

# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

## ÚSTAV PROSTOROVÉ TVORBY

DEPARTMENT OF SPATIAL DESIGN

## GEMINI

GEMINI

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Eliška Holcrová

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Jiří Marek

BRNO 2024

## Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0019/2023  
 Ústav: Ústav prostorové tvorby  
 Studentka: **Eliška Holcrová**  
 Studijní program: Architektura a urbanismus  
 Studijní obor: bez specializace (do roku 2022)  
 Vedoucí práce: **Ing. arch. Jiří Marek**  
 Akademický rok: 2023/24

### Název bakalářské práce:

Gemini

### Zadání bakalářské práce:

Bakalářská práce se bude zabývat důležitým tématem inkluzivní architektury, novými možnostmi ve vzdělávání mládeže se zdravotním znevýhodněním, hledáním nových způsobů jejich uplatnění v práci a začlenění do běžného života. Kvalitní vzdělání a výchova mladých lidí jsou pro budoucnost naší společnosti velmi důležité, zásadním vývojem prochází způsob výuky a s tím souvisí nové nároky na prostor a vnitřní prostředí ve školách. Úkolem bude revitalizace střední školy pro zdravotně znevýhodněnou mládež Gemini a jejího okolí , ve výjimečné lokalitě sídliště Lesná v Brně.

### Rozsah grafických prací:

Student vypracuje arch.– urb. studii revitalizace a rozvoje stávajícího objektu střední školy pro TPM Gemini v Brně– Lesné ,včetně nového využití prostoru zahrady a bezprostředního okolí školy. Arch. studie zohlední nové provozně–dispoziční nároky v souladu se soudobými požadavky na inkluzivní projektování a progresivní metody v pedagogické práci, vč. nových sociálních kontaktů studentů a obyvatel sídliště Lesné. / komunitní centrum, kavárna ,ap./Součástí práce bude uplatnění nových technologií ,recyklovaných materiálů, v souladu s požadavky na udržitelnou architekturu.

### URBANISTICKÝ KONTEXT

Přehledná situace širších vztahů dokumentující vztahy navržené stavby nebo areálu k urbanistické struktuře území (měřítko dle druhu zadání – 1:5000; 1:2000; 1:1000).

### ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Standardní rozsah grafických příloh odpovídající architektonické nebo urbanisticko–architektonické studii: situace stavby; půdorysy všech podlaží; řezy – minimálně dva; pohledy na všechny fasády; prostorový zákres (perspektivy, vizualizace...) (měřítko dle charakteru zadání – 1:100; 1:200...).

### INTERIÉR

Individuální návrh vybraného detailu včetně materiálového řešení, v případě urbanistického úkolu řešeno jako interiér veřejného městského prostoru (měřítko – 1:50; 1:20; 1:10...).

### STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Příčný řez řešeným objektem v měřítku 1:100 (ev. 1:50). Výkres zobrazí založení objektu, návaznost na terén, ochranu před vnějšími vlivy, konstrukční uspořádání objektu a zastřešení. U základních konstrukcí budou uvedeny skladby (zejména skladba podlahy na terénu, nad nevytápěným podlažím, skladba střešního pláště, skladba obvodové a suterénní stěny...). Řez bude obsahovat značení hmot, legendu materiálů a základní kóty.

(Dle uvážení vedoucího práce – řez částí konstrukčního detailu v měřítku 1:10 (1:5) doplněn o technický popis.)

Schematické axonometrické zobrazení nosné konstrukce řešené stavby včetně uvedení materiálového řešení.

### TEXTOVÁ ČÁST

Úvodní údaje – identifikace stavby.

Autorská zpráva v rozsahu 2 normostran.

Souhrnná průvodní a technická zpráva (základní údaje charakterizující zástavbu a její budoucí provoz; přehled výchozích podkladů a soulad s nimi; zdůvodnění cílů návrhu; idea návrhu; architektonická koncepce návrhu; souhrnná technická zpráva). V technickém popisu student zmíní konstrukční řešení, zásobování objektu energiemi, technické vybavení stavby a zdůvodní navržené konstrukčně–architektonické řešení, zhodnotí stavbu vzhledem k trvale udržitelnému rozvoji a odhadne celkové náklady stavby.

