

REVITALIZACE PRŮMYSLOVÉ BUDOVY
NA STUDENTSKÉ BYDLENÍ
KARNOLA

KLAUDIE SOFKOVÁ
SPŠ STAVEBNÍ OPAVA
SOČ 2016/2017

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem svou práci do SOČ vypracovala samostatně a že jsem uvedla veškeré použité informační zdroje. Také prohlašuji, že tištěná a elektronická verze soutěžní práce SOČ jsou shodné.

Nemám závažný důvod proti zpřístupnění této práce v soulasu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych poděkovat Ing. Tomáši Fischerovi za inspirativní podněty a rady při zpracování tohoto projektu. Dále bych chtěla poděkovat firmě ROTOCAST a.s., za poskytnutí a zapůjčení podkladů. Také děkuji rodině a přátelům za neustálou podporu.

ANOTACE

Tato práce se zabývá revitalizací neboli znovu využitím chátrající průmyslové budovy v Opavě. Objekt je situována na pozemku s parcelními čísly 1156/2, 1135/3, 1135/2, 1135/1, 1135/8, 1135/7, 1129, 2897/8 v ulici Zámecký okruh. Na pozemku se také nachází menší budovy, většina z nich je v havarijním stavu. Celý objekt je v současnosti ve vlastnictví Františka Peringera. Cílem návrhu je využít historickou budovu pro studentské bydlení, které městu chybí.

KLÍČOVÁ SLOVA

Opava, Zámecký okruh, Karnola, studentské bydlení, kolej, průmyslová budova

OBSAH

ÚVOD

historie
popis pozemku
situace ubytování v Opavě
širší vztahy
cíl návrhu

1-8

PŮDORYSY

stávající stav
bourané/nové konstrukce
nový stav
situace

9-26

DETAILY

menza
pokoje
pohledy
řezy

27-34

FOTOGRAFIE VIZUALIZACE

HISTORIE

Budova opuštěné průmyslové stavby připomíná zašlou slávu textilní pobočky vlnářského podniku v Krnově. Tuto pobočku nechal majitel postavit kolem roku 1900. Od té doby prošla budova mnoho obměnami, z technických důvodů se roku 1982 přestala využívat.

KONSTRUKCE

Konstrukce je z tradičního monolitického železobetonu s trémovými stropy a nosnými sloupy i ve fasádních zdech. Tyto sloupy byly založeny na betonových patkách se základovými spárami v hloubkách 2,5-3 metrů od dnešního terénu, respektive podlahy prvního podlaží.

STAV

V posledních letech se začaly ve stropních konstrukcích objevovat smykové trhliny v podélných průvlacích mezi sloupy. Trhliny se v některých místech otevřely až na šířku několika centimetrů. Podle posouzení statika to byl důsledek nerovnoměrného poklesu nosných sloupů. Vzniklo podezření, že budova nerovnoměrně klesá.

SOUČASNOST

Majitel pan František Peringer neztrácí naději a společně s architekty hledá perspektivní využití tohoto objektu.



PŘEDMĚSTÍ/KATEŘINKY

Pozemek se nachází na rozhraní městských částí Předměstí a Kateřinky, na ulici Zámecký okruh. Jedná se o klidnou adresu v blízkosti centra a řeky.

V blízkosti pozemku se nachází autobusová zastávka Zimní stadion. Městskou hromadnou dopravou je možné být u opavských univerzitních budov za 4-12 minut. Chůzí cesta zabere 10-20 minut.

POPIS POZEMKU

Severovýchodně podél pozemku proudí řeka Opava, svou jihozápadní stranou navazuje na hlavní silnici směrem k centru.

V současné době se pozemek nevyužívá a společně s budovou chátrá.

Velikost pozemku je asi 6 626 m².

OKOLÍ POZEMKU

Okolní zástavba je převážně bytová. Na ulici Zámecký okruh leží i sportovní objekty (zimní stadion, krytý bazén..).

Další občanská vybavenost (obchody, restaurace..) se nachází v docházkové vzdálenosti.

Blízko je také vlakové nádraží, které je od pozemku v docházkové vzdálenosti cca 10 minut.

MORFOLOGIE POZEMKU

Pozemek je rovinatý a směrem k řece se láme do svahu břehu řeky. Výškový rozdíl je asi 4 metry.



50 m

- **NA RYBNÍČKU 1**
Rektorát
Matematický ústav
Centrum informačních technologií

- **OLBRICHOVA 25**
Děkanát fakulty veřejných politik

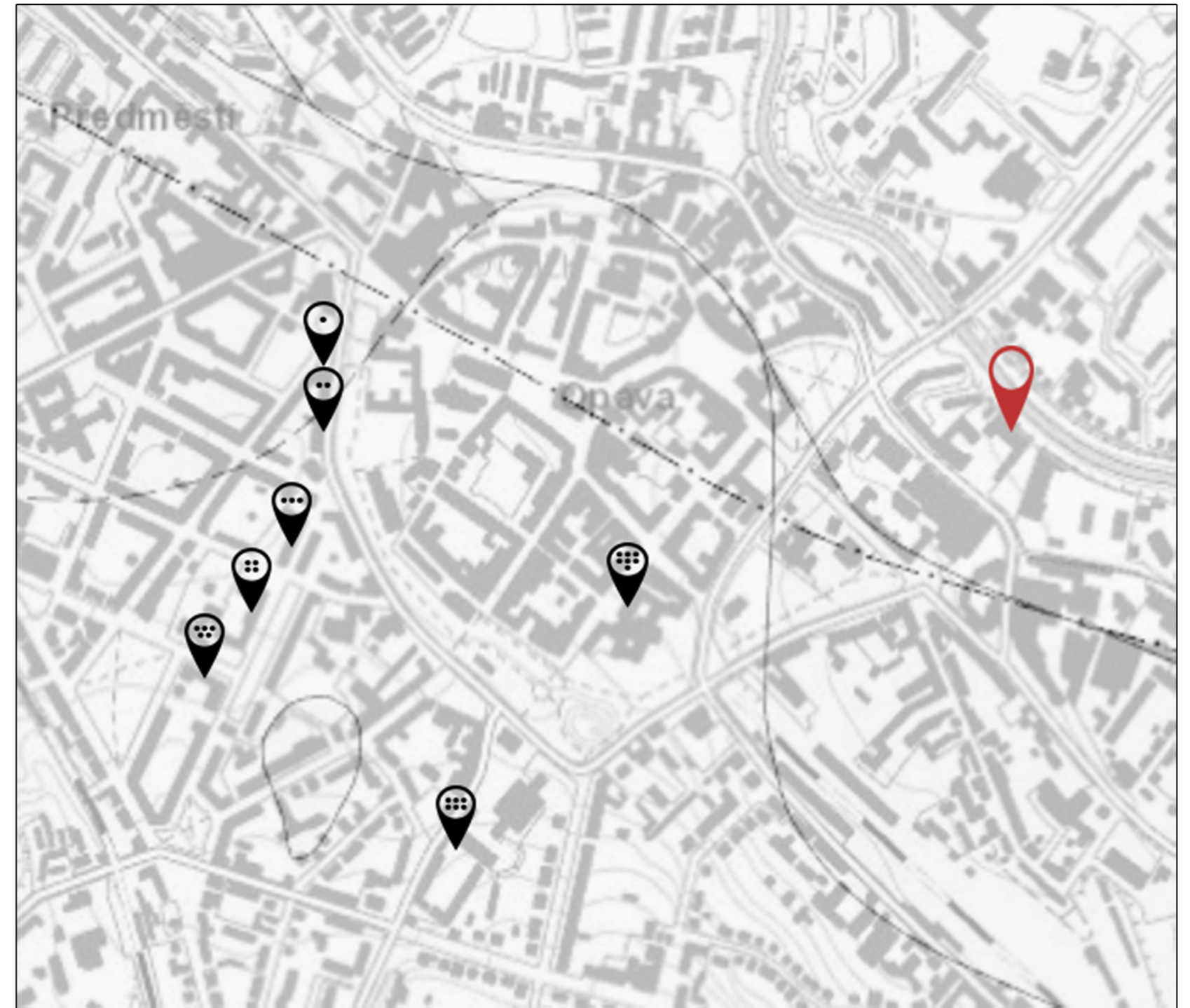
- **HAUEROVA 4**
Ústav ošetřovatelství
Kabinet tělesné výchovy

- **BEZRUČOVO NÁMĚSTÍ 13**
Děkanát filozoficko-přírodovědecké fakulty
Studijní oddělení filozoficko-přírodovědecké fakulty
Ústav fyziky
Ústav informatiky
Institut tvůrčí fotografie
Centrum výpočetní techniky

- **BEZRUČOVO NÁMĚSTÍ 14**
Ústav lázeňství, gastronomie a turismu
Děkanát fakulty veřejných politik
Studijní oddělení fakulty veřejných politik
Ústav pedagogických a psychologických věd
Kabinet lektorských jazyků

- **HRADECKÁ 17**
Ústav veřejné správy a regionální politiky
Gastronomické centrum

- **MASARYKOVA TŘÍDA 37**
Ústav cizích jazyků
Ústav bohemistiky a knihovnictví
Ústav historických věd
Ústav archeologie



UBYTOVÁNÍ NA KOLEJÍCH

SITUACE VE MĚSTĚCH ČR

Kvůli omezené kapacitě vysokoškolských kolejí si musí studenti hledat vlastní ubytování v pronajatých pokojích nebo bytech. Každý rok se počet zájemců o pronájem bydlení zvyšuje, tím se zvyšují i ceny podnájmu. Ubytování na kolejích je také finančně výhodnější.

Průměrně s žádostí o ubytování uspěje každý pátý uchazeč. Nejhorší situace je přímo v Opavě, kde uspěje až každý devátý uchazeč. Naopak nejlepší situace je v Liberci, kde uspěje každý třetí uchazeč.

SLEZSKÁ UNIVERZITA

Slezská univerzita nabízí ubytování studentům na svých kolejích v Opavě a v Karviné v celkové kapacitě 804 lůžek. Přímo v Opavě jen 342 ubytovacích míst ve dvou budovách, které se nachází na Hradecké a Vávrovické ulici. Zájemců o ubytování v centru je každým rokem přibližně 700, poptávka je tedy více než dvojnásobná.

Na koleji jsou jedno nebo dvoulůžkové pokoje, buď se sociálním zařízením na chodbě nebo přímo na pokoji. Studenti mají ale více zájem o pokoje přímo s vlastním sociálním zařízením.

TRENDY V UBYTOVÁNÍ

Současný stav některých kolejí není příliš uspokojivý. Nepohodlný starý nábytek, zastaralé spotřebiče a společná koupelna pro celé patro. Tento styl řešení žádá změnu.

Žadány jsou velké a prosvětlené prostory, kde studenti společně tráví čas, učí a baví se. Pokoje, které jsou jedno nebo dvoulůžkové, fungují jako útočiště pro chvíle klidu a soukromí.

Velmi pozitivní vliv na pohodlné bydlení studentů má příroda. Vegetační střecha vytváří dojem, že příroda je takřka na dosah ruky.

CÍL PROJEKTU

Významnou, přitom nevyužívanou, průmyslovou budovu využít k účelu, které je pro město potřebné.

PŘEDMĚT NÁVRHU

Záměrem je navrhnout bydlení pro studenty dle novodobých trendů. Zajistit dostatečné soukromí a potřebné služby. Vytvořit pohodlnější možnost řešení dočasného ubytování s možností trávení volného času a studování.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Cílem návrhu bylo co nejméně zasáhnout do historického vzhledu budovy s její jednoduchou skeletovou konstrukcí a zachovat tak kvalitní architektonický výraz průmyslové budovy z přelomu 19. a 20. století. Vybouřením vnitřních stěn v budově dostaneme volný prostor k umístění lehkých příček podle dispoziční potřeby.

Na pozemku se menší budovy, které jsou v havarijním stavu, zbourají. Podobně tak i strojovny výtahu umístěné na ploché střeše. Nová strojovna bude umístěna vedle výtahu.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Pro splnění lepších tepelných podmínek je objekt dodatečně zateplen. Stará ocelová okna jsou vyměněna za hliníková, která sledují historické členění původních oken a jsou vylepšena o otevírací pole. V nutných místech jsou doplněna nová hliníková okna.

Monolitické železobetonové sloupy se spolu s trámovými stropy zesílí podle odborného statického posudku. Stropy jsou ještě doplněny o protipožární podhled.


Příčky jsou sádkokartonové, mezi pokoji jsou řešeny jako akustické. Budou tak lehké a nebudou zatěžovat stávající stropní konstrukce.

Vegetační střecha je intenzivní s doplněním stromu umístěného v žardiniéře. Plochá střecha je nově řešena jako nepochůzí a je dostatečně zateplená.

