, někdo je vegetarián, jiný se učí pěstovat rostliny. Neviděli jste film Marťan? Pak máte co dohánět. Návod na soběstačnost. Soběstačnost. Pěstování rostlin a zvířat ve městech nebo na Marsu.

Úkolem je na místě „Povltavská“ (vymezeném vedoucím práce viz příloha*) navrhnout flexibilní dům/domy sloužící „zemědělskému výukovému centru“. Letošní zadání letního semestru osciluje mezi centrem volného času, střední školou, hydroponickým high-tech centrem, terapeutickou komunitou, políčky pro pěstitelskou komunu, klubovnou pro anarchisty, solidním rekvalifikačním střediskem, lamí farmou, králíkárnami a křovím, ekovesničkou, placem na fotbal, sadem.

Pozemek/parcela: Stavba/stavby jsou předpokládány výrazně menší, než zadaný pozemek. Diplomantx mají za úkol vyřešit kompletně celý pozemek. Landscape, pole, sad, zdi, nezdi, veřejné prostory / neveřejné prostory, propojená exteriéru s interiérem atd ...

Cílem je prozkoumat, jak takové centrum bude vypadat, jaký bude mít obsah a program. Jaký bude dopad na okolí. Jaký je perimetr stavby? Bude to jeden dům, více domů? Jak velké? Jaké budou venkovní prostory?

Práce je zadána jako akademická - diplomanti nejsou vázáni místními regulativy (ÚP). Naopak, mají prozkoumat potenciál místa a souvislosti zadání. Studenti nejsou povinni plnit ustanovení vyhlášek (např. kapacita parkování), mají je znát, prověřit a případně mohou navrhnout svoje alternativní řešení.



místo

Námi řešené území se nachází na hranici městských částí Libeň a Troja. Historicky se jedná o území bývalého tzv. Holešovického ostrova, který zanikl na přelomu 19. a 20. století při úpravách koryta v rámci projektu splavnění řeky Vltavy zasypaním vedlejšího ramene.

Od pradávna bylo místo využíváno pro zemědělské účely. Pozemky nacházející se na Holešovickém ostrově sloužily jako pole, louky, zahrady a sady. Hlavní komunikaci tvořila cesta napříč ostrovem od holešovického přivozu k trojskému přivozu či brodu. Podle map zde historicky nestály žádné stavby, které se zde začaly objevovat až na konci 19. století. Všechny usedlosti a ostatní stavby se nacházely na vyšších místech pravého a levého břehu řeky nad nivním údolím, jelikož koryto přirozeně měnilo svůj tvar a s tím i břehy ostrova, který býval často zatopován.

Místu dominuje skála, známá dnes jako Jaboňka, která byla v horní části terasována a využívána jako vinice, sady a zahrady až přibližně do konce 19. století. Během třicetileté války však tyto vinohrady zpustly, čímž na mnoha místech víno ustoupilo jabloním. Právě tyto stromy propůjčily návrší současný název Jabloňka. Mírné svahy v okolí skály se zvolna měnily na příměstské zahrádkaření, které postupně v 60. letech 20. století začalo upadat. Po roce 1989 začaly některé kolonie zanikat a zarůstat divokými křovinami či byly nahrazovány novou zástavbou, anebo začalo docházet k transformaci na chatové oblasti.

V posledních 50 letech došlo k navezení velkého množství zeminy, čímž se terén na řešeném pozemku směrem k Vltavě zvýšil o cca 6m - původní nivelita byla zachována pouze při úpatí skály, kde je vedena místní komunikace. Jihovýchodním směrem na zvýšeném terénu vyrostly studentské koleje Univerzity Karlovy dle projektu Karla Pragera, který se zdaleka nezrealizoval celý. Dále zde vyrostla mimoúrovňová křižovatka před mostem Barikádníků, který nahradil původní Trojský most. Současný Trojský most, který zde vyrostl na přelomu nultých a 10. let 21. století, se nachází cca 700m západně od mostu Barikádníků. Před jeho výstavbou v místech stál provizorní tzv. „Rámusák“, který sloužil tramvajové dopravě. Ve stejné době probíhala výstavba další etapy městského okruhu. V místě Trojského mostu ústí tunelový komplex, ze kterého pokračuje kapacitní komunikace a odřezává tak pozemek od řeky.



charakter

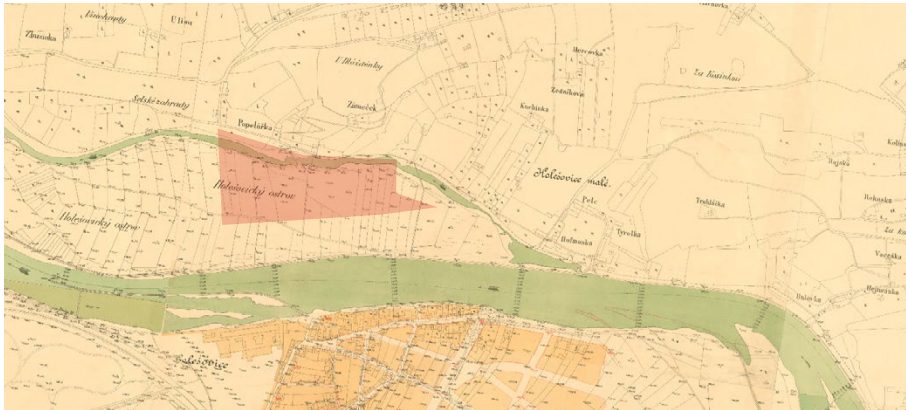




[9]



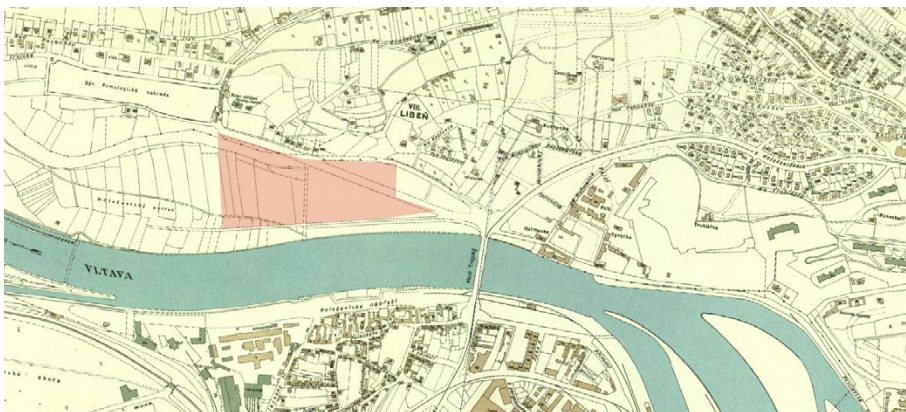
historie



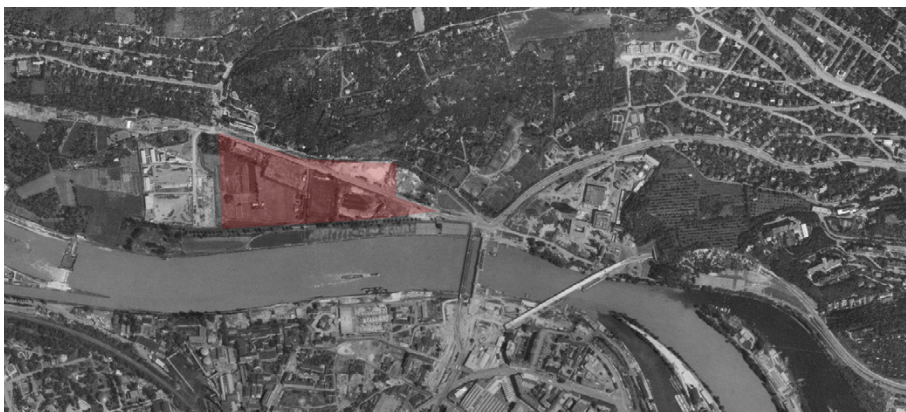
1889
stav před úpravou koryta Vltavy,
parcely leží na Holešovickém
ostrově [3]



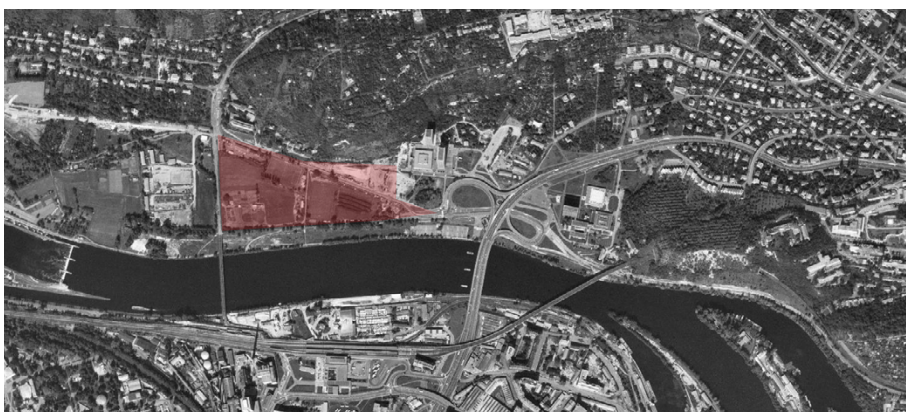
[7]



1938
výstavba mostu Barikádníků (tehdy -
Trojský most) [3]

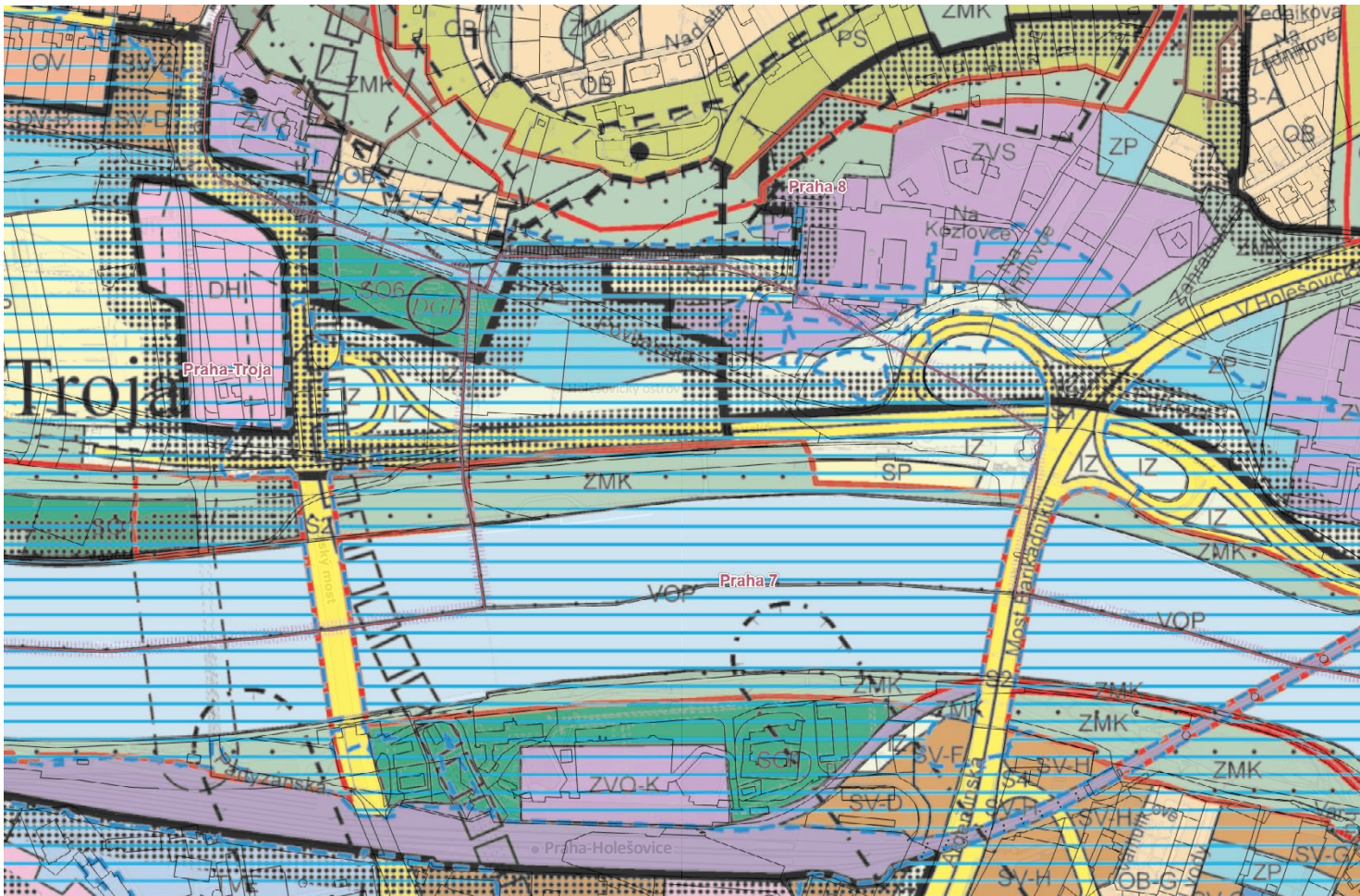


1975
zahájení výstavby v okolí parcely [3]

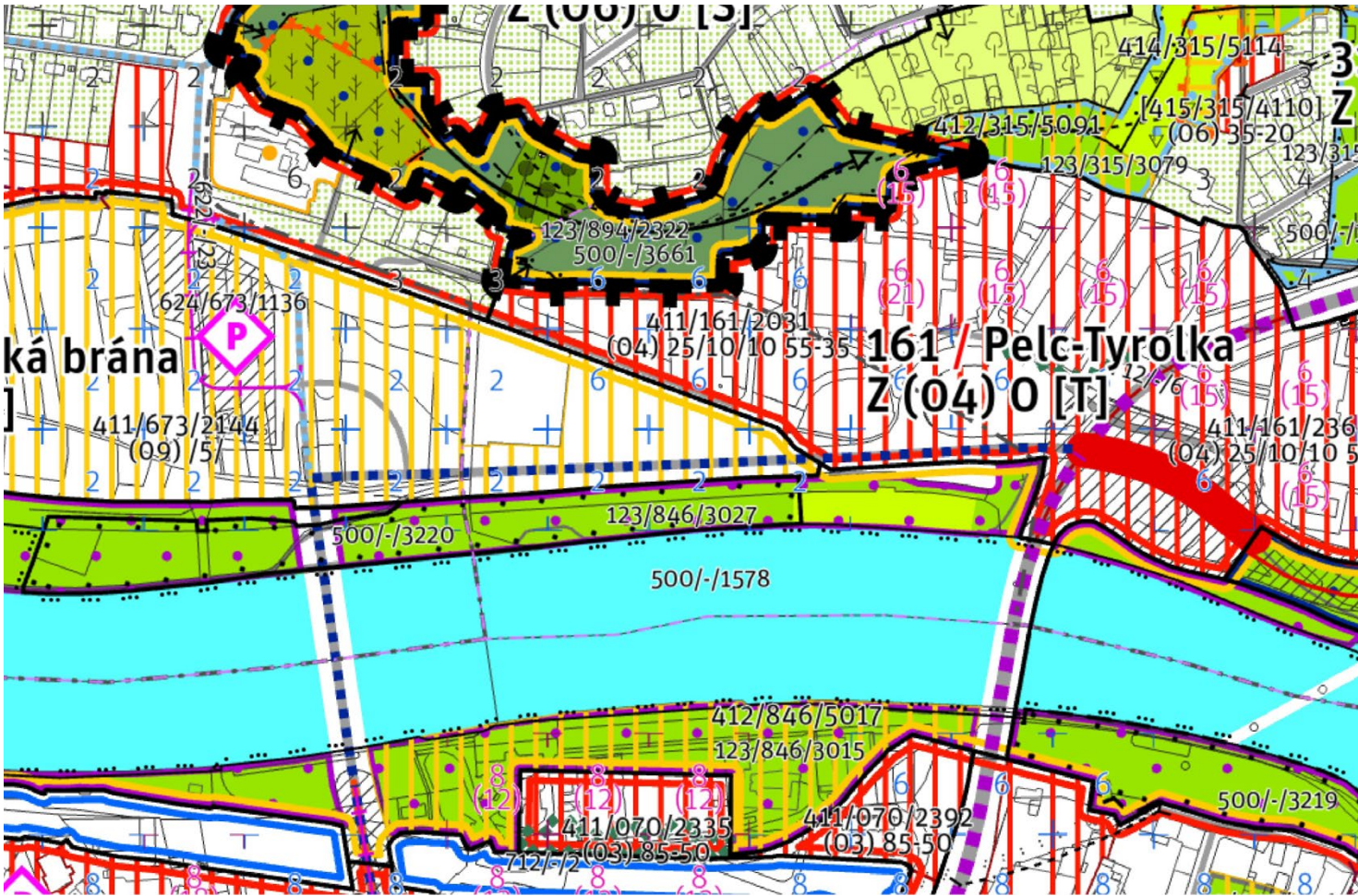


1989
výstavba mostu tzv. Rámusáku a
Kolejí 17. listopadu [3]





Územní plán Prahy [4]

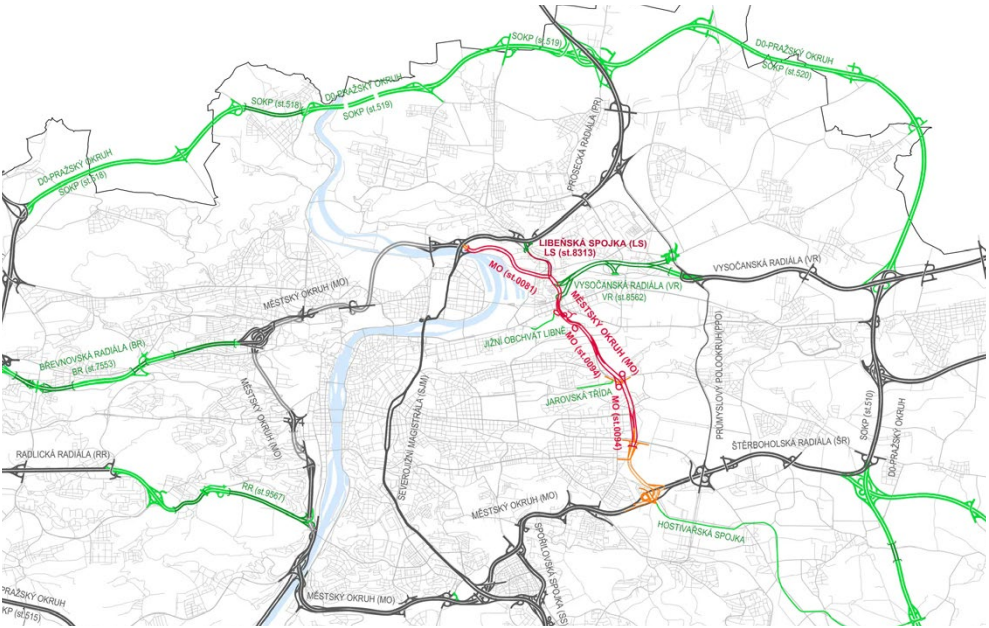


Návrh Metropolitního plánu [5]