### FYZICKÝ MODEL

### Seznam literatury:

NEUFERT, Ernst. Navrhování staveb: příručka pro stavebního odborníka, stavebníka,

vyučujícího i studenta. Přeložil Pavel SCHIER. Praha: Consultinvest, 1995. ISBN

80-901486-4-6.

NORBERG-SCHULZ, Christian. Genius loci: krajina, místo, architektura. 2. vyd. Přeložil Petr

KRATOCHVÍL, přeložil Pavel HALÍK. Praha: Dokořán, 2010. ISBN 978-80-7363-303-5.

GEHL, Jan. Města pro lidi. Brno: Partnerství, 2012, xi, 261 s. : il. (převážně barev.), plány ; 26 cm. ISBN 978-80-260-2080-6

KRATOCHVÍL, Petr. Architektura a veřejný prostor: Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 978-80-903826-4-0

**Termín zadání bakalářské práce: 5.2.2024**

**Termín odevzdání bakalářské práce: 6.5.2024**

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

Eliška Holcrová student(ka)	Ing. arch. Jiří Marek vedoucí práce	doc. Ing. arch. Jiří Palacký, Ph.D. vedoucí ústavu
V Brně dne 5.2.2024		Ing. arch. Radek Suchánek, Ph.D. děkan

## PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych poděkovat Ing. arch. Jiřímu Markovi a Ing. arch. Petře Žalmanové. Děkuji za vaši pomoc, ochotu, trpělivost a podporu při zpracovávání této práce.

## PROHLÁŠENÍ

Já, Eliška Holcrová, prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené prameny.

## ANOTACE

Cílem návrhu je zrevitalizovat střední školu pro tělesně znevýhodněnou mládež GEMINI a její okolí. Práce zahrnuje návrh revitalizace školy, koncepci školní zahrady a kavárny s komunitním centrem.

Výsledkem bude vznik vhodného prostředí pro vzdělávání, relaxaci a rozvoj nejen studentů školy, ale i místních obyvatel.

## KLÍČOVÁ SLOVA

škola, komunitní centrum, revitalizace, zahrada, příroda, světlo, otevřenost

# OBSAH

2 - 3	ZADÁNÍ PRÁCE
4	PROHLÁŠENÍ, PODĚKOVÁNÍ
5	ANOTACE
6	OBSAH
7	AUTORSKÁ ZPRÁVA
8 - 14	ANALÝZY
15	SITUACE
16 - 17	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

## ŠKOLA

19	SITUACE- ŘEŠENÍ ŠKOLNÍ ZAHRADY
20 - 29	PŮDORYSY 1:200
30 - 31	POHLEDY 1:200
32	ŘEZY 1:200
33	ŘEZ 1:50
34 - 36	DETAILY 1:5
37	AXONOMETRIE NOSNÉ KONSTRUKCE
38 - 39	ŘEŠENÍ UBYTOVÁNÍ
40	VIZUALIZACE

## KAVÁRNA

42 - 43	KONCEPT
44 - 45	PŮDORYSY
46	MATERIÁLY
47 -48	VNITŘNÍ ZAŘÍZENÍ
49 -52	VIZUALIZACE

## 53 ZDROJE

# AUTORSKÁ ZPRÁVA

## Úvod

Projekt se zabývá revitalizací střední školy GEMINI pro zdravotně znevýhodněnou mládež a jejím okolím – školní zahradou a konceptem kavárny s komunitním centrem. Lokalitou je brněnská městská část Lesná.

## Konceptuální záměr

Hlavním cílem projektu bylo střední školu revitalizovat tak, aby odpovídala požadavkům inkluzivní architektury. Dále také navrhnout úpravu školní zahrady a koncept kavárny s komunitním centrem, kde se budou moci žáci školy začlenit do běžného života.