UBYTOVÁNÍ V OPAVĚ

M 1:25 000



 NOVĚ NAVRHOVANÉ UBYTOVÁNÍ

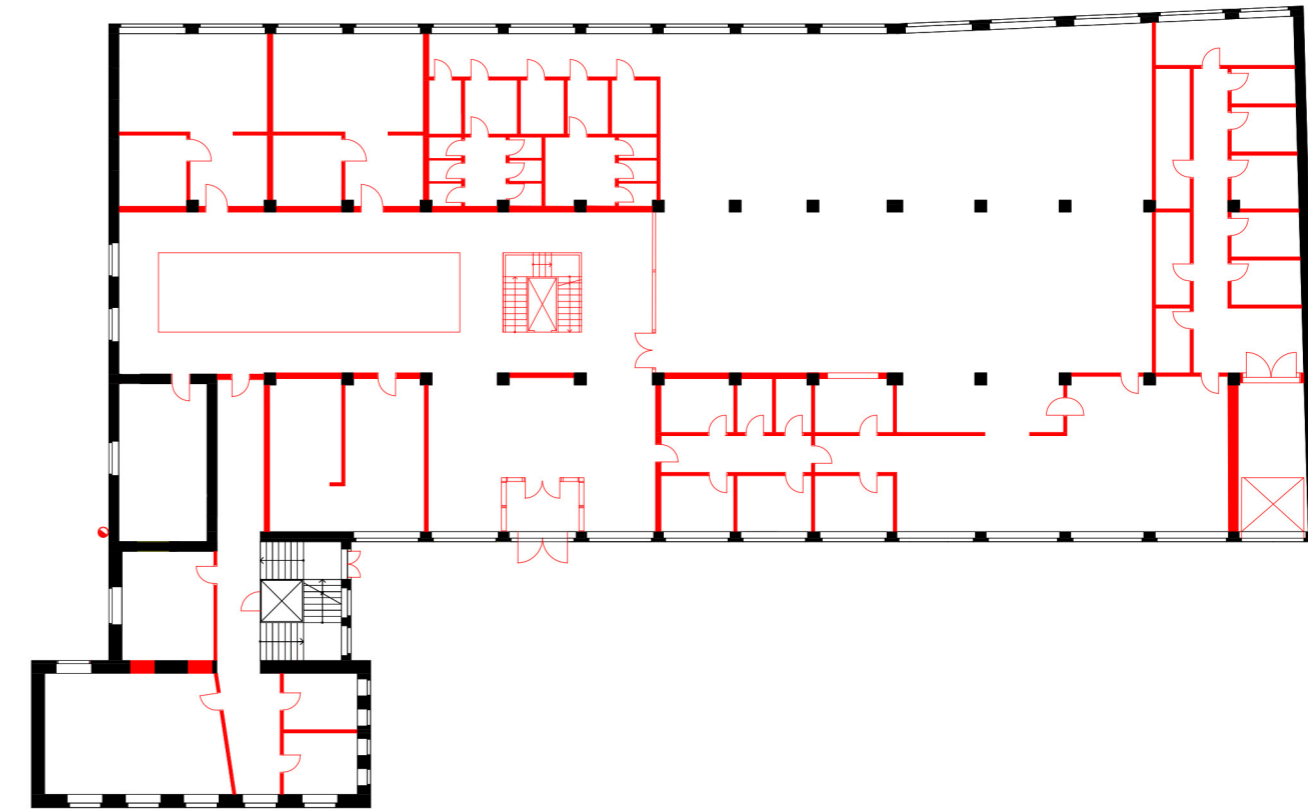
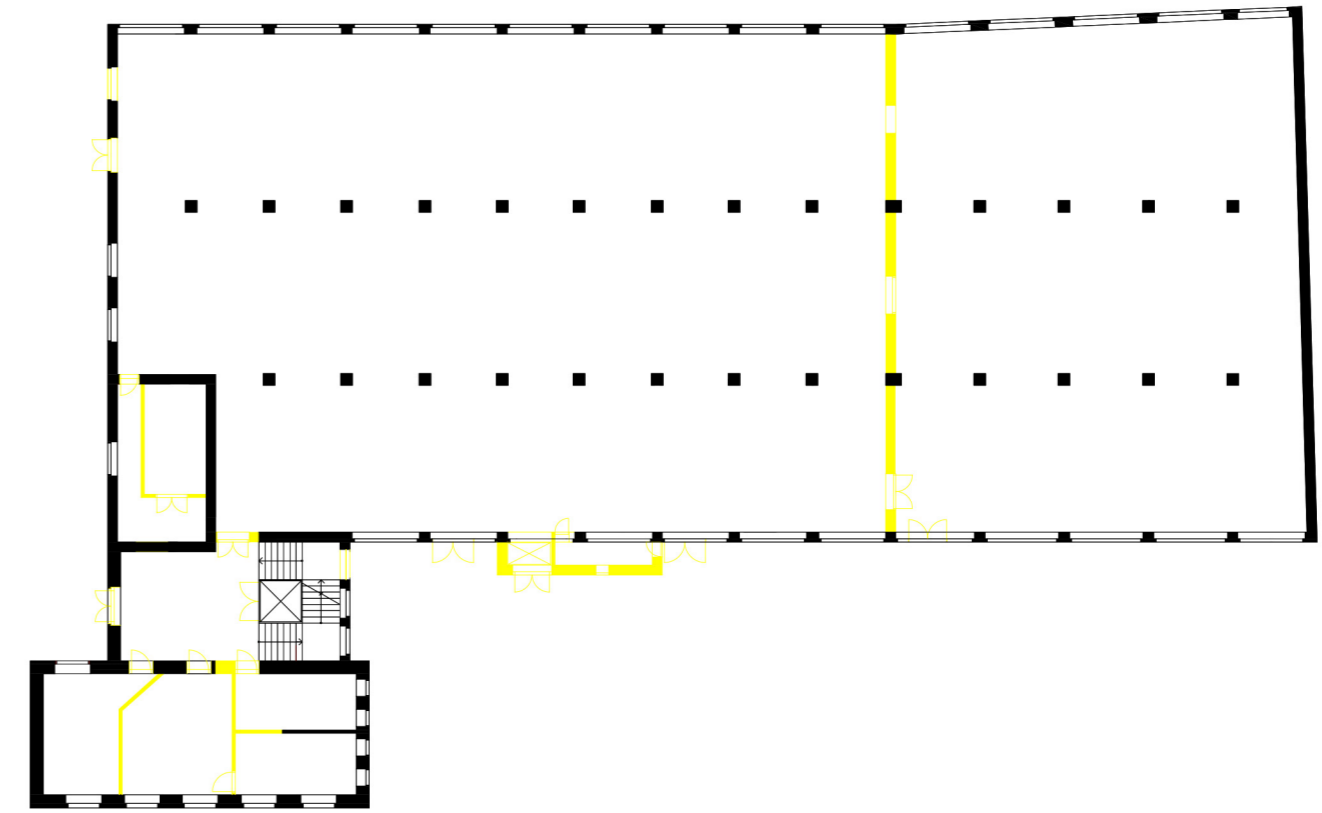
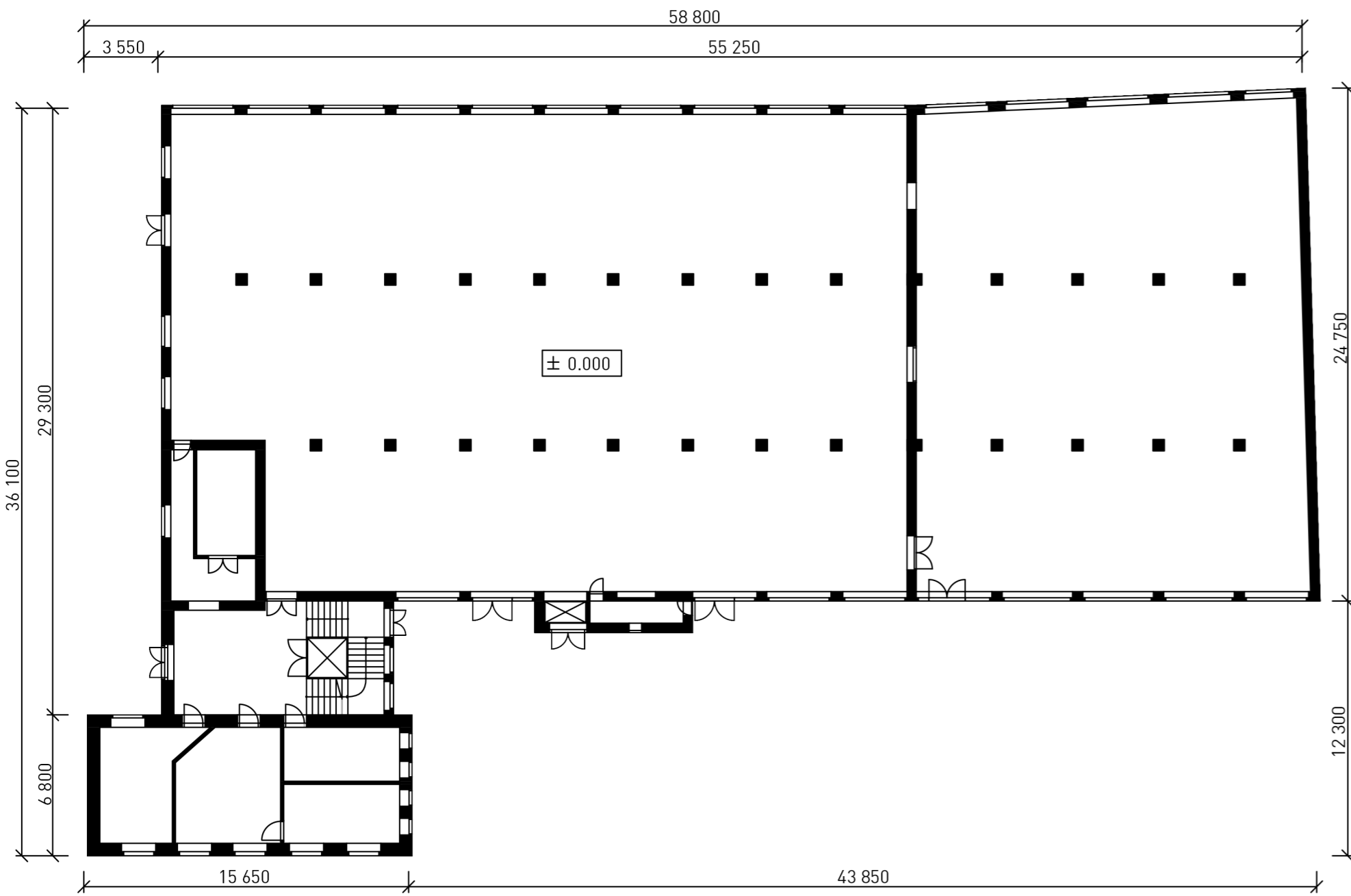
 STÁLE UBYTOVÁNÍ


1.NP PŮVODNÍ STAV

M 1:250

1. NP ZMĚNY

M 1:350

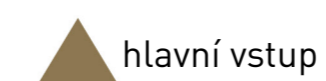
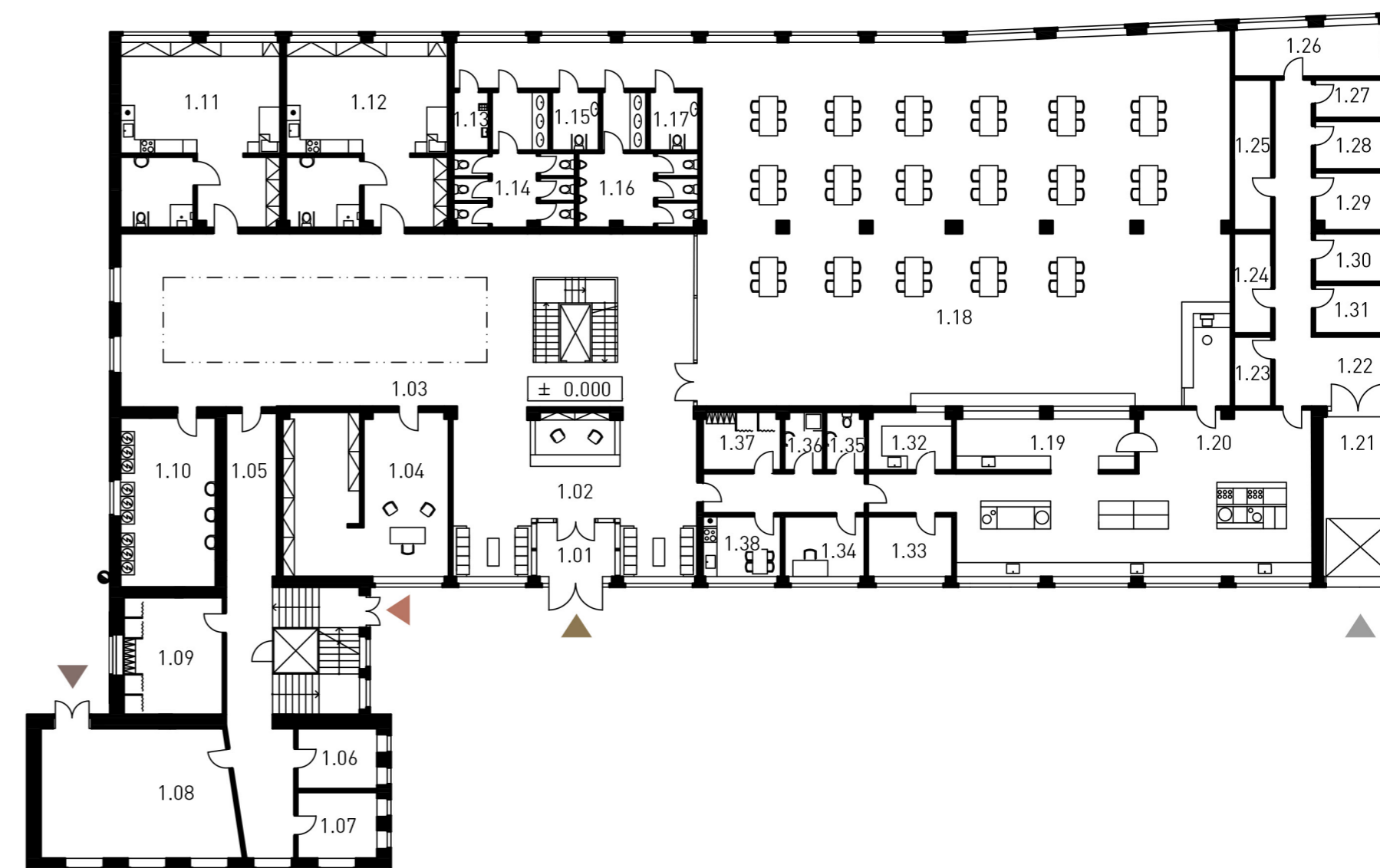


 bourané konstrukce  nové konstrukce

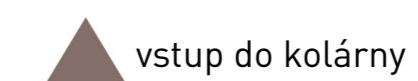


Hlavním vstupem do objektu se vejde do recepce, na ni navazuje hala. V 1. nadzemním podlaží převládá menza, která je přístupná z haly, a její provozní části. Z haly jsou přístupné i bezbariérové typy bytů, kancelář a vstup do provozního křídla budovy.