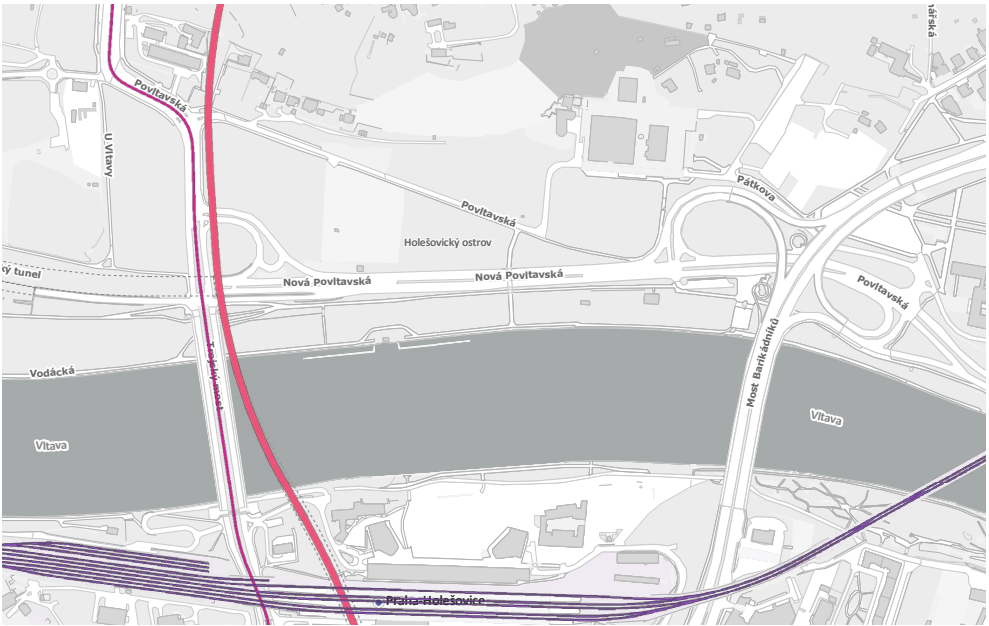
doprava

automobilová doprava

parcela leží v místě napojení
městského okruhu na
severojižní magistrálu



[14]



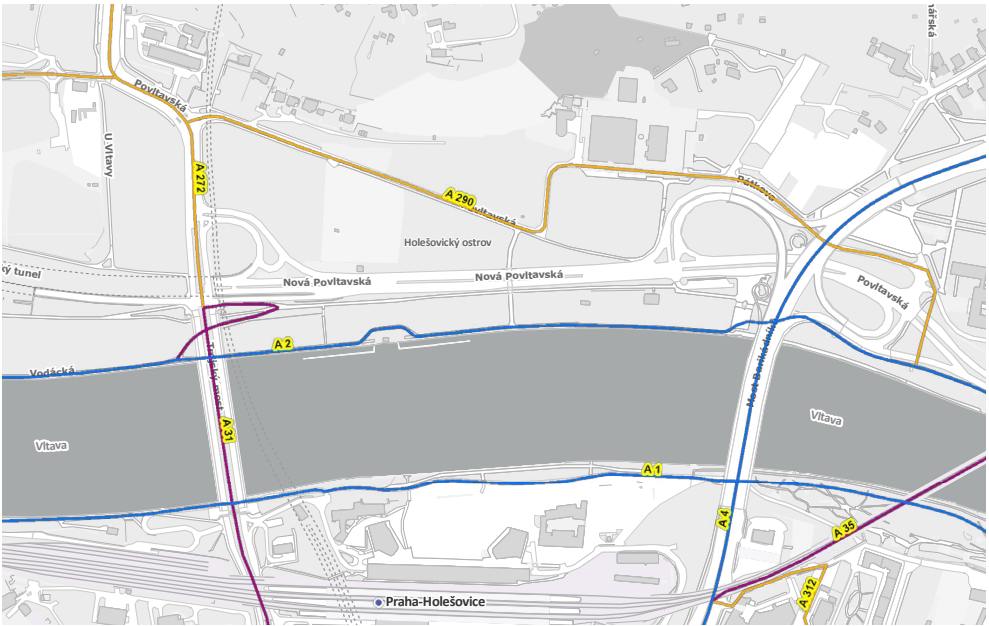
[6]

kolejová doprava

- železniční tratě
- tratě metra
- tramvajové tartě

cyklistická doprava

- nadřezené trasy
- páteřní trasy
- hlavní trasy



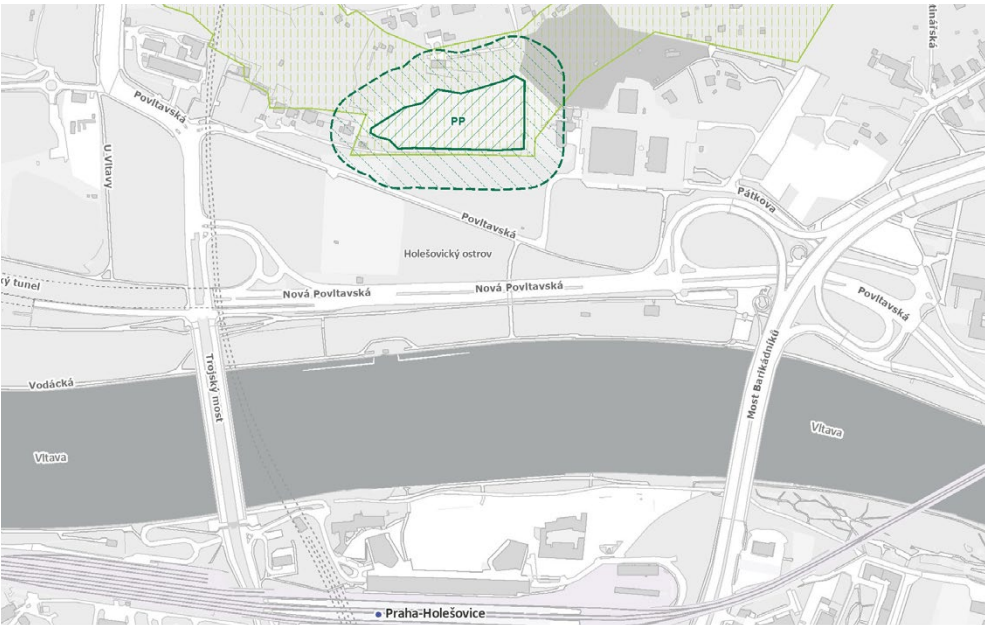
[6]

krajina

Území se nachází na úpatí skály Jabloňky s převýšením 80 až 100 m. V západní části ostrohu je starý stěnový lom, kde se v 19. století těžil křemenec. Na skále se také od středověku pěstuje víno.

Většina území zaznamenala výraznou proměnu kvůli navážce 6m zeminy z výstavby tunelu Blanka. Na zavezených místech se původně nacházely mimo jiné zahrádky a chatky.

Předmětem ochrany je skalní masiv jako význačný geologický a krajinný prvek, tvořený břidlicemi a křemenci a zachování xerothermních společenstev rostlin a živočichů



[6]



[9]



povodně

Řešené území bylo výrazně zasaženo povodněmi v roce 2002, kdy došlo k jeho téměř úplnému zatopení, podobně jako v sousední čtvrti Troja. Tato událost poukázala na zranitelnost celé oblasti.

Při povodních v roce 2013 již bylo území ochráněno díky vybudování protipovodňových opatření – konkrétně valu a protipovodňových stěn, které vznikly v souvislosti s výstavbou městského okruhu a tunelu Blanka.

Tato infrastruktura významně zvýšila potenciální využitelnost území. Zároveň však přinesla i negativní dopad v podobě omezeného přístupu k řece Vltavě, což ovlivňuje jeho rekreační a krajinářský charakter.



[6]



ortofoto povodní 2002 [8]



ortofoto povodní 2013 [8]



FarmED centrum regenerativního zemědělství

autor Timothy Tasker Architects
místo Cotswolds, Anglie
výstavba 2021
popis Referenční projekt slouží jako příklad edukačního centra, které je úzce propojeno s tématem udržitelnosti. Jádrem celého areálu je soběstačný zemědělský provoz, jenž vytváří základ pro vzdělávací aktivity zaměřené především na odbornou veřejnost. Cílem centra je šířit povědomí o významu udržitelného hospodaření a představit různé metody jeho realizace v praxi. Nedílnou součástí projektu je také restaurace, která propojuje zařízení s širší veřejností a rozšiřuje tak jeho dosah. [10]



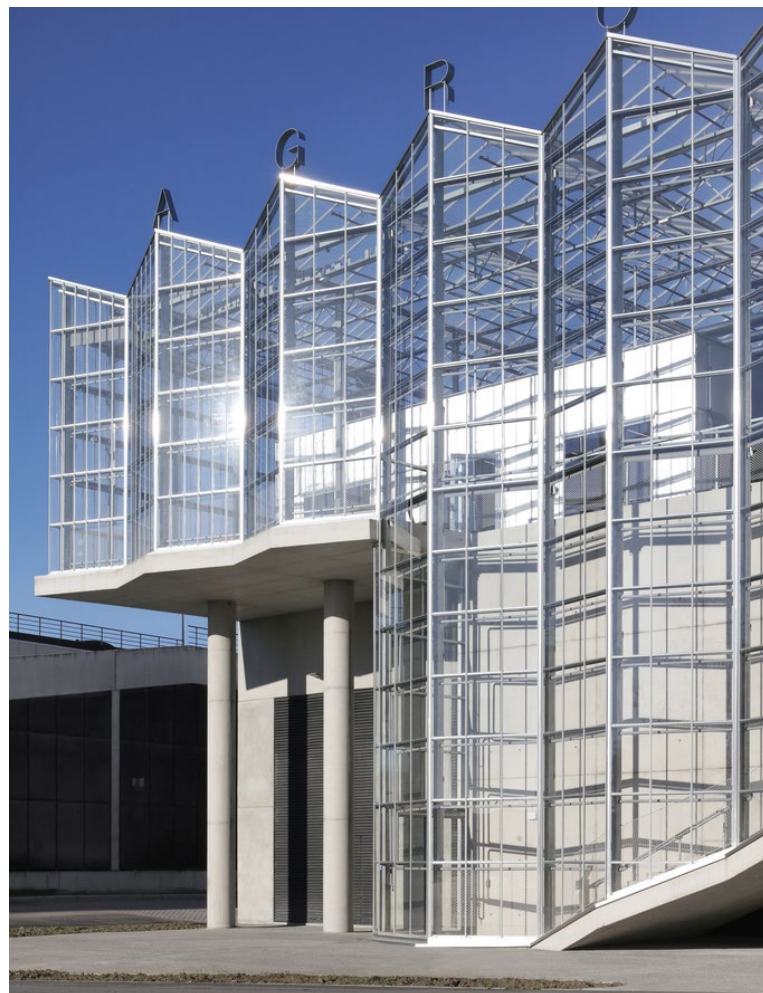
Agrotopia Research Center

autor META architectuurbureau,
van Bergen Kolpa architects

místo Roeselare, Belgium

výstavba 2021

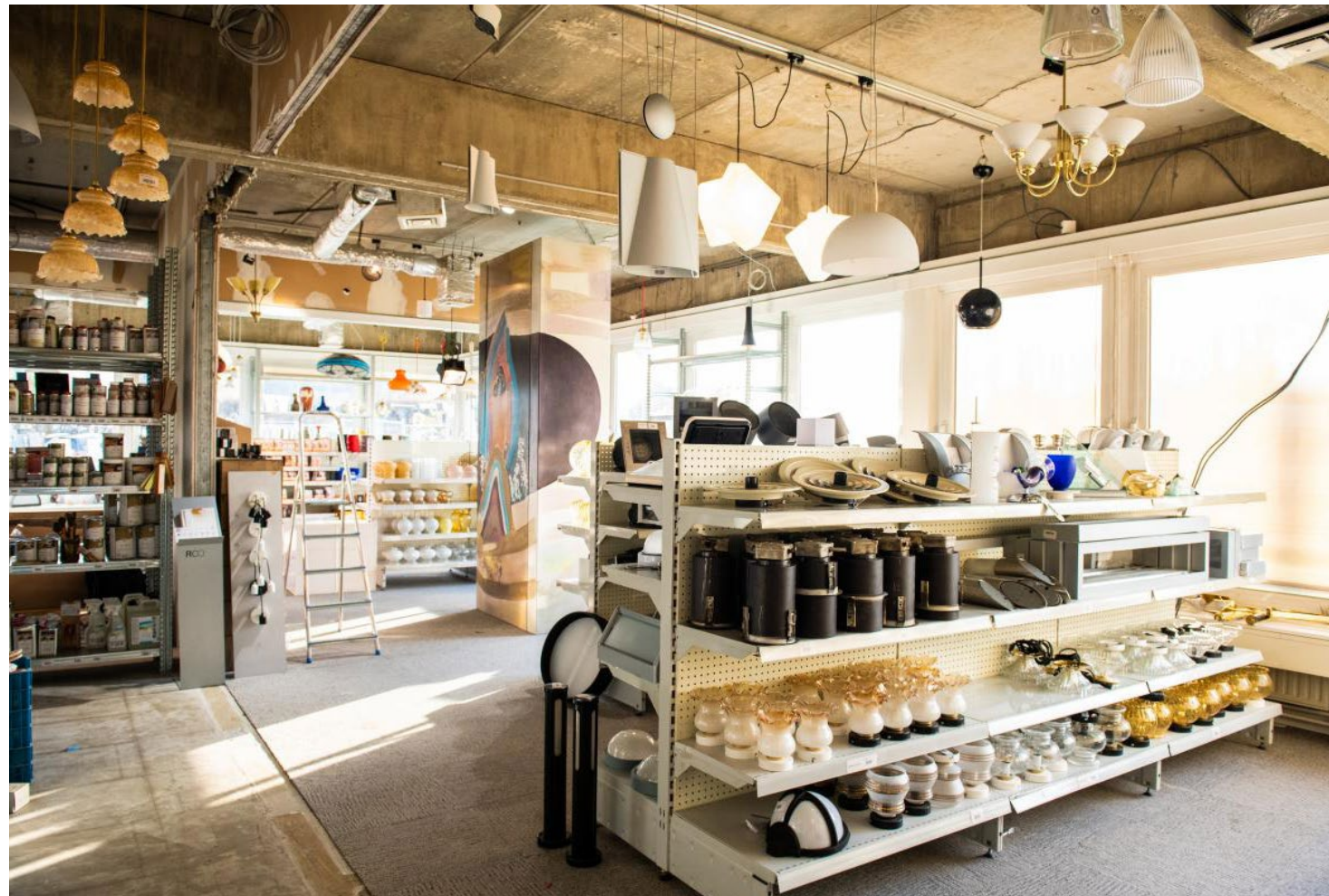
popis Agrotopia je příkladem high-tech přístupu k městské produkci potravin a slouží jako výzkumné centrum zaměřené na inovativní formy pěstování. Budova je navržena s důrazem na intenzivní využití prostoru, efektivní cirkulaci energie a vody. Nachází se na městském okruhu v Roeselare. Kromě výzkumné funkce je objekt doplněn o edukační trasu přístupnou široké veřejnosti.[11]



Rotor Deconstruction

místo Brusel, Belgie

popis Rotor DC je družstvo zaměřené na opětovné využití stavebních materiálů a stavebních prvků. Jeho činnost spočívá v demontáži, zpracování, katalogizaci, skladování a dalším obchodování se zachráněnými stavebními díly, čímž přispívá k udržitelnému nakládání se stavebním odpadem. Díky využívání webových rozhraní má družstvo široký dosah nejen na firmy, ale pro širokou veřejnost. Pro svou činnost využívá objekt původně určený ke skladování a administrativě. Jde o typický příklad zařízení, která se v Belgii, Francii či Nizozemsku nacházejí v blízkosti každého většího města. [12]



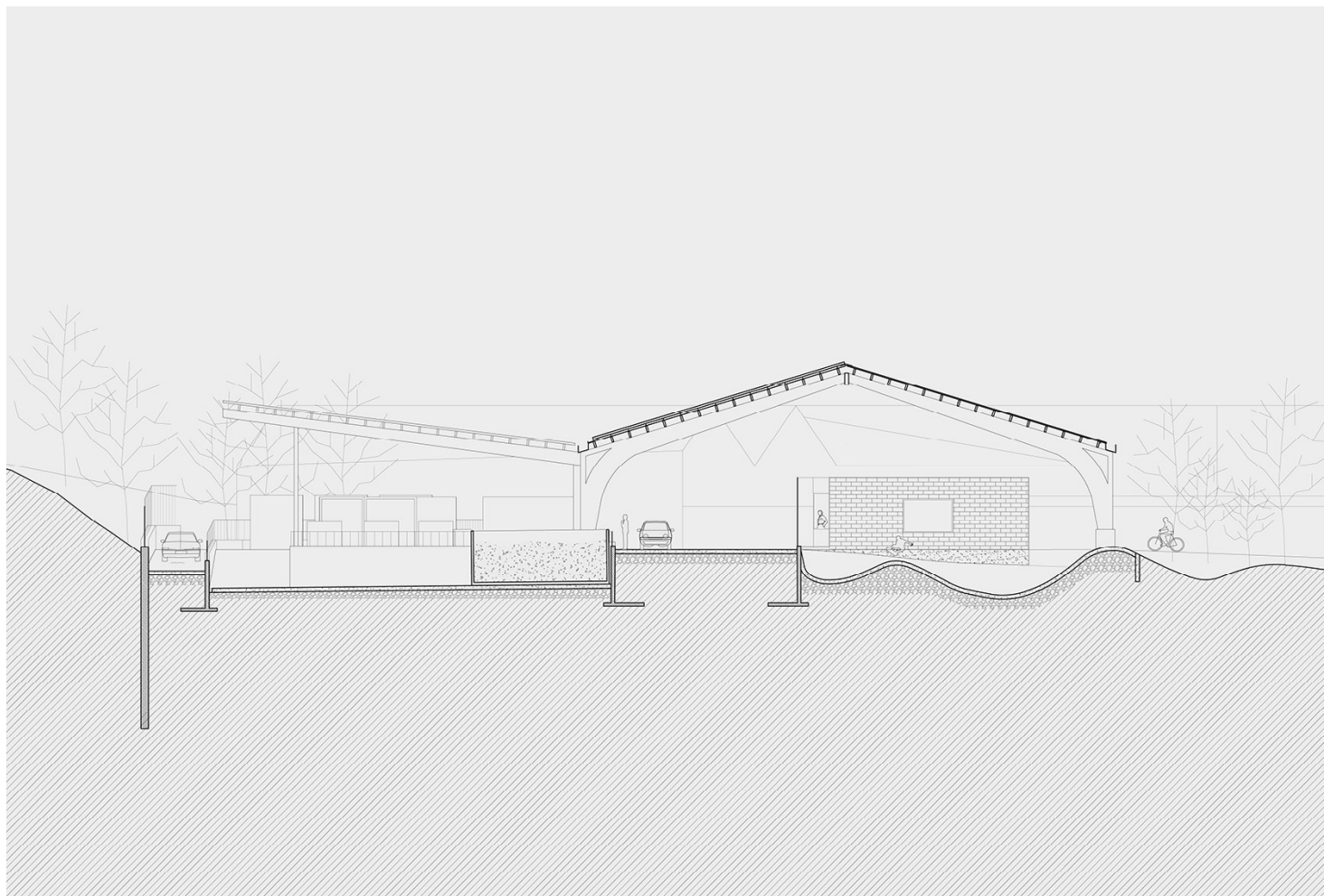
Waste, recycling and repair centre

autor 51N4E

místo Brusel, Belgie

výstavba 2024

popis Projekt představuje inovativní přístup k nakládání s odpadem ve městě. Namísto tradiční likvidace materiálů ve sběrných dvorech na periferii se práce s odpadem stává součástí veřejného prostoru. Proto je součástí objektu skatepark, který slouží jako styčný bod pro veřejnost, která tímto přichází do blízkého kontaktu s principy cirkulární ekonomiky bez umělého tlaku. [13]



stavební program

První, co vytane na mysl při zmínce zemědělství ve městě jsou zahrádkářské kolonie. Ty mají v Česku dlouhou tradici sahající až do 90. letech 19. století a jejich přetrvávající popularita je důkazem síly tohoto tématu. Poptávka po koloniích je poslední dobou naplňována také komunitními zahrádkami, které vznikají buď na městech vlastněných polích, anebo dočasně v městských prolukách či jiných nevyužívaných místech. Komunitní zahrady plní nejrůznější funkce, jako například adaptaci na změnu klimatu, potravinovou soběstačnost nebo rozvoj komunit. Z velké většiny jde o dobrovolnou neplacenou činnost.

