

# HRAMYŠL<sup>(v)</sup>

Návrhová část

## Revitalizace barokní sýpky v Litomyšli pro dětské zábavní a vzdělávací centrum

*Adaptive reuse of the Baroque granary in Litomyšl  
for a children's entertainment and education centre*

Bc. Klára Kovářová

Diplomová práce

Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Tomáš Efler, prof. Dr. Henri Hubertus Achten

Fakulta architektury, České vysoké učení technické v Praze

LS 2023/2024



**FAKULTA  
ARCHITEKTURY  
ČVUT V PRAZE**

REVITALIZACE BAROKNÍ SÝPKY V LITOMYŠLI  
PRO DĚTSKÉ ZÁBAVNÍ A VZDĚLÁVACÍ CENTRUM  
*Adaptive reuse of the Baroque granary in Litomyšl  
for a children's entertainment and education centre*

Diplomová práce

Fakulta Architektury  
České vysoké učení technické v Praze

Ateliér Efler  
Ústav památkové péče

Ateliér Achten - Pavlíček - Nováková  
Ústav modelového projektování

LS 2023/2024

Autor:  
Bc. Klára Kovářová

Vedoucí práce  
doc. Ing. arch. Tomáš Efler  
prof. Dr. Henri Hubertus Achten



OBSAH	
SOUČASNÝ STAV	13
NÁVRH	29
ZDROJE	89

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**  
**FAKULTA ARCHITEKTURY**

**AUTOR, DIPLOMANT:** Bc. Klára Kovářová  
AR 2020/2021, ZS

**NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:**  
(ČJ) REVITALIZACE BAROKNÍ SÝPKY V LITOMYŠLI

(AJ) ADAPTIVE REUSE OF THE BAROQUE GRANARY IN LITOMYŠL

**JAZYK PRÁCE:** ČESKÝ

<b>Vedoucí práce:</b>	doc. Ing. arch Tomáš Efler prof. Dr. Henri Hubertus Achten	<b>Ústav:</b> 15114 Ústav památkové péče 15116 Ústav modelového projektování
<b>Oponent práce:</b>	Ing. arch. Karel Kuča	
<b>Klíčová slova (česká):</b>	Litomyšl, barokní sýpky, zemědělský dvůr Pernštýnský, revitalizace, dětské zábavní a vzdělávací centrum	
<b>Anotace (česká):</b>	Tématem diplomové práce je revitalizace barokní sýpky v Litomyšli. Cílem práce je vyhledávací architektonická studie vhodného funkčního využití, které podpoří kulturně společenský život na okraji města a zároveň bude respektovat památkové hodnoty budovy. V rámci práce jsou navrženy dva nové objekty, které funkčně doplní současnou sýpku. V objektech je vytvořeno rodinné zábavní centrum s volnočasovými dílničkami a bistro s venkovním barem.	
<b>Anotace (anglická):</b>	The topic of the diploma thesis is the revitalization of the Baroque granary in Litomyšl. The aim of the thesis is an architectural study of a suitable functional use that will support the cultural and social life on the outskirts of the city and at the same time respect the heritage values of the building. The work proposes two new buildings that will functionally complement the current granary. The buildings provide a family entertainment center with leisure workshops and a bistro with an outdoor bar.	

**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 23.5.2024

podpis autora-diplomanta

*Tento dokument je nedílnou a povinnou součástí diplomové práce / portfolia a CD.*

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

## 2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Klára Kovářová

datum narození: 25.9.1999

akademický rok / semestr: 2023/2024 letní semestr

obor: Architektura a urbanismus

ústav: 15114 Ústav památkové péče + 15116 Ústav modelového projektování

vedoucí diplomové práce: doc. Ing. arch. Tomáš Efler,

prof. Dr. Henri Hubertus Achten

téma diplomové práce: Revitalizace barokní sýpky v Litomyšli

Adaptive reuse of the Baroque granary in Litomyšl

viz přihláška na DP

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Barokní sýpka se nachází ve městě Litomyšl ve východní části Pardubického kraje. Jedná se o jedinou budovu, která byla zachována ze zemědělského vrchnostenského dvora Pernštýnského, který byl dlouho jedním z mála brownfieldů ve městě. Areál byl od roku 1958 památkově chráněn, v roce 1982 byl z památkové ochrany odepsán mlýn, stodola a chlévy, v roce 2007 byl odepsán zbytek objektů až na sýpku.

Areál bývalého dvora se nachází severozápadně od historického centra města. V roce 2022 zde proběhla výstavba obchodního domu Lidl. V současné době se hledá náplň na využití sýpky.

Cílem práce je vyhledávací architektonická studie vhodného funkčního využití, které podpoří kulturně společenský život na okraji města a zároveň bude respektovat památkové hodnoty budovy. Vzhledem k tomu, že k budově je pouze archivní zaměření z roku 1869, tak bude provedeno zaměření 3D skenerem, ze kterého poté bude zpracován 3D BIM model v Archicadu.

2/

a) část analýzy

V rámci modulu počítačového navrhování bude zpracována analýza dostupnosti v programu ArcGIS, v analýze bude porovnána dojezdová vzdálenost města Litomyšl před a po dokončení dálnice D35, a také space syntax analýza v programu Rhino Grasshoper.

b) část zaměření objektu a zpracování modelu

Budova bude naskenována 3D skenerem, ze kterého bude zpracován 3D BIM model v Archicadu.

c) návrhová část

Hlavní součástí návrhové části bude architektonická studie, která bude uplatňovat vybrané funkční využití. Nalezení vhodného funkčního využití bude součástí diplomního projektu, které bude vycházet z analýz a potřeb města.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

analytická část

mapa širších vztahů 1:5000

situace řešeného území 1:1000

půdorysy sýpky 1:100 - 1:500

typické řezy sýpky 1:100 - 1:500

pohledy sýpky 1:100 - 1:500

vybraný architektonický detail

vizualizace

Rozsah, obsah a měřítka výstupů mohou být po dohodě s vedoucím práce v průběhu semestru změněny.

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)


plachta dle předepsaného formátu

portfolio


CD

model (měřítka bude v průběhu semestru upřesněno)

Datum a podpis studenta


18.2.2024 

Datum a podpis vedoucího DP

12.2.2024 

Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

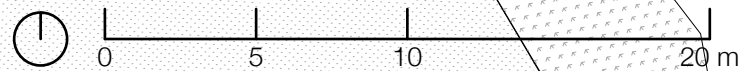
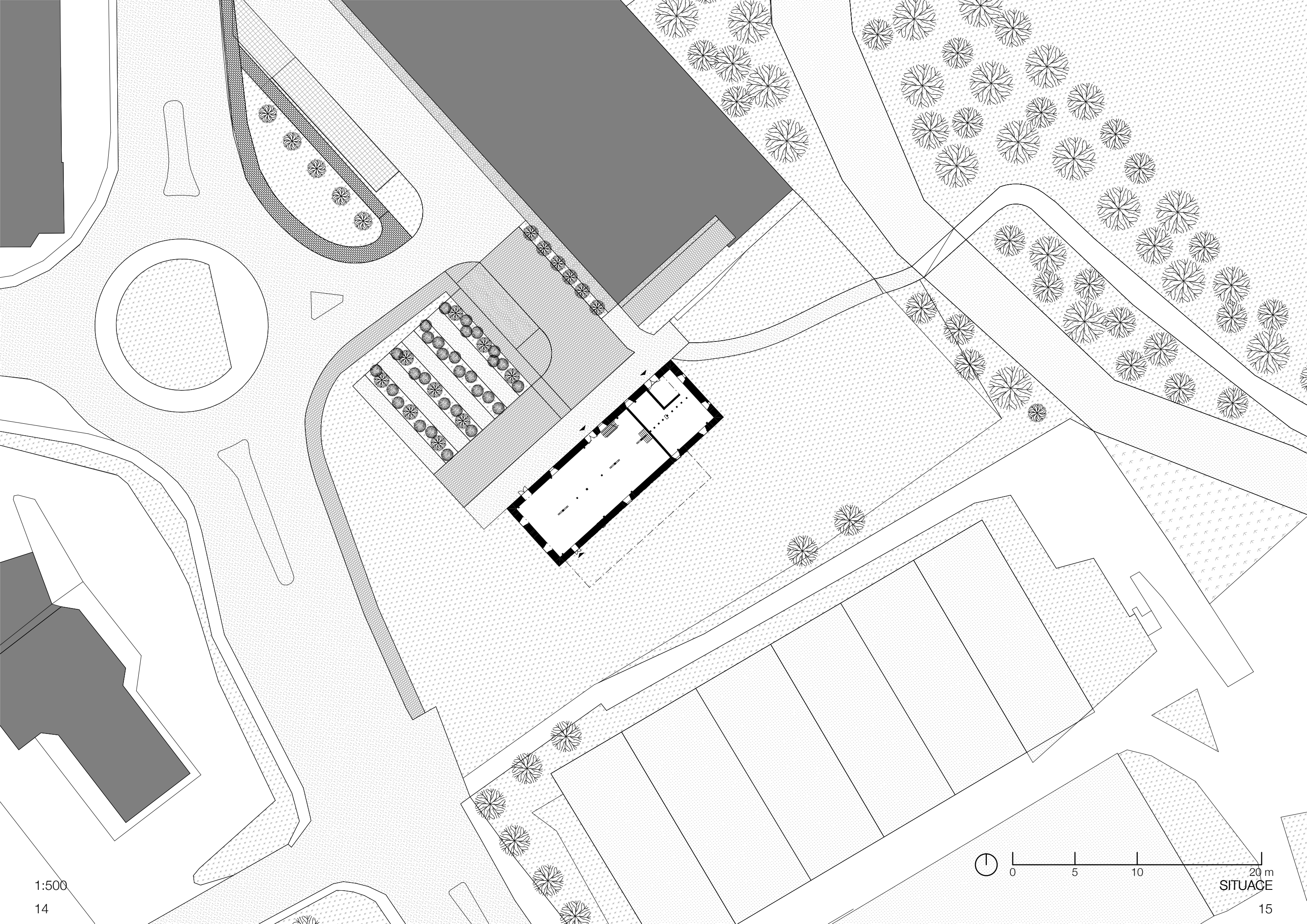
12.2.24 

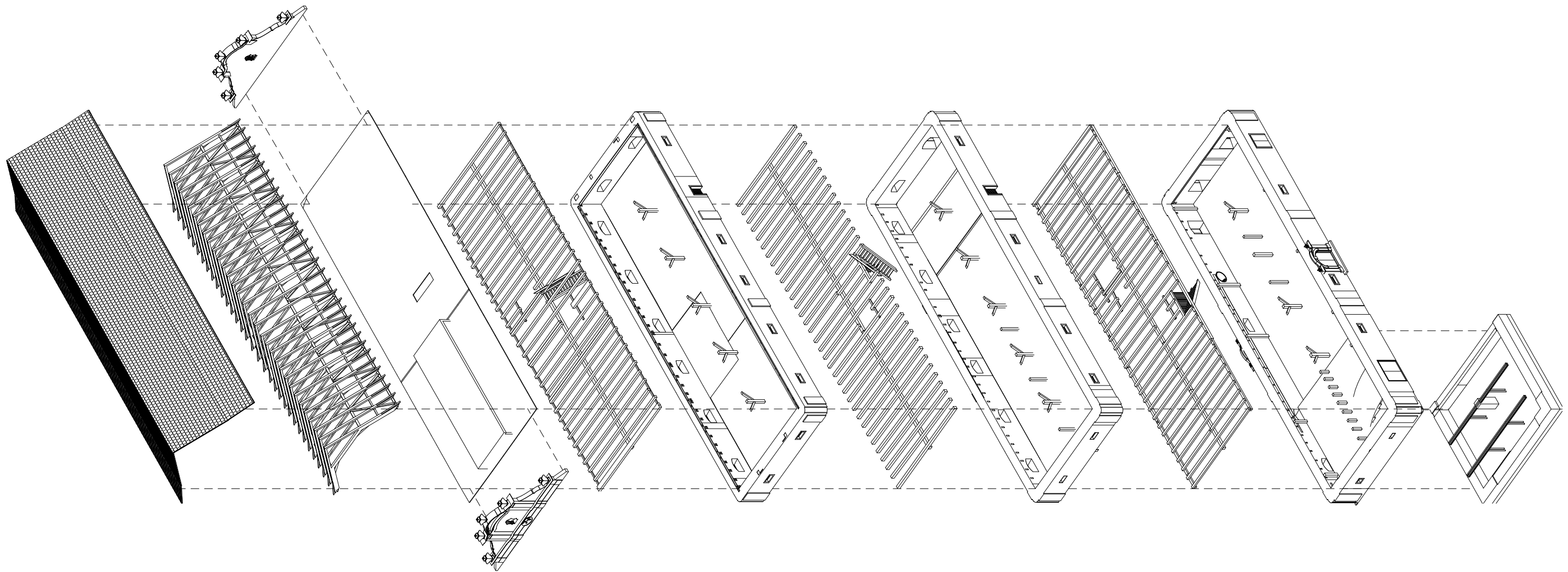


Děkuji především vedoucím své diplomové práce doc. Ing. arch. Tomáši Eflerovi a prof. Dr. Henrimu Hubertu Achtenovi za odborné vedení, podnětnou zpětnou vazbu a povzbuzování po celou dobu psaní mé práce. Děkuji také všem konzultantům, Ing. arch. Jiřímu Pavlíčkovi, Ph.D., Ing. arch. Marku Pavlasovi, Ph.D., doc. Ing. Daniele Bošové, Ph.D., Ing. Zuzaně Vyoralové, Ph.D., Ing. arch. Ondřeji Vápeníkovi a Ing. Tomáši Bittnerovi. Také bych ráda poděkovala majitelům sýpky za zpřístupnění objektu a poskytnutí materiálů. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat své rodině a blízkým za podporu po celou dobu mého studia.