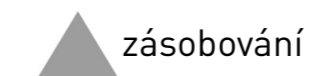
- 1.01 zádveří
- 1.02 recepce
- 1.03 hala
- 1.04 kancelář
- 1.05 chodba
- 1.06 sklad
- 1.07 sklad
- 1.08 kolárna
- 1.09 šatna pro zaměstnance
- 1.10 prádelna
- 1.11 bezbariérový byt (typ A)
- 1.12 bezbariérový byt (typ A)
- 1.13 úklidová místnost
- 1.14 bezbariérové WC ženy
- 1.15 WC ženy
- 1.16 bezbariérové WC muži
- 1.17 WC muži
- 1.18 jídelna
- 1.19 výdej jídla
- 1.20 kuchyně
- 1.21 zásobování
- 1.22 manipulační prostor
- 1.23 sklad koření
- 1.24 sklad ovoce/zelenina
- 1.25 sklad suchých potravin
- 1.26 sklad nádobí
- 1.27 sklad sterilizovaných potravin
- 1.28 sklad mražených potravin
- 1.29 sklad chlazených potravin
- 1.30 sklad obalů
- 1.31 sklad odpadu
- 1.32 mytí nádobí
- 1.33 sklad nádobí
- 1.34 kancelář kuchyně
- 1.35 WC zaměstnanci
- 1.36 koupelna zaměstnanci
- 1.37 šatna pro zaměstnance kuchyně
- 1.38 denní místnost



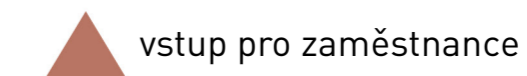
hlavní vstup



vstup do kolárny



zásobování



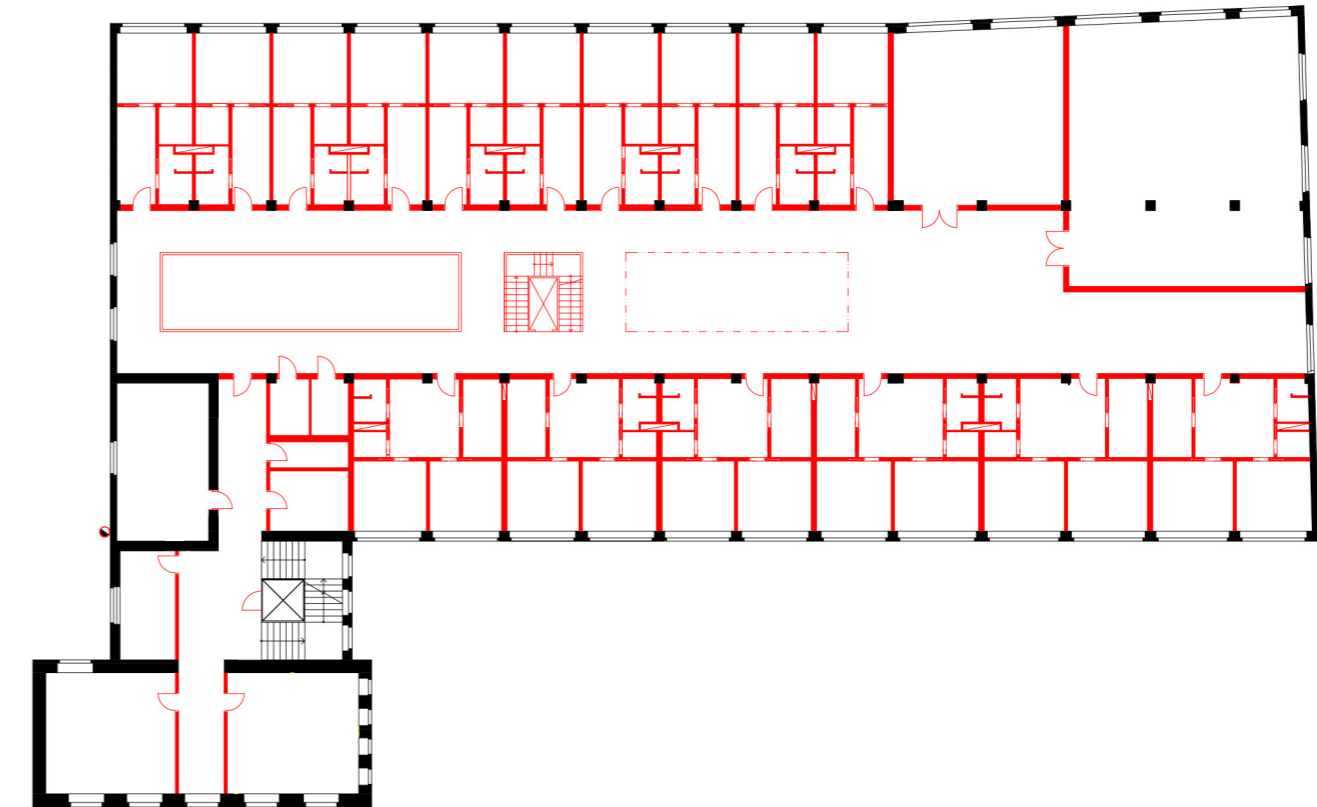
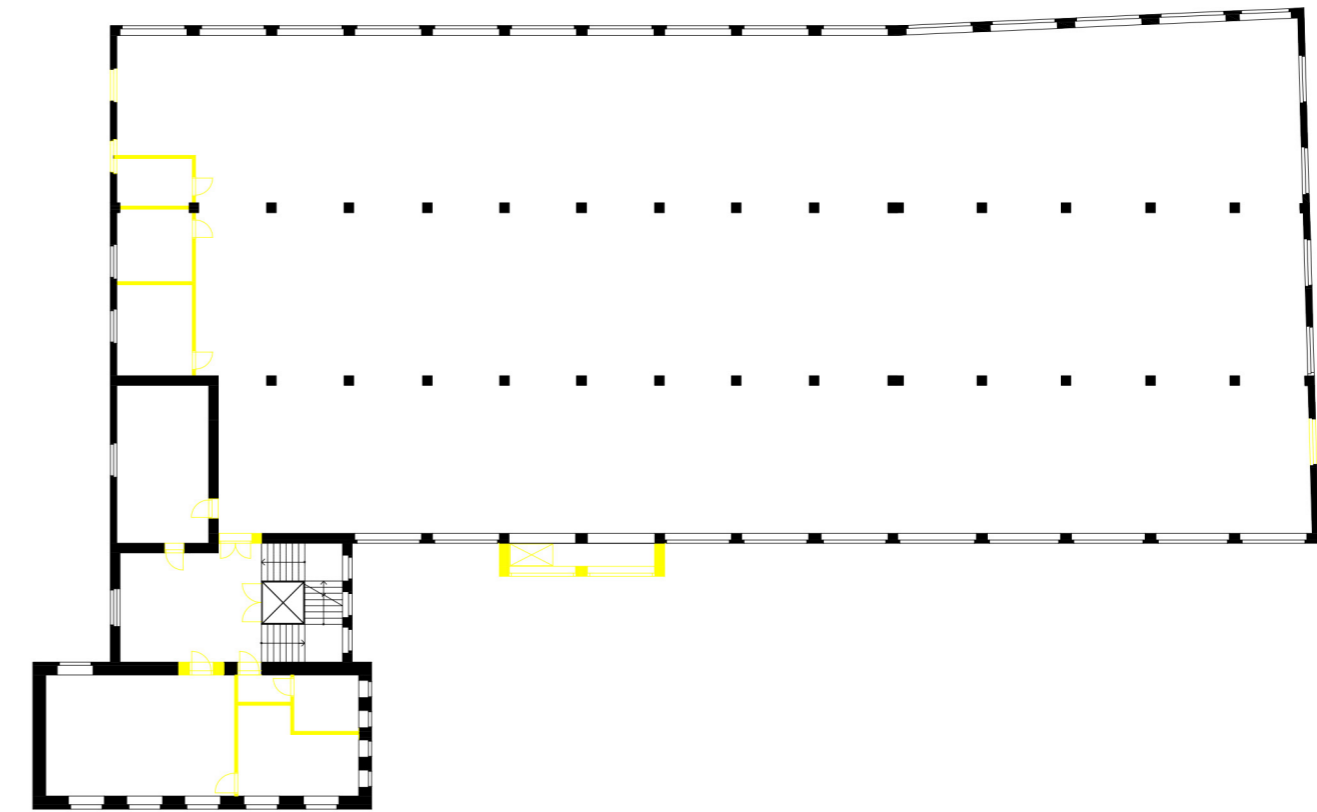
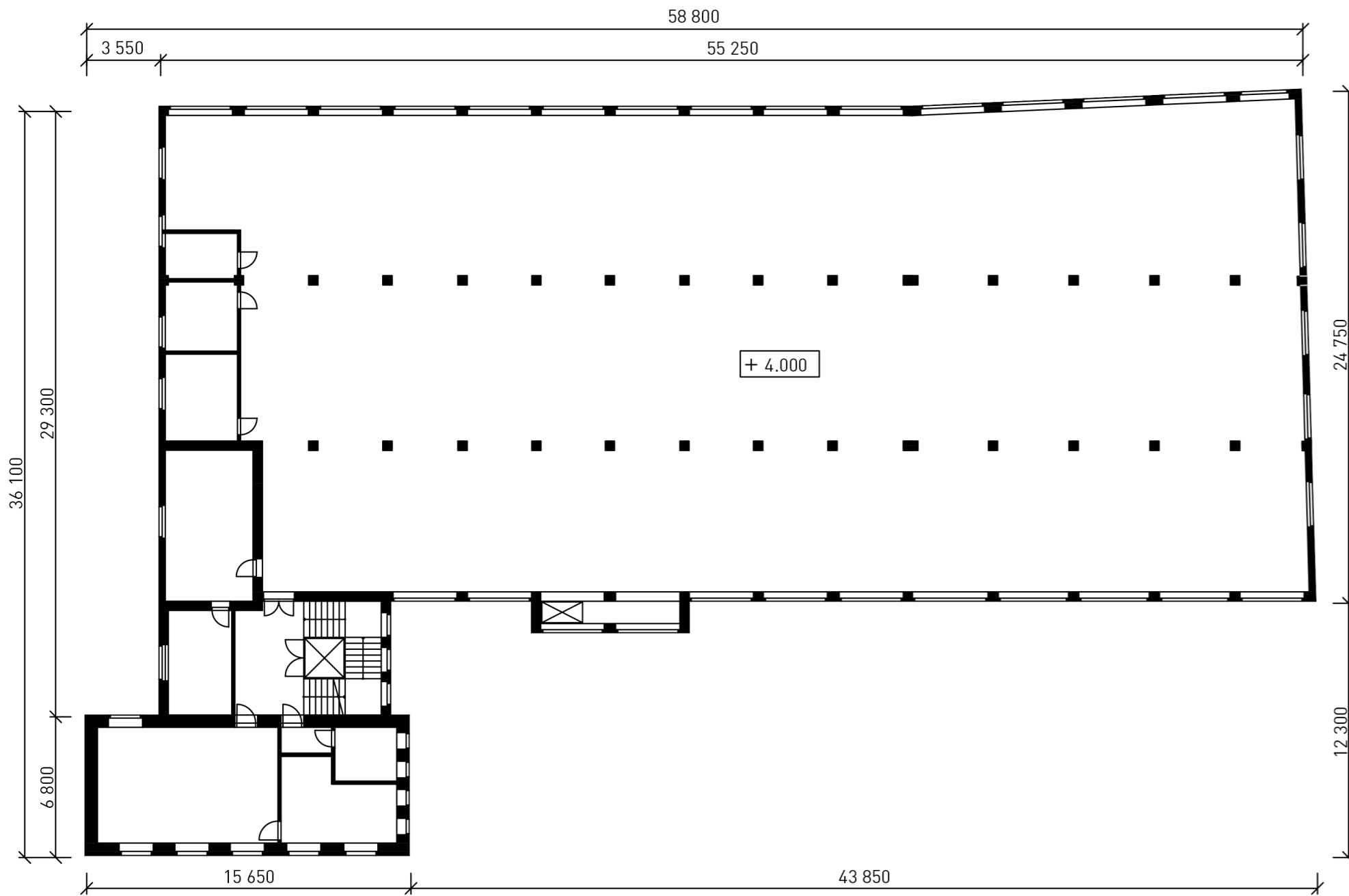
vstup pro zaměstnance