Komunitní zahrady jsou často vedené formou KPZ (= komunitou podporované zemědělství). To představuje partnerství mezi odběrateli a zemědělci založené na vzájemném závazku obou stran podělit se přímo o zemědělskou produkci bez prostředníků. KPZ mají smysl nejen ve snaze zvyšovat potravinovou soběstačnost, ale také podporují kooperaci a solidaritu v rámci komunity a jsou prostředkem, jak informovat o ekologicky šetrném hospodaření.

Právě téma edukace v tématech udržitelnosti je hlavní nosnou myšlenkou mého areálu. Přes všechna positiva, které KPZ má jej vnímám jako koncept pro uzavřenou skupinu nadšenců s omezeným dosahem. Řešené území je ve své podstatě exkluzivní. Prázdná parcela této velikosti na hranici intenzivního města je luxusní komoditou a vyžaduje intenzivní využití.

Zemědělstvíměstě je bezpochybně ekonomické. Proto jej musíme vnímat více jako službu než jako produkci. Zemědělské vzdělávací středisko které na parcelu umísťuji využívá primárně pěstování ve sklenících a za pomoci moderních metod jako je hydroponie. Ty mají vyšší výnosnost než běžné metody pěstování a umožňují celoroční provoz.

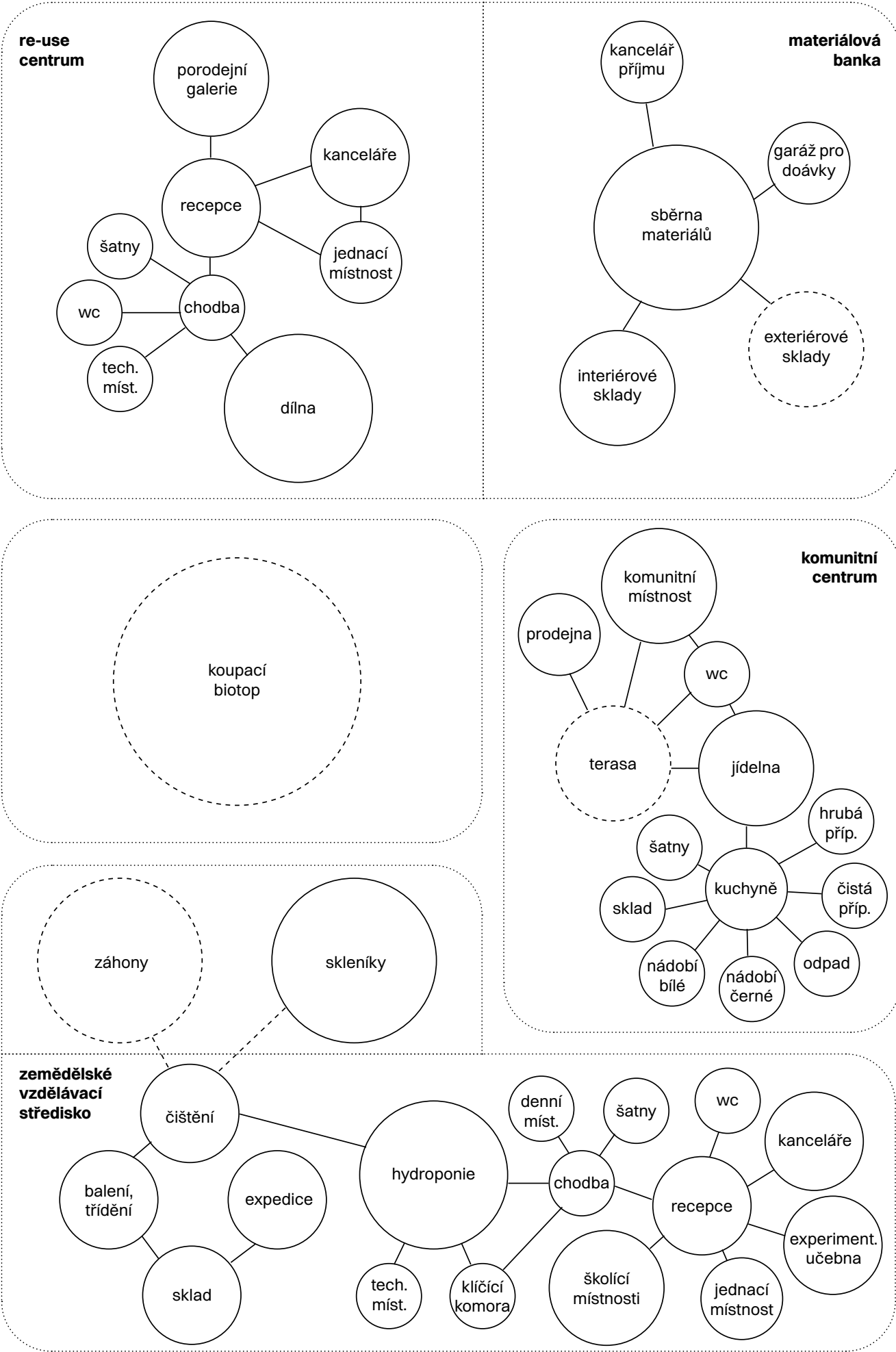
Hlavní funkcí však zůstává edukace. Středisko kombinuje teoretickou a praktickou výuku. Na rozdíl od KPZ zde stabilně pracuje skupina zaměstnanců, kteří o farmu pečují a návštěvníci se přicházejí vzdělávat. Cílem je zasáhnout co

nejširší veřejnost. Od mateřských školek, přes vysoké školy až po praktikující zemědělce, kteří se chtějí vzdělat v moderních metodách.

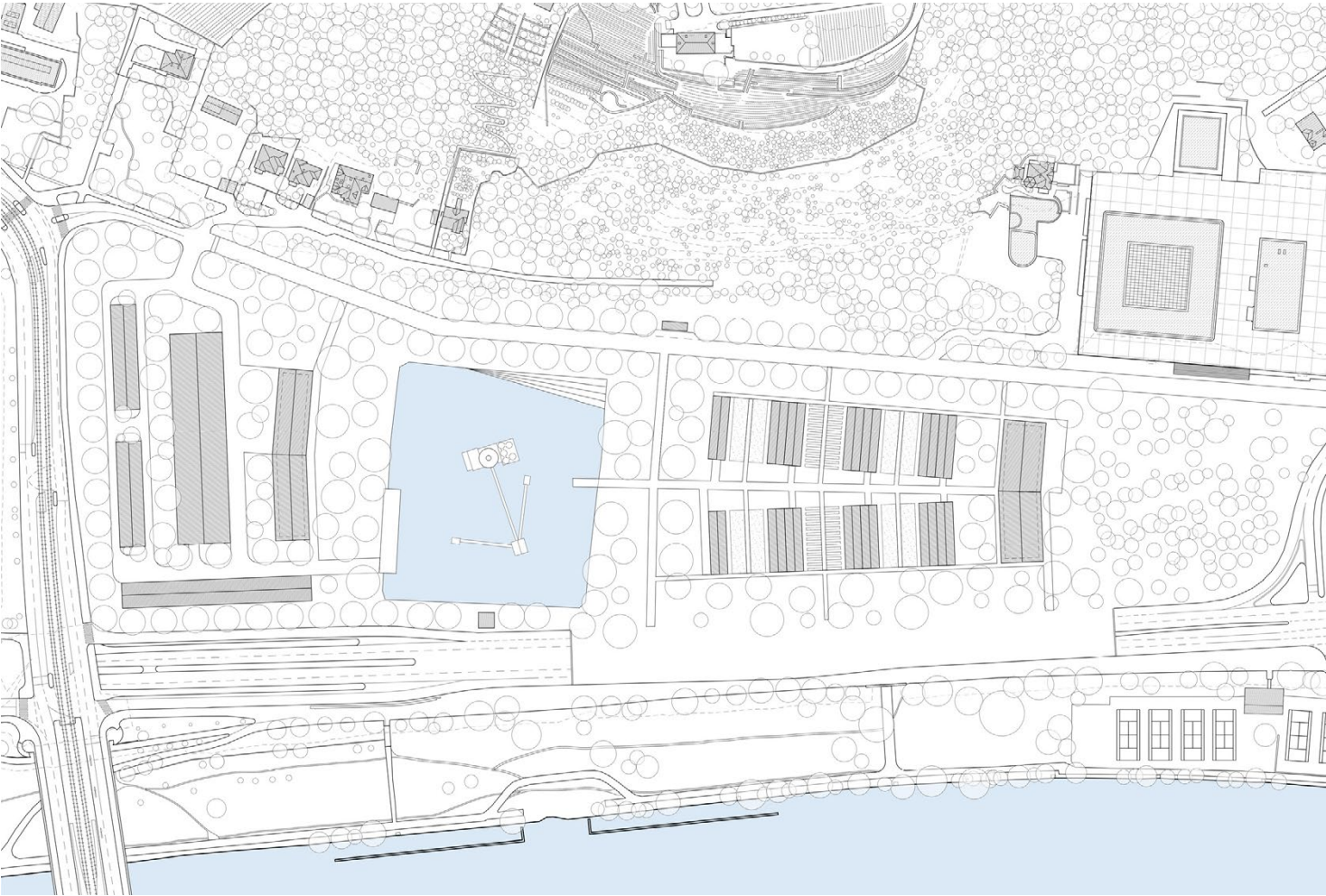
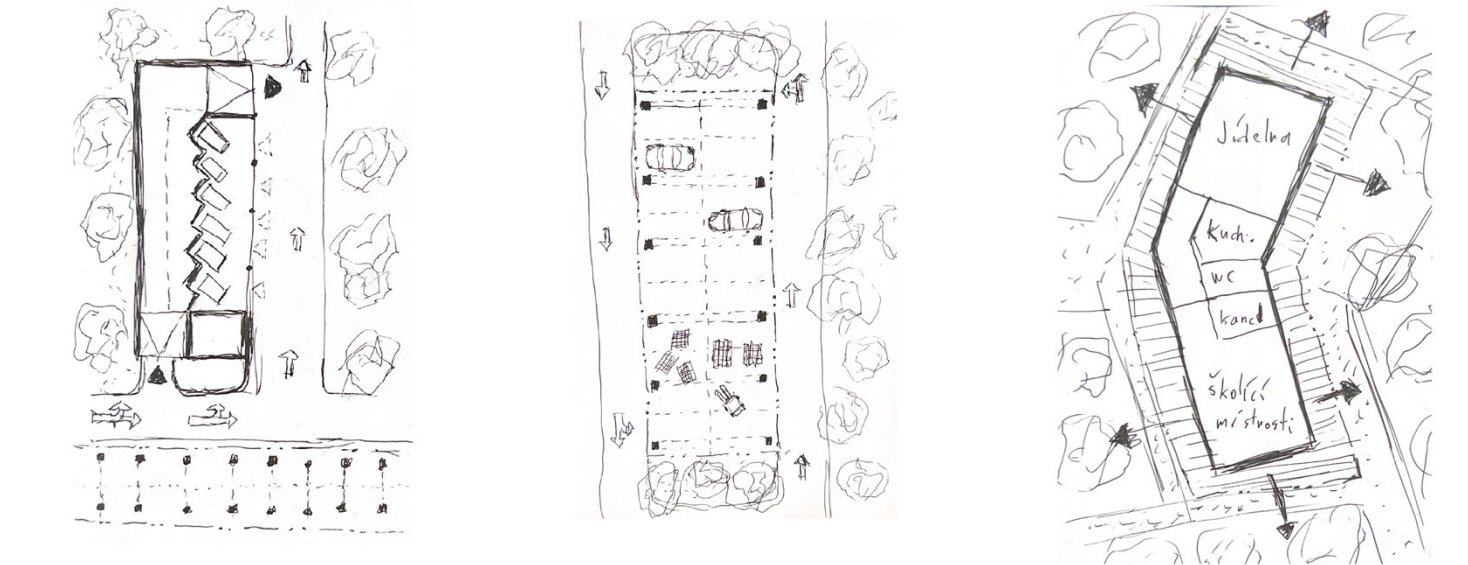
Společenský aspekt zemědělství je v místě podpořen komunitním centrem, které obsahuje obchůdek, ve kterém se prodává lokální úroda, flexibilními prostory pro pořádání různorodých společenských akcí a jídelnou. Tento objekt se nachází ve středu parcely společně s koupacím biotopem, kterému vévodí silo, ponecháno po betonárce. Prostor pro rekreaci v srdci pozemku pomáhá také k přiblížení návštěvníků k zemědělství a manuální práci.

Právě práce s materiálem je totiž tématem třetí, nejzápadněji položené části areálu. Snažím se uchopit udržitelnost v širším kontextu a rozšiřuji si zadání nad rámec zemědělství. Zásadním aspektem v šetrném hospodaření je práce s odpadem, zvláště tím stavebním. Nacházíme se na místě neodmyslitelně spojeném s automobilovou dopravou, ale právě dopravní dostupnost je zásadní pro funkci Materiálové banky a re-use centra.

Tato typologie je u nás zatím v plenkách a objevuje se pouze v drobném měřítku, ale země jako Francie, Belgie či Nizozemí už mnoho let budují síť obdobných zařízení v blízkosti každého většího města. Základní princip je, že materiálová banka slouží jako sběrné a třídící místo pro stavební prvky a materiály, které jsou sem svezeny po domluvě zaměstnanci, nebo přivezeny lidmi a firmami, kteří se jich potřebují zbavit. V re-use centrum s jsou následně prvky zpracovány, opraveny, katalogizovány a uskladněny ve skladovacích prostorách areálu, nebo jsou odvezeny do větších skladů dále za městem. Součástí procesu je i prodej zhodnocených prvků. Skrze online platformy, nebo přímo na místě. I tento provoz slouží zároveň jako vzdělávací a dílna je otevřena veřejnosti.



obraz domu - první skici



autorský text

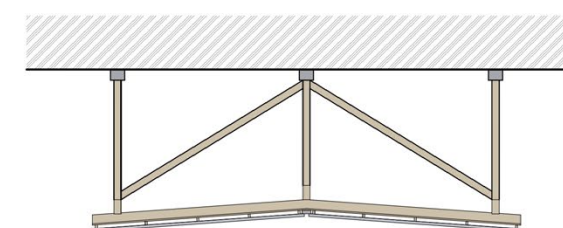
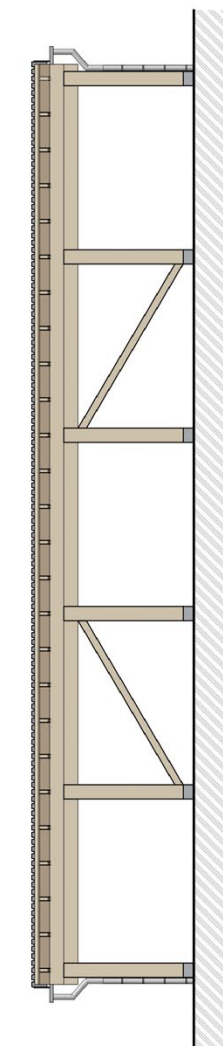
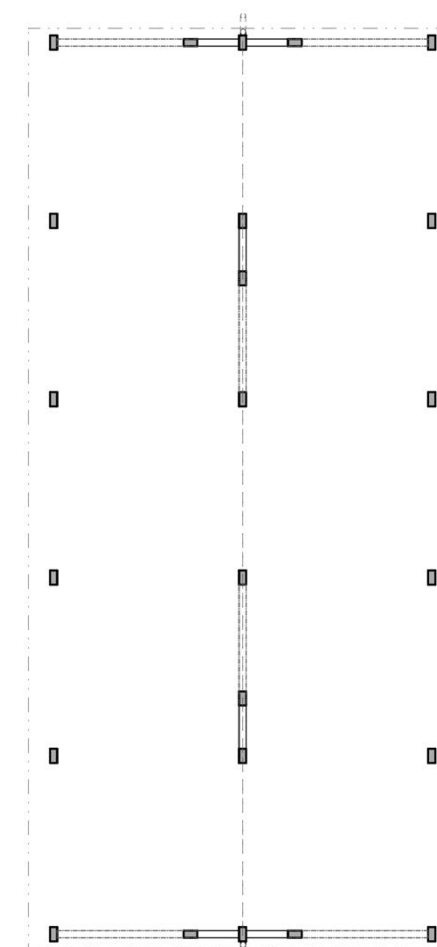
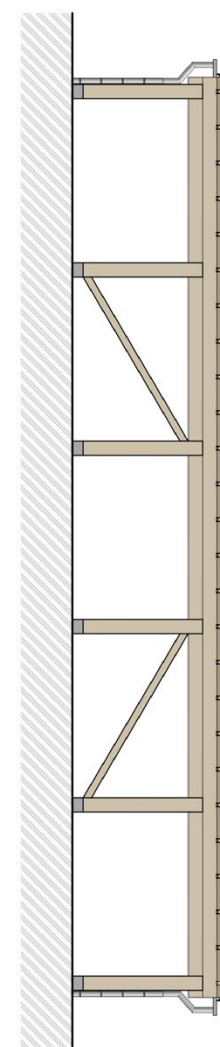
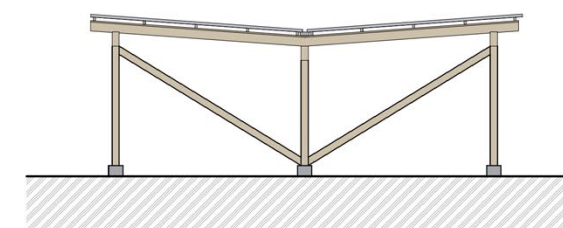
Nacházím se na rozhraní. Ze severu majestátní strmé skály s usedlostí na vrcholu. Na jihu neprostupná bariéra rušné silnice odřezávající území od zbytku světa. Ale možná právě díky tomu tento kousek Prahy zůstal volný. Jen přes řeku dynamicky roste nová čtvrť. Brzy bude město všude. Téměř všude. Tady vyrostě něco jiného. Vytvářím místo pro poznání. Místo, které vzdělává v udržitelnosti napříč obory, prostředí na pomezí města a venkova, moderní variaci na zemědělské družstvo i sběrný dvůr pro 21. století. V jednom místě se tady kloubí zemědělství, stavitelství, ale také komunita a rekreace. Územím mezi betonárkou a odstavným parkovištěm dnes lidé prochází pouze z donucení. Svým návrhem proměňuji nepříjemný úsek cesty na cílovou destinaci.