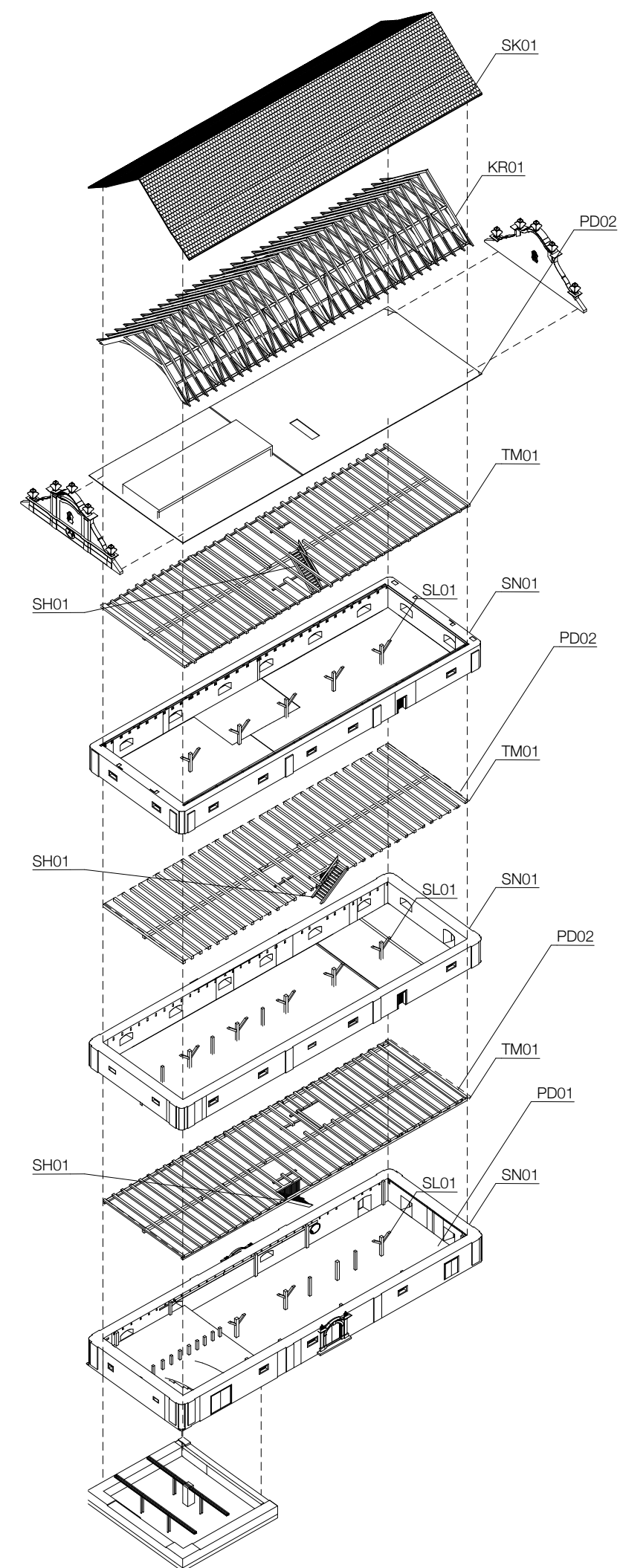
SOUČASNÝ STAV







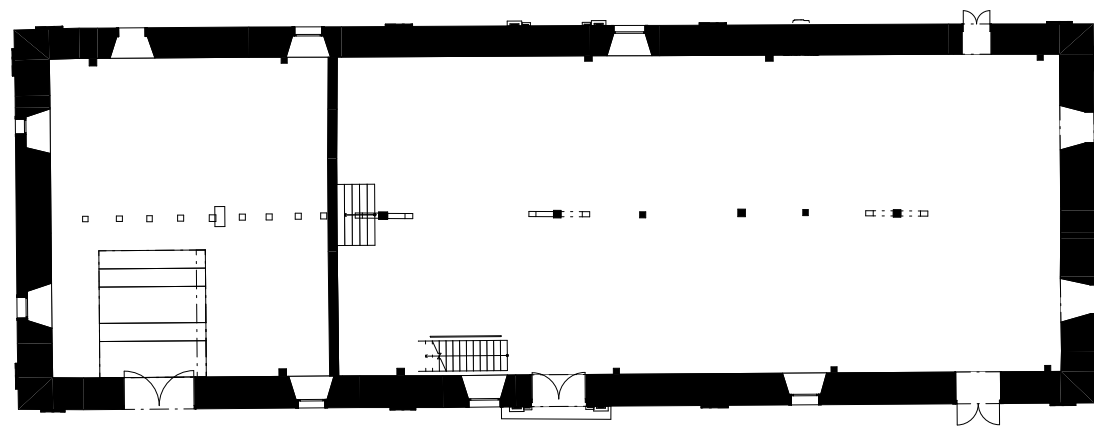
Název TSP	SNIM - Výpis kódu prvku		
	ozn. TSP	ozn. PSP	PSP
Svislé konstrukce			
Stěna	SN	01	Kamenná
Sloup	SL	01	Dřevěný
Vodorovné konstrukce			
Trámy a průvlaky	TM	01	Dřevěný
Mezipatrové a vyrovnávací konstrukce			
Schodiště	SH	01	Dřevěné
Střešní části stavby			
Střeška	ST	01	Šikmá
Střešní krytina	SK	01	Keramická - prejz
Krov	KR	01	Dřevěný
Povrchové úpravy			
Podlaha	PD	01	Betonová
Podlaha	PD	02	Dřevěné fošny



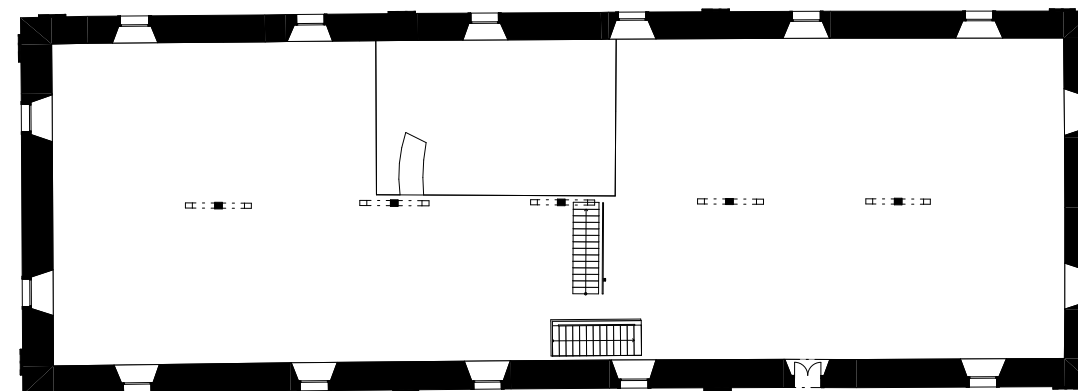




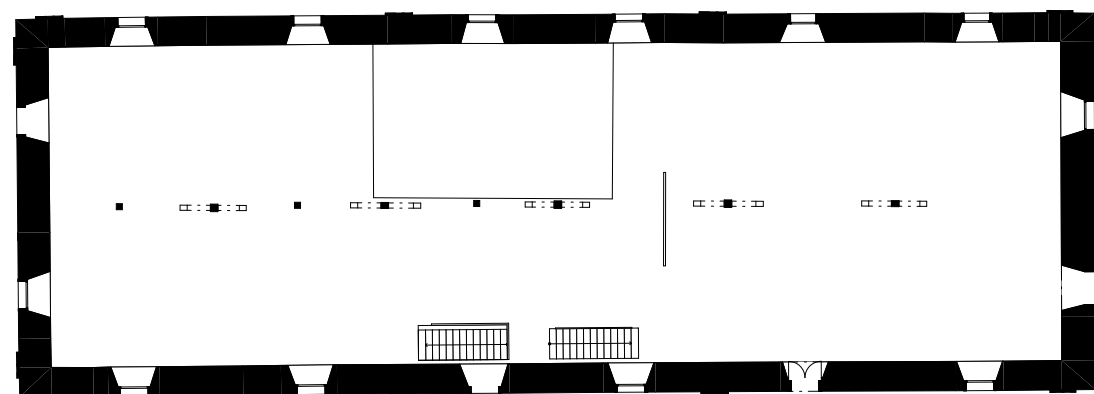




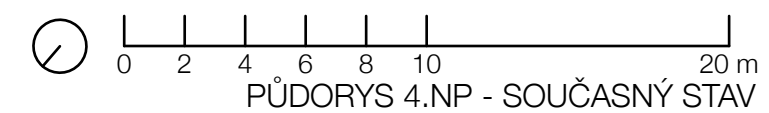
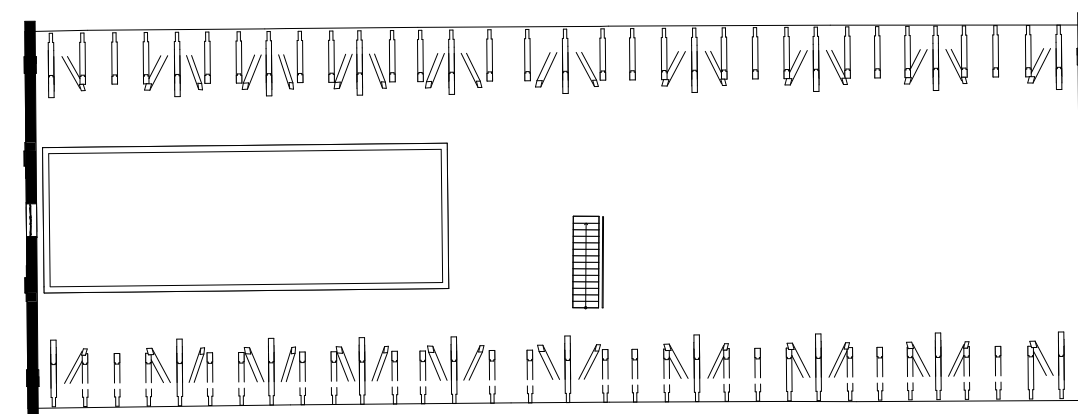
PŮDORYS 1.NP - SOUČASNÝ STAV



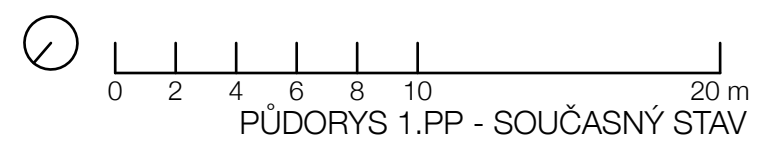
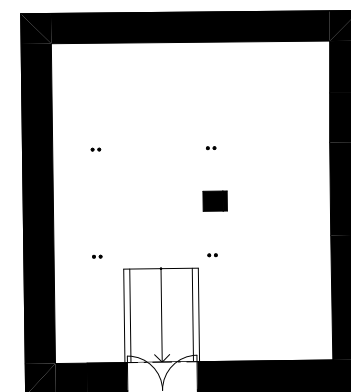
PŮDORYS 3.NP - SOUČASNÝ STAV

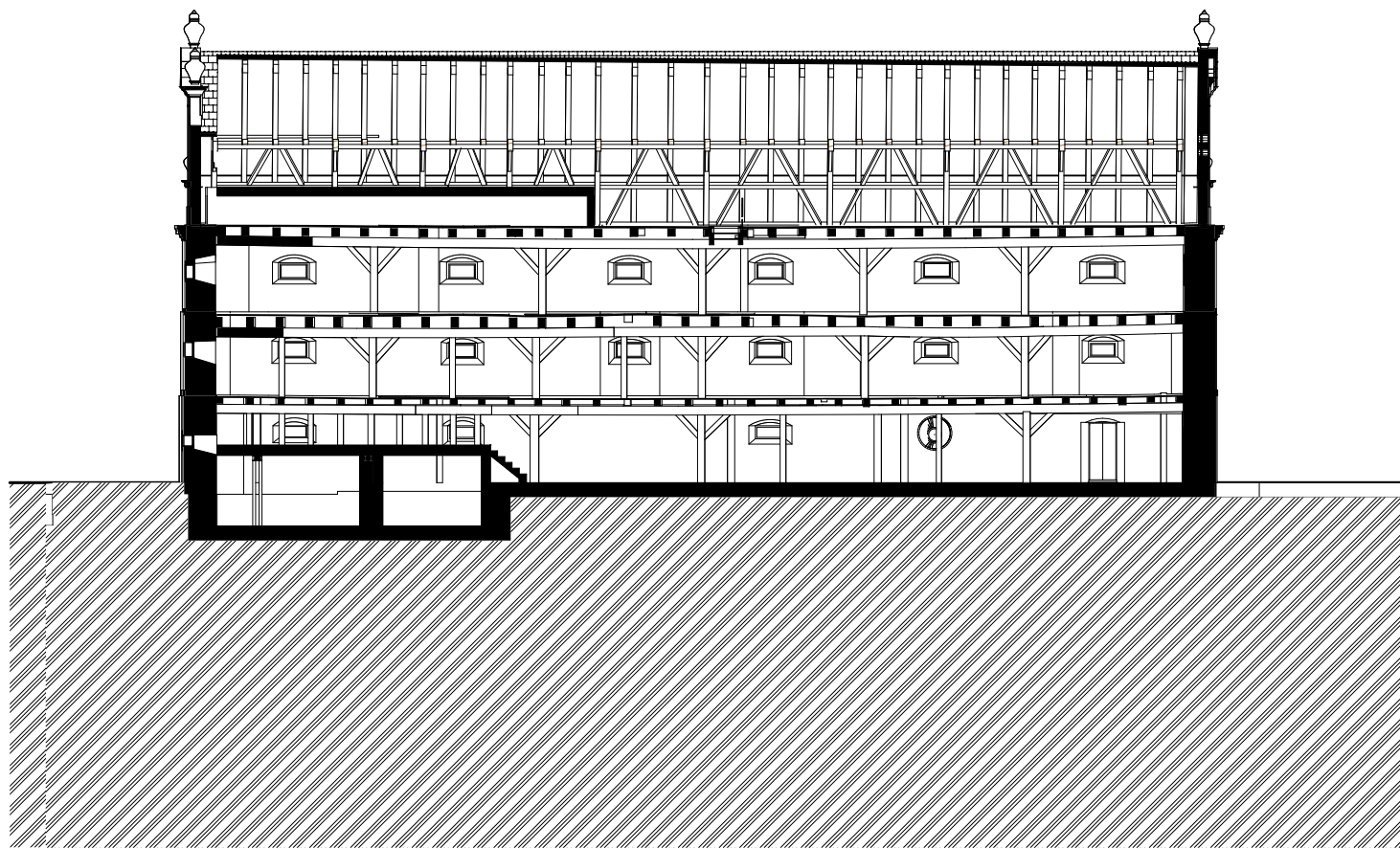


PŮDORYS 2.NP - SOUČASNÝ STAV

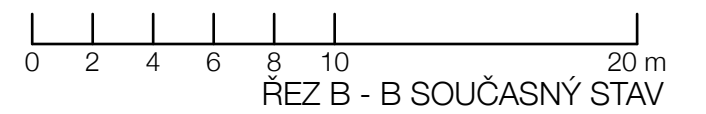
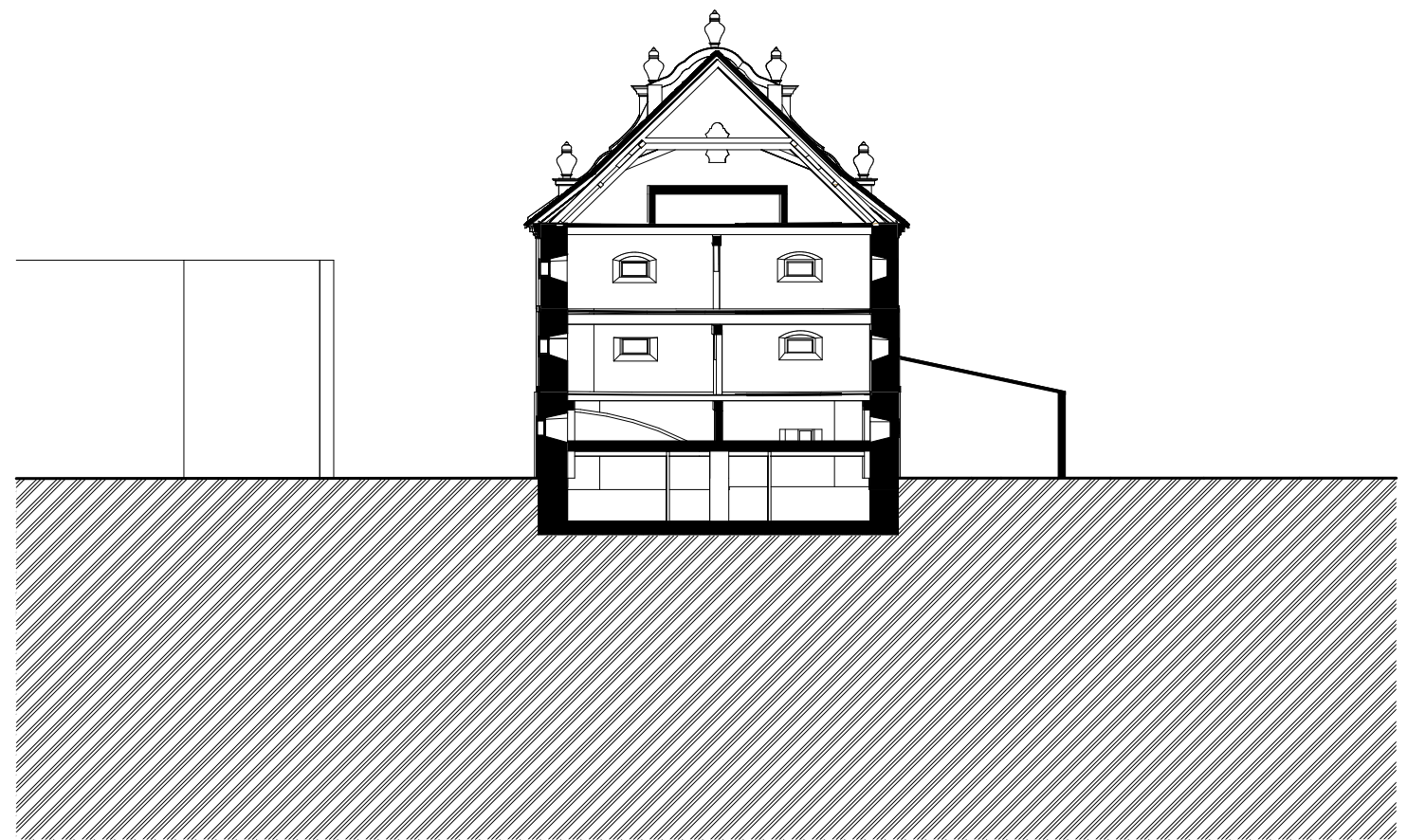


PŮDORYS 4.NP - SOUČASNÝ STAV





ŘEZ A - A SOUČASNÝ STAV



NÁVRH

## KONCEPT NÁVRHU

Barokní sýpka je jedinou dochovanou budovou z původního zemědělského dvora Pernštýnského. V roce 2022 byl na tomto místě v těsné blízkosti sýpky vybudován Lidl podle architektonického návrhu ateliéru VAS na základě vyzvané architektonické soutěže. Objekt sýpky zůstal v půdním stavu a je nadále nevyužívaný.