2.NP PŮVODNÍ STAV

M 1:250

2.NP ZMĚNY

M 1:350

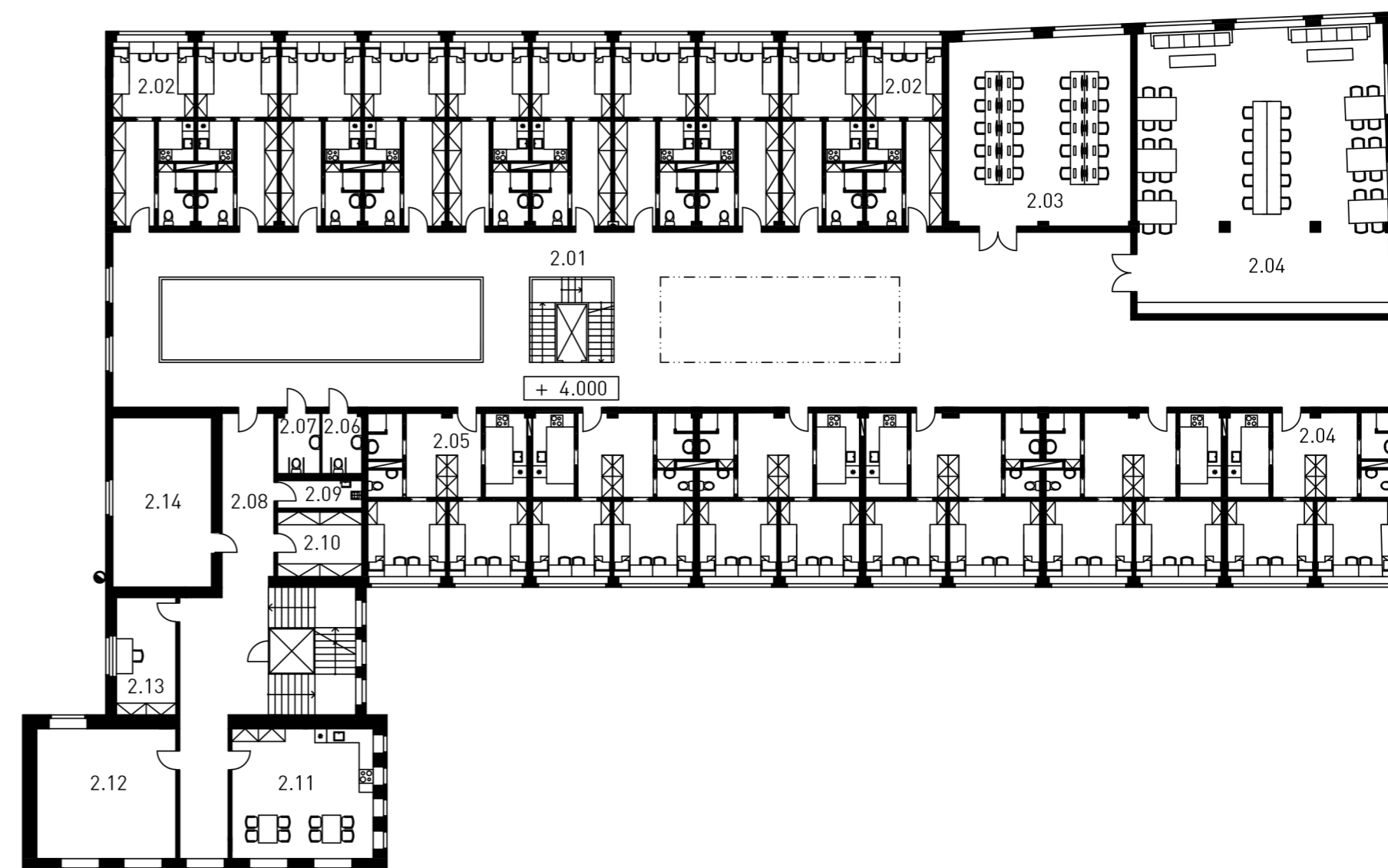


 bourané konstrukce  nové konstrukce



Ve 2. nadzemním podlaží jsou z obou podélných stran situovány byty typu B a C. Zde mohou studenti i využívat prostory počítačové učebny nebo studovny.

- 2.01 hala
- 2.02 byt typu B
- 2.03 učebna s počítači
- 2.04 studovna
- 2.05 byt typu C
- 2.06 bezbariérové WC muži
- 2.07 bezbariérové WC ženy
- 2.08 chodba
- 2.09 úklidová místnost
- 2.10 sklad lůžkovin
- 2.11 denní místnost
- 2.12 sklad nábytku
- 2.13 kancelář
- 2.14 technická místnost

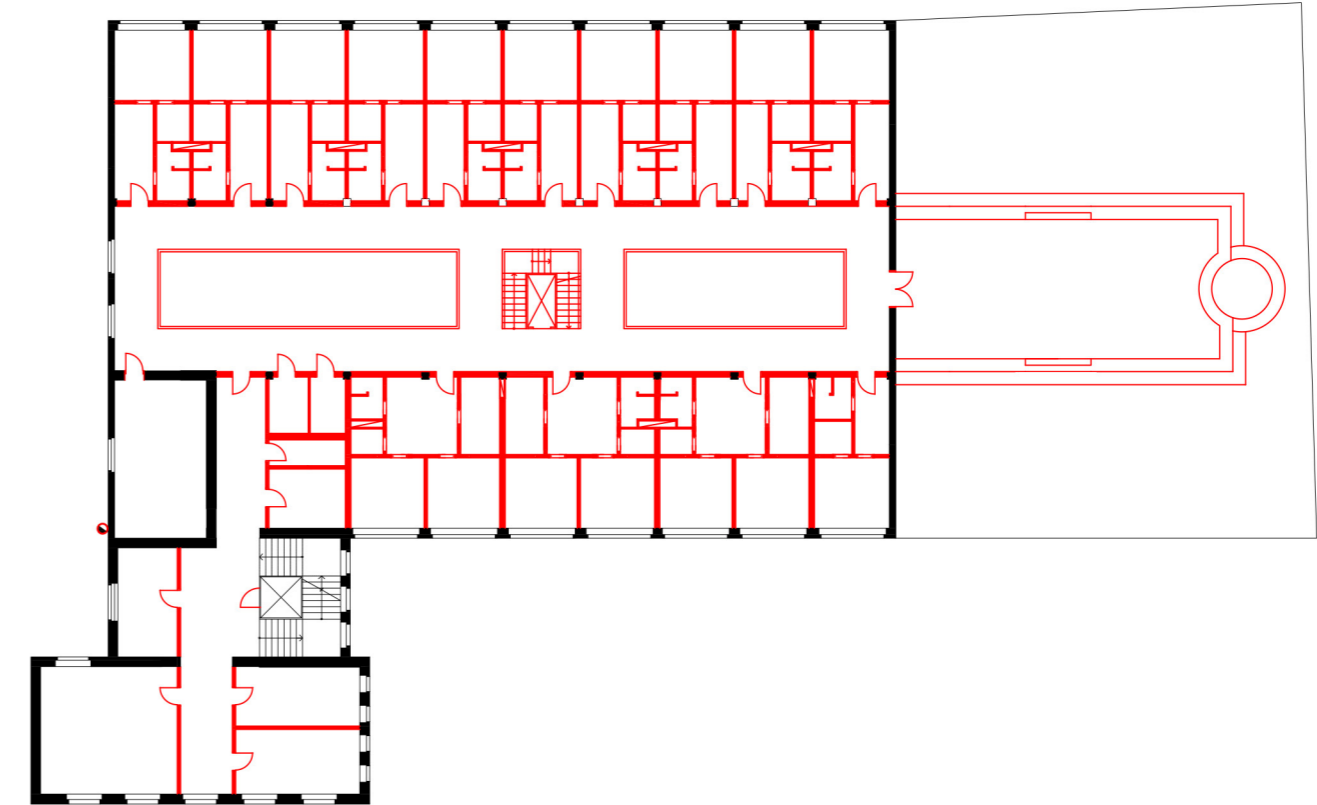
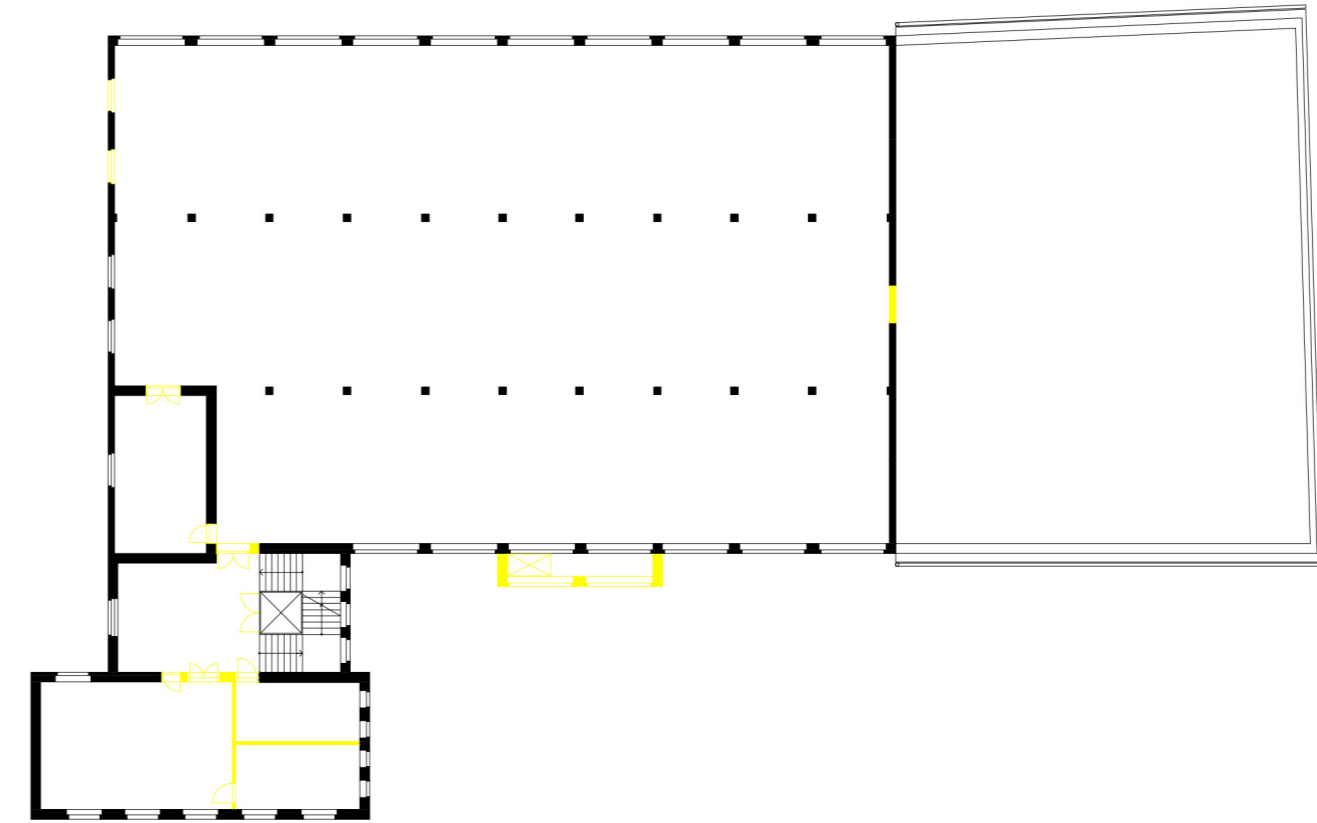
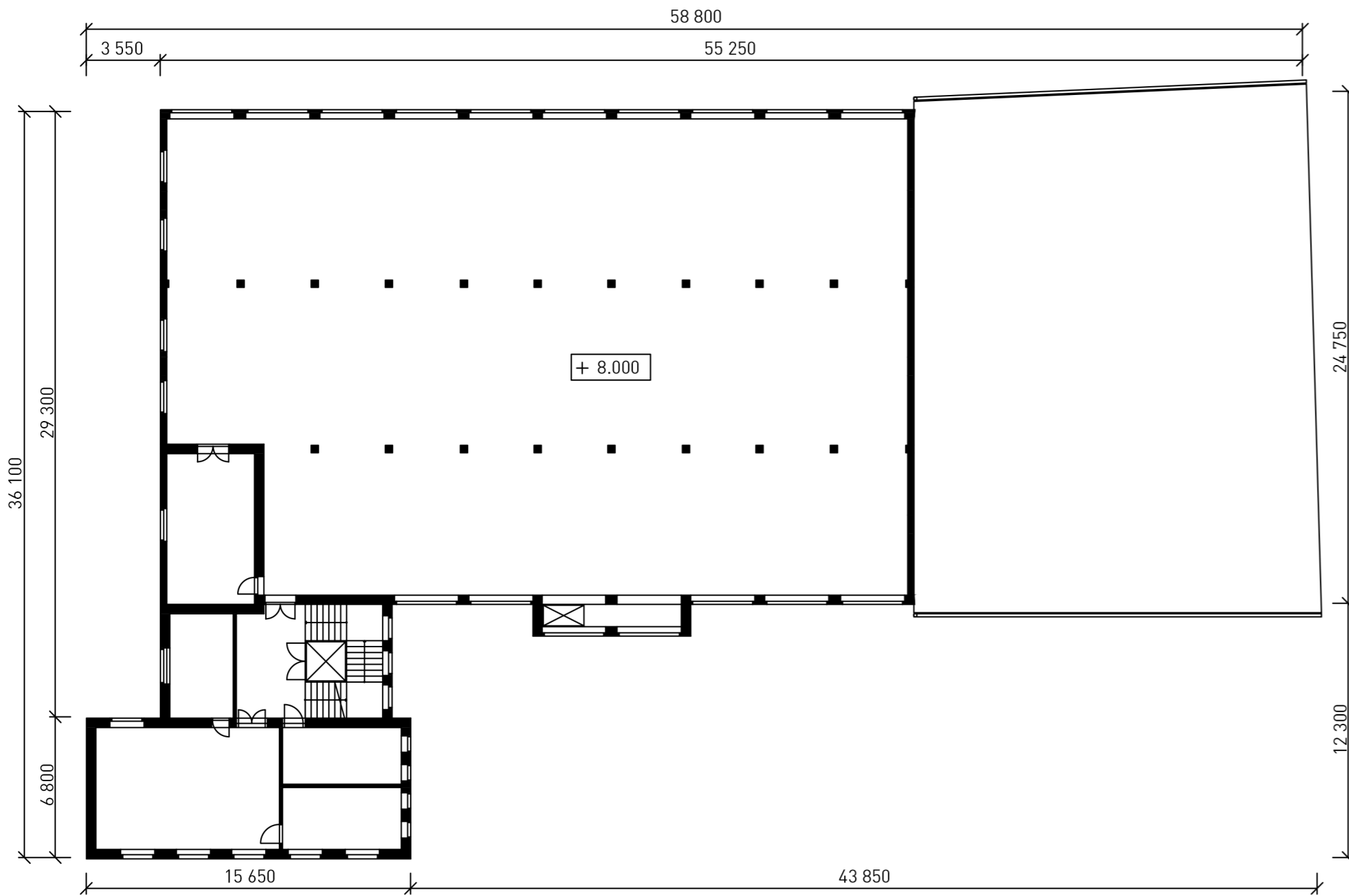