Důležitým úkolem bylo vymyslet bezbariérové napojení na terén v místě vstupu do školy. Dnes je řešeno pomocí kryté haly se schody, bezbariérový přístup hlavním vstupem je možný pouze schodišťovým vozíkem nebo musí žáci využít vedlejší vstup z bočního chodníku. Tento chodník jsem ve svém projektu zachovala, krytou halu se schodištěm jsem naopak zrušila a vznikl mi tak jediný hlavní vstup, který je přístupný jak bezbariérově, tak pomocí schodů.

Bylo pro mě zásadní budovu více vizuálně otevřít, aby nepůsobila stíněným dojmem. Toho jsem docílila zvětšením chodeb a vytvořením prostorné multifunkční haly ve střední části každého podlaží. Haly spojuje schodiště a výtah. Podlaží spolu komunikují i opticky pomocí otvorů ve stropě, kterými se prostor stane otevřenějším.

Školní zahradu jsem navrhla jako tři stupňovité terasy spojené schody i rampou. Tyto terasy mohou být využity ke vzdělávání jako venkovní třídy, hřiště a volné travnaté plochy k pohybu a hrám. Zároveň jsem vytvořila i místo pro odpočinek, které nabídne žákům pocit soukromí. Dostatek prostoru je ponechán i záhonům pro pěstování například zeleniny nebo bylinek, které mohou žáci využít při výuce.

Další částí projektu byl koncept kavárny s komunitním centrem, kde se budou moci žáci školy sociálně integrovat a získávat potřebnou praxi nebo se setkávat a odpočívat. Kavárnu jsem navrhla jako kočičí, protože si myslím, že přítomnost koček je terapeutická a může pomoci dětem s psychickými problémy.

## Designový přístup

Vzhledem k poloze projektu na Lesné, kde je v okolí spousta zeleně, ale i panelových domů, jsem navrhla obě budovy v neutrálních přírodních barvách - bílé, šedé a černé s dřevěnými prvky. Obě budovy jsou propojeny s okolní krajinou terasami a upraveným venkovním prostorem tak, aby poskytly příjemné prostředí důležité k relaxaci.

V interiéru střední školy i kavárny jsem volila také neutrální, světlé barvy, aby nerušily pohled velkými okny do okolní krajiny a aby vytvářely klidné prostředí vhodné pro vzdělávání, relaxaci a rozvoj. Jemné barvy a velký prostor dají vyniknout například výstavám prací žáků. Aby prostor nepůsobil studeným dojmem, zvolila jsem pro mobiliář kontrastní tmavší hnědé dřevo s barevnými doplňky. Podlahu jsem volila vinylovou, aby byla snadno udržovatelná, neklouzavá a odolná vůči poškrábání také v teple hnědé tmavé barvě.

Mobiliář školy je rovněž navržen tak, aby odpovídal požadavkům pro děti s tělesným znevýhodněním. Přizpůsobeny budou nejen například židle a školní lavice, ale i detaily jako je výška vypínačů, tabulí, výtahových tlačítek, záhonů na školní zahradě,...

## Funkčnost

Aby byl prostor vhodně využit a byla možnost ho více otevřít, rozhodla jsem se původní budovu školy nadstavit o jedno patro a levé křídlo rozšířit o jeden trakt sloupů. Ve středu budovy směrem do zahrady jsem navrhla postavit přístavbu o dvou nadzemních podlažích. Dispozičně jsem stavbu rozdělila na střední část a dvě křídla. Ve střední části je v každém patře komunikační prostor se schody, výtahem a hygienickým zázemím. V prvním nadzemním podlaží se v levém křídle budovy nachází zázemí pro gastronomii - kuchyň a cvičná kuchyň pro studenty, obě s přístupem do skladu a do jídelny. V pravém křídle je pak prostor pro pohybové aktivity, posilovna a rehabilitační místnost. Zázemí pro zaměstnance školy se nachází v přístavbě v druhém patře a disponuje i vlastní lodžii, která bude sloužit pouze zaměstnancům školy. Celá škola má bezbariérový přístup pomocí rampy, bezprahových dveří, rozšířených chodeb i prostorného výtahu.