V analytické části je vidět, že občanská vybavenost se nachází především v centru města a jeho těsné blízkosti. Řešený objekt se nachází v docházkové vzdálenosti části města Lány a Zahájí, kde převažuje výstavba rodinných domů. Zároveň ve vzdálenosti asi 100 m se nachází autobusová zastávka Litomyšl, Nedošín. Výstavba Lidlu zvýšila návštěvnost této části města, ale kromě obchodu nenabízí žádnou další funkci.

Návrh cílí na podporu této části města a zároveň nové budovy Lidlu. V původním objektu sýpky navrhují rodinné zábavní centrum, formou otevřené herny. Pro zachování původních konstrukcí a konceptu otevřeného podlaží navrhují dvě nové hmoty v původním umístění mlýnu a stájí.

Severně od sýpky, v místě původních stájí, navrhují dřevostavbu z CLT panelů v kombinaci s lehkým obvodovým pláštěm. Fasáda je obložena sibiřským modřínem v pravidelném rytmu. Objekt je spojen se sýpkou mostkem v 2.NP, tak aby zůstala zachovaná pěší prostupnost k Lidlu směrem od řeky.

Jižně od sýpky, v místě původního mlýna, navrhují venkovní bar s pergolou z dřevěných lepených vazníků.

V 1. nadzemním podlaží sýpky je navrženo bistro, které je propojeno s venkovním barem. Zároveň se zde nachází recepce pro vstup do herny a šatna. V 2. a 3. nadzemním podlaží je navržena herna, která je spojena tobogánem a sítí, která umožňuje vylézt zpátky do 3. nadzemního podlaží.

Tobogán je umístěn v části původní dřevěné vestavby, která byla propojena přes všechna podlaží.

V severní části 2. i 3. nadzemního podlaží je navržena dřevěná herní konstrukce. Ve 4. nadzemním podlaží je otevřený multifunkční sál, který slouží k projekci, případně pro skupinové cvičení, z toho důvodu je zde navrženo hygienické zázemí.

V novém objektu severně od sýpky je v 1. nadzemním podlaží navrženo zázemí pro návštěvníky, šatny, zázemí pro zaměstnance a technická místnost. V 2. nadzemním podlaží, které je mostkem propojeno se sýpkou, jsou navrženy volnočasové dílničky inspirované slavnými osobnostmi Litomyšle, literatura - A. Jirásek, B. Němcová, M. D. Rettigová, T. Nováková, hudba - B. Smetana a výtvarná výchova - J. Mařák, J. Váchal, O. Zoubek.

Před vstupem do sýpky je v současné době malý park, na který navazují lineárními liniemi a propojují vodním prvkem, odkazujícím na původní budovu mlýna, s venkovním barem. V jižní části je poté navržena sadová úprava zahrady s mlatovým chodníkem a místy na venkovní herní prvky.

Chodník okolo současné silnice I/35 rozšiřují a doplňují o linii stromů, která vytvoří příjemnější prostředí v okolí sýpky. V jižní části je pak navrženo stání pro kola a 10 parkovacích stání, z toho 2 bezbariérová.