3.NP PŮVODNÍ STAV

M 1:250

3.NP ZMĚNY

M 1:350




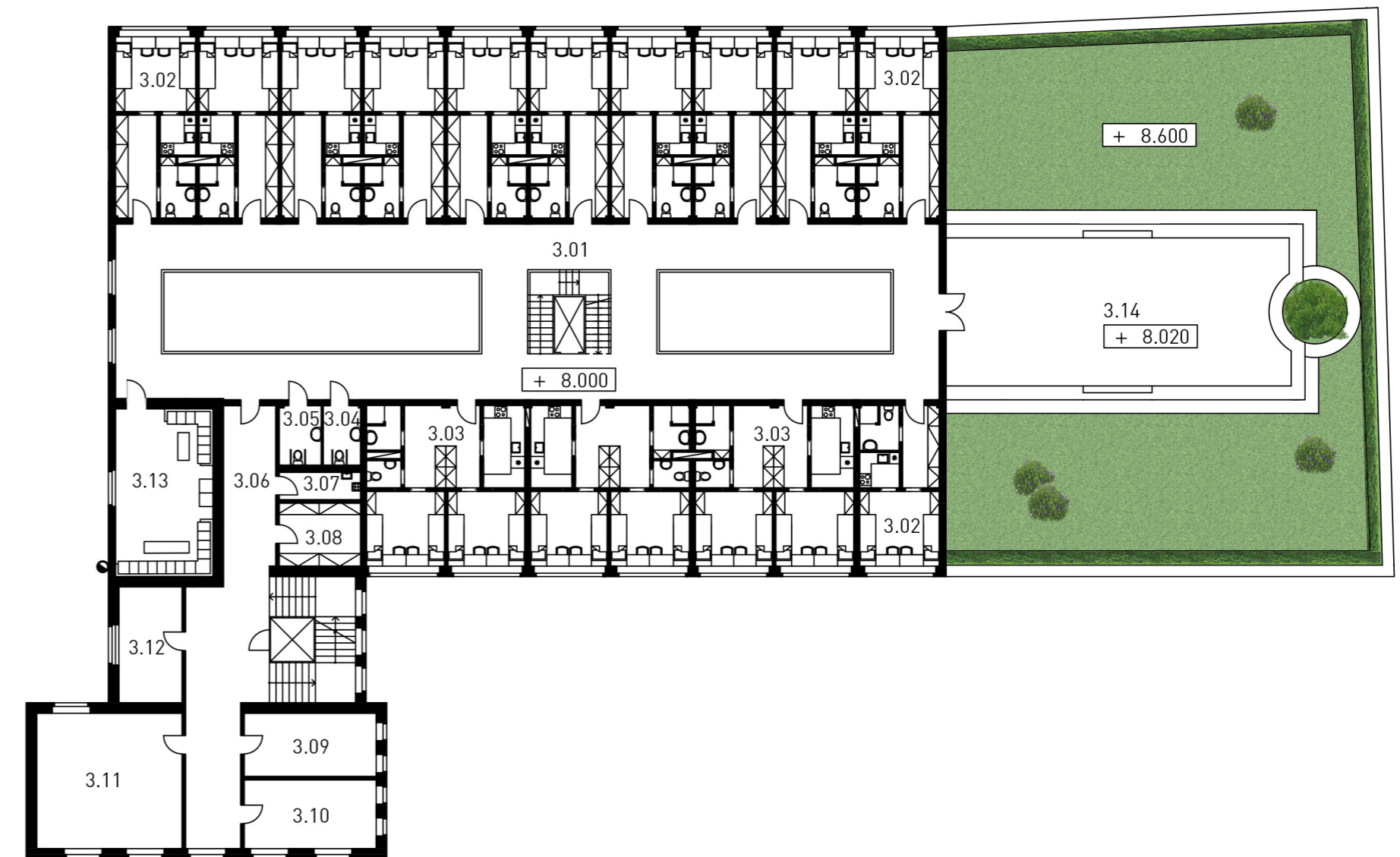
 bourané konstrukce  nové konstrukce



Další nadzemní podlaží je zajímavé vegetační „zele-
nou“ střechou, kde studenti mohou trávit volný čas.
V chladnějších dnech se mohou scházet ve spole-
čenské místnosti.

- 3.01 hala
- 3.02 byt typu B
- 3.03 byt typu C
- 3.04 bezbariérové WC muži
- 3.05 bezbariérové WC ženy
- 3.06 chodba
- 3.07 úklidová místnost
- 3.08 sklad lůžkovin
- 3.09 sklad
- 3.10 sklad
- 3.11 sklad nábytku
- 3.12 sklad
- 3.13 společenská místnost
- 3.14 terasa

 vegetační střecha

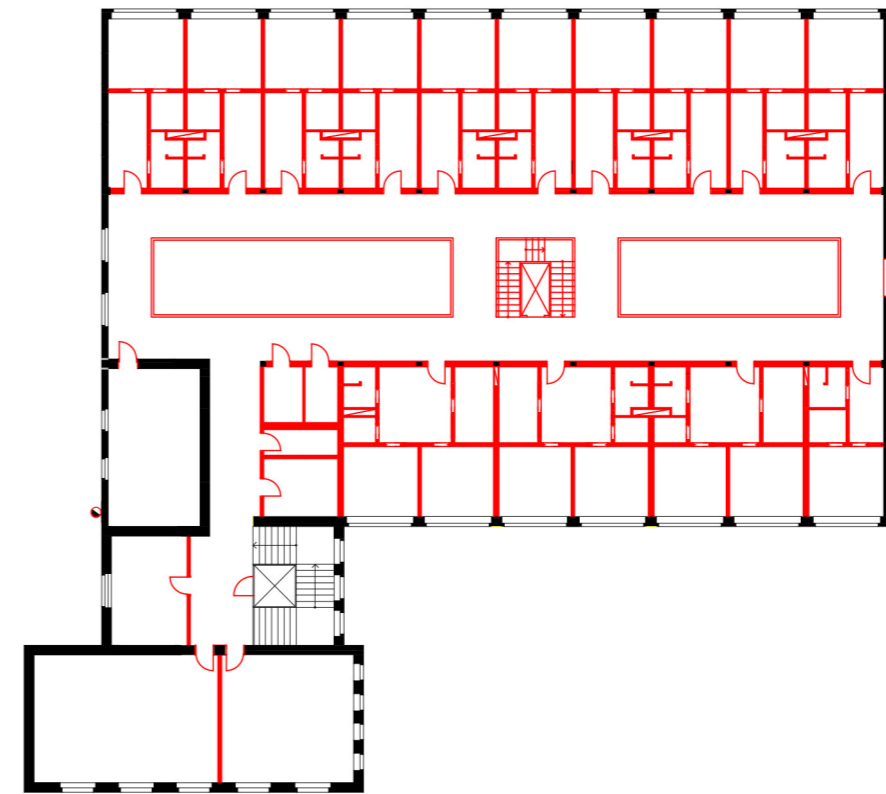
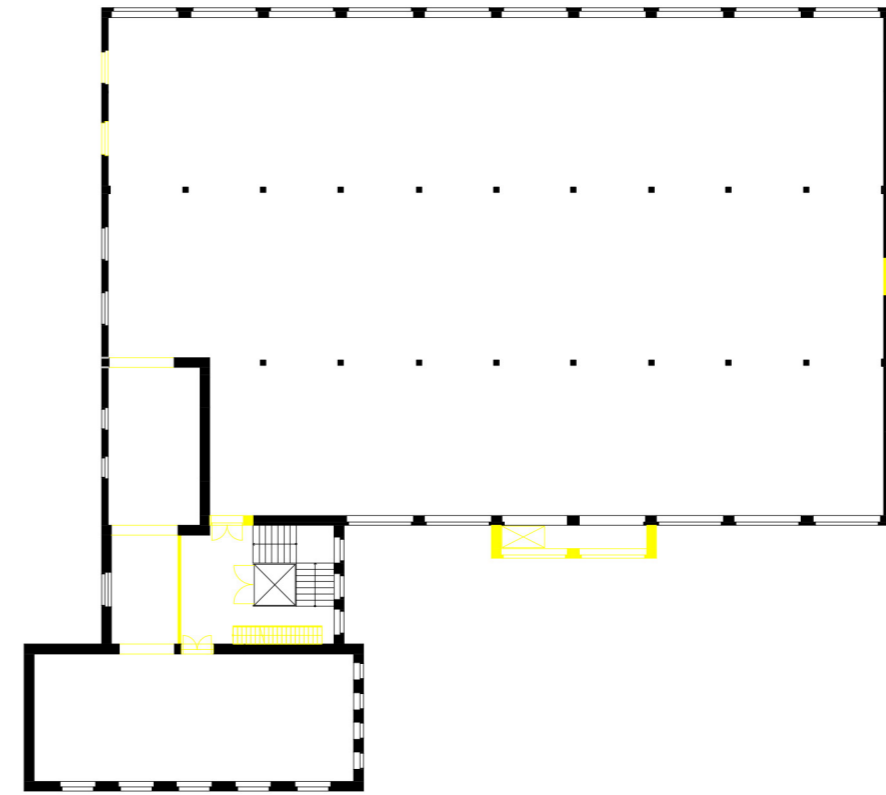
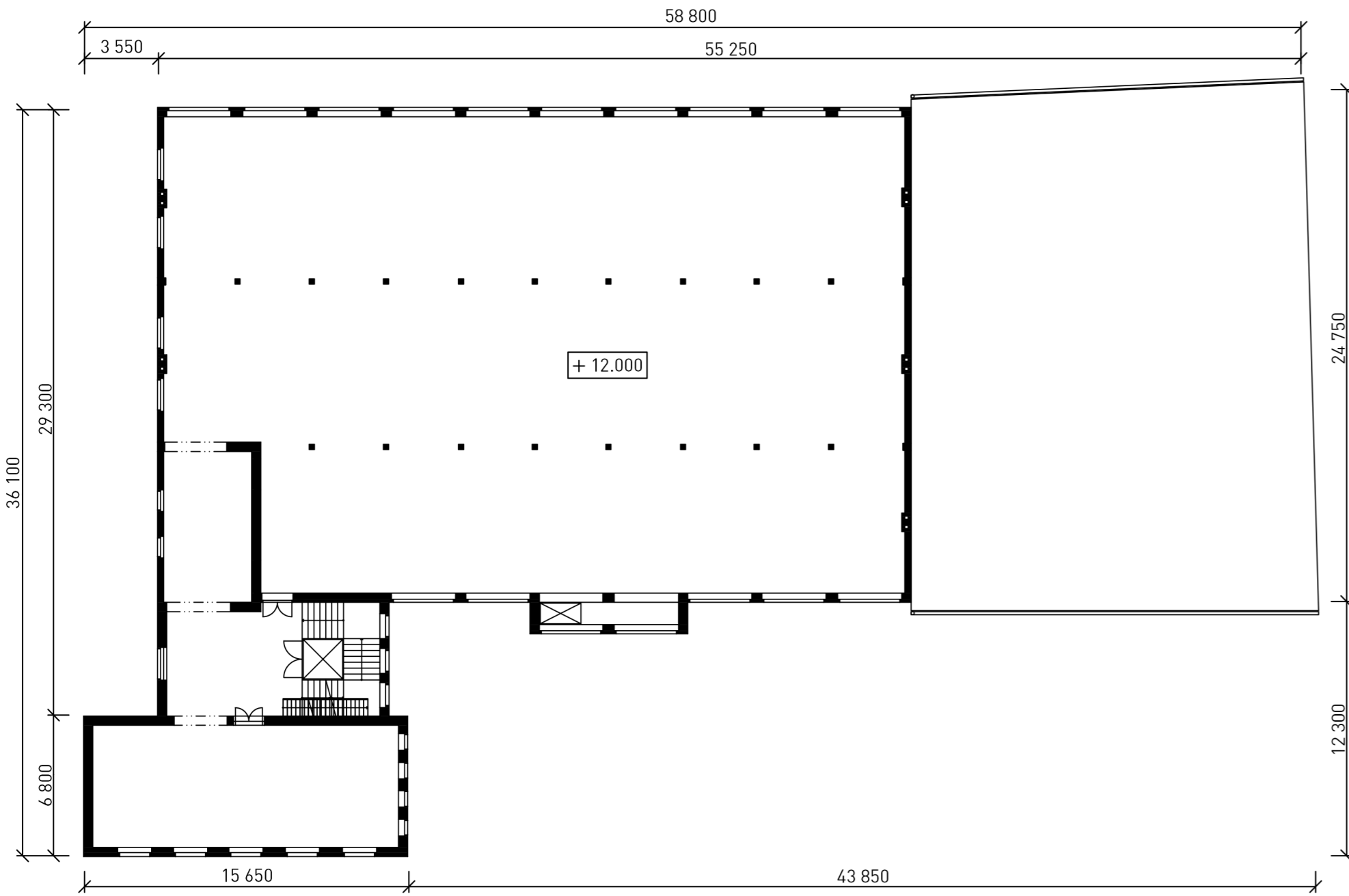