Urbanistické řešení

Místo dělím na 3 části - re-use centrum, biotop a zemědělské vzdělávací středisko (ZVS). Re-use centrum, které vyžaduje nejintenzivnější dopravní obslužnost je umístěno v nejzápadnější části, parcely - hned u vjezdu do území. Většina automobilové dopravy je pak smyčkou vrácena zpět a nezajíždí tedy dál do území. Pro obsluhu zbytku funkcí slouží ulice vedoucí po severní straně s podélným parkováním v režimu tzv. zóny 30, která vede v dostatečné vzdálenosti od stávajících vil a Přírodní památky Jablonožka. Ostatní cesty skrz území jsou převážně zmlatua jsou určeny primárně pro pěší. Mlatové jsou také plochy v předpolí re-use centra a v prosotách mezi skleníky a ZVS, které fungují jako pracovní dvory. Celé území je propojené s břehem řeky pomocí dvou podchodů. V místě stávajícího podchodu, který rozšiřuji, a v místě biotopu. Terén okolo biotopu je svahován tak, aby do něj umožňoval stékání dešťové vody v případě prudkých nebo vytrvalých dešťů. Biotop využívá stávající podzemní tunel pro nákladní přepravník pro umístění čerpadla pro přívod vody z řeky, ale i jako bezpečnostní přepad. Koupání je možné jen na vlastní nebezpečí. Obdobně jako v letenském jezírku. V jeho středu se tyčí dominanta sila ponechaného jako připomínka betonárky, která zde stávala.

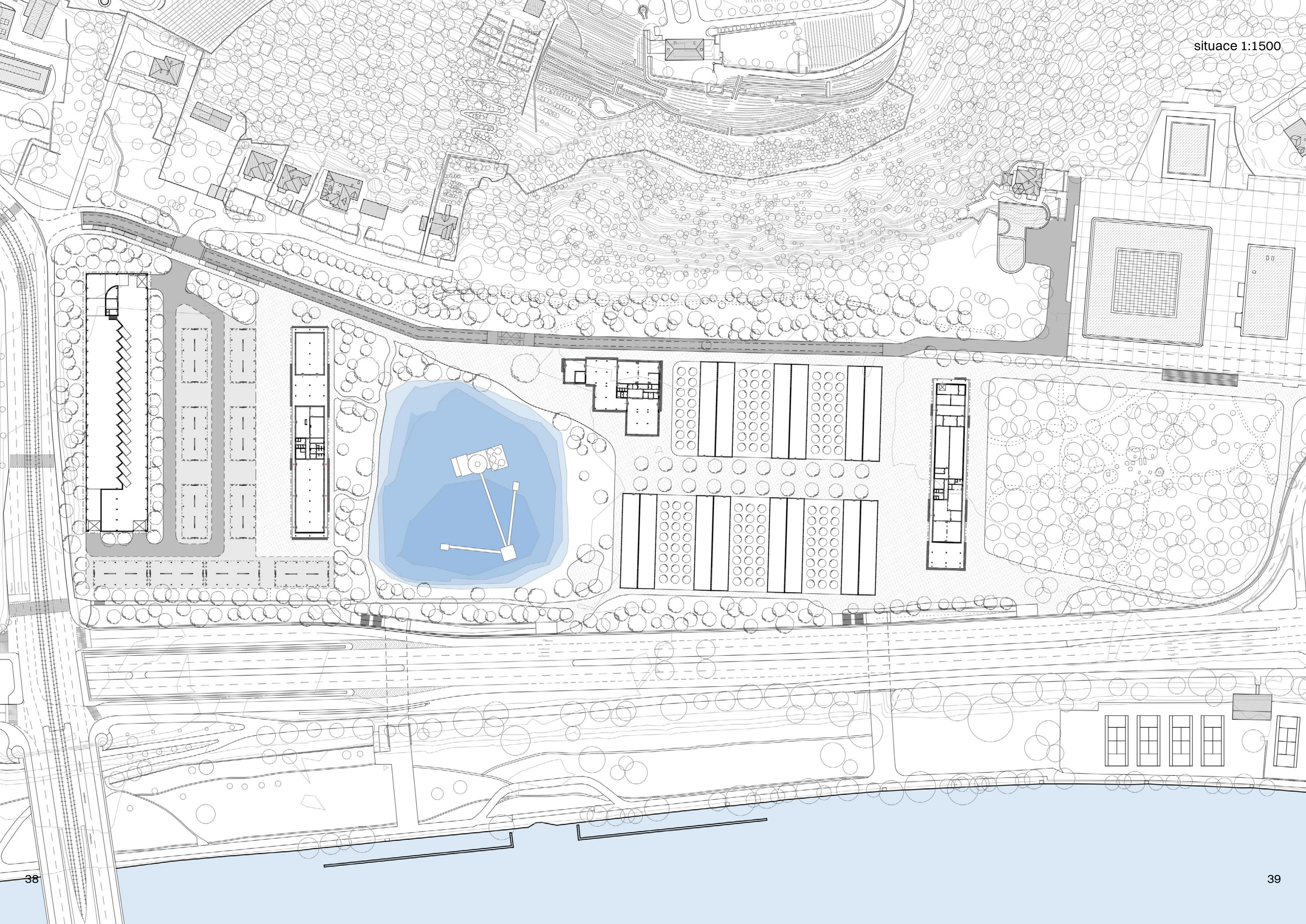
Architektonické řešení

Všechny budovy jsou navrhovány se silným důrazem na udržitelnost a nízkou vestavěnou uhlíkovou stopu, zároveň ale usilují o velkorysost a eleganci. Soubor srovnatelně náplně v tomto měřítku je unikátní, a u nás zatím nevídaný proto se jedná o symbol. Základním principem je repetice. Opakování dřevěné trémové konstrukce nejen utváří výraz domu, ale také podtrhuje myšlenku cirkularity. Čitelná tektonika odhalených trámů a sloupů signalizuje rozebíratelnost konstrukce. Jeden konstrukční princip je pak použit od staveb nejmenšího měřítka (zastřešení skladovacích prostor) až po materiálovou banku s velkým rozponem. Charakteristický vzhled pak vzniká hlavně tvarem střechy. Obrácená sedlová střecha se otevírá směrem ven a vpouští do interiéru více světla. Okna svým vertikálním dělením a jednotným designem podtrhují repetici. Vzdělávací středisko a re-use centrum jsou po celém obvodu obkrouženy terasou, která se díky založení budovy nad úroveň terénu zdánlivě vznáší. Obě stavby také využívají vlastnosti systému přecházet volně mezi interiérem a zastřešeným exteriérem. Mírně odlišný výraz pak tvoří skládání konstrukce nejen v podélném směru, ale také ve více traktech vedle sebe, čímž vzniká méně lineární stavba s okouzující figurou čela. Tohoto principu využívá komunitní centrum, které svým tvarováním vytváří klín, navádějící do středu území. Třetí iterací tohoto designu je budova materiálové banky. Díky svým rozměrům a nutnosti volného, nezatepleného prostoru má několik specifik. Lepené trámy jsou nahrazeny dřevěnou příhradovou konstrukcí a na fasádě, která je tvořena jen polykarbonátovým pláštěm vyniká konstrukce zavětrování. Materialita objektů je střídá. Fasáda, veranda i podbití krovu v exteriéru je tvořeno prkny ze světlého dřeva. Kromě skleněných výplní dotváří vzhled budov jen tenká linka trapézového plechu na střeše. Interiér je obdobně jednoduchý. Kromě samotné konstrukce se zde objevuje jen světlá hliněná omítka, dřevěný laťový podhled a světle zelené lino. Výjimkou je dílna, která je opatřena betonovou stěrkou kvůli odolnosti.