SADOVÁ ÚPRAVA ZAHRADY  
HERNÍ PRVKY

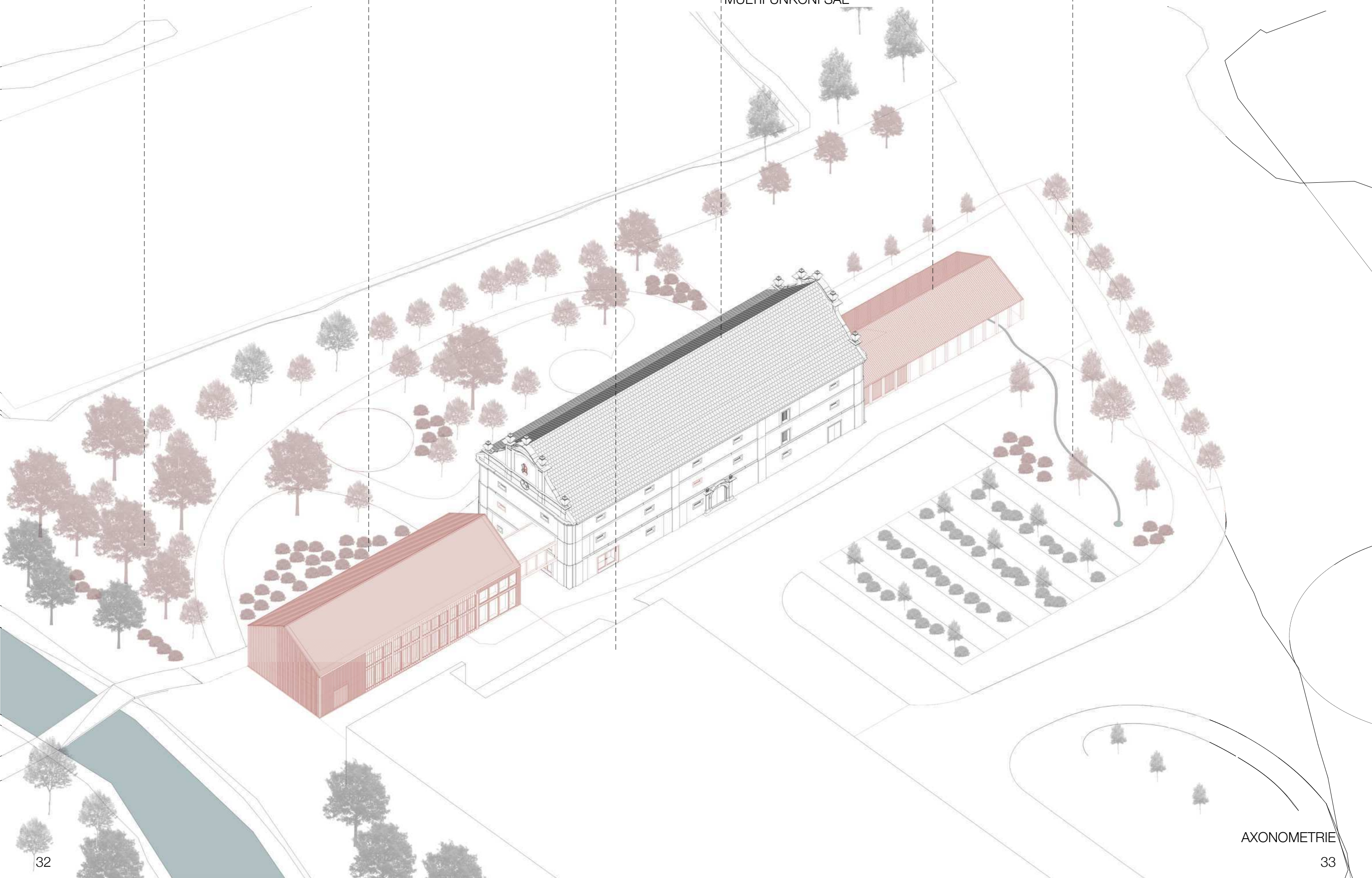
DÍLNIČKY  
ZÁZEMÍ PRO STÁVAJÍCÍ BUDOVU

LIDL

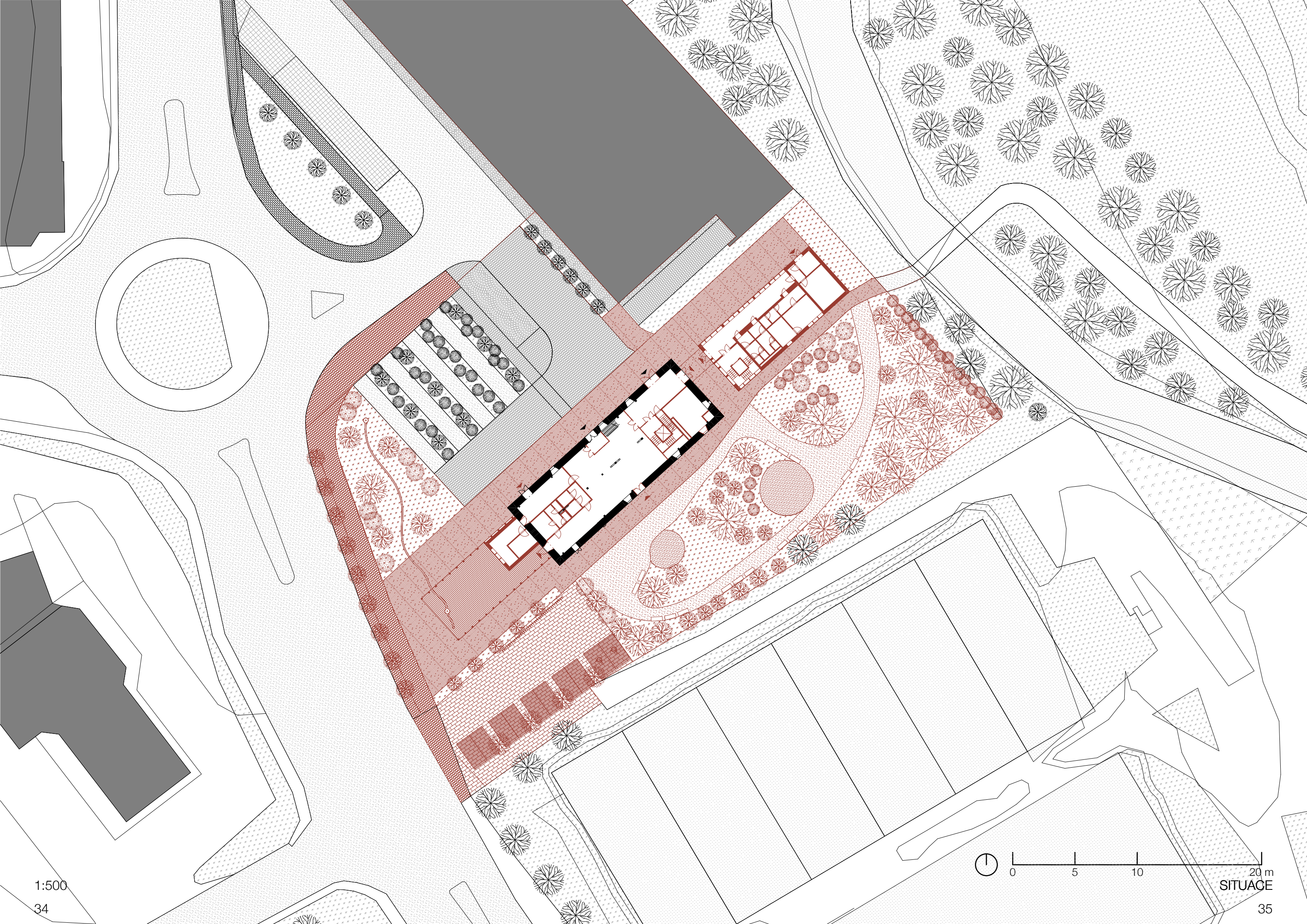
BISTRO  
HERNA  
MULTIFUNKČNÍ SÁL

VENKOVNÍ BAR

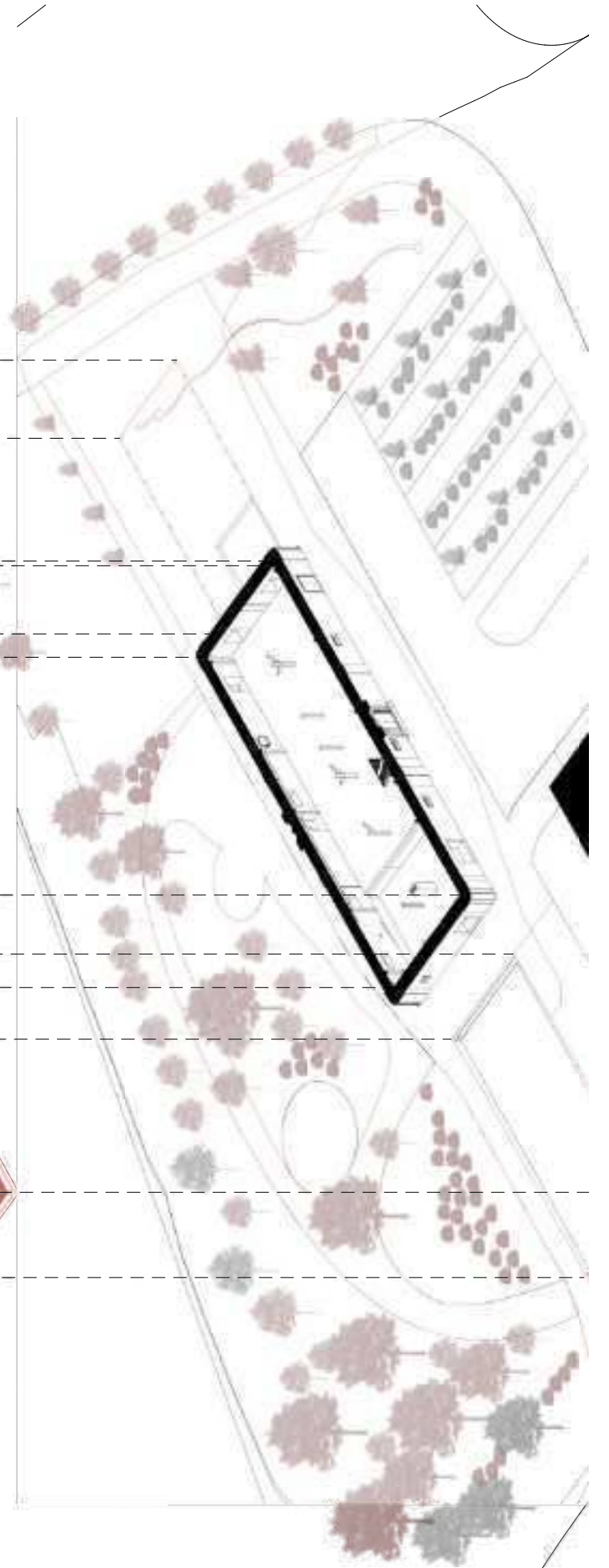
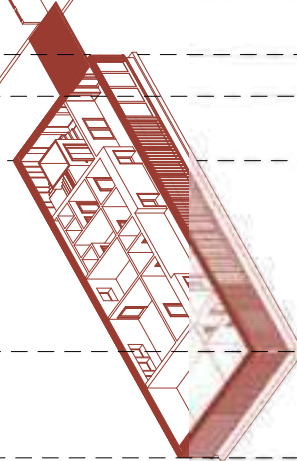
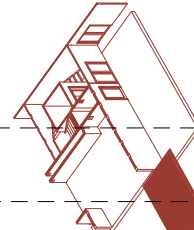
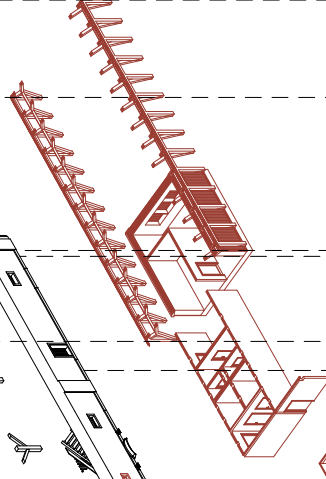
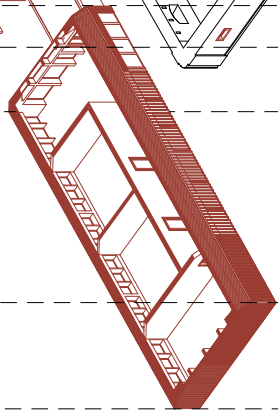
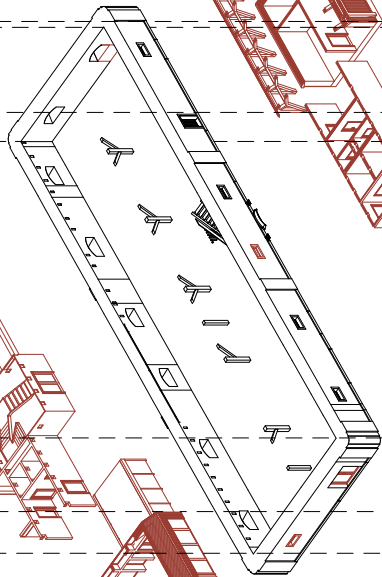
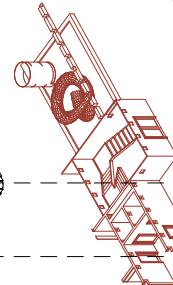
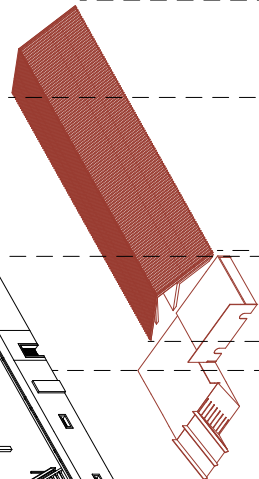
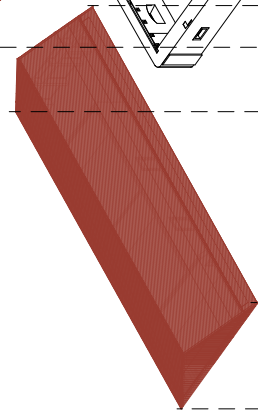
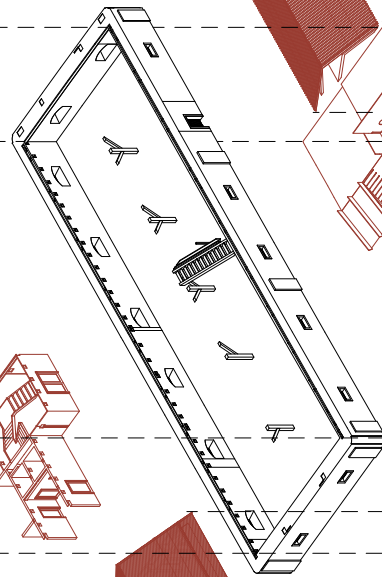
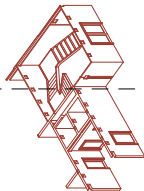
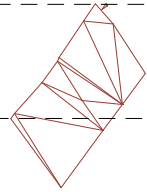
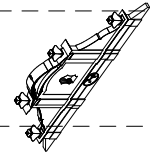
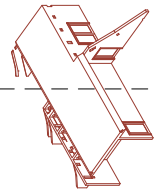
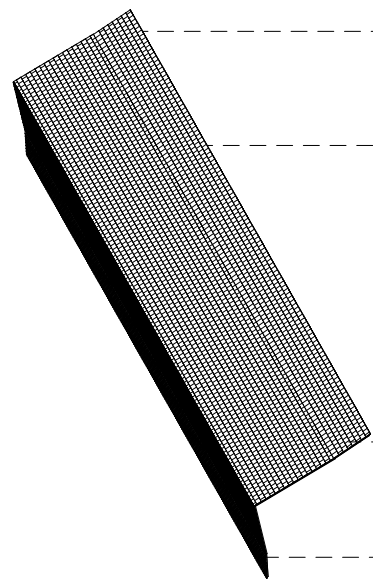
VODNÍ PRVEK

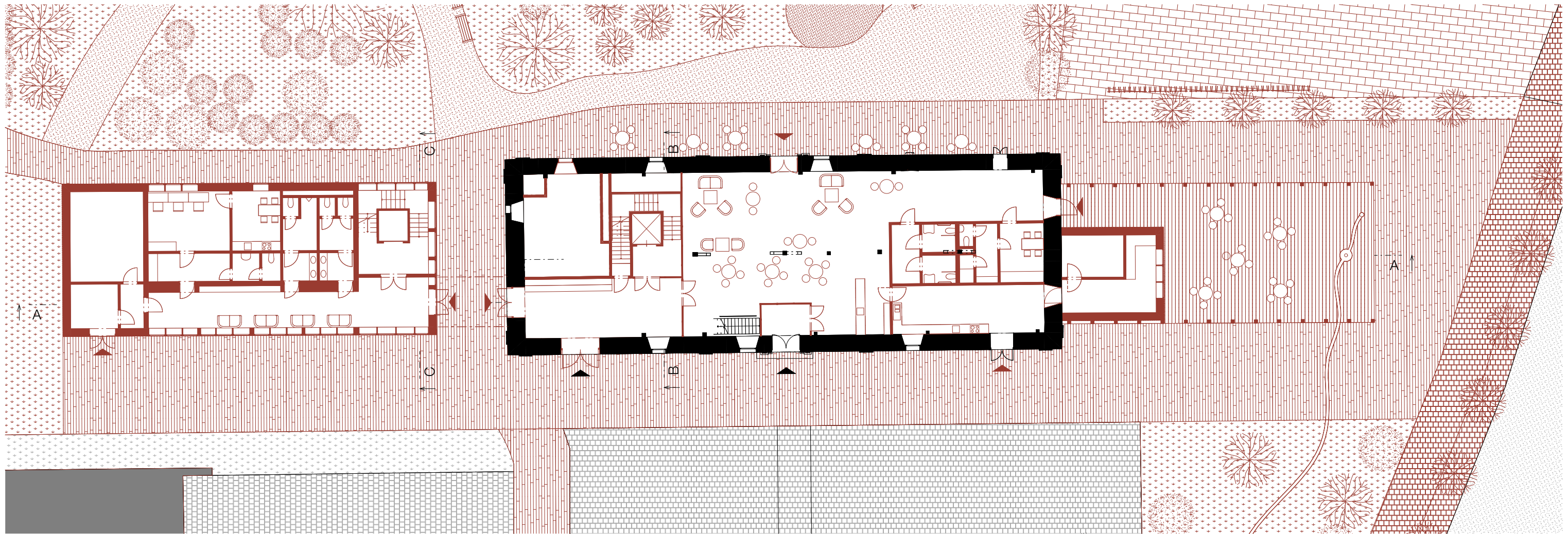




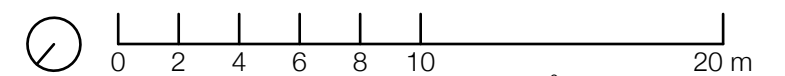
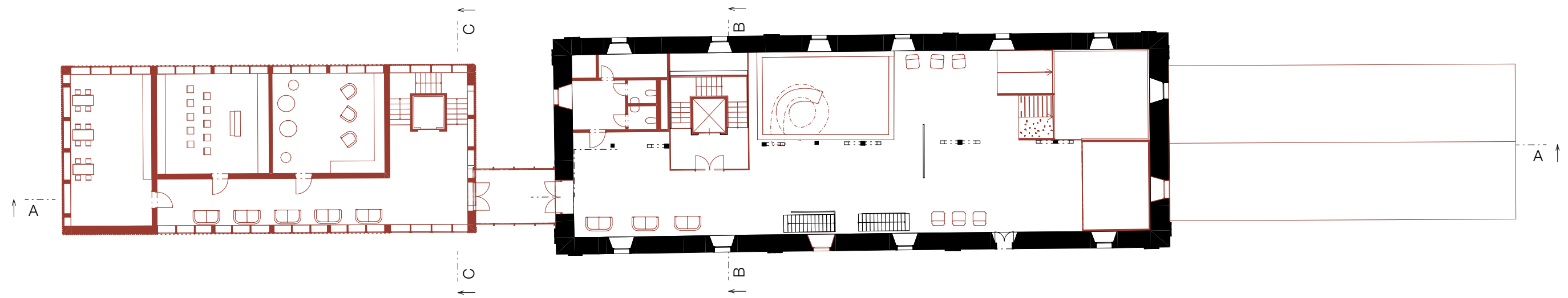






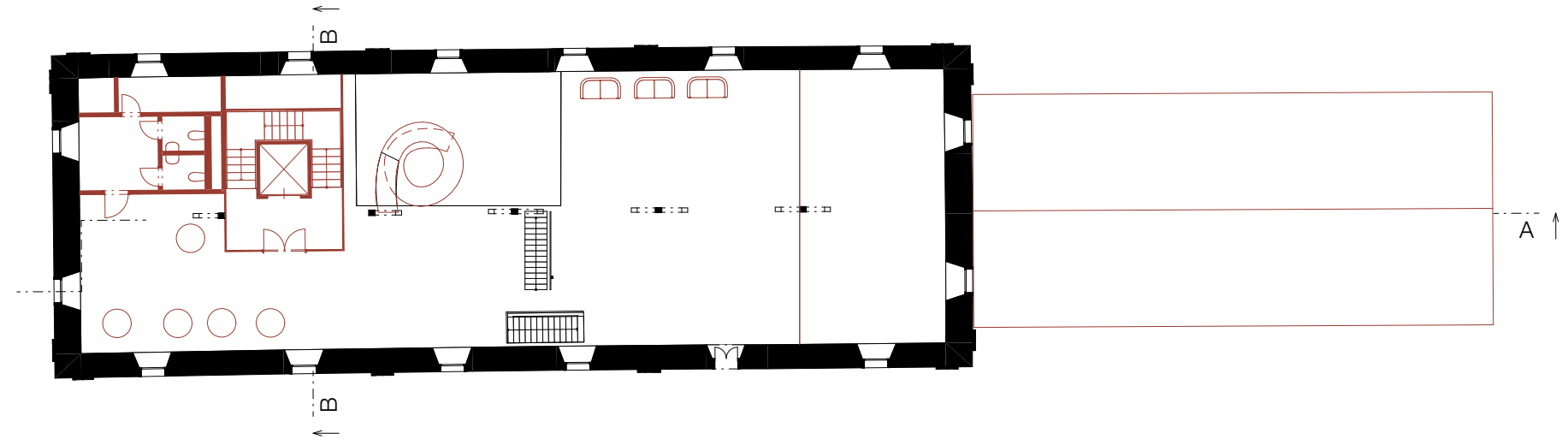
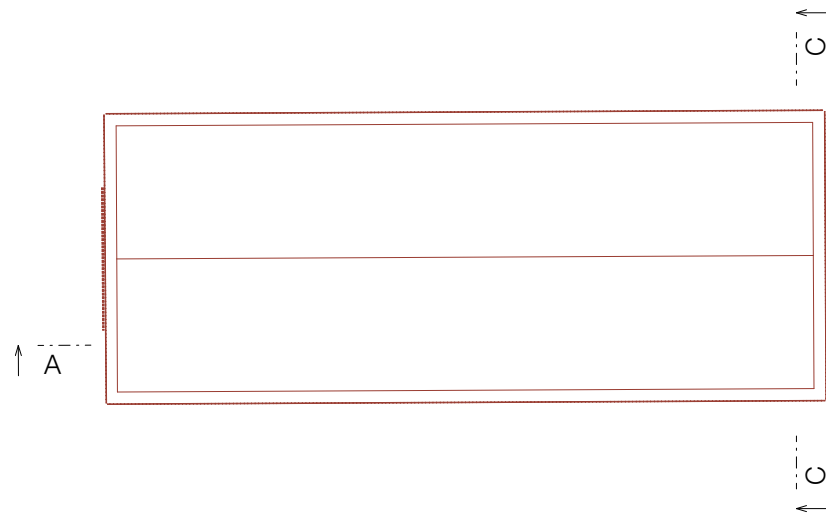


PŪDORYS 1.NP

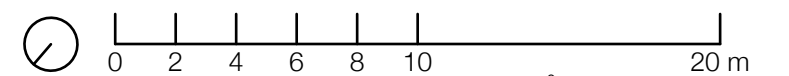
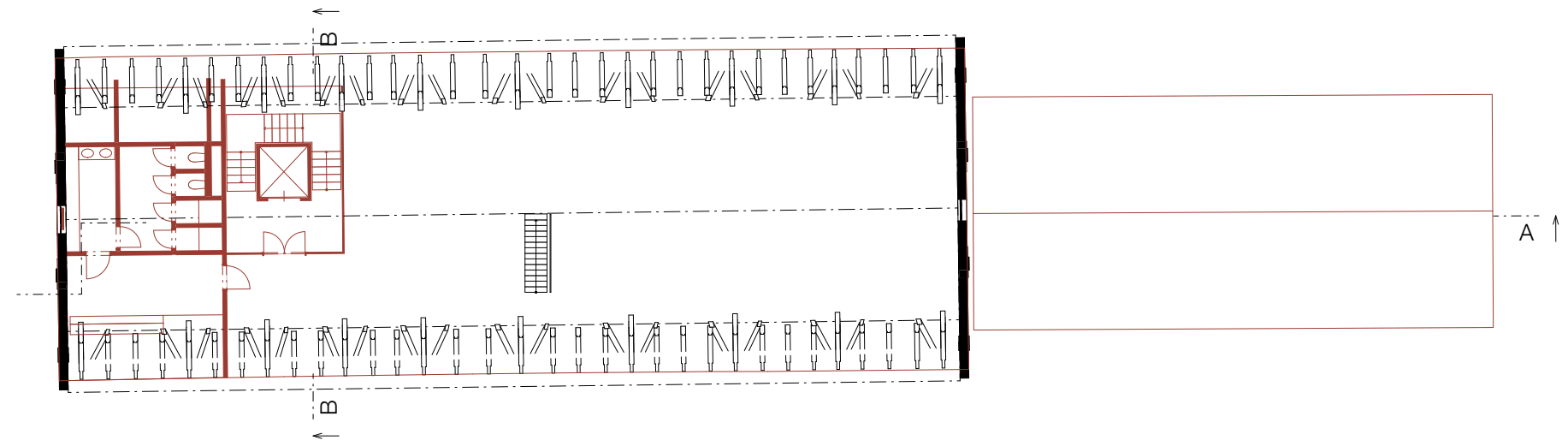
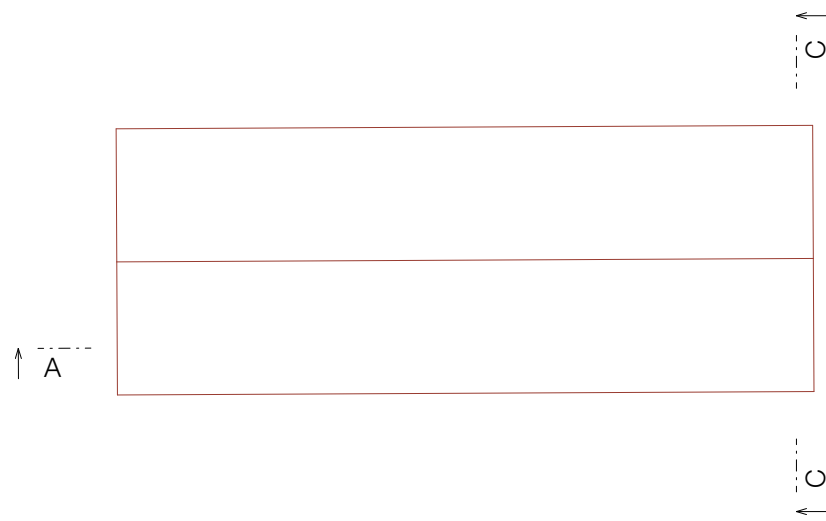