V těsné blízkosti školy v bývalé výměňkové stanici jsem navrhla internát, který jsem propojila se školou v úrovni druhého nadzemního podlaží zastřešeným mostem. Ten může být využit jako společenská místnost pro internát. Cílem tohoto propojení bylo usnadnit dětem s pohybovým znevýhodněním přesun mezi internátem a školou například v zimním období. Zároveň opticky obě budovy spojí.

## Konstrukční řešení

Škola nyní působí jako jedno velké, přitom stíněné, bludiště. Nejlepším řešením bylo proto ponechat pouze hrubou stavbu - železobetonové sloupy a stropy a základy. K lepšímu ztužení budovy jsem přidala i nosné obvodové zdi z vápenopískových tvárnic. Pro vyhovění tepelných požadavků je ke zdi přidáno i 250 mm tepelné izolace EPS. Stejným způsobem je navržena i přístavba. Zeď je se sloupy spojena přízdívkou a základové patky sloupů doplňují základové pásy obvodových zdí. Všechny střechy jsou řešeny jako ploché s atikou. Schody jsou železobetonové, monolitické. První podzemní podlaží pod přístavbou je řešeno jako bílá vana.

# ANALÝZY

Na analytické části bakalářské práce se společně se mnou podílely studentky Kristýna Dolíhalová, Miroslava Hanzalíková, Emina Kartal, Marie Nedělková a Eliška Šimonová.





V jihomoravském kraji je v dnešní době 18 středních škol pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami. Zřizovatelé těchto škol jsou MŠMT nebo přímo kraj. Vzdělávací nabídka těchto středních škol je velmi široká. Vyučují se zde jak obory ukončené výučním listem, tak obory zakončené maturitní zkouškou. Žáci těchto škol se často účastní různých soutěží a přehlídek, a to jak v odborných dovednostech, tak i ve sportovních, výtvarných a literárních dovednostech na krajské, celostátní i mezinárodní úrovni.