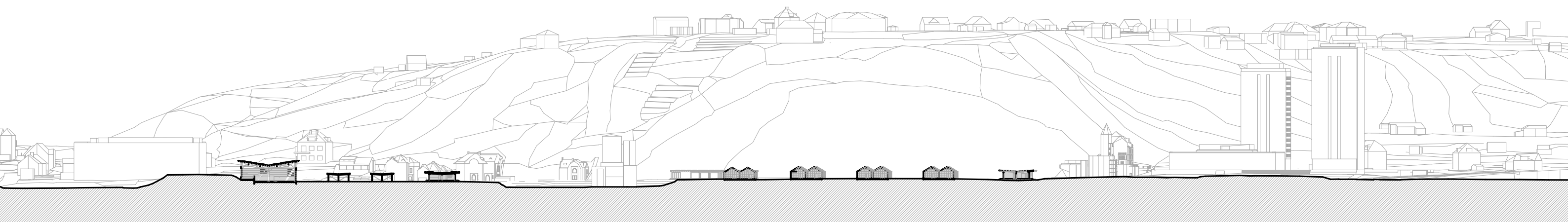


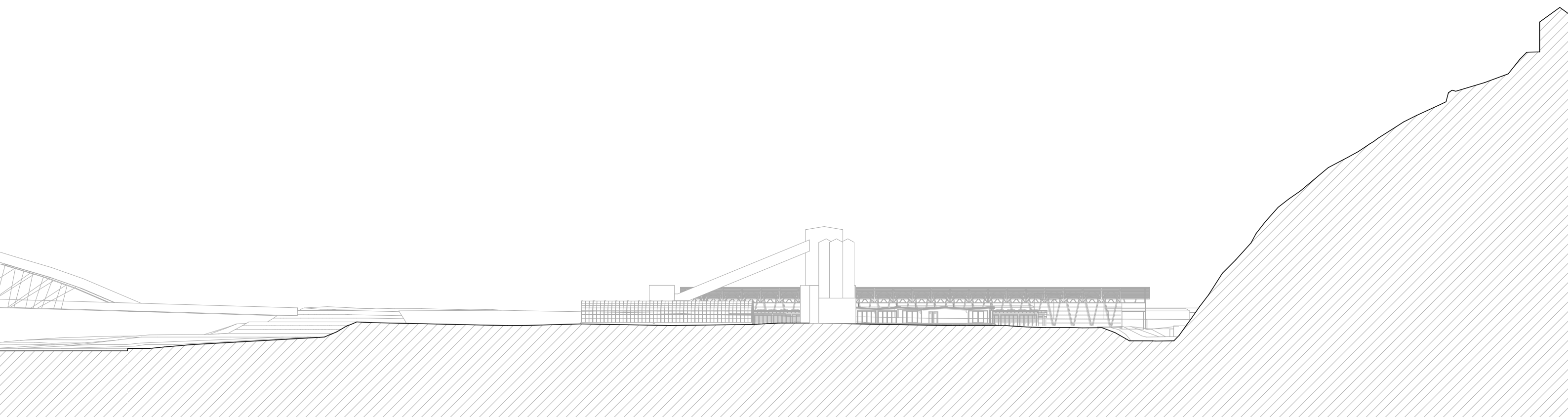
0 5 10

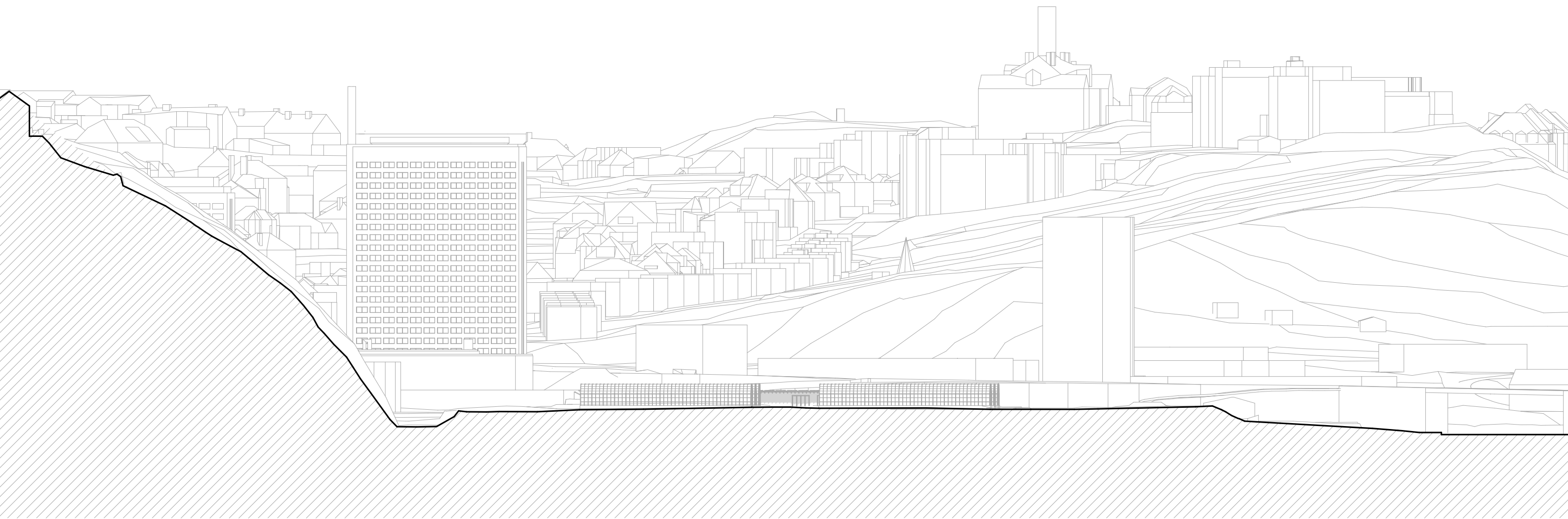








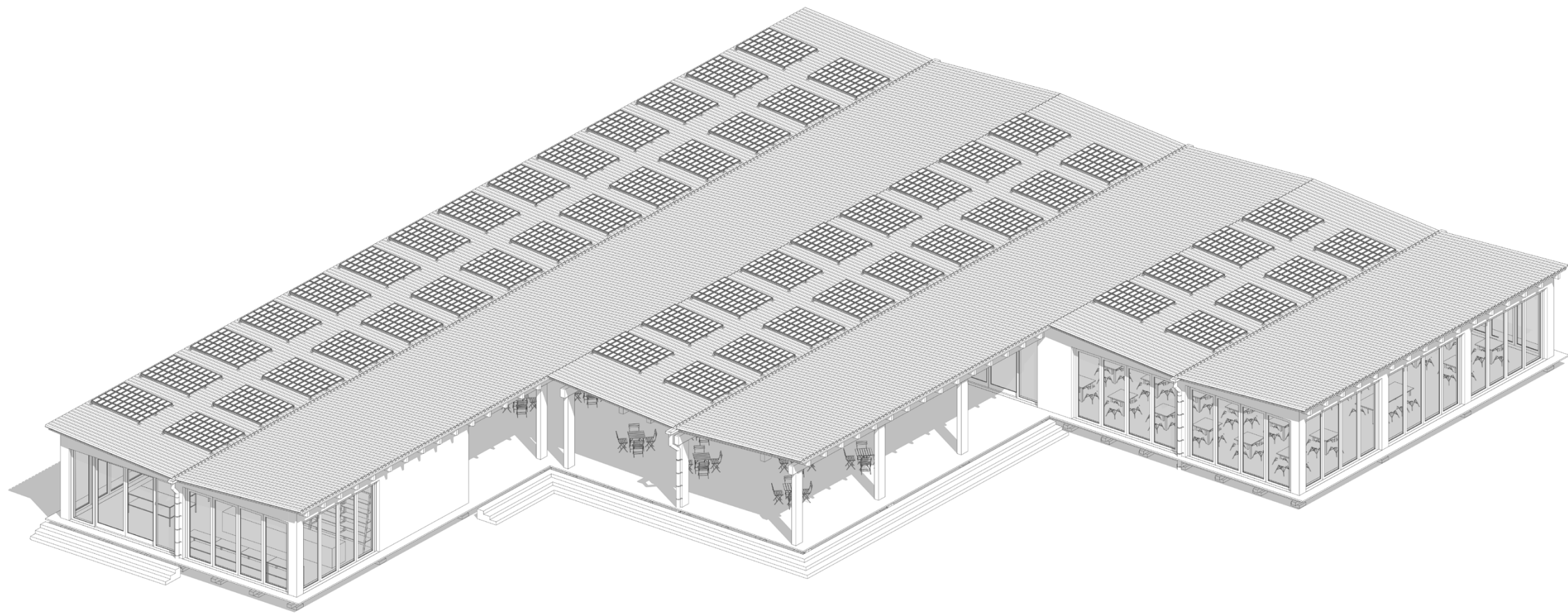


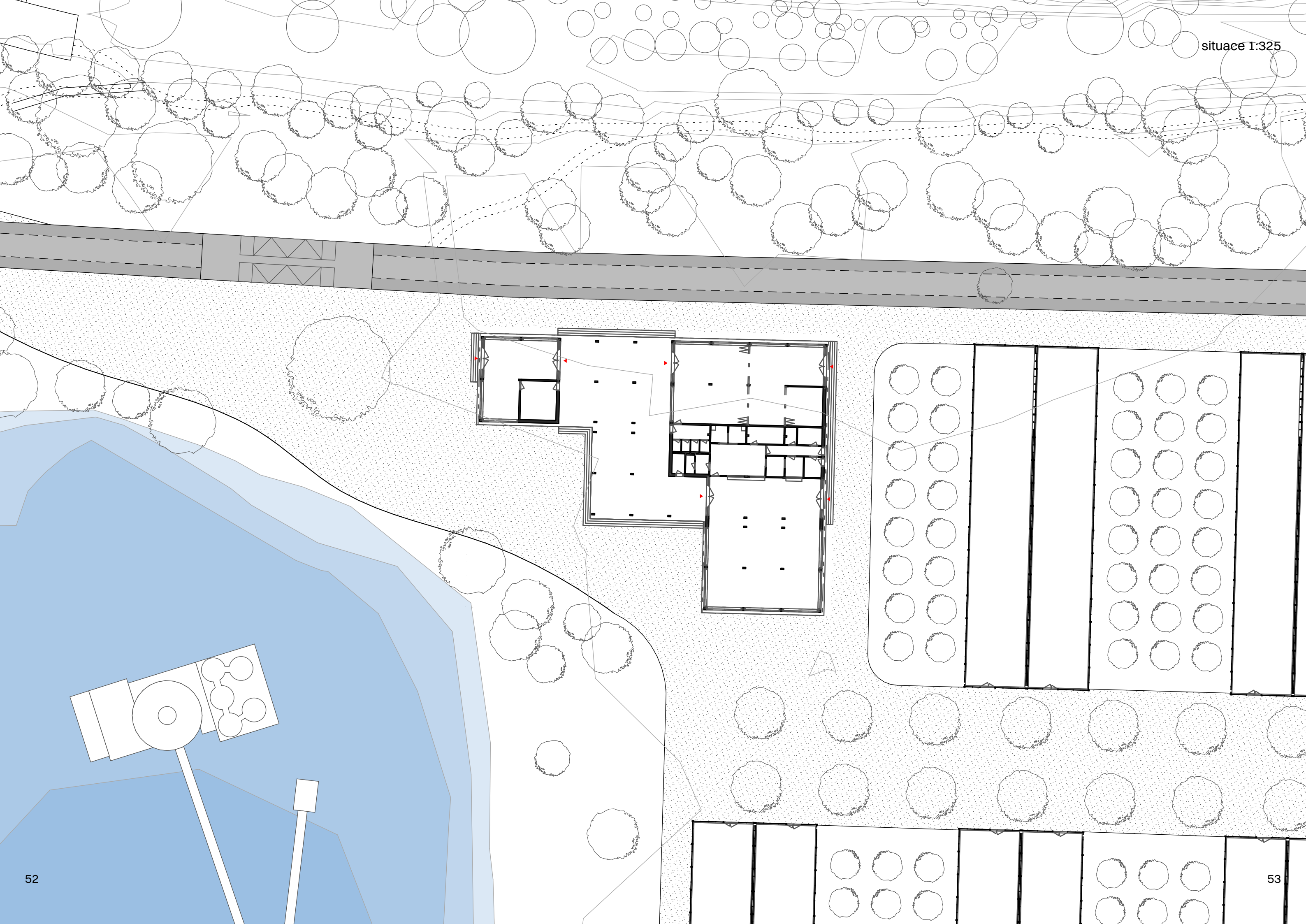


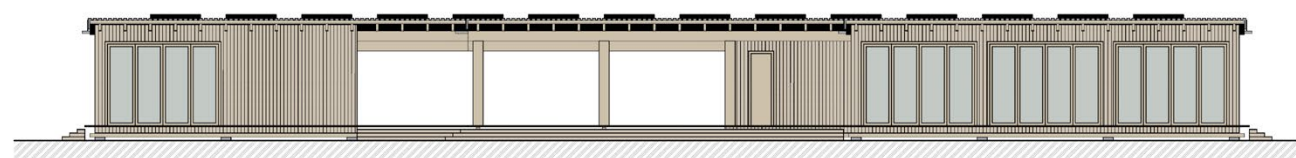
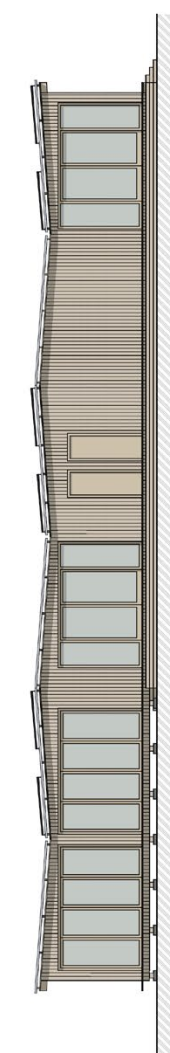
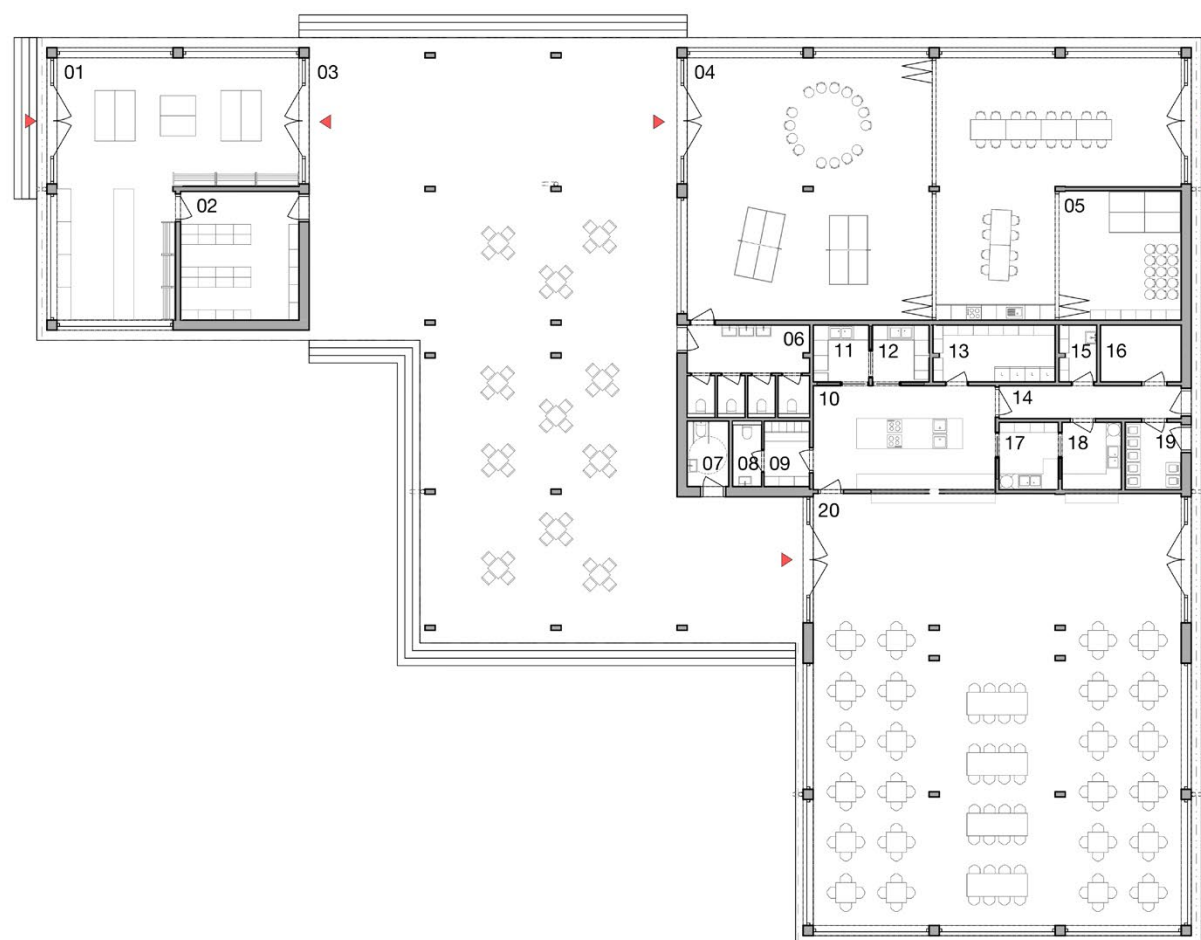
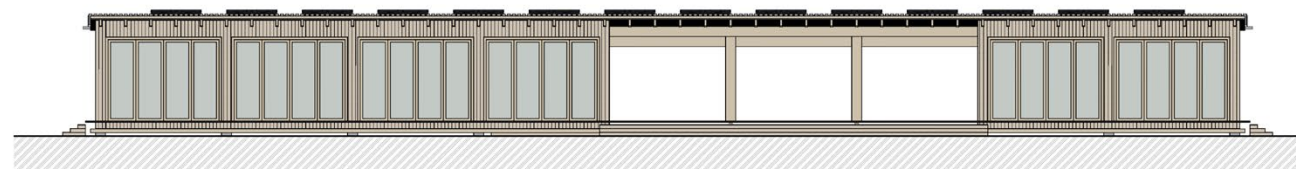


komunitní centrum

Tato stavba ve středu parcely slouží jako pomyslná natažená ruka k veřejnosti. Zatímco druhé dvě sekce mají odbornou a vzdělávací náplň, tak komunitní centrum přináší měkký lidský aspekt. Nabízí komunitní prostor klubovny nejen pro studenty nedalekých kolejí, obchod, ve kterém se prodávají výpěstky z místní farmy a jídelnu, která funguje jako sociální katalyzátor přitahující lidi do území. Mimo to také slouží jako zázemí pro přilehlý biotop.







0 5 10

01	obchod	73,3 m ²	08	WC zaměstnanci	3 m ²	15	úklid	3,3 m ²
02	sklad	24,2 m ²	09	šatny zaměstnanci	4,6 m ²	16	technická místnost	7,2 m ²
03	terasa	313 m ²	10	kuchyně	29,7 m ²	17	černé nádobí	6,2 m ²
04	klubovna	204 m ²	11	hrubá příprava	4,8 m ²	18	bílé nádobí	6,2 m ²
05	sklad nábytku	24,8 m ²	12	čistá příprava	4,8 m ²	19	odpad	6 m ²
06	WC veřejnost	17,8 m ²	13	sklad	10,9 m ²	20	jídlna	251 m ²
07	WC invalidé	4,3 m ²	14	chodba	9,4 m ²		celkem ČPP	695,5 m²
							exteriér	313 m²



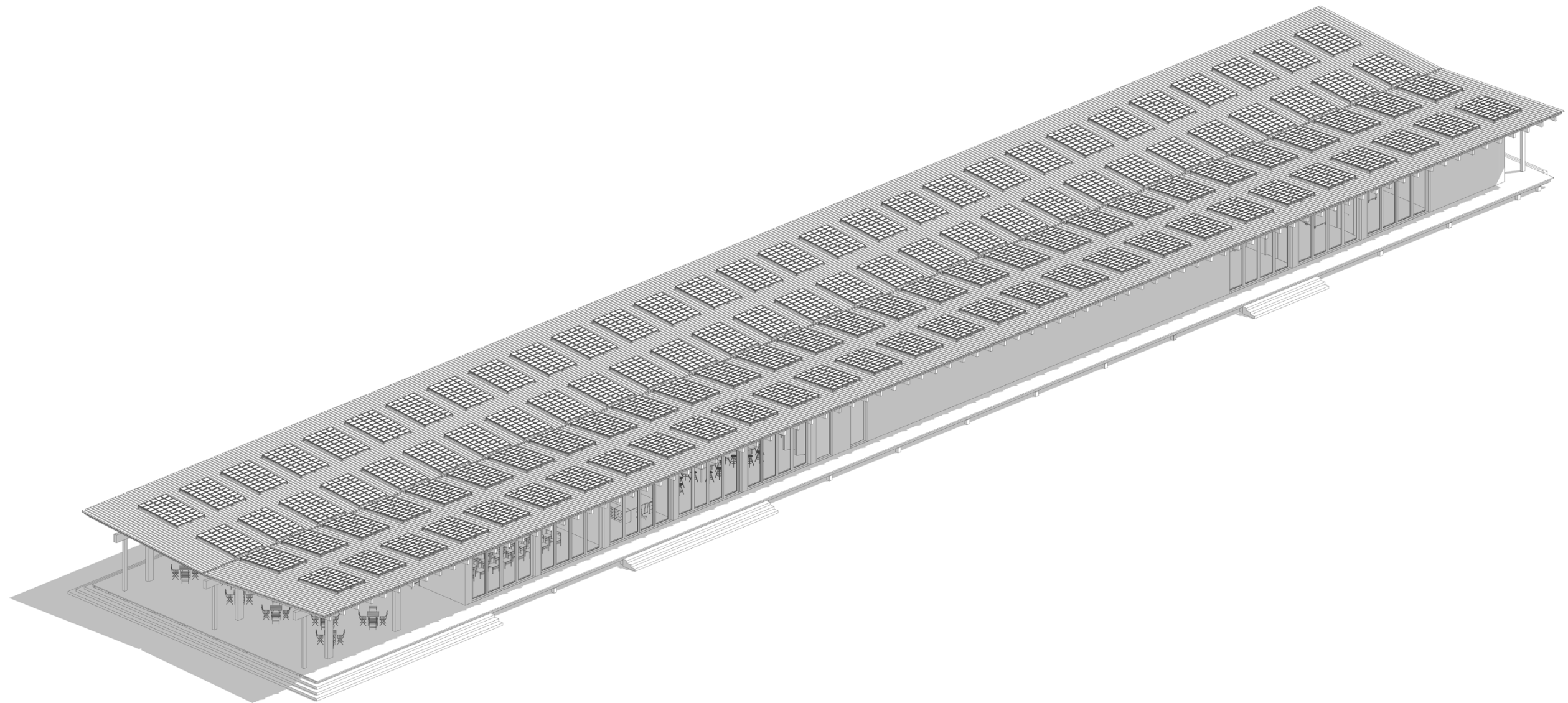


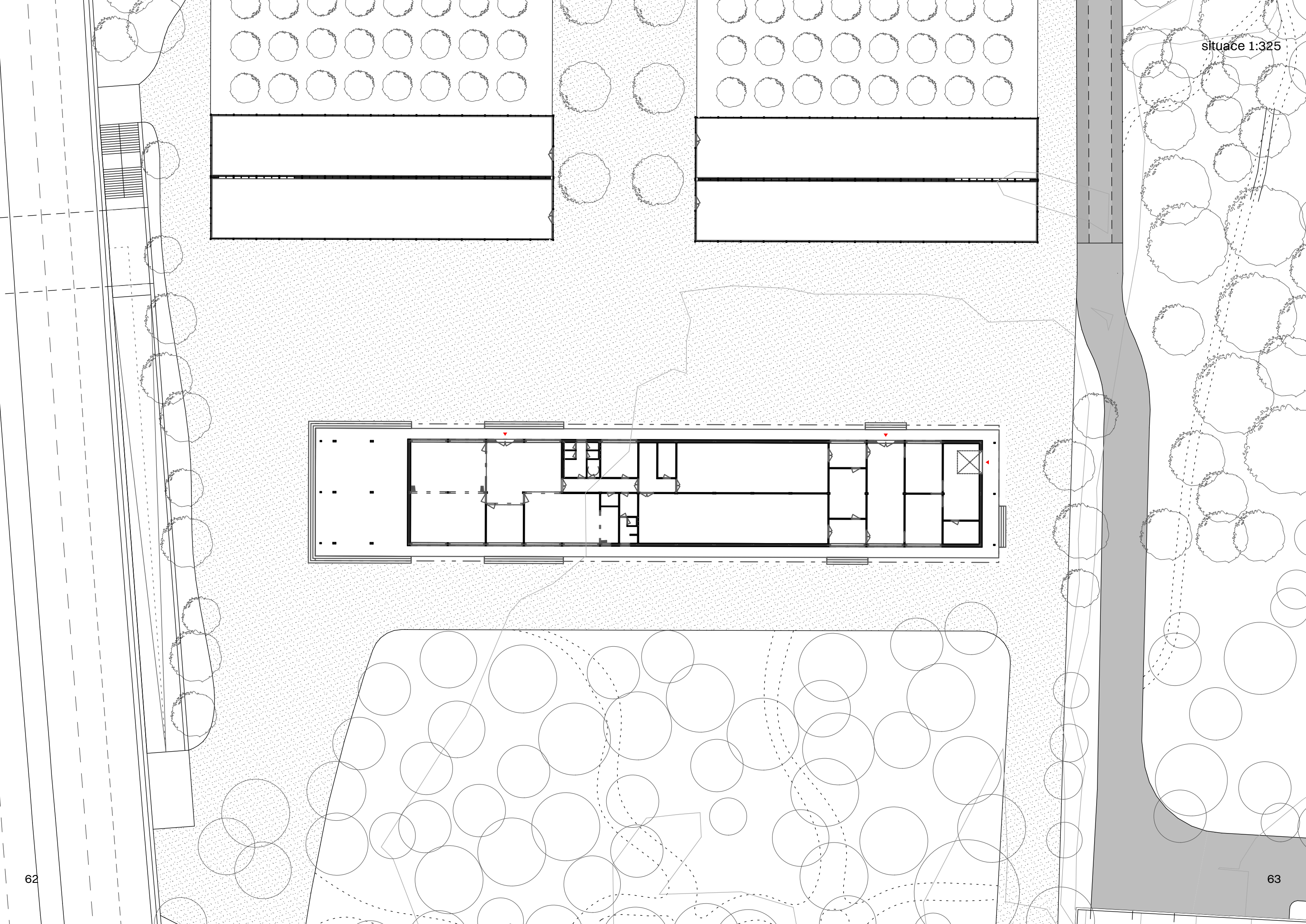


zemědělské výukové středisko

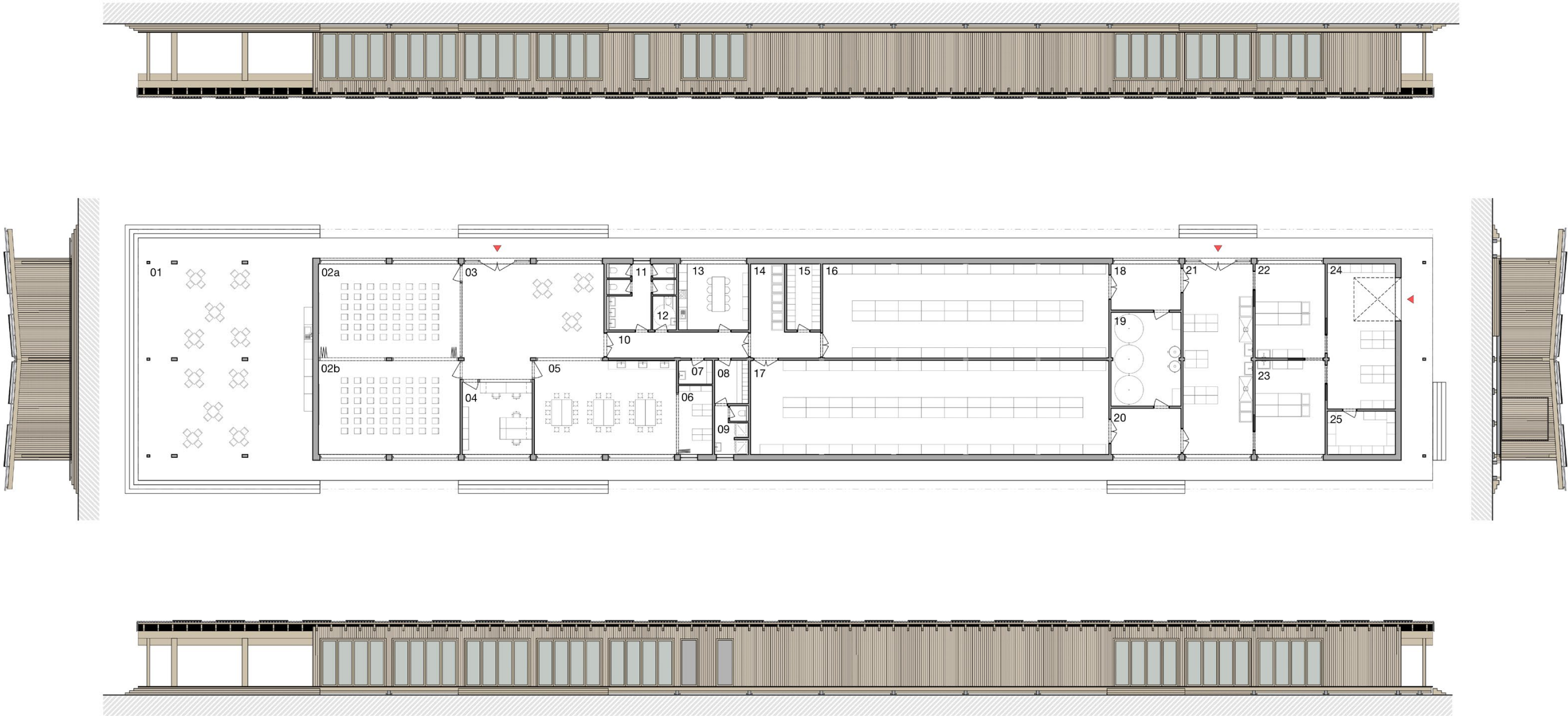
Hlavní budova obhospodařuje farmu z hlediska edukace i v technických aspektech. Kromě přednáškových místností a praktické učebny je v budově umístěna hydroponie – moderní způsob kontrolovaného pěstování bez přístupu denního světla. Na tu pak navazuje rozsáhlé zázemí zajišťující potřebné zpracování a následnou expedici všech vypěstovaných potravin.