PŪDORYS 2.NP

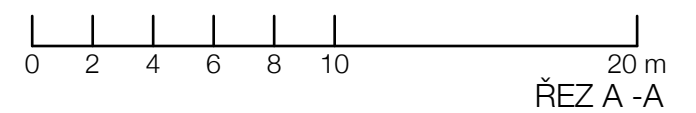




PŪDORYS 3.NP

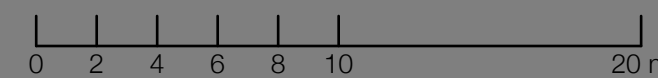
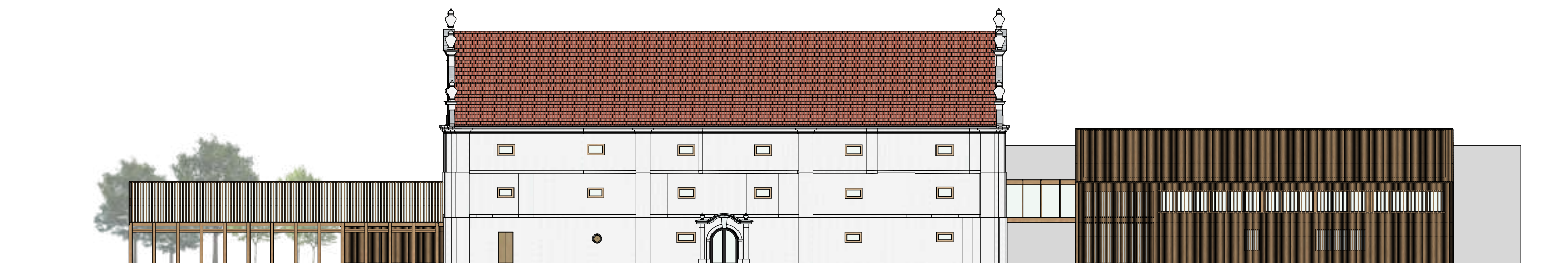


PŪDORYS 4.NP



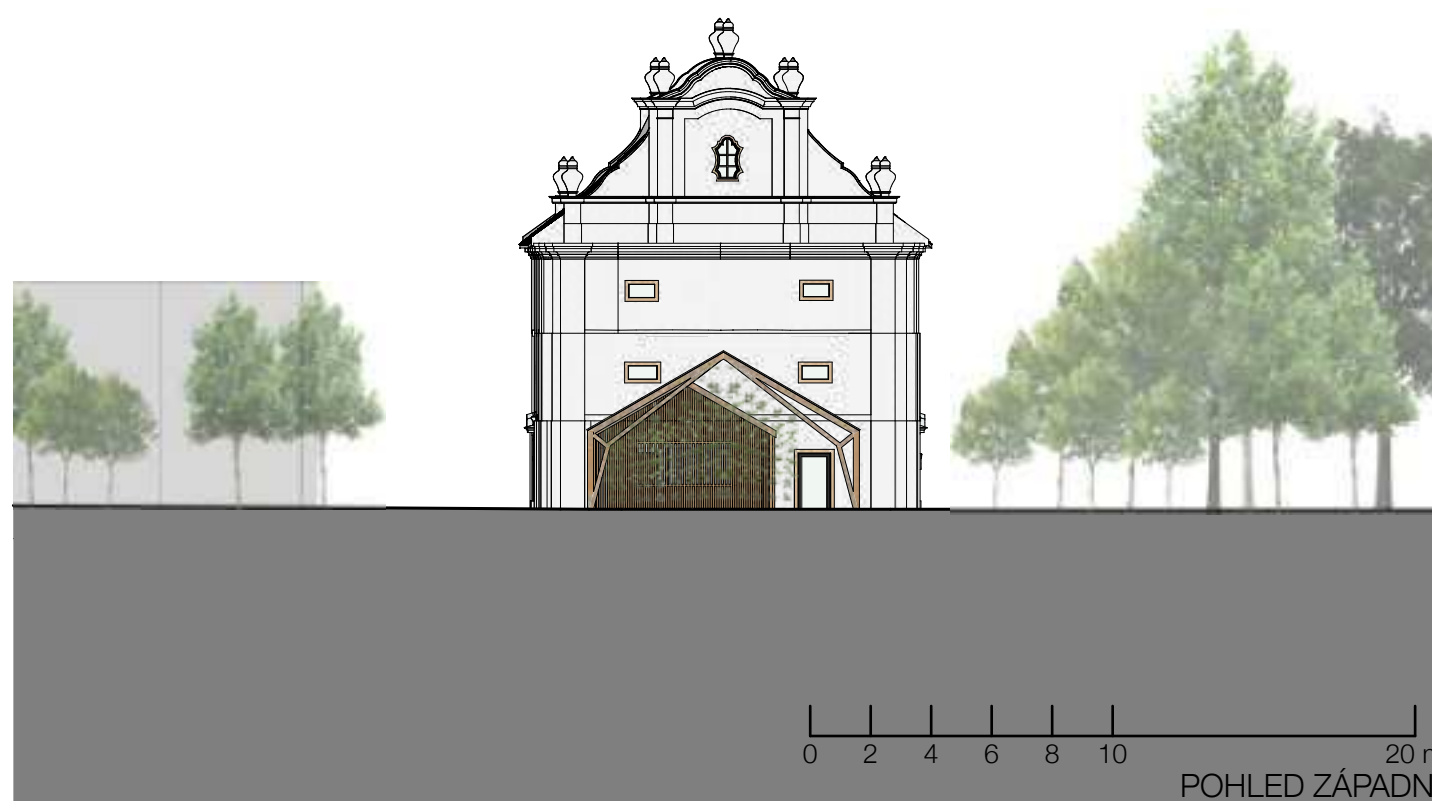


POHLED SEVERNÍ



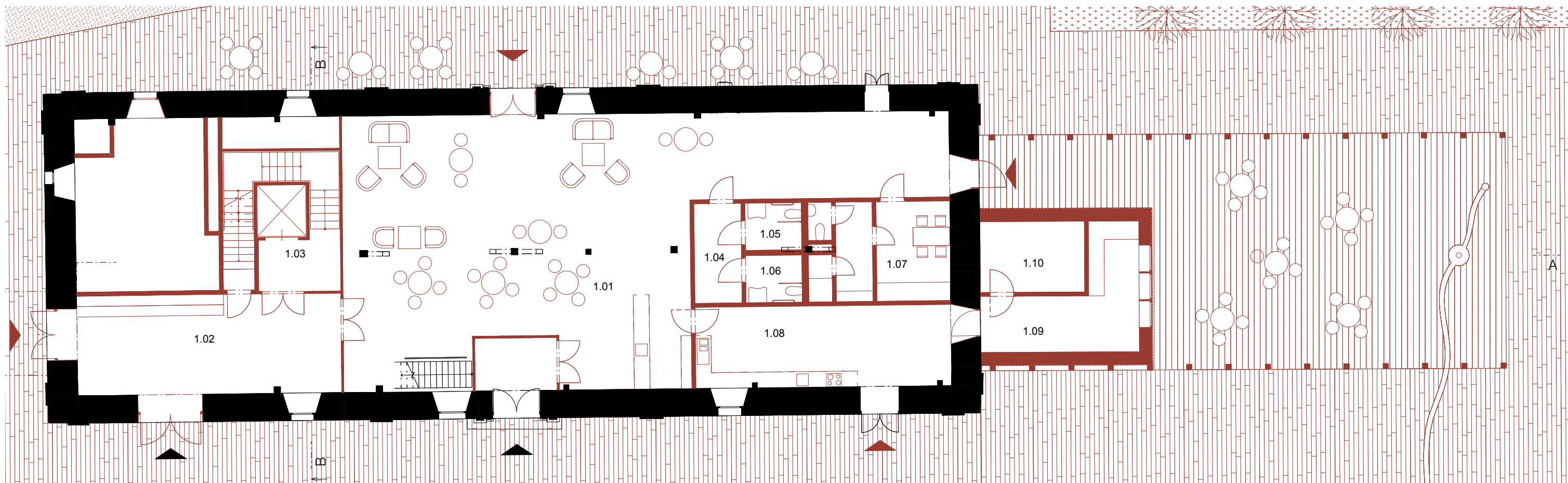


POHLED VÝCHODNÍ



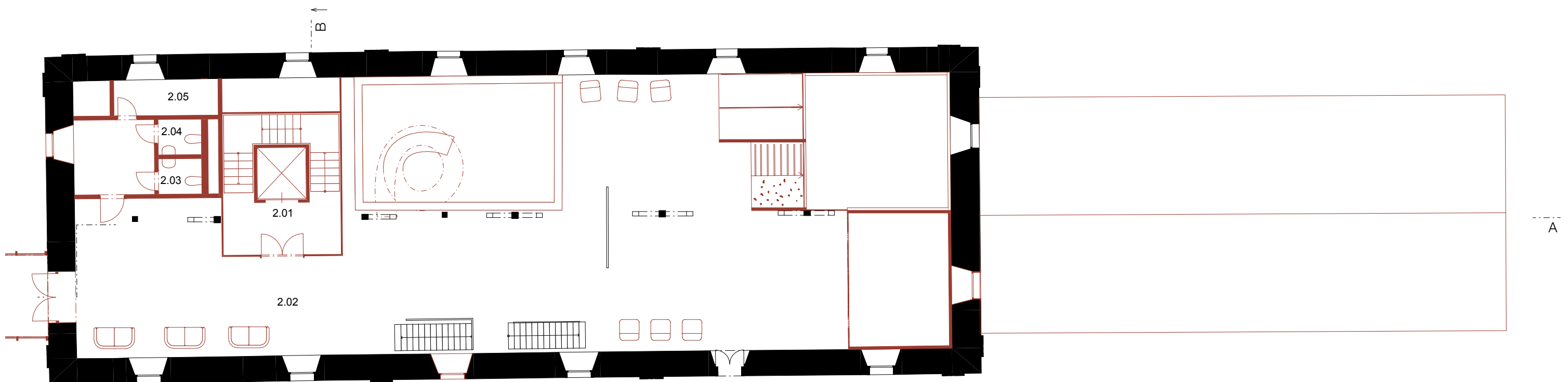
POHLED ZÁPADNÍ





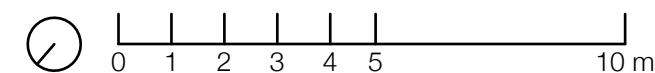
- 1.01 bistro
- 1.02 šatna
- 1.03 schodiště
- 1.04 chodba
- 1.05 WC ženy, bezbariérové
- 1.06 WC muži, bezbariérové
- 1.07 zázemí pro zaměstnance
- 1.08 kuchyň
- 1.09 venkovní bar
- 1.10 sklad