4.NP PŮVODNÍ STAV

M 1:250

4.NP ZMĚNY

M 1:350

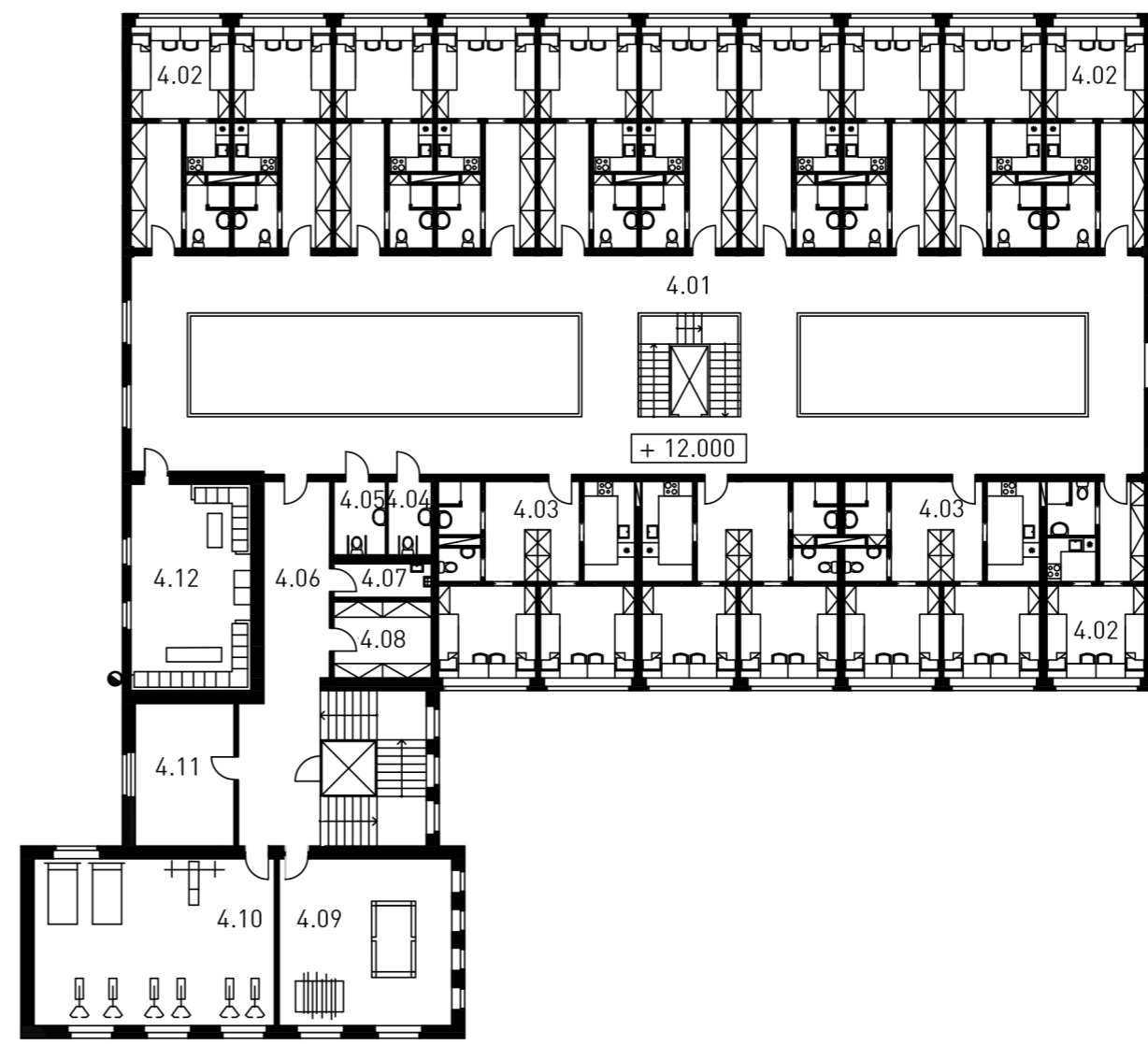


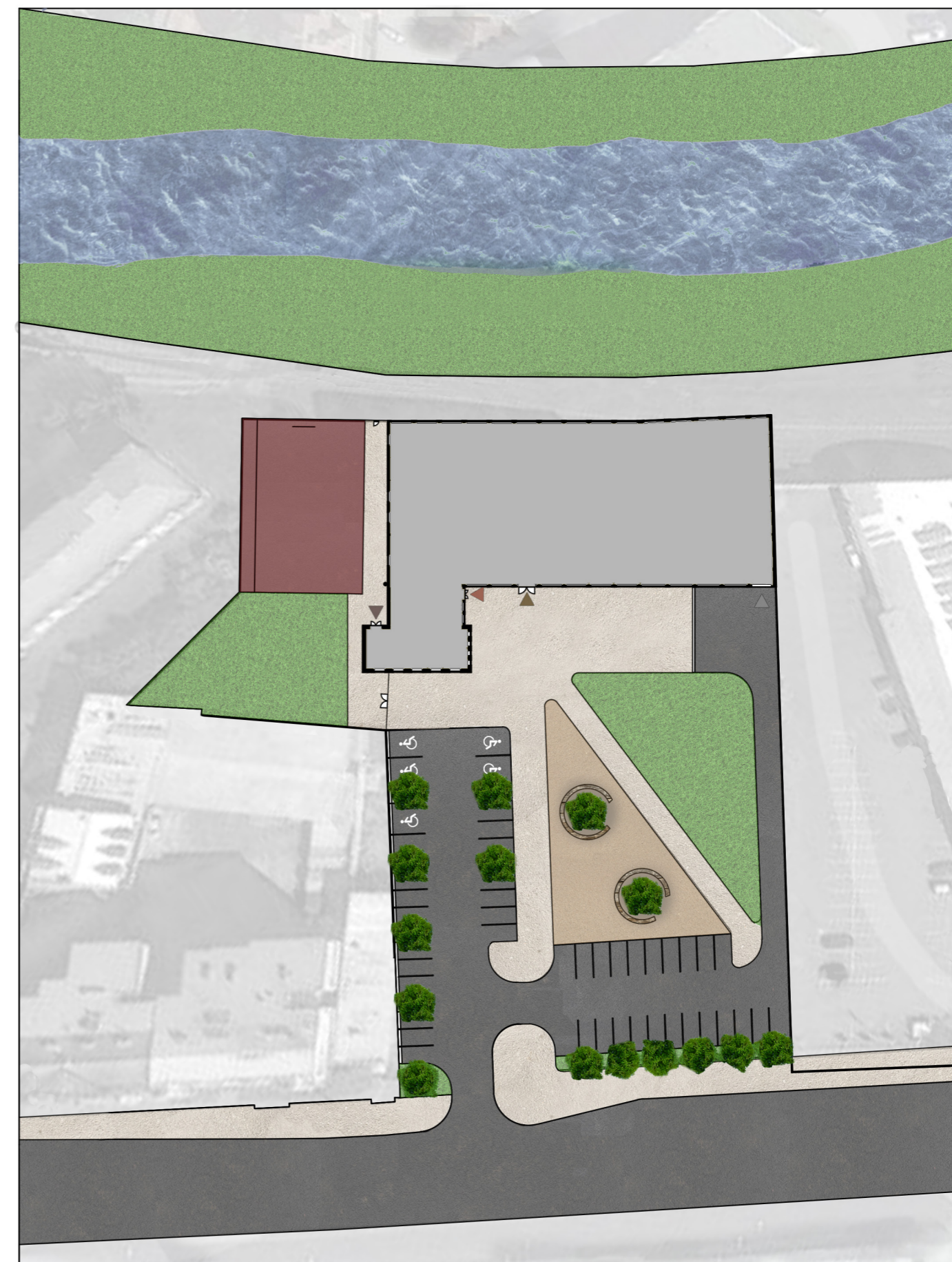
 bourané konstrukce  nové konstrukce



Poslední nadzemní podlaží je velmi podobné 3. nadzemnímu podlaží s obohacením o hernu a posilovnu.

- 4.01 hala
- 4.02 byt typu B
- 4.03 byt typu C
- 4.04 bezbariérové WC muži
- 4.05 bezbariérové WC ženy
- 4.06 chodba
- 4.07 úklidová místnost
- 4.08 sklad lůžkovin
- 4.09 hernu
- 4.10 posilovna
- 4.11 sklad náčiní
- 4.12 společenská místnost

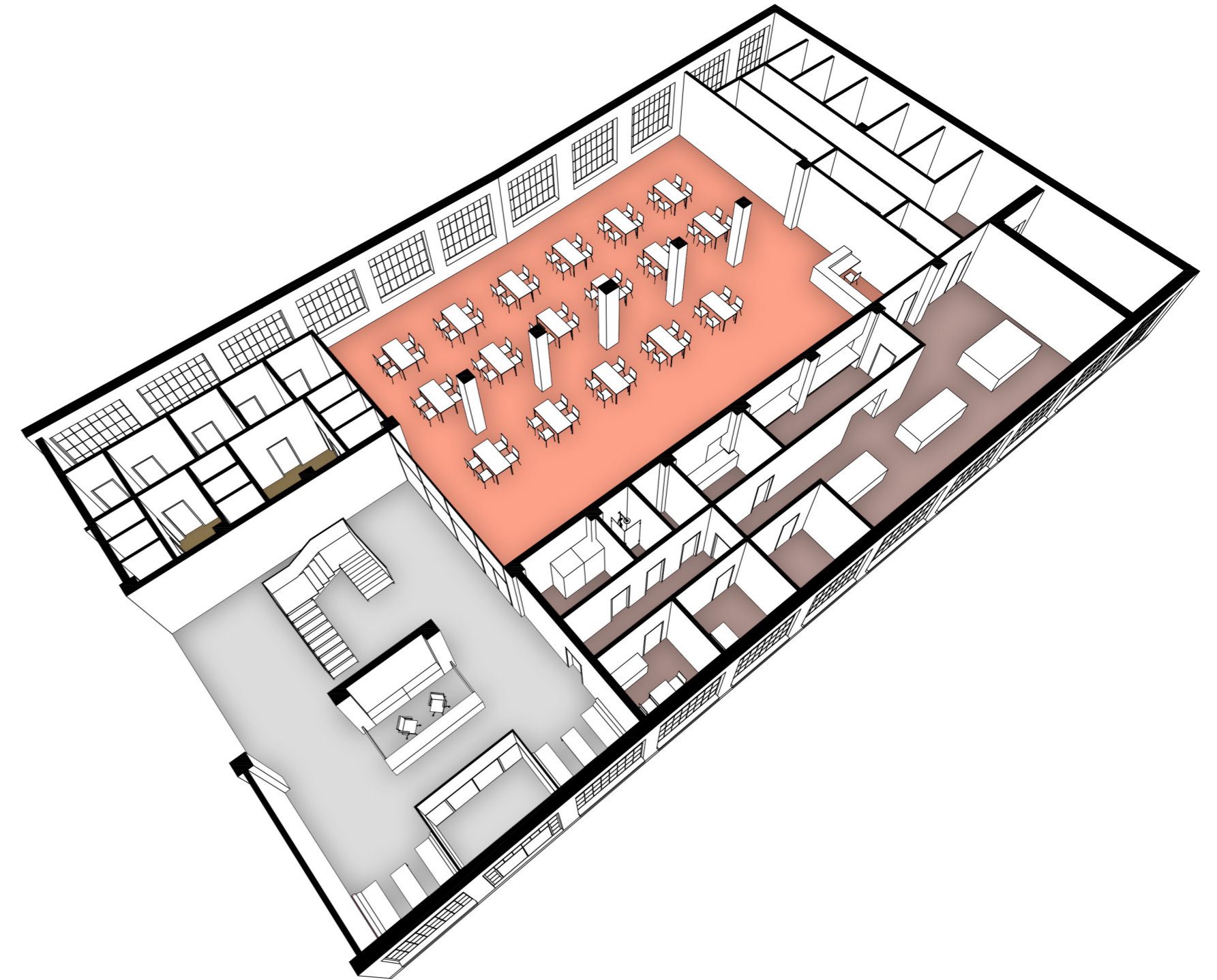




PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Zaměstnanci kuchyně vstupují přes recepci do komunikační chodby, ze které mohou vstoupit do šatny, vlastního sociálního zařízení nebo denní místnosti. Nachází se zde i kancelář provozního kuchyně. Cesta dále pokračuje do hlavní kuchyně, kde je vyhrazena místnost na mytí nádobí a hned vedle ní sklad. Uvařené jídlo se předává do výdejní místnosti. U skladů je umístěna garáž pro snadné a rychlé zásobování.

- komunikační hala
- sociální zařízení
- provozní část kuchyně
- jídelna



TYP A

Jedná se o typ dvou bezbariérových bytů, které se nachází v přízemí. Do pokoje se vstupuje přes předsíň, kde je vyhrazené místo pro skříň a pro odkládání bot a kabátů. Hlavní pokoj je od předsíně oddělen pouze zčásti, z důvodu usnadnění pohybu. Hlavní prostor je dále rozdělen na více částí podle funkce: spánek, vaření, učení. Součástí bytu je vlastní koupelna.

Celkem lůžek: 2

TYP B

Tento typ bytu je umístěn převážně na severovýchodní straně objektu. Byt je složen ze dvou zrcadlově připojených částí, které jsou takto situovány kvůli společnému instalačnímu jádru. Podél chodby jsou umístěny vestavné šatní skříň a vchod do koupelny. Na chodbu navazuje dvoulůžkový pokoj se základním vybavením pro každého studenta: postel, skříň a psací stůl. Z pokoje je přístupná malá kuchyňka.

Celkem lůžek: 64

TYP C

Byt typu C je orientován na jihozápadní stranu objektu. Je určen pro 4 studenty, v bytě se nachází dva dvoulůžkové pokoje. Vstup je přes společnou chodbu, ze které je pak vstup do kuchyňky a sociálního vybavení, které spolu všichni 4 studenti sdílejí. Prostor mezi dveřmi do jednotlivých pokojů je pro větší soukromí oddělen vestavnou šatní skříň.