V jižní části vzniká prostorná krytá terasa s venkovní kuchyní, která funguje jako venkovní učebna pro workshopy, ale zároveň nabízí studentům venkovní společenský prostor navazující na již dlouhodobě fungující plácek s ohništi přezdívaný džungle.





situace 1:325



01	terasa	163 m ²	10	chodba	17,4 m ²	19	sklad nutrientů	31,5 m ²
02a,b	seminární místnost dělitelná	2x 64,2 m ²	11	WC veřejnost	17,8 m ²	20	chodba	15,5 m ²
03	vstupní hala	70 m ²	12	WC invalidé	3,9 m ²	21	čištění výpěstků	44 m ²
04	recepce/kancelář	24,1 m ²	13	denní místnost	22,6 m ²	22	třídění	31,1 m ²
05	experimentální učebna	63,5 m ²	14	sklad vozíků	19,5 m ²	23	balení	31,1 m ²
06	sklad učebny	11,2 m ²	15	klíčící komora	10,5 m ²	24	sklad a expedice	47,5 m ²
07	úklidová místnost	3,8 m ²	16	hydroponie	130 m ²	25	chlazený sklad	14,4 m ²
08	šatny zaměstnanci	7 m ²	17	hydroponie	162 m ²		celkem ČPP	930,2 m²
09	sprchy a WC zaměstnanci	7,9 m ²	18	chodba	15,5 m ²		exteriér	163 m²

0 5 10



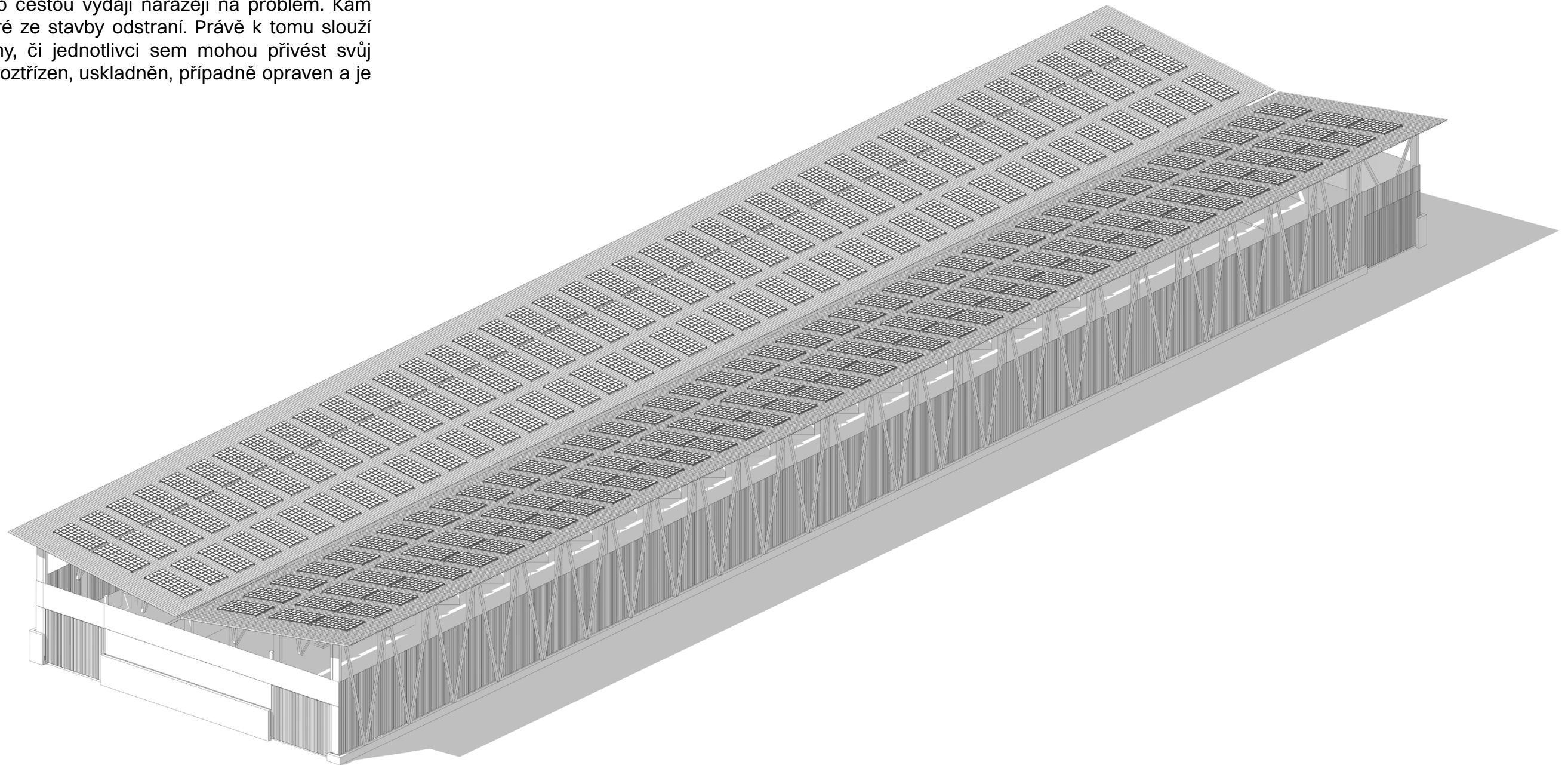


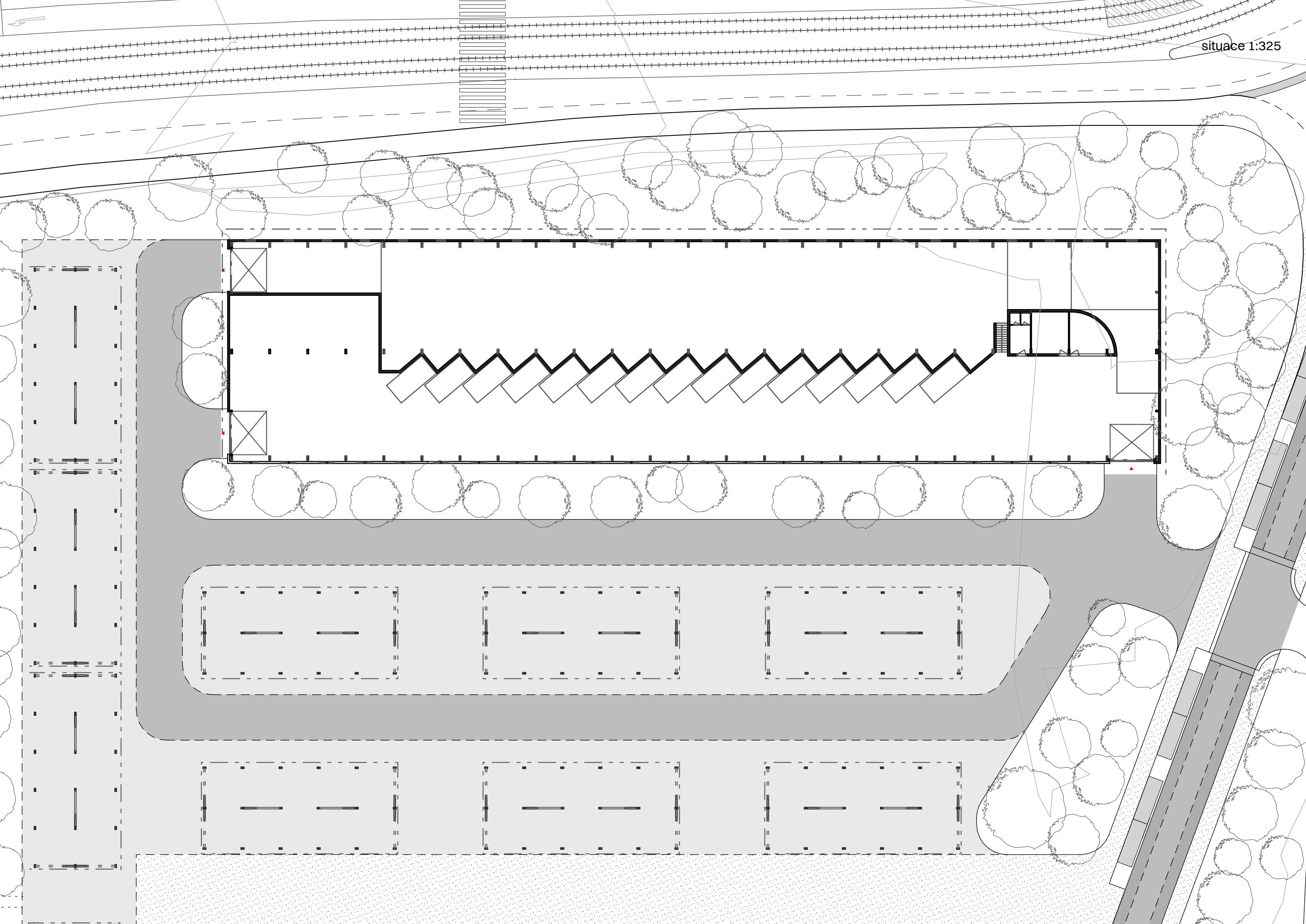


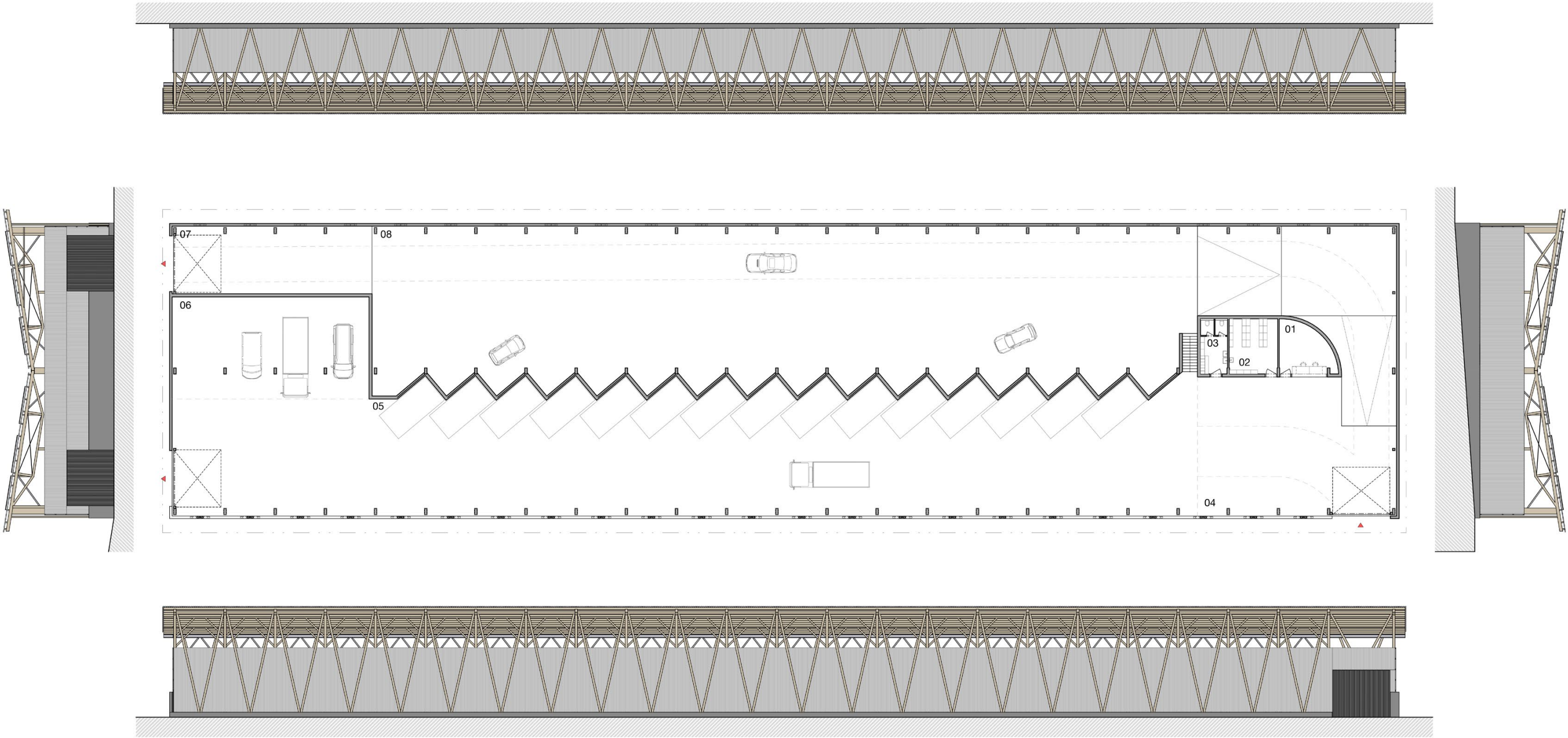
materiálová banka

Mohutná stavba s téměř výtvarnou konstrukcí a v česku opomíjenou funkcí. Tento dřevěný moloch by se dal popsat jako sběrný dvůr na steroidech. V zahraničí (Francie, Belgie, Dánsko) se s obdobnými stavbami pracuje dlouhodobě v česku je šetrná práce se použitými stavebními materiály v podstatě novinkou.

Mimo jiné i kvůli tlaku EU, nebo rostoucím cenám materiálů se však šetrné rozebírání staveb dostává do povědomí i u nás. Ale i uvědomělí průkopníci, kteří se touto cestou vydají narážejí na problém. Kam s materiály a prvky, které ze stavby odstraní. Právě k tomu slouží materiálová banka. Firmy, či jednotlivci sem mohou přivést svůj odpad, který tady bude roztrízen, uskladněn, případně opraven a je mu dán druhý život.



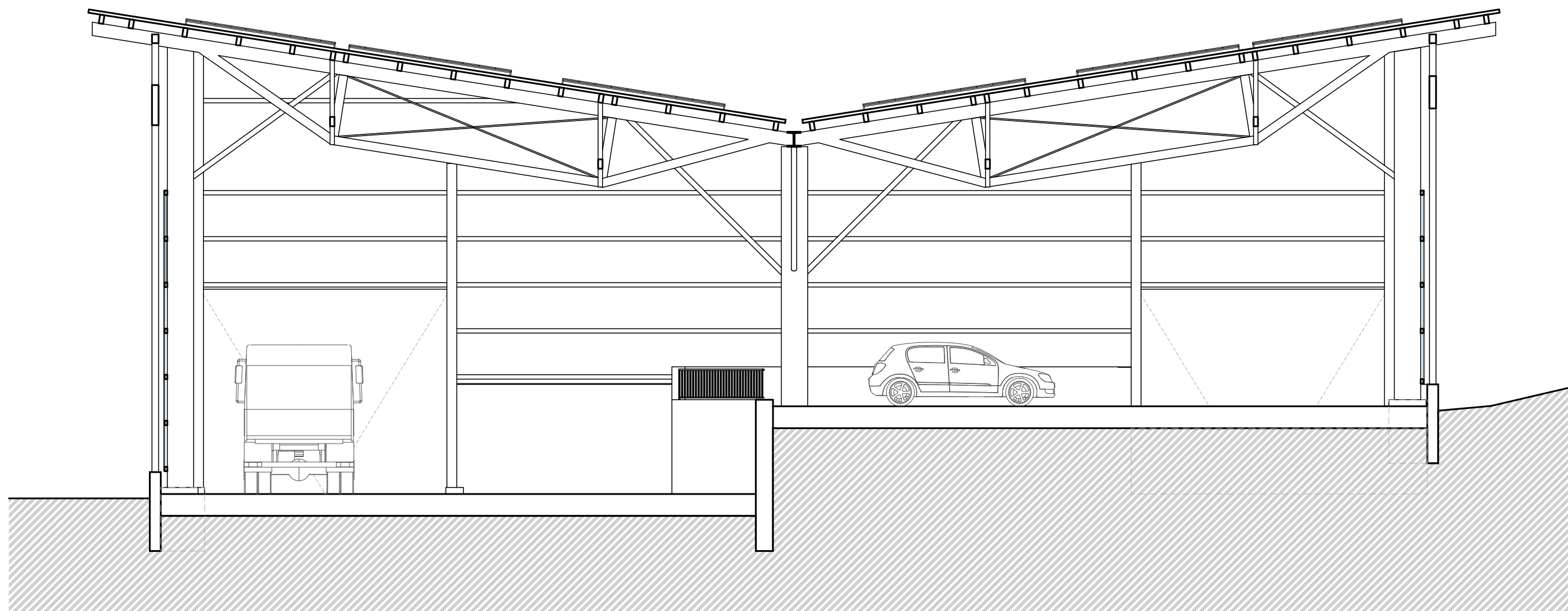




0 5 10

01	vrátnice	25,2 m ²	05	sběr materiálu + výjezd	1275 m ²
02	sklad	26,4 m ²	06	parkování vozidel	200 m ²
03	hygienické zázemí	15,1 m ²	07	výjezd sběr	136 m ²
04	vjezd	495 m ²	08	sběr materiálů	1307 m ²
				celkem ČPP	3479,7 m²