PŮDORYS 1.NP

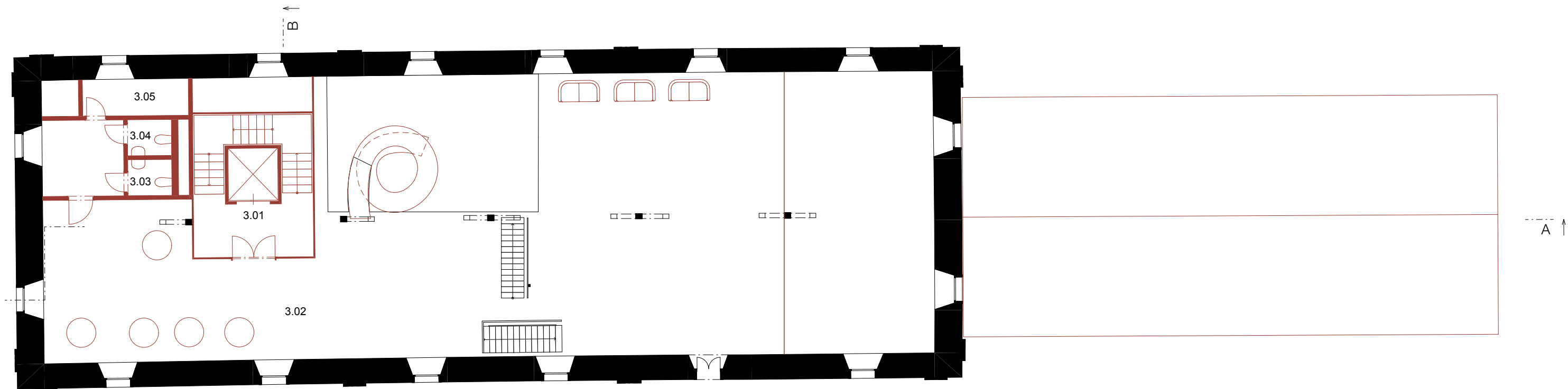


- 2.01 schodiště
- 2.02 herna
- 2.03 WC ženy
- 2.04 WC muži
- 2.05 zázemí

1:150

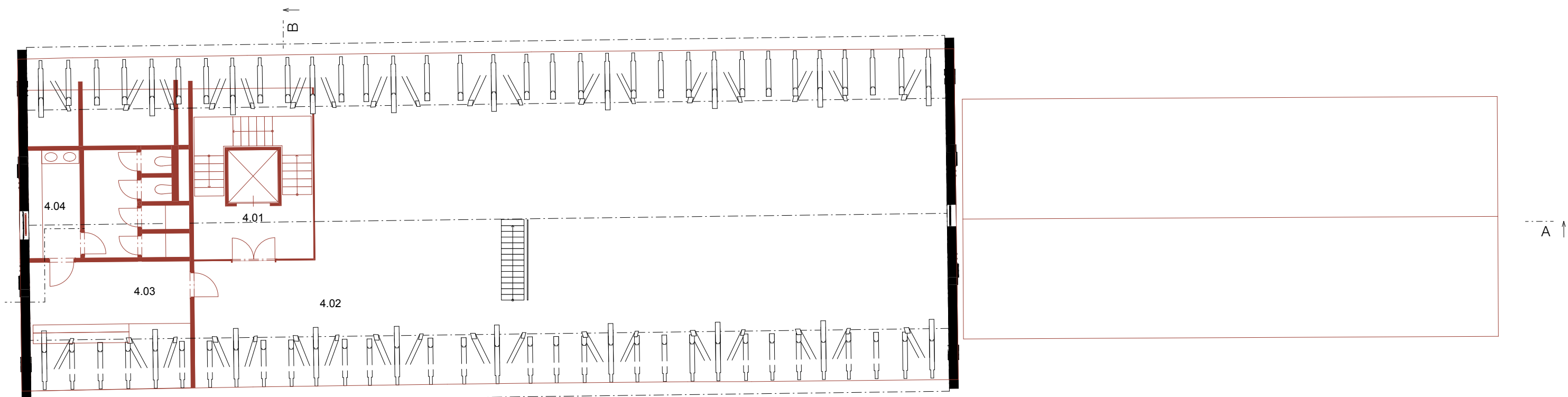


PŮDORYS 2.NP

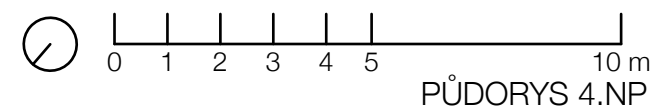


- 3.01 schodiště
- 3.02 herna
- 3.03 WC ženy
- 3.04 WC muži
- 3.05 zázemí

PŮDORYS 3.NP

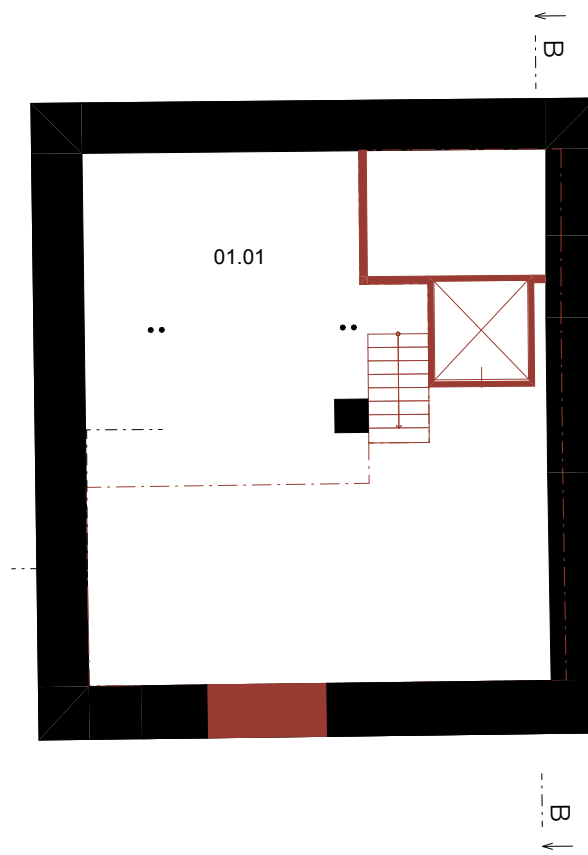


- 4.01 schodiště
- 4.02 multifunkční sál
- 4.03 šatna
- 4.04 hygienické zázemí



PŮDORYS 4.NP

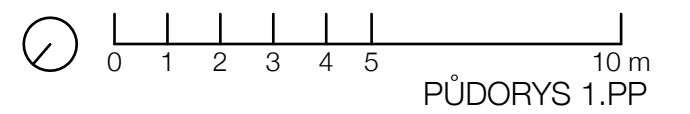




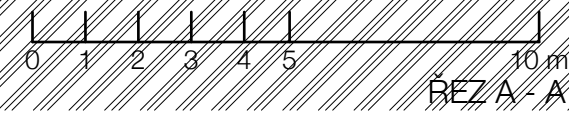
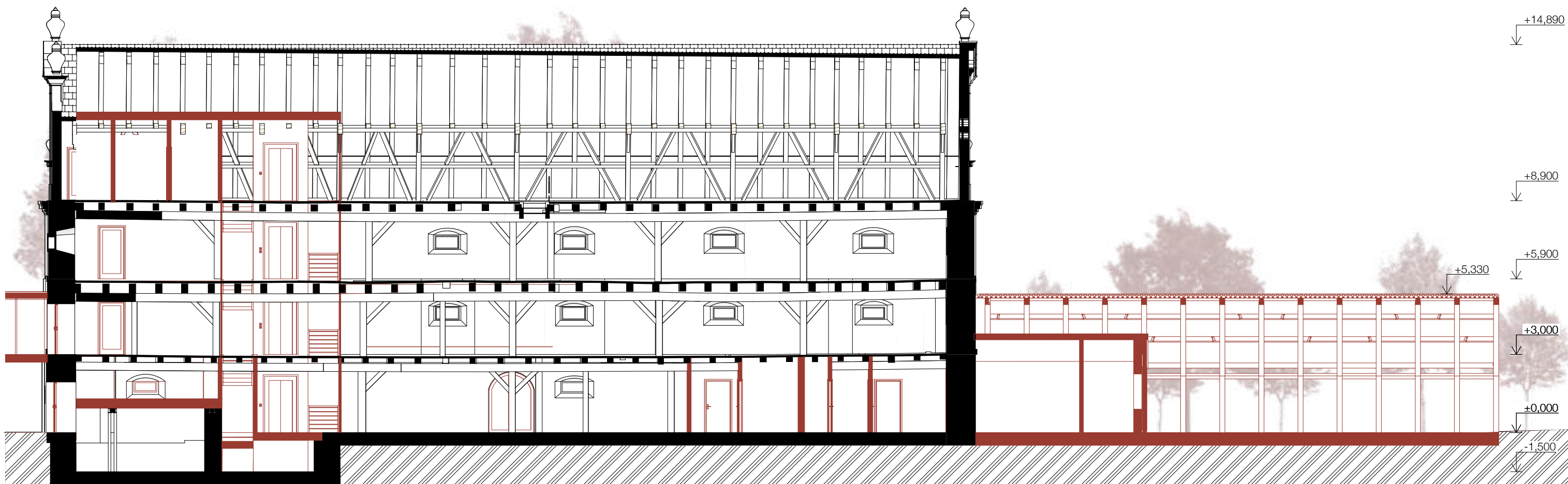
01.01 technická místnost