Celkem lůžek: 48

Celkem lůžek v objektu: 114

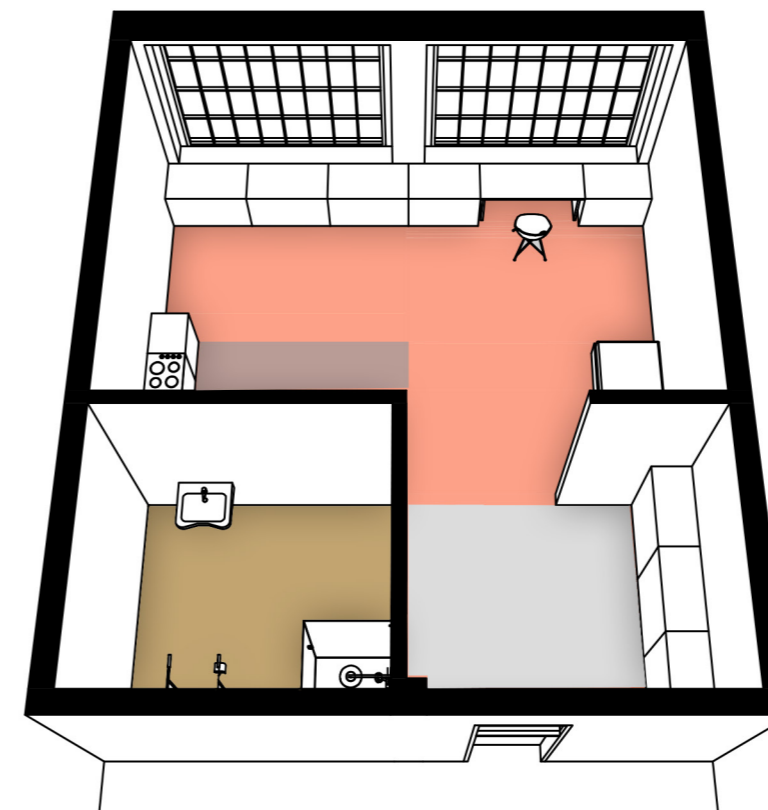
● předsíň

● kuchyňka

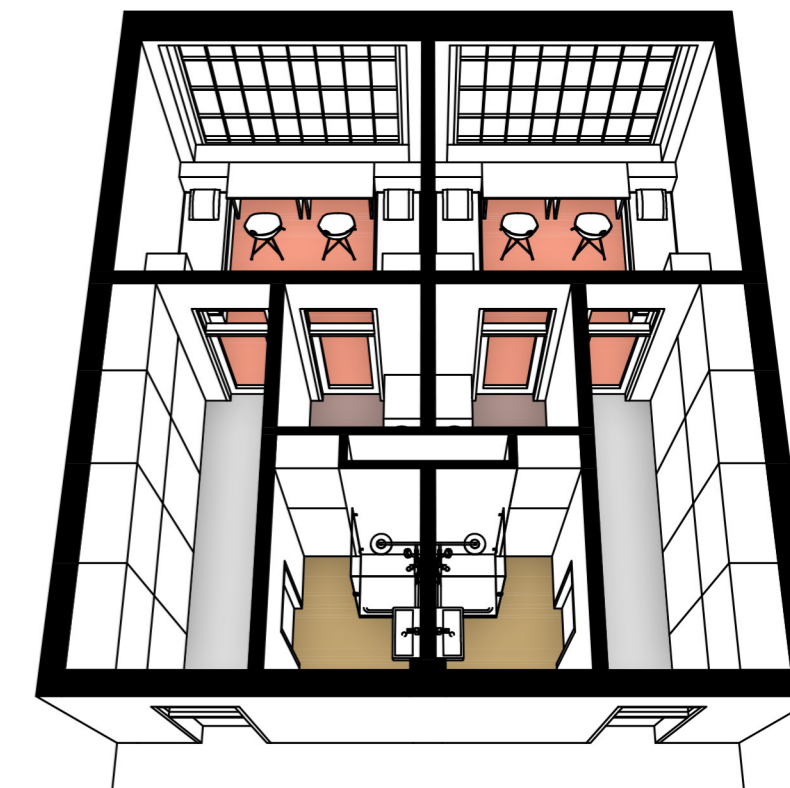
● sociální zařízení

● pokoje

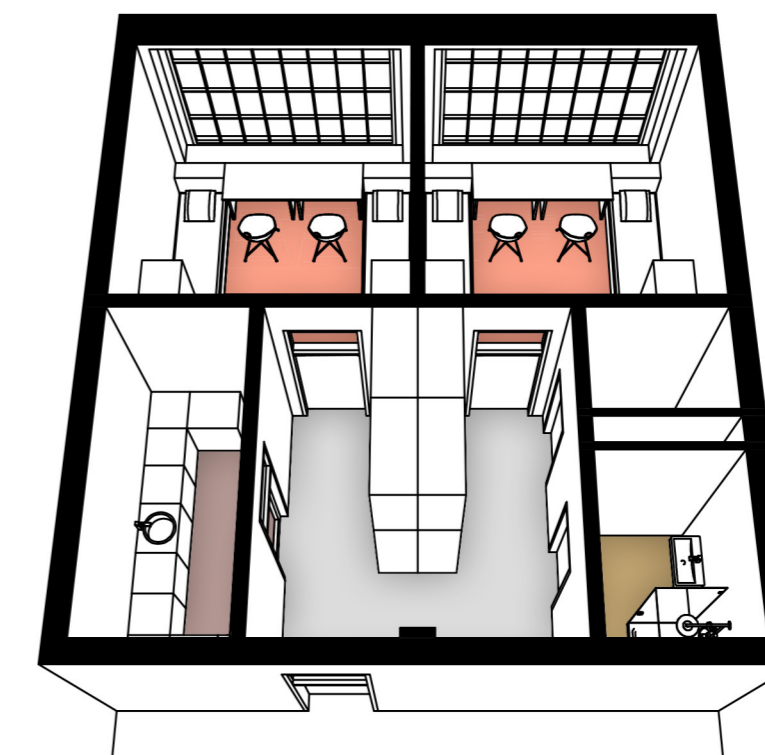
TYP A



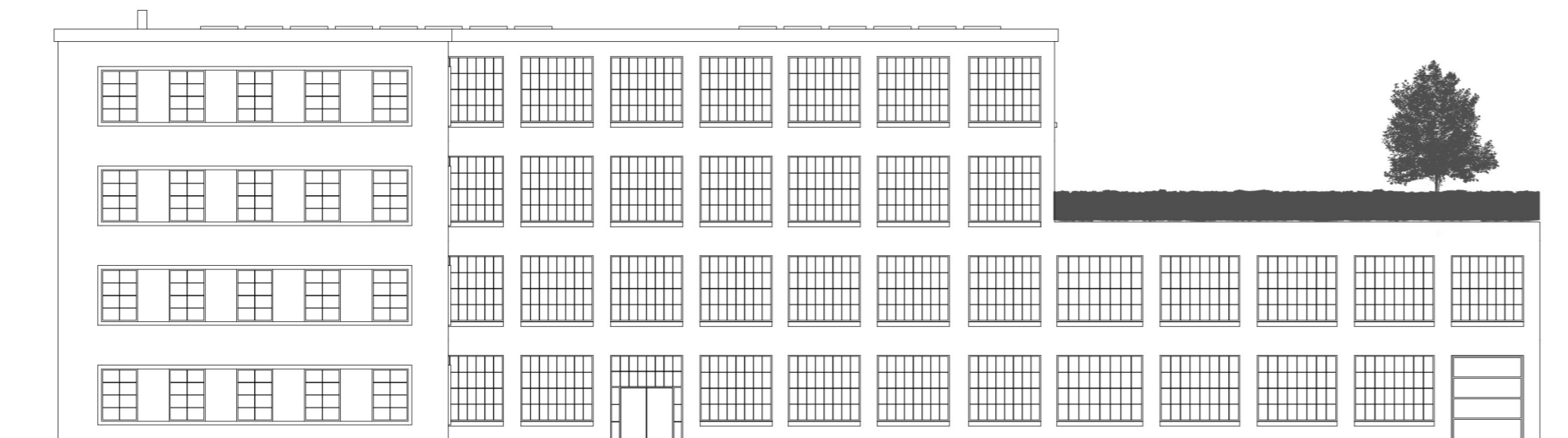
TYP B



TYP C



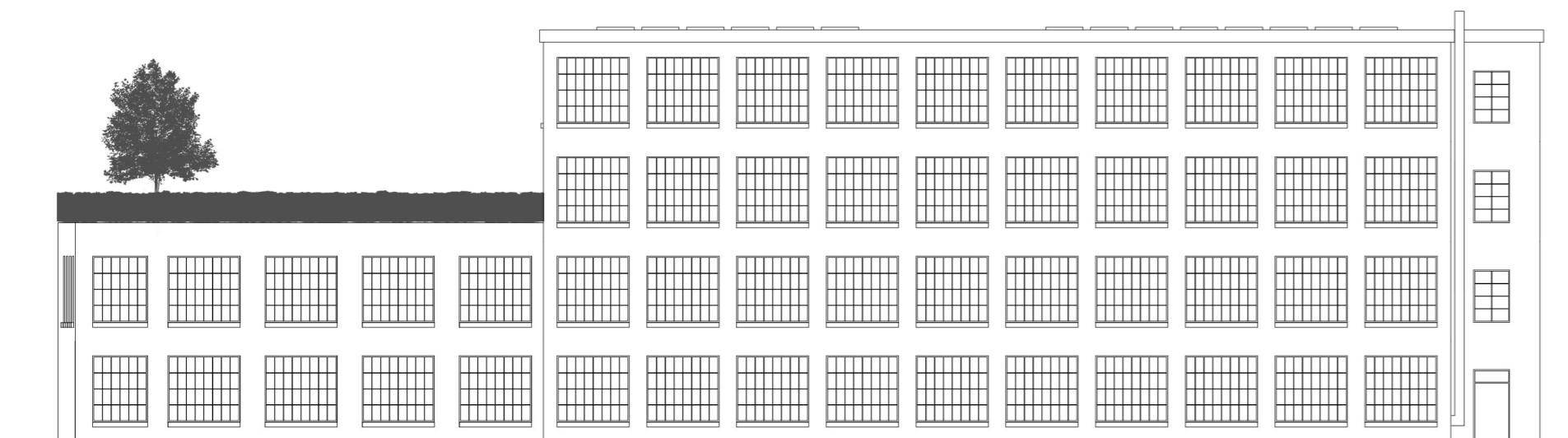
SEVEROVÝCHODNÍ



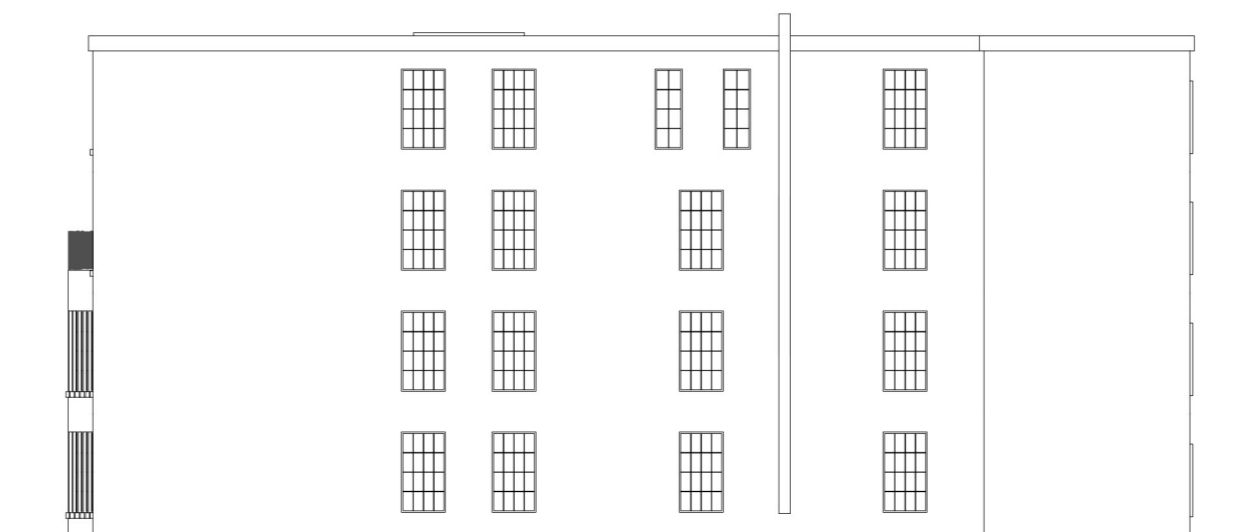
JIHOVÝCHODNÍ



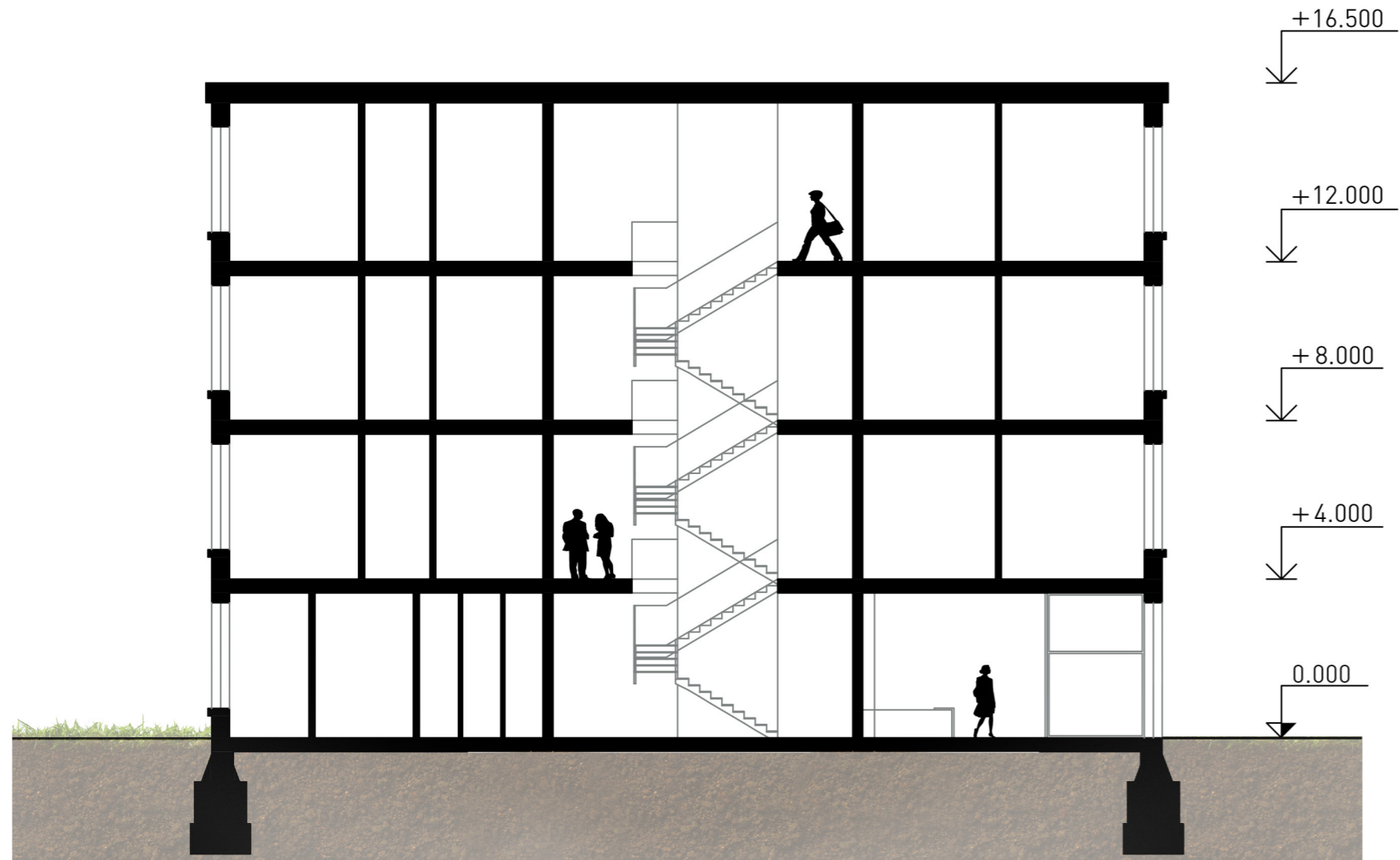
JIHOZÁPADNÍ



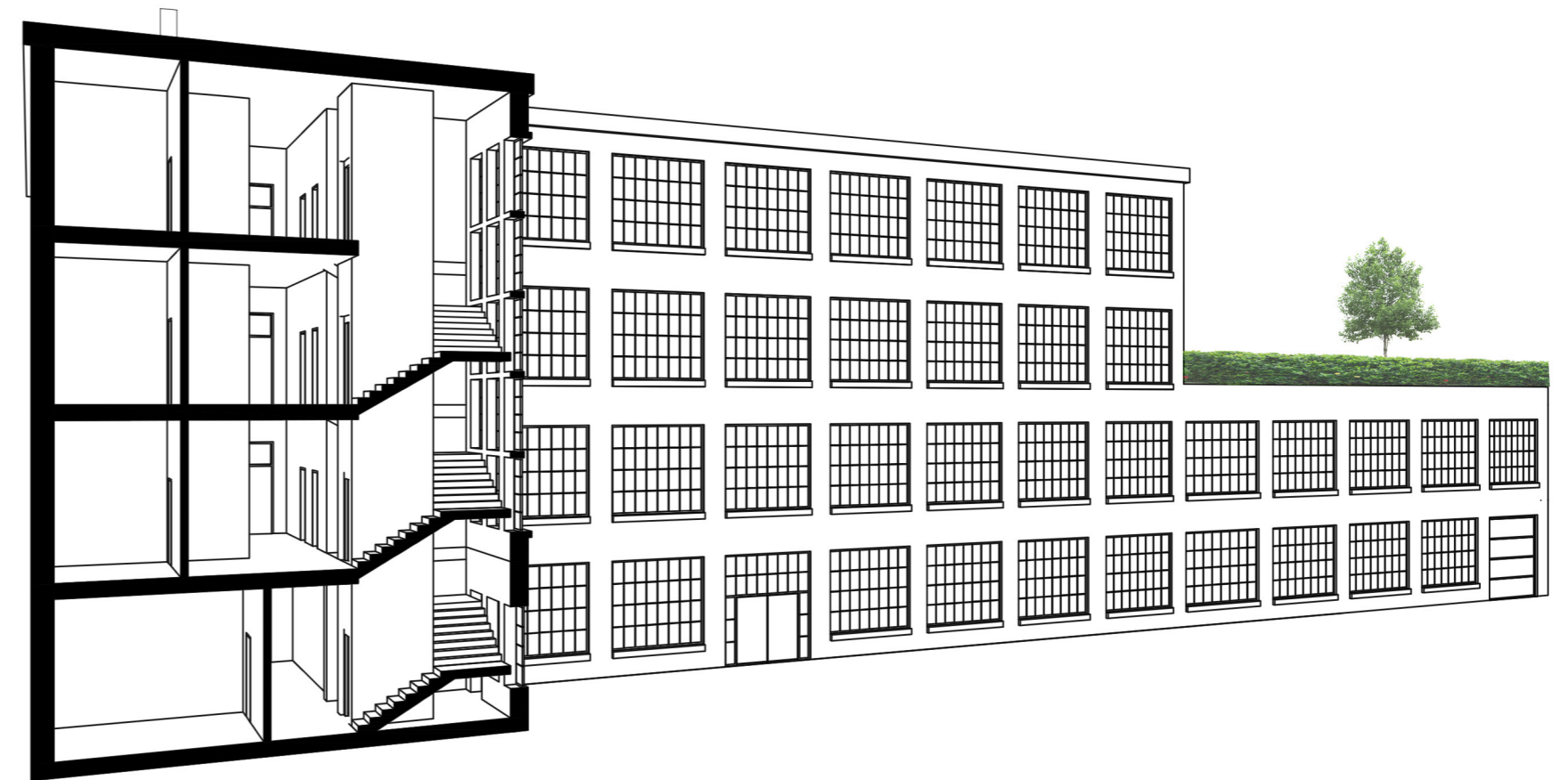
SEVEROZÁPADNÍ



ŘEZ



PERSPEKTIVNÍ ŘEZ



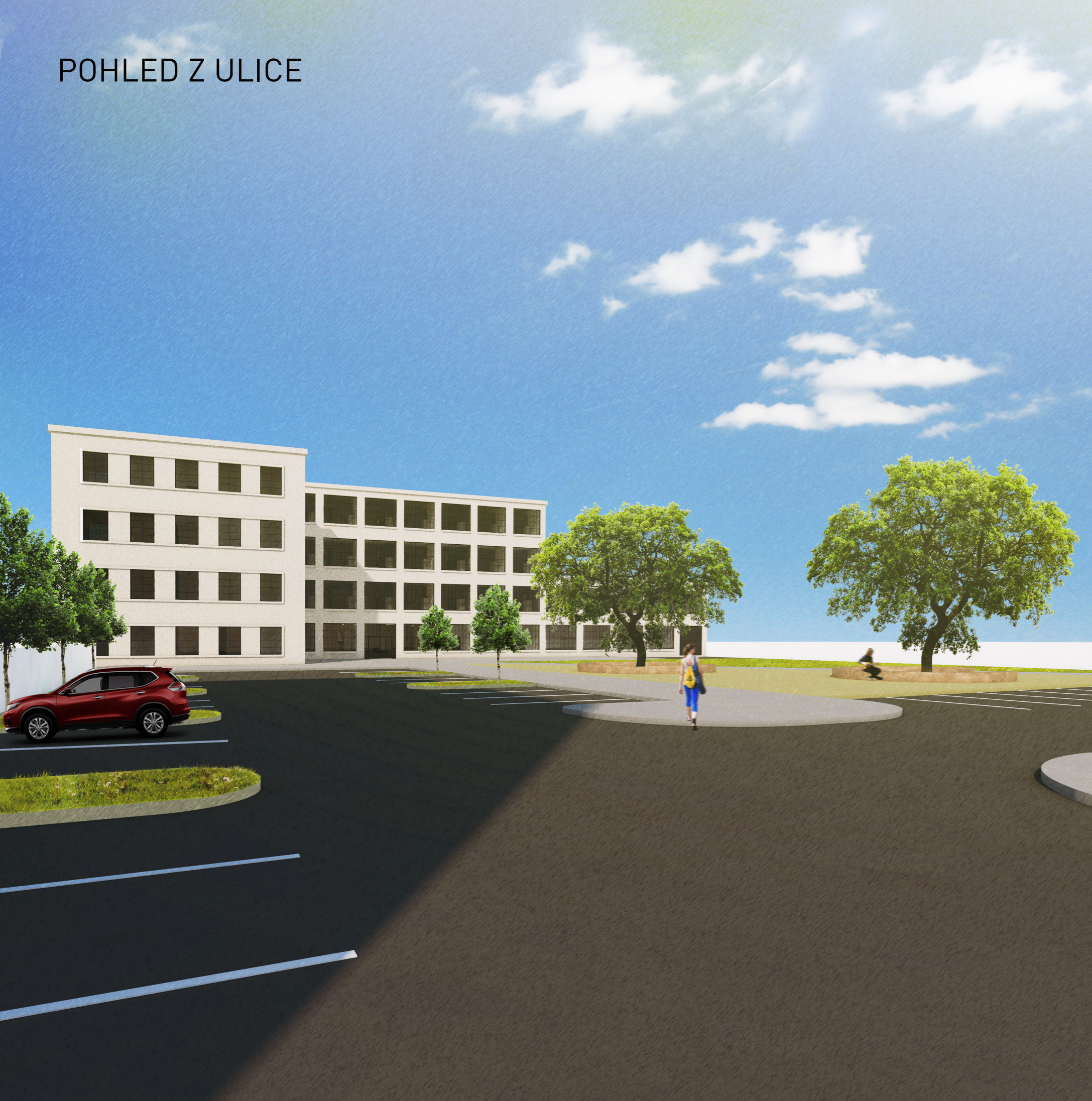