0 2 5 10



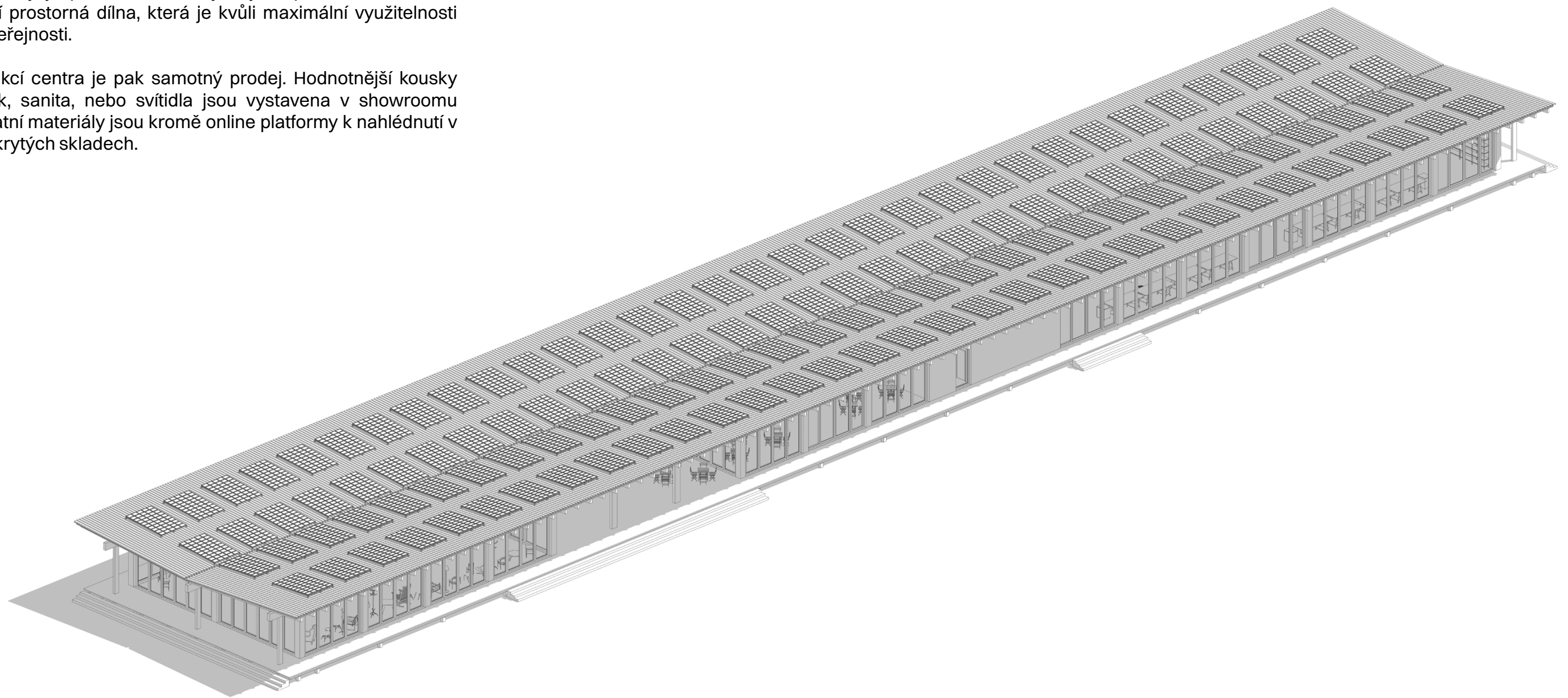


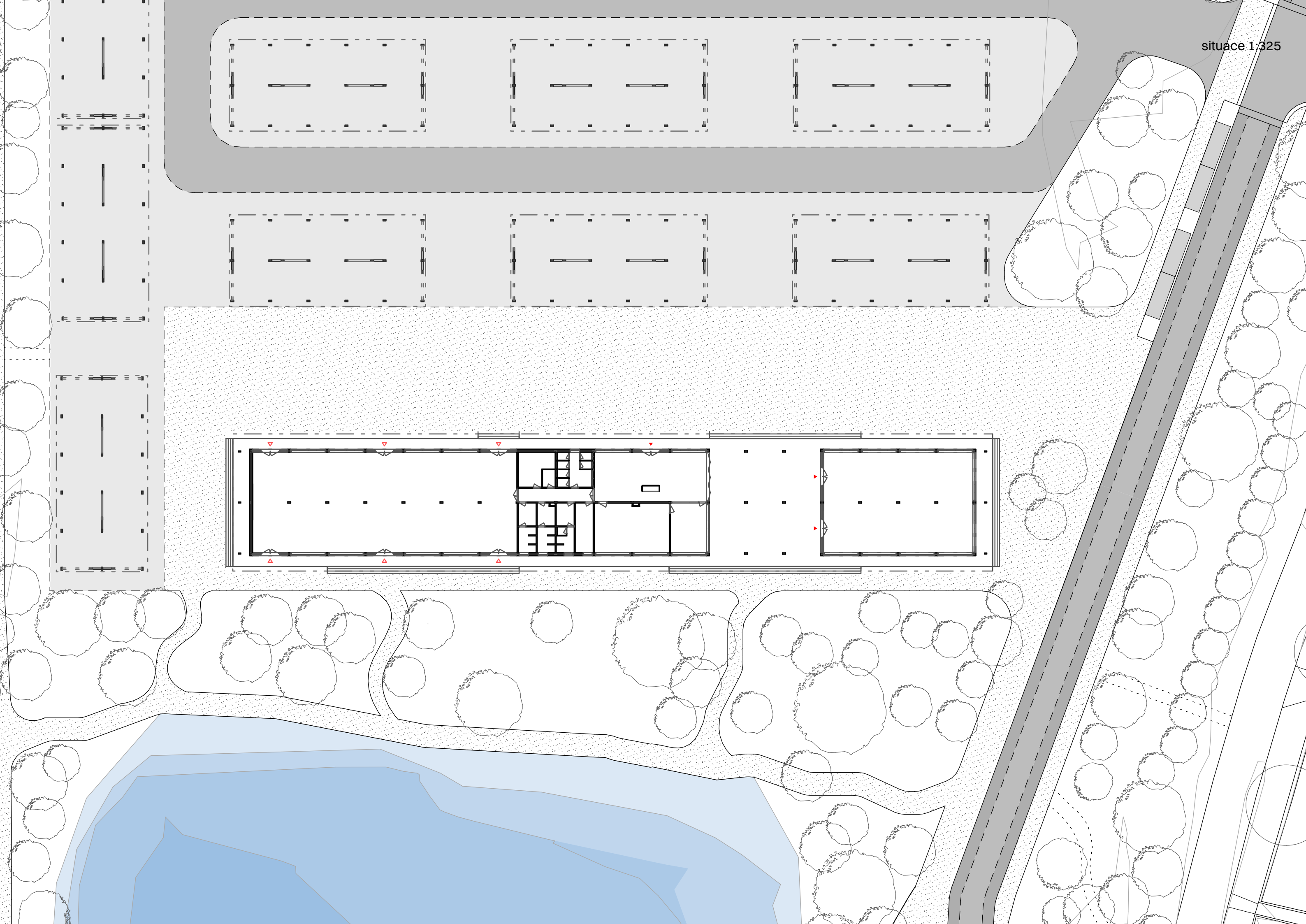
re-use centrum

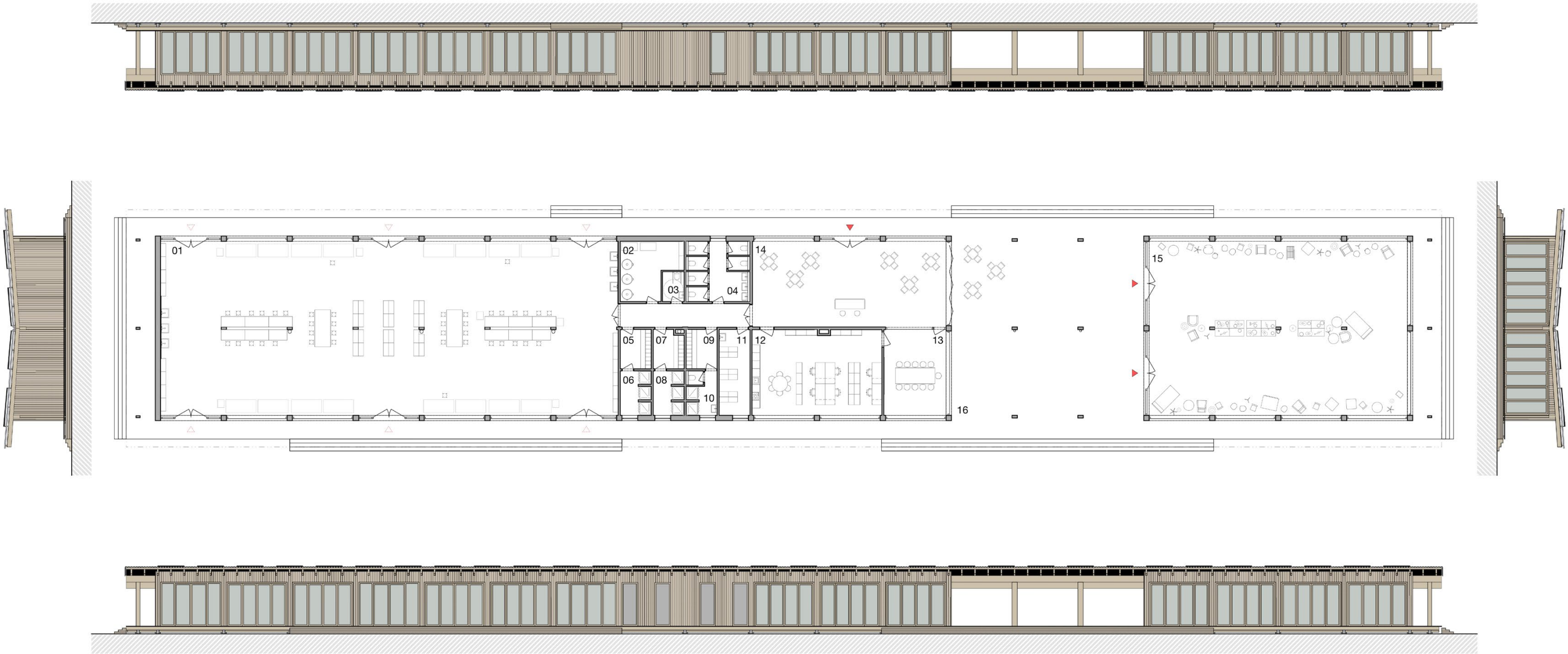
I tento koncept je v Česku kromě pár nadšeneckých projektů novinkou. Re-use centrum je nedílně spojeno s materiálovou bankou. Jedná se o pomyslný druhý článek v řetězci opětovného využití stavebního odpadu.

Náplní re-use centra je vyhodnotit vhodný postup pro každý obdržený materiál. V některých případech zaměstnanci daný předmět jen zkatalogizují a přidají na online platformu (v podstatě e-shop) a materiál uloží do skladů, které jsou v areálu zastoupeny formou přístřešků. Jindy je potřeba materiály nějak upravit, nebo očistit. K tomu složí prostorná dílna, která je kvůli maximální využitelnosti přístupná i veřejnosti.

Poslední funkcí centra je pak samotný prodej. Hodnotnější kusy jako nábytek, sanita, nebo svítidla jsou vystavena v showroomu zatímco ostatní materiály jsou kromě online platformy k nahlédnutí v otevřených krytých skladech.



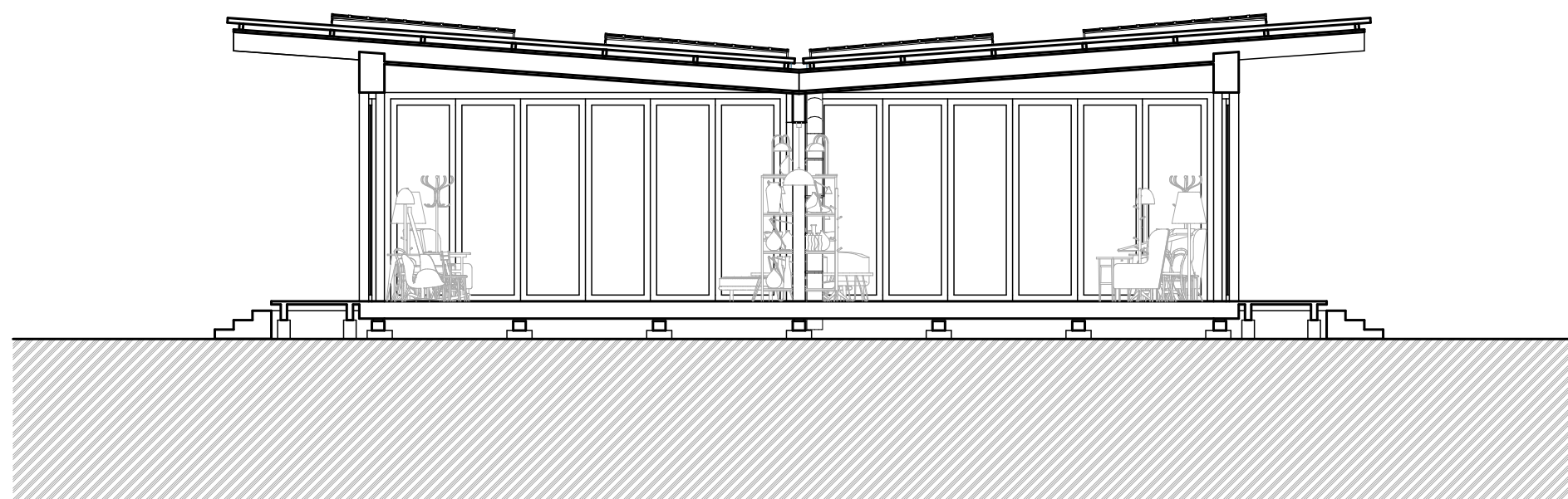




01	dílna	460 m ²	09	šatny zaměstnanci	7 m ²
02	technická místnost	18 m ²	10	sprchy a WC zaměstnanci	7,9 m ²
03	WC invalidé	3,8 m ²	11	sklad	15,3 m ²
04	WC veřejnost	21 m ²	12	kancelář	64 m ²
05	šatny ženy	7 m ²	13	zasedací místnost	31 m ²
06	sprchy ženy	7,9 m ²	14	recepce	97 m ²
07	šatny muži	6,6 m ²	15	showroom/obchod	260 m ²
08	sprchy muži	7,9 m ²	16	terasa	205 m ²
				celkem ČPP	3479,7 m²

0 5 10





0 2 5 10

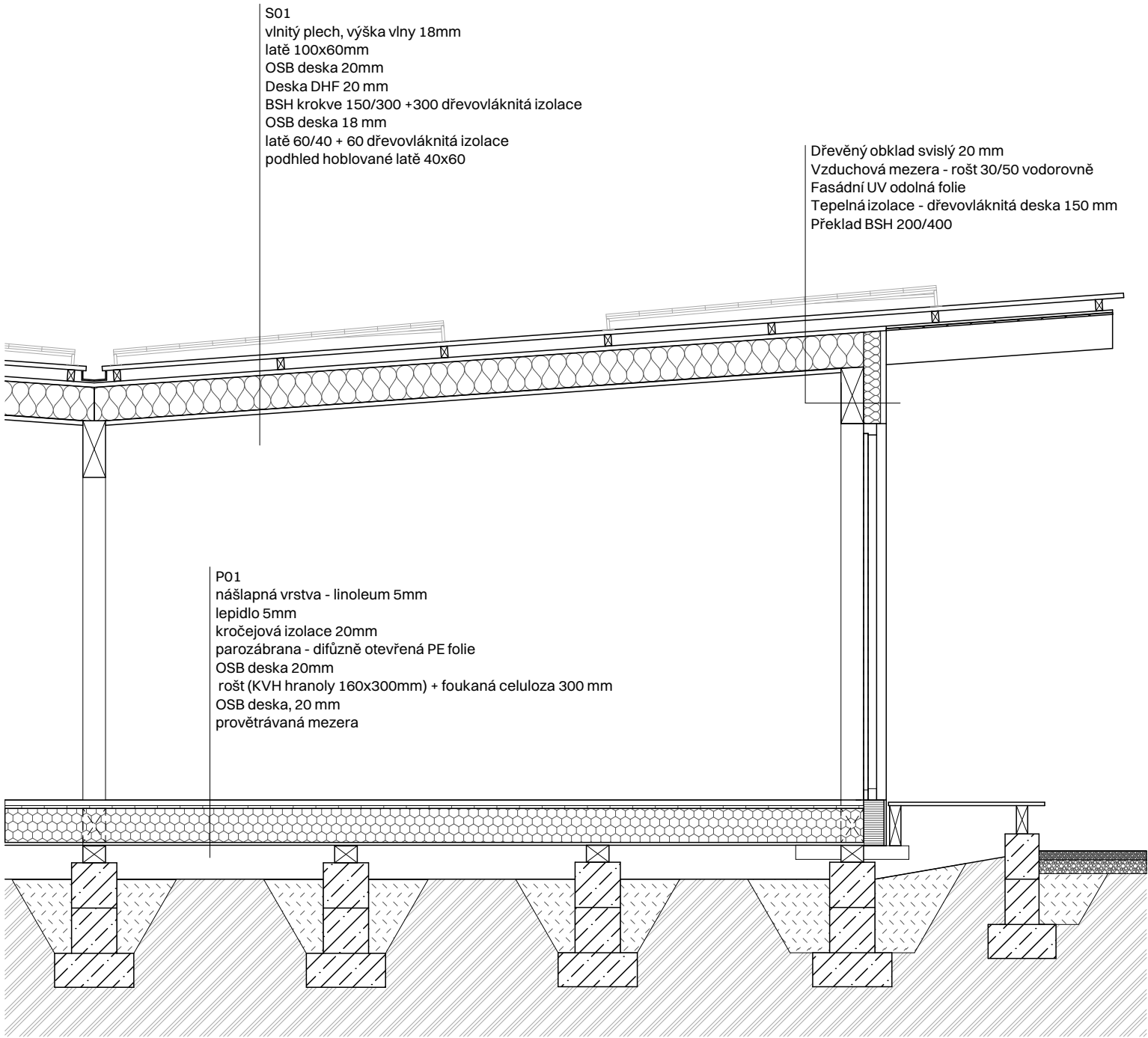
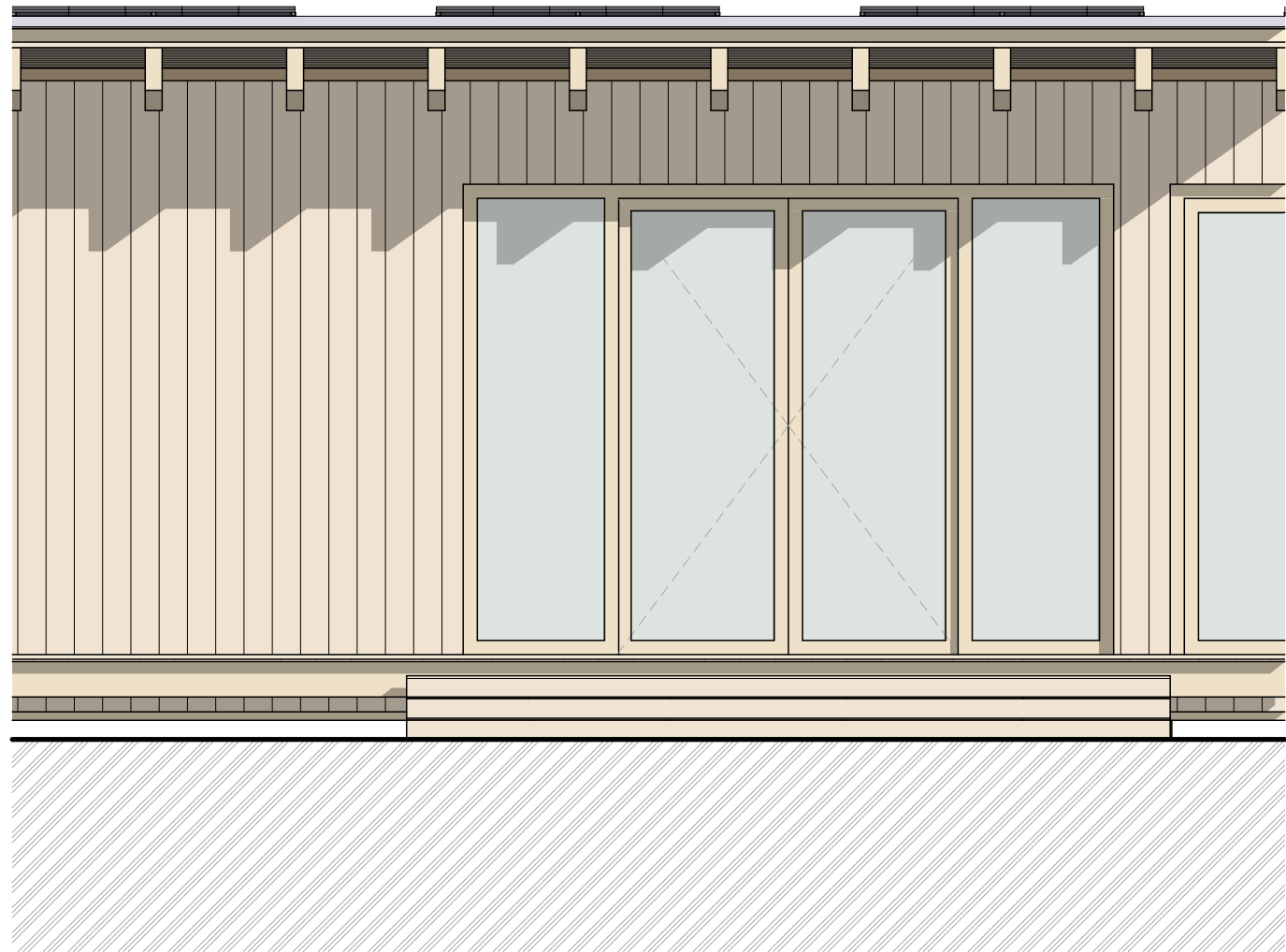