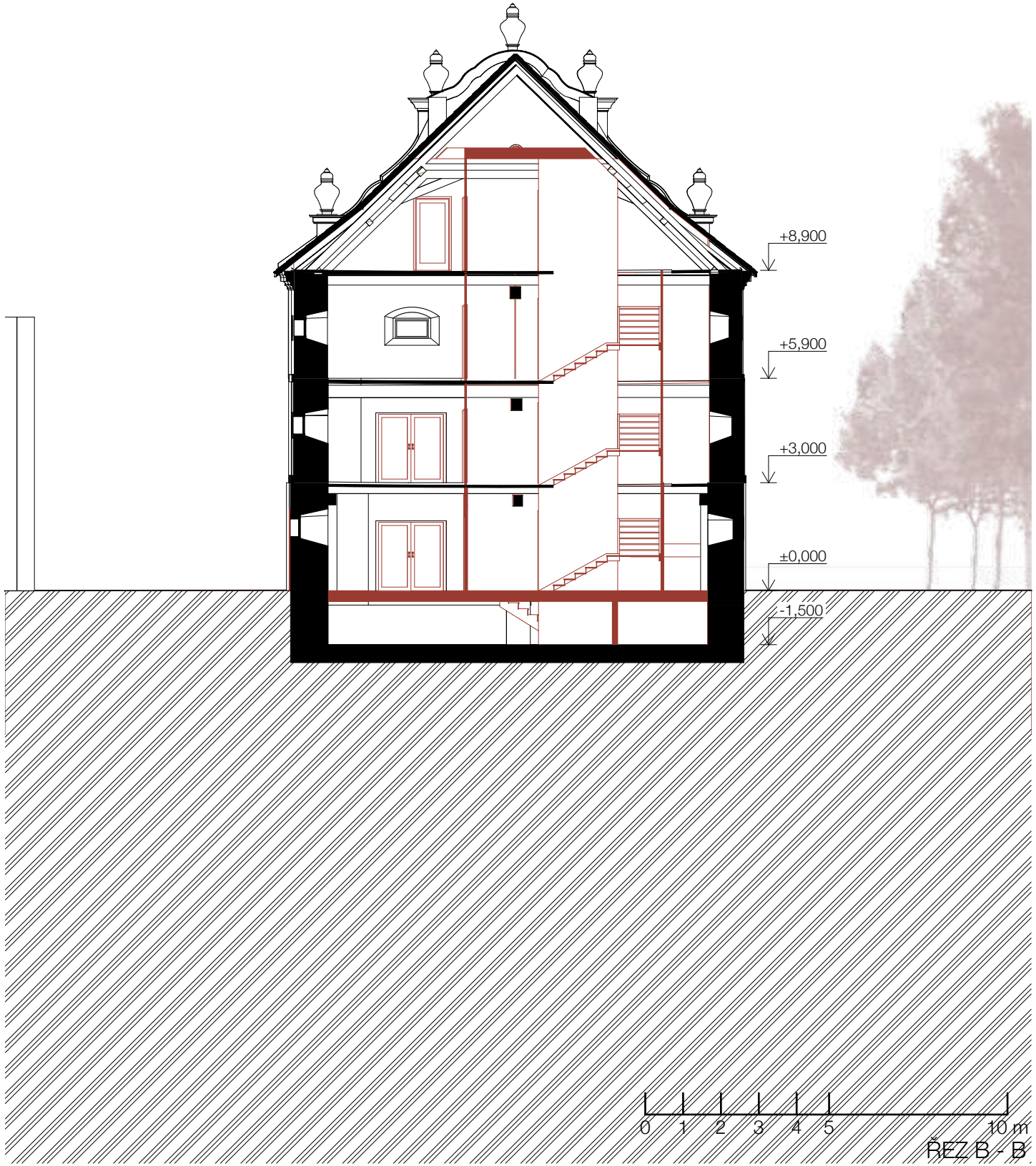
1:150

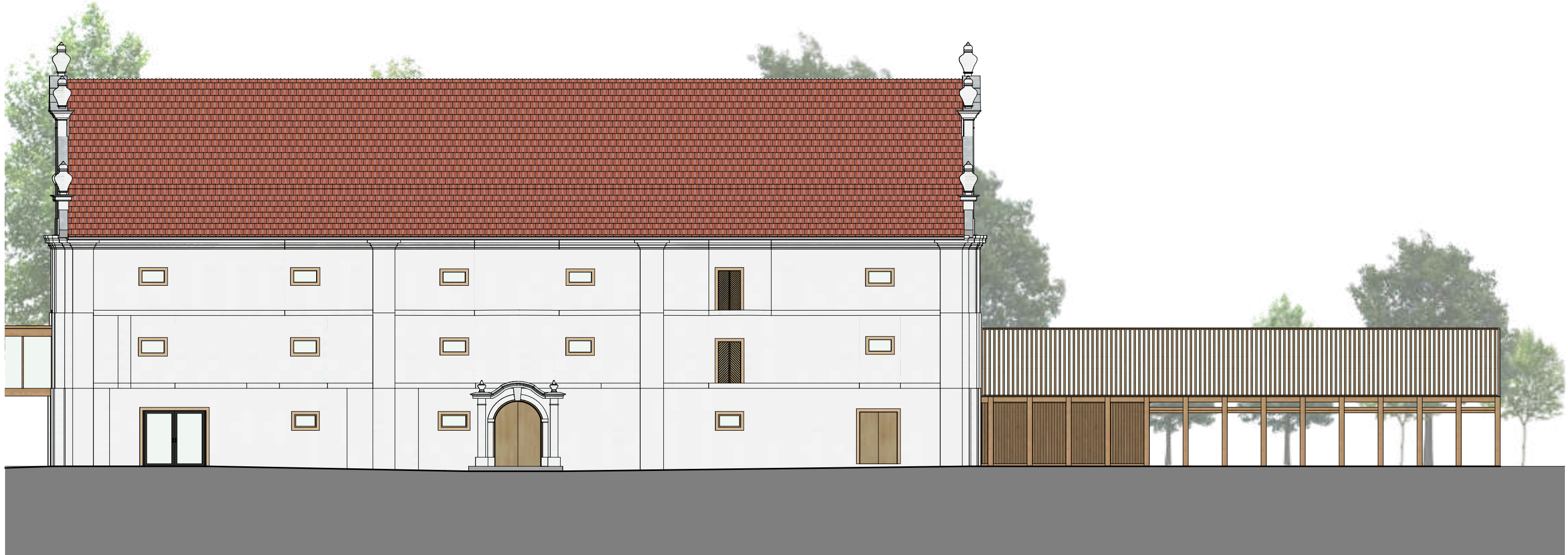
52



53





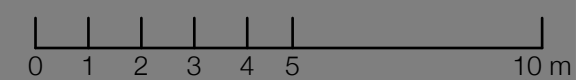


POHLED SEVERNÍ



POHLED JIŽNÍ

1:150



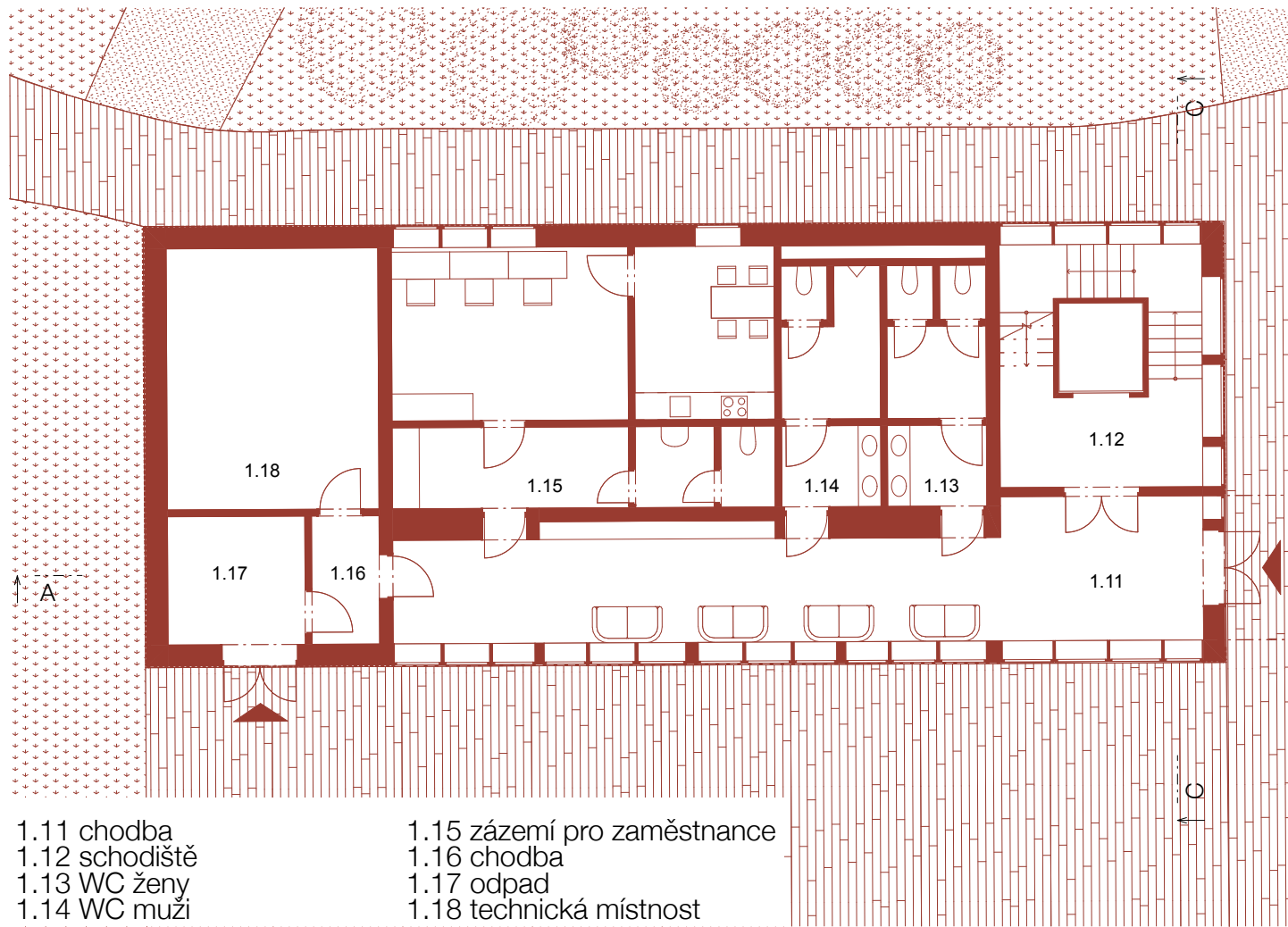




POHLED VÝCHODNÍ

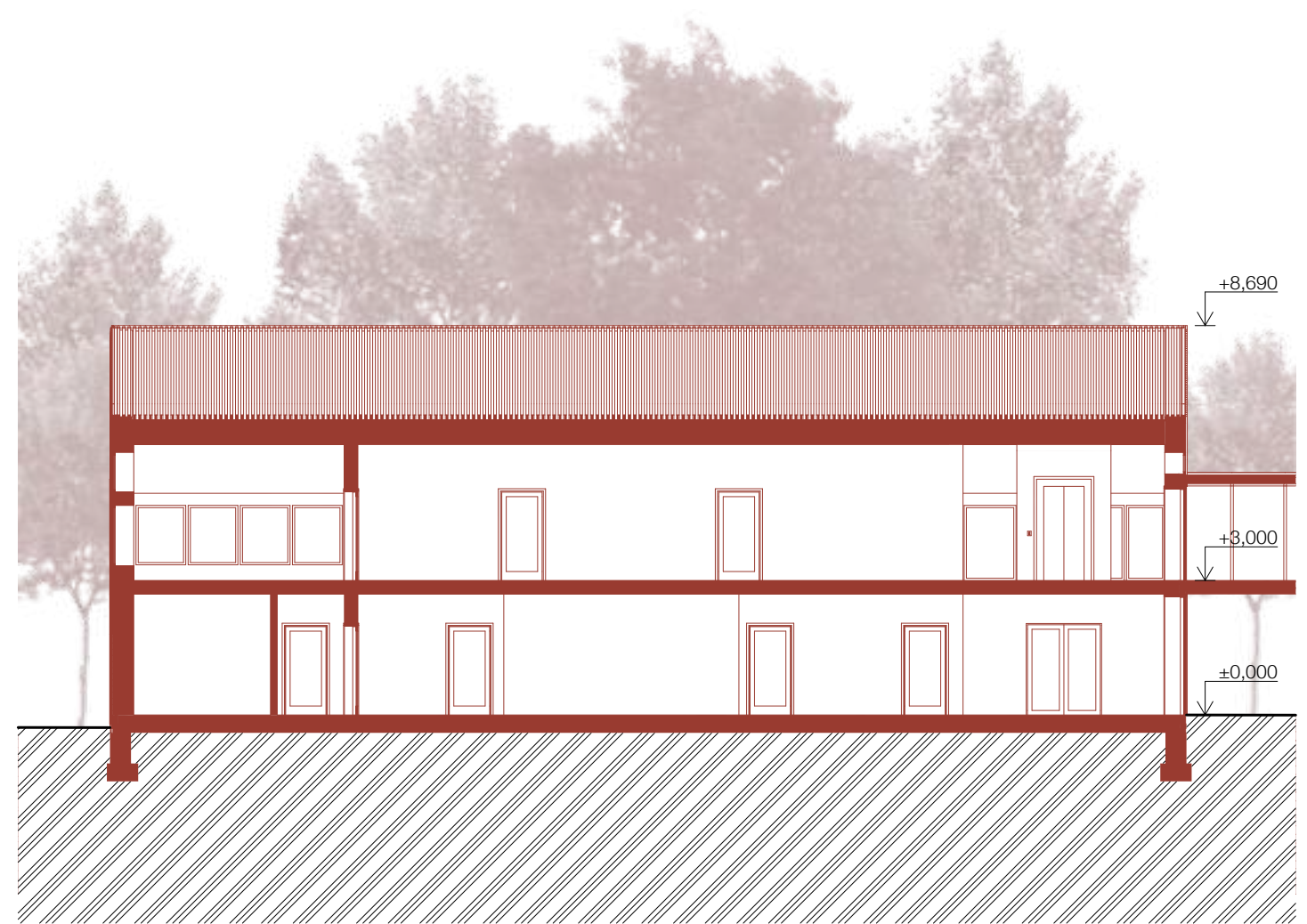


POHLED ZÁPADNÍ

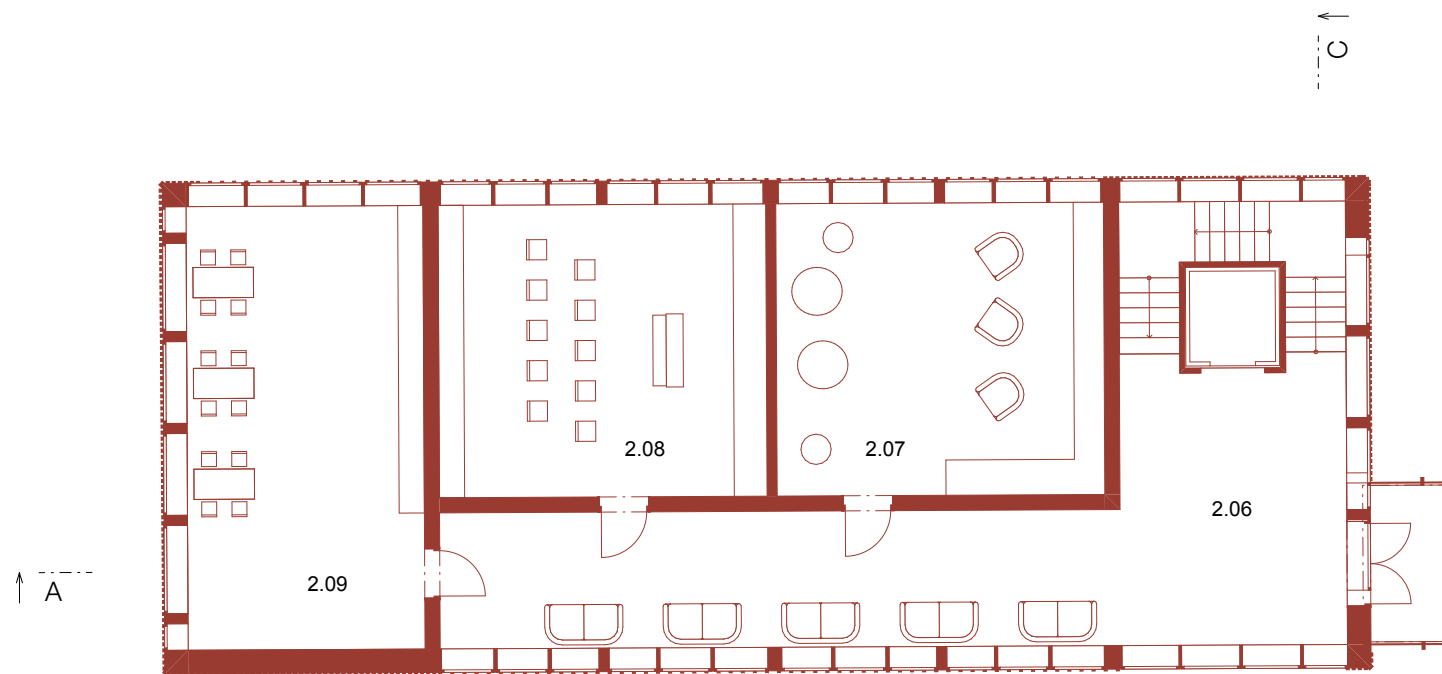


- 1.11 chodba
- 1.12 schodiště
- 1.13 WC ženy
- 1.14 WC muži
- 1.15 zázemí pro zaměstnance
- 1.16 chodba
- 1.17 odpad
- 1.18 technická místnost

PŮDORYS 1.NP



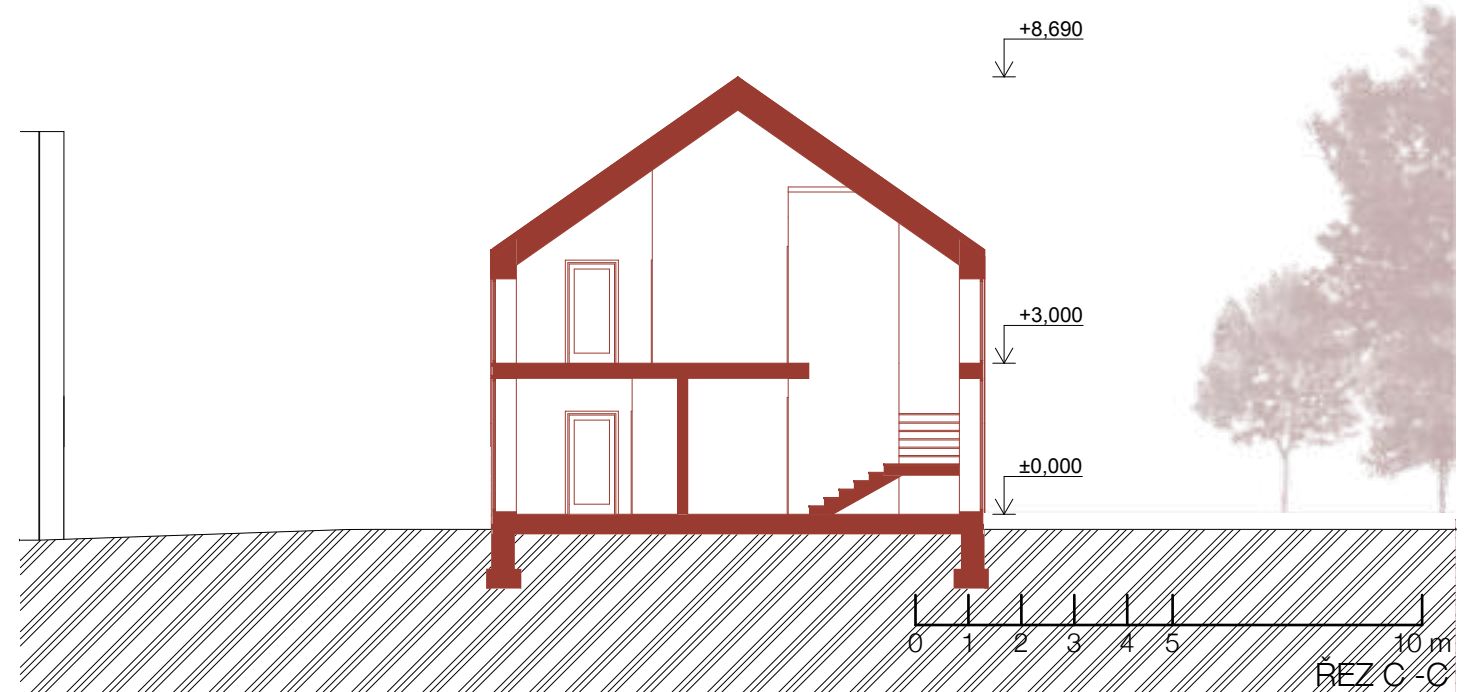
ŘEZ A-A



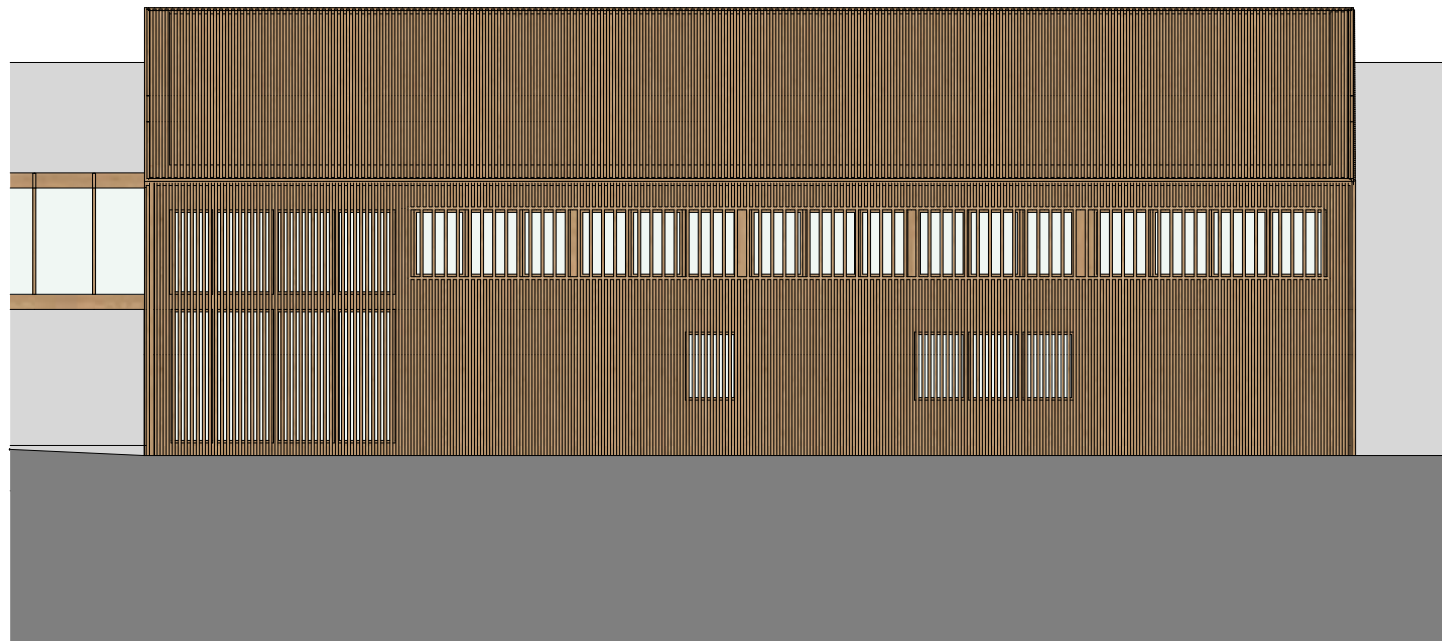
- 2.06 chodba
- 2.07 výuková místnost - literatura
- 2.08 výuková místnost - hudba
- 2.09 výuková místnost - výtvarná výchova