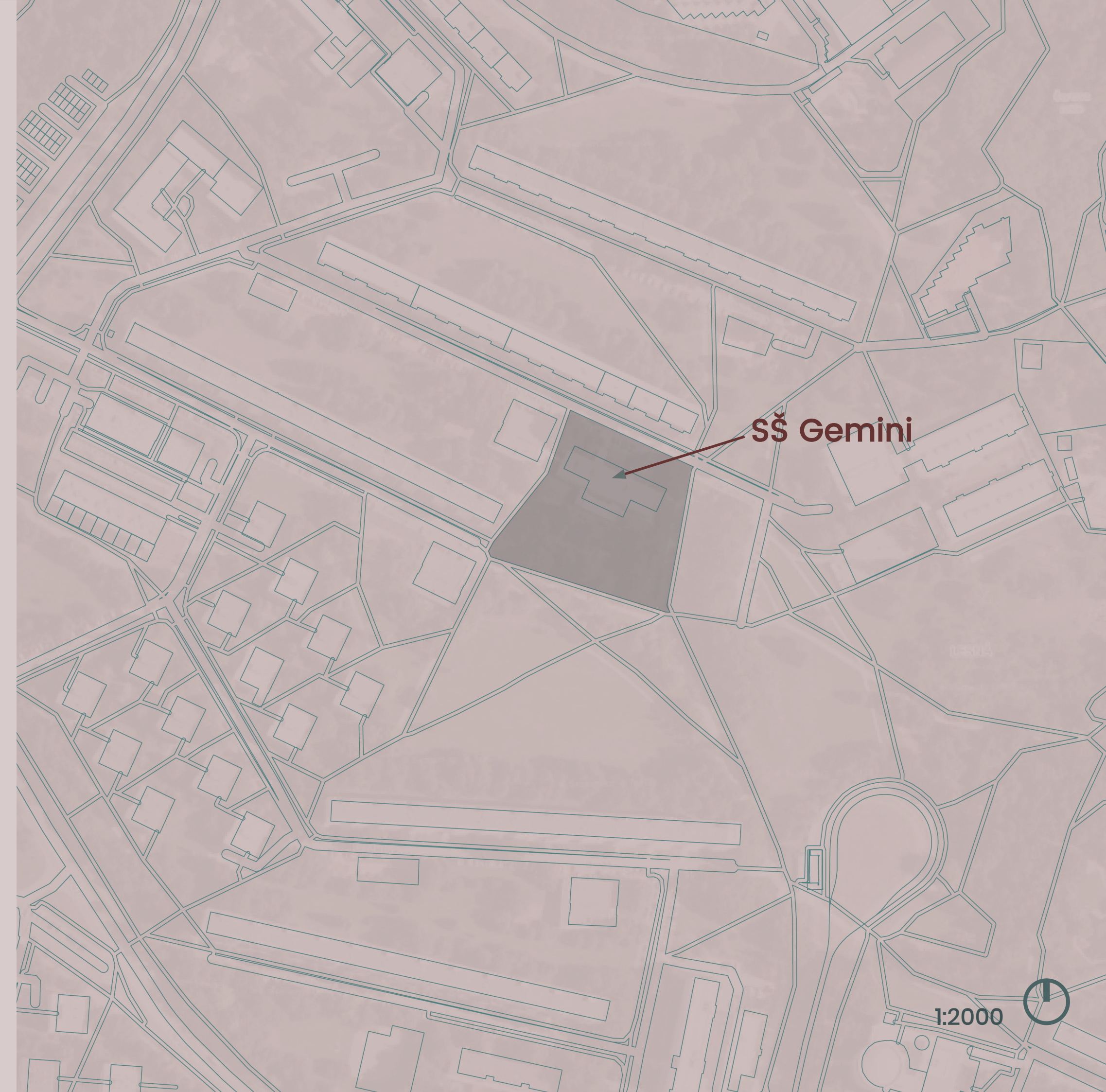


pozn.: data do roku 2020

**ŠKOLY PRO ŽÁKY S TĚLESNÝM POSTIŽENÍM V JMK**

- 1 MŠ, ZŠ a PrŠ Boskovice, p. o.
- 2 VÚ a střední škola Olešnice na Moravě, Trpínská 317
- 3 MŠ, ZŠ a SŠ Gellnerka Brno, p. o.
- 4 SŠ F.D.Roosevelta Brno, p. o.
- 5 SŠ Gemini Brno, p. o.
- 6 MŠ speciální, ZŠ speciální a praktická škola Ibsenka Brno, p. o.
- 7 MŠ speciální, ZŠ speciální a praktická škola Elpis Brno, p. o.
- 8 ZŠ a PrŠ Brno, Vídeňská, p. o.
- 9 SŠ, ZŠ a MŠ pro zdravotně znevýhodněné, Brno, Kamenomlýnská 2
- 10 ZŠ a PrŠ, Hustopeče, p. o.
- 11 ZŠ a PrŠ Veselí nad Moravou, p. o.
- 12 ZŠ a PrŠ Hodonín, náměstí B. Martinů, p. o.
- 13 ZŠ speciální, PrŠ a DD Vřesovice, p. o.
- 14 MŠ, ZŠ a SŠ Vyškov, p. o.
- 15 ZŠ a PrŠ, Slavkov u Brna, p. o.
- 16 MŠ, ZŠ a PrŠ Znojmo, p. o.
- 17 VÚ, DD se školou, SVP, SŠ a ZŠ, Moravský Krumlov
- 18 VÚ, SŠ a školní jídelna Višňové, Zámek 1

V dnešní době dochází ke zvyšování počtu žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Za příčinu tohoto růstu se považuje zejména rozsáhlejší diagnostika těchto žáků školskými poradenskými zařízeními. Jedná se, ale především o žáky s lehčím typem postižením, jako je například vývojová porucha učení. Bezmála tři čtvrtiny těchto žáků se speciálními vzdělávacími potřebami jsou ale integrovány do běžných tříd a jejich výuka je realizována jen s využitím upravených podmínek nebo forem pedagogické činnosti, případně s pomocí asistenta pedagoga.