konstrukční řešení

Konstrukce je v tomto projektu hlavním nositelem designu. Navzdory rozdílným náplním a různorodým prostorovým předpokladům jednotlivých objektů jsou všechny budovy vyhotoveny pomocí stejného konstrukčního systému. Skelet z lepených dřevěných trámů s obrácenou sedlovou střechou nejen utváří vzhled budovy, ale taky v porovnání s konvenčními konstrukčními systémy redukuje uhlíkovou stopu stavby. Na základě principů udržitelnosti je také dům založen na patkách nad úroveň terénu, čímž se drasticky redukuje množství betonu a izolačních materiálů použitých na spodní stavbu.







balance ploch a kubatur

Plocha řešeného území	87740 m²
HPP (hrubá podlažní plocha) celkem:	6788 m²
ČPP (čistá podlažní plocha) celkem:	6149,8 m²
Kubatura celkem:	36075,2 m³
Komunitní centrum	
ČPP	695,5 m²
HPP	792,8 m²
exterier	327,2 m²
kubatura	2711,4 m³
Zemědělské vzdělávací středisko	
ČPP	930,2 m²
HPP	1043,6 m²
exteriér	451,6 m²
kubatura	3699,6 m³
Materiálová banka	
ČPP	3479,7 m²
HPP	3827,7m²
kubatura	25680 m³
Re-use centrum	
ČPP	1044,4 m²
HPP	1123,9 m²
exteriér	575,12 m²
kubatura	3984,2 m³

přílohy

Seznam zdrojů:

[1] Ortofoto, In: geoportalpraha.cz [online]. 2025 [cit. 2025-05-17]. Dostupné z: <https://geoportalpraha.cz/data-a-sluzby/325519f7f44a4172bb0925e217be2ba7>

[2] KUZEMENSKÝ, Michal. Zadání letního semestru, In: atelierkuzemensky.cz [online]. 2025 [cit. 2025-05-17]. Dostupné z: <https://www.atelierkuzemensky.cz/post/zad%C3%A1n%C3%AD-letn%C3%ADho-semestru-2025>

[3] Historické mapové podklady, In: iprpraha.cz [online]. 2025 [cit. 2025-05-17]. Dostupné z: <https://dveprahy.cz/>

[4] Platný územní plán, In: iprpraha.cz [online]. 2025 [cit. 2025-05-17]. Dostupné z: <https://app.iprpraha.cz/apl/app/vykresyUP/>

[5] Metropolitní plán, In: iprpraha.cz [online]. 2025 [cit. 2025-05-17]. Dostupné z: <https://plan.praha.eu/>

[6] Územně analytické podklady, In: uap.iprpraha.cz [online]. 2025 [cit. 2025-05-17]. Dostupné z: <https://uap.iprpraha.cz/mapy/atlas?center=-741038.00,-1040275.60&scale=5000>

[7] PŘÍTULOVÁ, Anna. Průzkumy a analýzy - Historické fotografie. In drive/google.com [online]. 9.3.2025 [cit. 2025-05-17]. Dostupé z: archiv ateliéru Kuzemský Kunarová

[8] SHASKOV, Daniil. Průzkumy a analýzy - Historické ortofoto. In drive/google.com [online]. 9.3.2025 [cit. 2025-05-17]. Dostupé z: archiv ateliéru Kuzemský Kunarová

[9] KREJČÍ, Martin; NOVOSAD, Matěj; FLEISCHMAN, Max; Přitulová, Anna; Fotografie Pacely. In drive/google.com [online]. 25.;2.2025 [cit. 2025-05-17]. Dostupé z: archiv ateliéru Kuzemský Kunarová

[10] Reference 1, In: dezeen.com [online]. 2021 [cit. 2025-05-17]. Dostupné z: <https://www.dezeen.com/2021/12/04/timothy-tasker-architects-farmed-centre-cotswolds/#/>

[11] Reference 2, In: archdaily.com [online]. 2022 [cit. 2025-05-17]. Dostupné z : <https://www.archdaily.com/976252/agrotopia-research-center-for-urban-food-production-van-bergen-kolpa-architects>

[12] Reference 3, In: rotordc.com [online]. 2025 [cit. 2025-05-17]. Dostupné z : <https://rotordc.com/>

[13] Reference 4, In: 51n4e.com [online]. 2024 [cit. 2025-05-17]. Dostupné z : <https://51n4e.com/projects/recypark/>

[14] Městský okruh, In: praha.camp.cz [online]. 2020 [cit. 2025-05-17]. Dostupné z: <https://plan.praha.eu/https://praha.camp/praha-zitra/projekt/mestsky-okruh>

Bibliografie:

PRAŽSKÉ STAVEBNÍ PŘEDPISY, Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy, 2018

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY	
AUTOR, DIPLOMANT: Vojtěch Janoš AR 2024/2025, LS	
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: (ČJ) ZEMĚDĚLSKÉ VÝUKOVÉ STŘEDISKO (AJ) AGRICULTURAL EDUCATION CENTRE JAZYK PRÁCE: ČEŠTINA	
Vedoucí práce:	Ing. arch. Michal Kuzemenský
Odborný asistent:	MgA. Ing. arch. Slavomír Peterka
Oponent práce:	Ing. arch. Dušan Sabol
Klíčová slova (česká):	Zemědělství, cirkularita, re-use, dřevostaba
Anotace (česká):	Nacházím se na rozhraní. Ze severu majestát strmé skály s usedlostí na vrcholu. Na jihu neprostupná bariéra rušné silnice odřezávající území od zbytku světa. Ale možná právě díky tomu tento kousek Prahy zůstal volný. Jen přes řeku dynamicky roste nová čtvrť. Brzy bude město všude. Téměř všude. Tady vyroste něco jiného. Vytvářím místo pro poznání. Místo, které vzdělává v udržitelnosti napříč obory, prostředí na pomezí města a venkova, moderní variaci na zemědělské družstvo i sběrný dvůr pro 21. století. V jednom místě se tady kloubí zemědělství, stavitelství, ale také komunita a rekreace. Územím mezi betonárnou a odstavným parkovištěm dnes lidé prochází pouze z donucení. Svým návrhem proměňuji nepříjemný úsek cesty na cílovou destinaci.
Anotace (anglická):	I'm at the intersection. From the north, the majesty of a steep cliff with a manor house on top. To the south, the impenetrable barrier of a busy road cutting the area off from the rest of the world. But perhaps that's why this part of Prague remains empty. Just across the river, a new neighbourhood is growing dynamically. Soon the city will be everywhere. Almost everywhere. Something different will grow here. I'm creating a place for knowledge. A place that educates in sustainability across disciplines, an urban-rural environment, a modern variation on the agricultural cooperative and a 21st century salvage yard. It combines agriculture, construction, as well as community and recreation all in one place. The area between the concrete batching plant and the parking lot is now a place where people walk only out of necessity. My proposal transforms an unpleasant stretch of road into a final destination.

Prohlášení autora

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

V Praze dne 23.05.2025 podpis autora-diplomanta

V. Janoš

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury
2/ ZADÁNÍ diplomové práce
Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Vojtěch Janoš

datum narození: 10.05.2000
akademický rok / semestr: AR24/25, LS_2025
obor: A+U
ústav: 15119

vedoucí diplomové práce: Ing.arch. Michal Kuzemenský
odborný asistent: MgA Ing.Arch. Slavomír Peterka
téma diplomové práce: ZEMĚDĚLSKÉ VÝUKOVÉ STŘEDISKO | AGRICULTURAL TRAINING CENTER

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení
Téma: Přežijeme? Každý to řeší jinak. Někdo si platí předražené kurzy jak rozdělat oheň bez sirek, někdo je vegetarián, jiný se učí pěstovat rostliny. Neviděli jste film Marťan? Pak máte co dohánět. Návod na soběstačnost. Soběstačnost. Pěstování rostlin a zvířat ve městech nebo na Marsu.
Úkolem je na místě „Povltavská“ (vymezeném vedoucím práce viz příloha*) navrhnout flexibilní dům/domy sloužící „zemědělskému výukovému centru“. Letošní zadání letního semestru osciluje mezi centrem volného času, střední školou, hydroponickým high-tech centrem, terapeutickou komunitou, políčky pro pěstitelskou komunitu, klubovnou pro anarchisty, solidním rekvalifikačním střediskem, lamí farmou, králíkárnami a křovím, ekovesničkou, placem na fotbal, sadem.
Pozemek/parcela: Stavba/stavby jsou předpokládány výrazně menší, než zadaný pozemek. Diplomantx mají za úkol vyřešit kompletně celý pozemek. Landscape, pole, sad, zdi, nezdi, veřejné prostory / neveřejné prostory, propojená exteriéru s interiérem atd ...
Cílem je prozkoumat, jak takové centrum bude vypadat, jaký bude mít obsah a program. Jaký bude dopad na okolí. Jaký je perimetr stavby? Bude to jeden dům, více domů? Jak velké? Jaké budou venkovní prostory?
Práce je zadána jako akademická - diplomanti nejsou vázáni místními regulativy (ÚP). Naopak, mají prozkoumat potenciál místa a souvislosti zadání. Studenti nejsou povinni plnit ustanovení vyhlášek (např. kapacita parkování), mají je znát, prověřit a případně mohou navrhnout svoje alternativní řešení.

2/ pro AU/ součástí zadání bude jasné a konkrétně specifikovaný stavební program
Sestavení programu bude probíhat prvních čtrnáct dní semestru a je úkolem diplomantx. Typologický druh není ustálen ani záměrně zadán. Výsledná typologie a program je jednoznačně autorskou interpretací. Vysvětlení typologie, ekonomické/sociální, společenské strategie a průmět do programu bude součástí dokumentace práce a obhajoby.
Součástí práce je návrh souvisejících exteriérových ploch v celém řešeném území – s návazností okolí. Stavba/stavby mohou být minimální, odmítnutí stavění z environmentálních důvodů, i maximální (hydroponická centa apod.) Pozemek musí být vyřešen i popsán celý. Je autorskou licencí vybočit ze zadání, navrhnout přístup k vodě, upravovat okolní komunikace atd ...

>>

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování (pozn¹)

- situace širší vztahy (schwarz) v podrobnosti cca M1:8000
- situace v podrobnosti cca M1:500
- půdorysy všech podlaží + střechy, včetně zařizovacích předmětů, v podrobnosti M1:100 (u 1NP včetně okolí)
- pohledy v podrobnosti M1:100 (minimálně dva na sebe kolmé)
- řezy (minimálně jeden) - všechny podstatné pro pochopení principu, v podrobnosti 1:100
- urbanistické řezopohledy - veduta" všechny podstatné pro pochopení principu (minimálně dva na sebe kolmé)
- čárová/sádrová nadhledová perspektiva struktury s popisem funkcí/činností
- fotorealistický nadhledový zákres do fotografie
- detail fasády (realistický pohled a řez) v podrobnosti 1:20
- návrh klíčových částí interieru (pro pochopení koherence celého návrhu)
- 4 vizualizace nebo zákresy do fotografií, z toho 1 interiérová,
- stavební program, bilanční tabulka ploch, tabulka kubatur
- anotace CZ/EN 800 znaků.vč.mezer
- Průvodní zpráva (počet znaků vč. mezer: 3600):
 - a) autorský narativní text
 - b) popis a zdůvodnění urbanistického řešení
 - c) popis a zdůvodnění architektonické řešení
 - d) popis a zdůvodnění konstrukčně technického řešení, MZI & DV, solar
 - e) popis programu, funkce, sumarizace ploch, kubatur a počtů: popis a zdůvodnění struktury (tabulky ploch nejsou počítány do délky textu)
- pozn¹: uvedená měřítka jsou jako úzus rozlišení, jejich skutečná tisková velikost na papíře může být v menším měřítku nebo bez měřítka s uvedením grafického měřítka plus základní kóty a rozměry na výkresech

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu

- 2x portfolio velikosti A4
- plachta viz vzor FA ČVUT
- fyzický model – je předchůdně zadán v měřítku 1:500, měřítko modelu může být po dohodě s vědoucím práce změněno

Datum a podpis studenta

13.2.2025

[Signature]

17.2.2025

Datum a podpis děkana FA ČVUT

[Signature]

12.února 2025

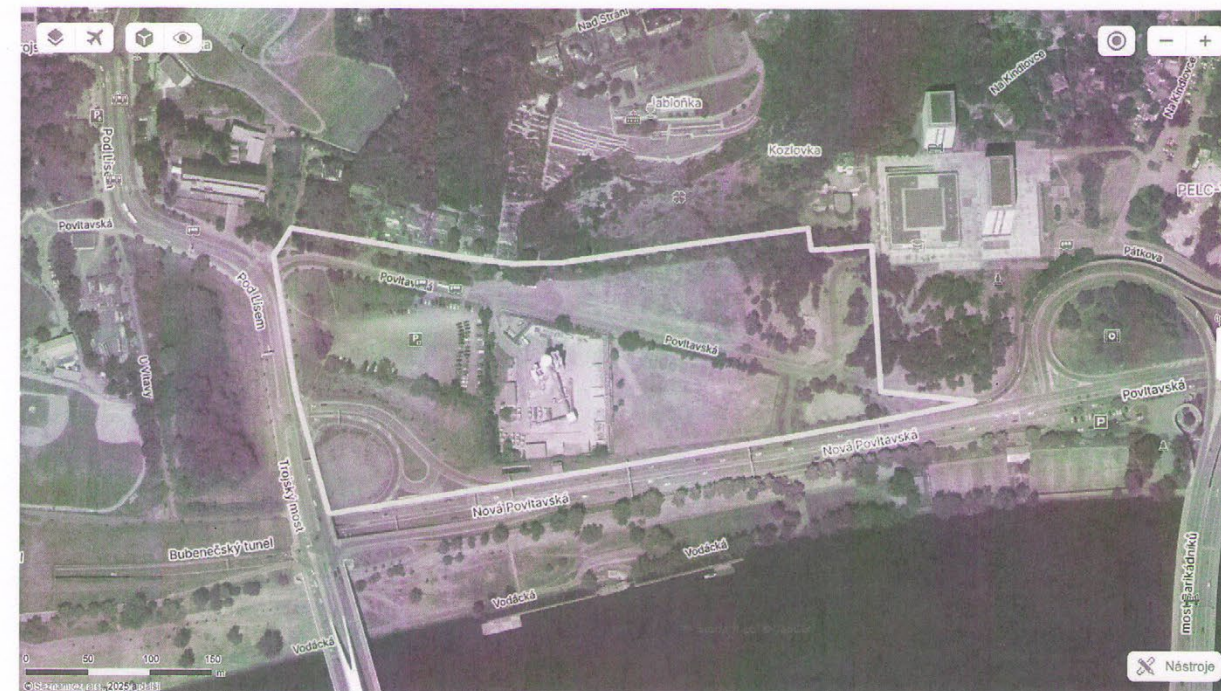
Datum a podpis vedoucího DP

registrováno studijním oddělením dne

19.2.2025

[Signature]

Grafická příloha*: rozsah zadání





Děkuji Michalovi a Slávkovi za trpělivost při vedení mé diplomové práce. Svým spolužákům a přátelům z fakulty i mimo ni za akademickou a morální podporu. Martinovi a Anežce za společně probdělé noci. A hlavně děkuji své rodině, která stála celý můj život neochvějně za mnou.