1:150

PŮDORYS 2.NP



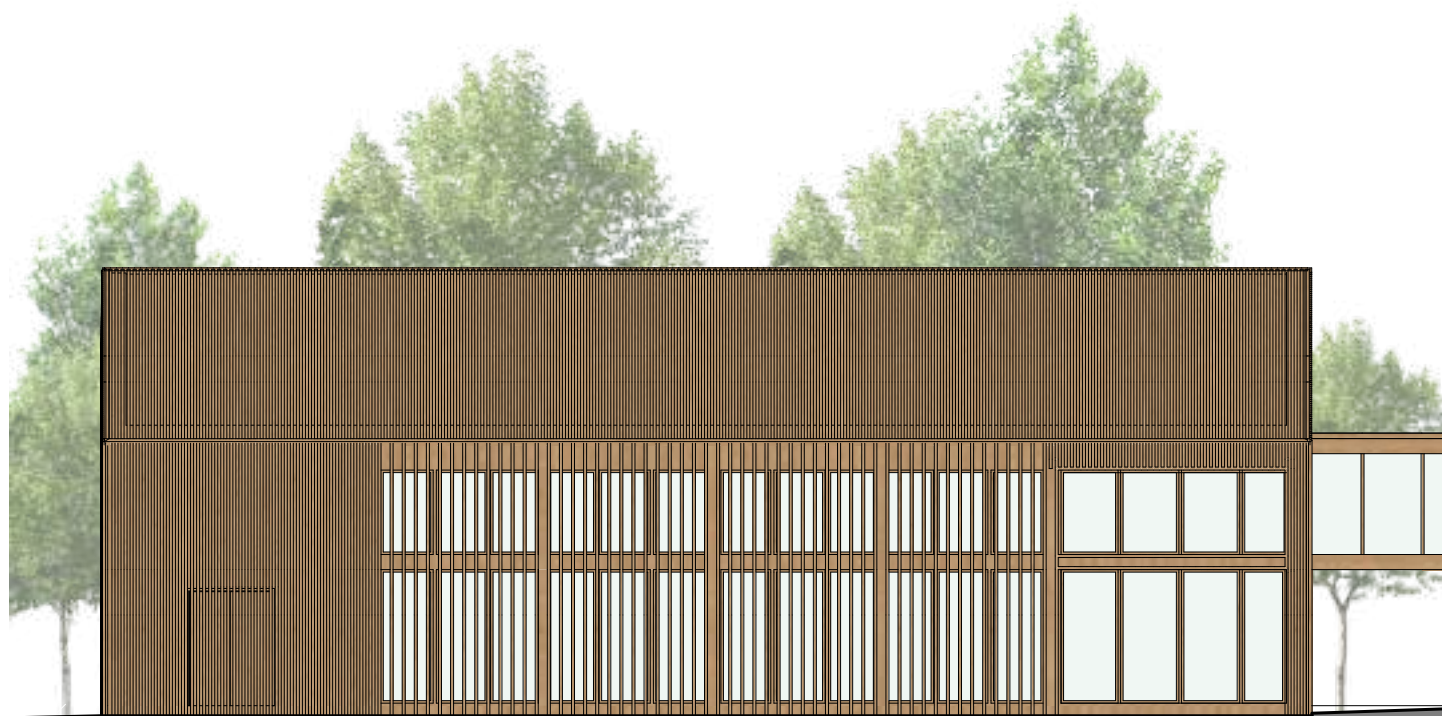
ŘEZ C-C



JIŽNÍ POHLED

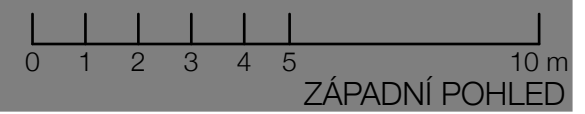
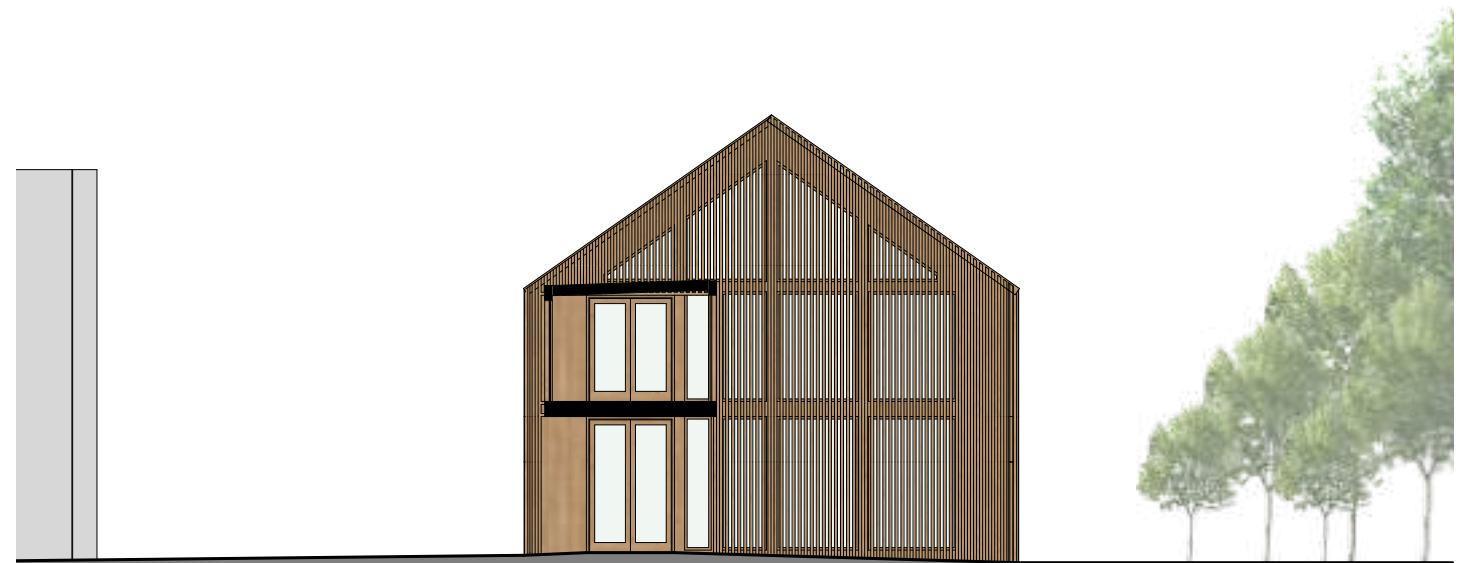


VÝCHODNÍ POHLED



1:150

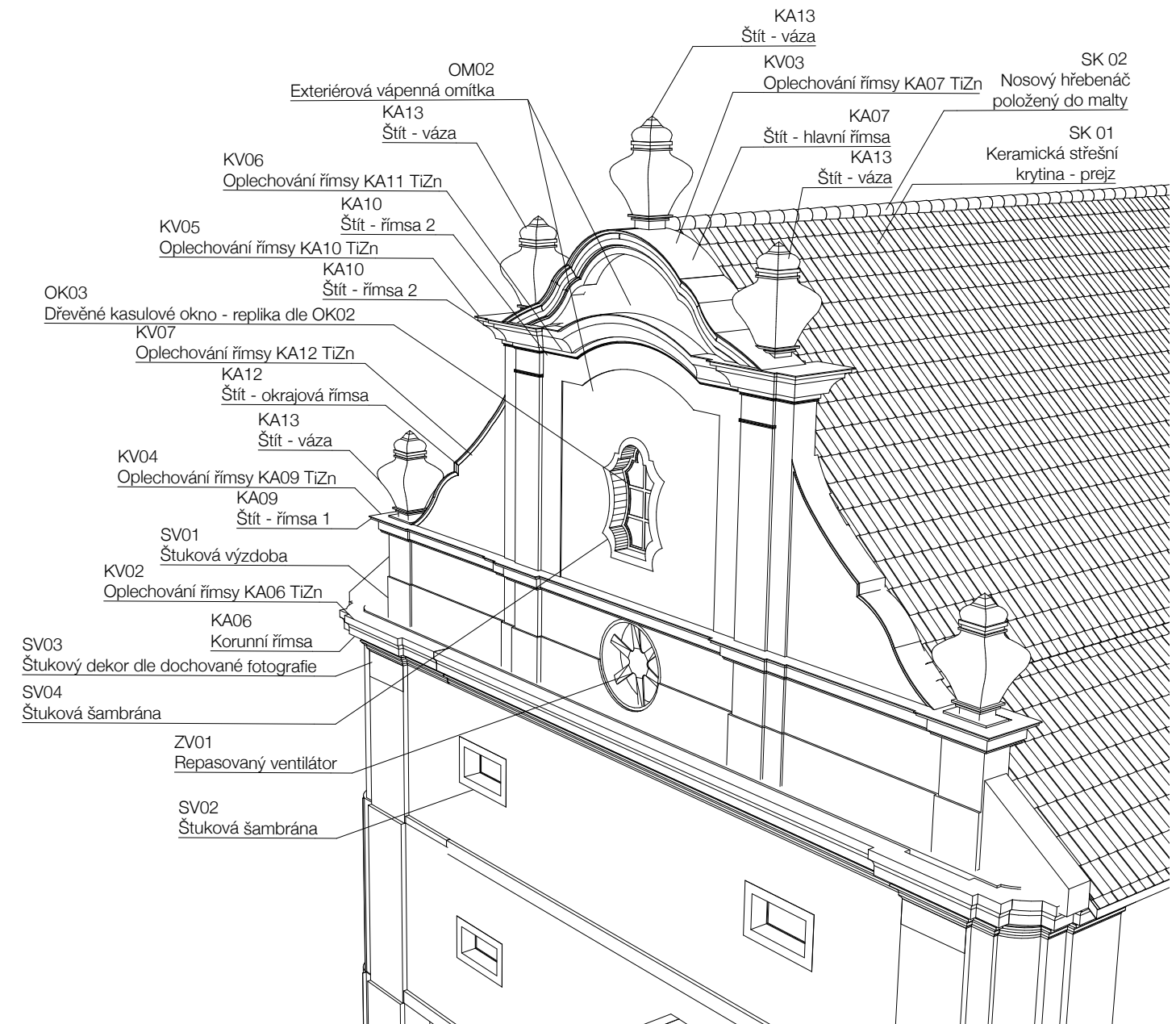
SEVERNÍ POHLED



ZÁPADNÍ POHLED



Název TSP	SNIM - Výpis kódu prvku		
	ozn. TSP	ozn. PSP	PSP
Střešní části stavby			
Střešní krytina	SK	01	Keramická - prež
Střešní krytina	SK	02	Keramický - nosový hřebenáč
Povrchové úpravy			
Omítka	OM	02	Exteriérová vápenná
Štuková výzdoba	SV	01	Štuková výzdoba
	SV	02	Štuková šambrána
	SV	03	Štukový dekor dle dochované fotografie
Stavební výrobky			
Okna	OK	03	Dřevěné kasulové - replika
Kamenické výrobky			
Kamenické výrobky	KA	06	Korunní římsa
	KA	07	Štít - hlavní římsa
	KA	08	Štít - římsa pilastru
	KA	09	Štít - římsa 1
	KA	10	Štít - římsa 2
	KA	11	Štít - římsa 3
	KA	12	Štít - okrajová římsa
	KA	13	Štít - váza
Klempířské výrobky			
	KV	02	TiZn oplechování KA09
	KV	03	TiZn oplechování KA07
	KV	04	TiZn oplechování KA09
	KV	05	TiZn oplechování KA10
	KV	06	TiZn oplechování KA11
	KV	07	TiZn oplechování KA12
Zámečnické výrobky			
	ZV	01	Repasovaný ventilátor



SV04  
Obr. 1: Detail fasády, 1976





Obr. 2: Zákres do fotografie



































## STAVEBNĚ - TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

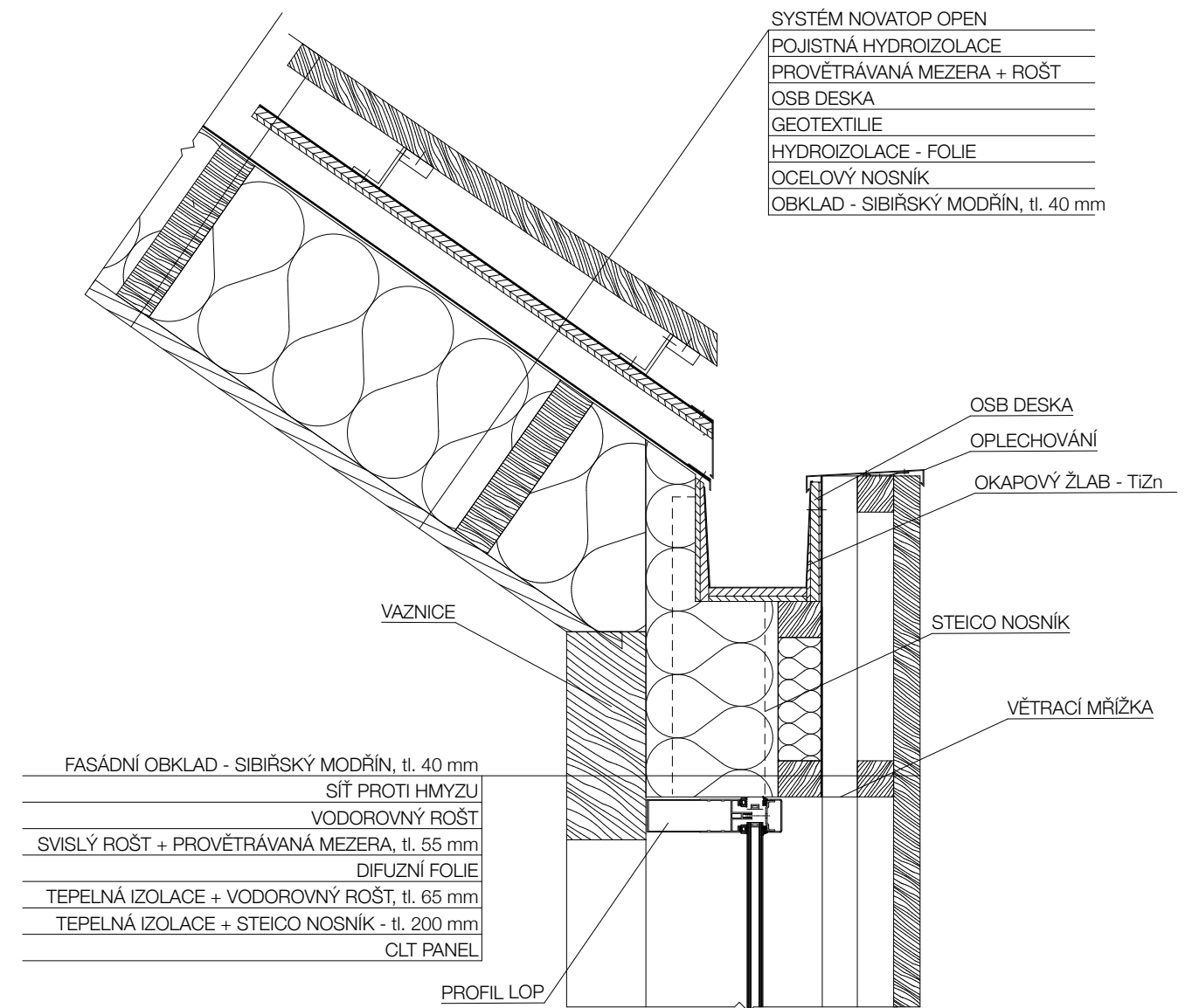
Obvodové zdívo sýpky zůstane zachováno, bude obnovena původní vápenná omítka. Vnitřní nosné konstrukce budou zachovány, v případě potřeby vyztuženy a opraveny. Většina stávajících otvorů bude ponechána, včetně novějších z 20. století. Na východní fasádě budou vytvořeny průchody v 1. a 2. nadzemním podlaží, na západní fasádě bude vytvořeno jedno nové okno, které je v současné době zazděné. Nový objekt severně od sýpky je navržený jako dřevostavba s provětrávanou fasádou z CLT panelů v kombinaci s lehkým obvodovým pláštěm v místech většího prosklení. Obklad je tvořen latěmi ze sibiřského modřínu o rozměru 60 x 40 mm, upevněném na vodorovném roštu. Střeška je navržena jako systém novatop open s provětrávanou mezerou a obkladem totožným s fasádním, upevněným na ocelových nosnících. Jižně od sýpky je navržena pergola z dřevěných lepených vazníků. Střešní krytina je navržena z polykarbonátu. Stínění je zajištěno pomocí dřevěných latí umístěných pod střešní krytinou.

## POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Vertikální komunikace v sýpce jsou řešeny jako chráněné únikové cesty se schodišti. Dřevěné pásy sloupů, které zasahují do chráněné únikové cesty, budou odstraněny. V sýpce bude nainstalovaná elektrická požární signalizace, vybrané dřevěné prvky budou opatřeny samozhášivým požárním bezbarvým nátěrem. V nové budově je nechráněná úniková cesta délky 24 m.

## TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Vzduchotechnická jednotka je umístěna nad krovem ve 4. nadzemním podlaží v místě hygienického zázemí. Přívod vzduchu bude zajištěn v 1. nadzemním podlaží, odvod bude přes repasovaný ventilátor. Na pozemku bude zajištěno vsakování do retenční nádrže, voda bude využívána v objektech ke splachování. Vodní prvky v místě původního mlýna budou využívat vodu z řeky, pokud bude splňovat požadavky, případně bude vytvořeno bazénové zázemí.



ZDROJE



## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Detail fasády, 1976. Státní okresní archiv Pardubice.

Obr. 2: ŠEBEK, Jiří. Nadhledový pohled. Online. In: Česká cena za architekturu. 2024. Dostupné z: <https://ceskacenaazaarchitekturu.cz/uploads-v2/ykz2lggaep0qohqruh1e-0444-litomysl-1920x0.jpg>. [cit. 2024-05-20].