FOTOGRAFIE SOUČASNÉHO STAVU





POHLED Z ULICE



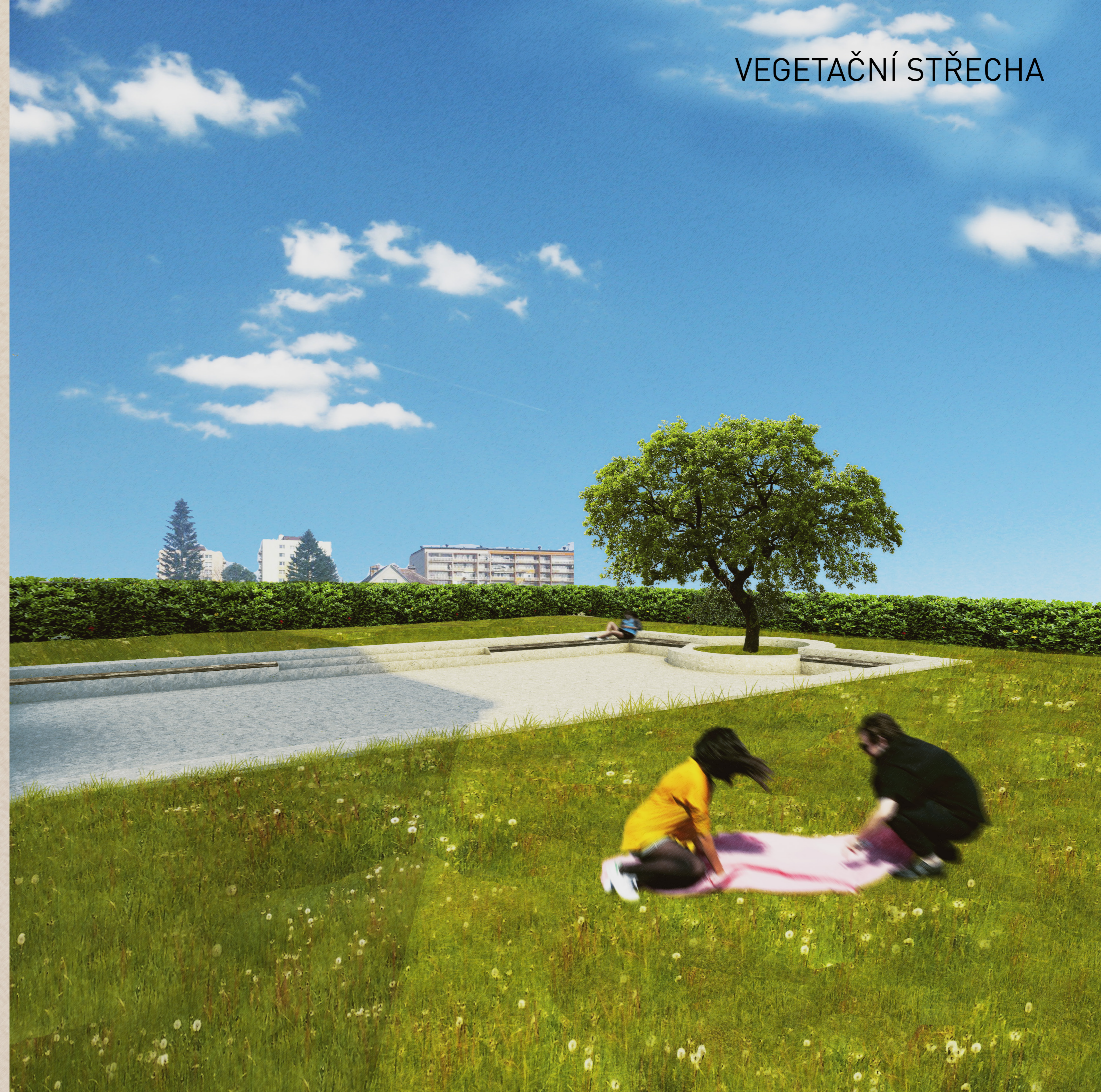
POHLED OD ŘEKY



RECEPCE



VEGETAČNÍ STŘECHA



MENZA



HALA



POČÍTAČOVÁ UČEBNA



STUDOVNA



INFORMACE

<http://www.zaopavu.cz/view.php?cisloclanku=2013090008>
http://opavsky.denik.cz/zpravy_region/koleje27092014.html
<http://www.slu.cz/fpf/cz/objekty-su/opava>
http://www.ikatastr.cz/#zoom=19&lat=49.93876&lon=17.91108&layers_3=B00000FFTFFT

OBRÁZKY

<http://skalgubbar.se>
<http://www.staraopava.cz/tovarnakarnola2016/index.html>

PROGRAMY

AutoCAD
ArchiCAD
Adobe Photoshop CS6
Adobe InDesing CC 2014
BIMx