**STŘEDNÍ ŠKOLA GEMINI**

V roce 1989 vznikla myšlenka rodinné školy. Tento koncept umožňoval zapojit žáky s různými druhy postižení do běžného života a připravit je nejen profesně na vlastní život.

Tato myšlenka vedla v roce 1993 na vyčlenění rodinné školy z areálu USP Kociánka a vznikl tak samostatný právní subjekt.

V následujících letech prošla škola složitým vývojem a od roku 2000 je Střední škola Gemini příspěvkovou organizací Jihomoravského kraje. Na této škole se v dnešní době vyučují 3 obory, a to Veřejnosprávní činnost, Gastronomie a Prodavač a výrobce lahůdek. Škola ale neposkytuje pouze středoškolské vzdělání ale i školní stravování, celodenní výchovu a ubytování a stravování na internátě.



zdroj: vlastní fotografie

STŘEDNÍ ŠKOLA GEMINI  
STÁVAJÍCÍ STAV



ZAHRADA



INTERIÉR



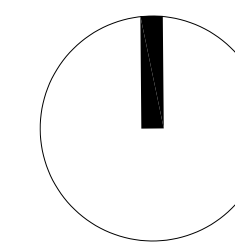
EXTERIÉR

# SITUACE- NAVRŽENÉ BUDOVY



## LEGENDA

-  KAVÁRNA
-  SŠ GEMINI
-  OBYTNÉ BUDOVY
-  ZPEVNĚNÁ CESTA- SILNICE
-  NEZPEVNĚNÁ CESTA- PĚŠINA
-  STROMY



# SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

**ZÁKLADNÍ INFORMACE** <sup>(školní pozemek bez výměňíkové stanice)</sup>

střední škola GEMINI: 3.NP
budova zděná
plochá střecha, výška atiky: +10,860
plocha stavebního pozemku: 4522 m2
zastavěná plocha: 1277 m2
procento zastavění: 28,2%

## URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Objekt školy se nachází v Brně, konkrétně v městské části Lesná na ulici Vaculíkova.

Ze severní strany- u hlavního vstupu ke škole, se nachází silnice, která školu napojuje na sídliště. Ze strany západní se nachází chodník, za kterým je bývalá výměňíková stanice. Tento objekt je ke škole připojen mostem a je školou také využíván. Ze strany východní je také chodník a volné zelené prostranství. Z jižní strany je školní zahrada a pod zahradou další volná zelená plocha. Na tomto místě jsem konceptuálně navrhla kavárnu. Prostor je vhodný nejen svou pozicí u chodníku vedoucímu od městské hromadné dopravy směrem do sídliště, ale i blízkostí školy a okolní zelení. Ta poskytuje příjemné prostředí pro zahrádku kavárny.

Terén je mírně svažitý ze severu na jih, nicméně kromě školní zahrady není třeba terén upravovat.

### ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Hlavním cílem projektu bylo střední školu revitalizovat tak, aby odpovídala požadavkům inkluzivní architektury. Před školou jsou 2 m volné rovné plochy, kterou od chodníku dělí svah. Proto jsou zde navrženy schody, které školu s chodníkem propojují. Bezbariérový přístup k hlavnímu vstupu školy je možný z chodníku z východní strany.

Oproti stávajícímu stavu je škola více vizuálně otevřená, a to hlavně díky zvětšení chodeb a vytvoření prostorné multifunkční haly ve střední části každého podlaží. Haly spojuje schodiště a výtah. Podlaží spolu komunikují i opticky pomocí otvorů ve stropě, kterými se prostor stane otevřenějším.

Školní zahradu jsem navrhla jako tři stupňovité terasy spojené schody i rampou. Tyto terasy mohou být využity ke vzdělávání jako venkovní třídy, hřiště a volné travnaté plochy k pohybu a hrám. Zároveň jsem vytvořila i místo pro odpočinek, které nabídne žákům pocit soukromí. Dostatek prostoru je ponechán i záhonům pro pěstování například zeleniny nebo bylinek, které mohou žáci využít při výuce. Na zahradě se nachází také sklad s pohotovostní toaletou. V některých místech je navržena opěrná zeď.

Další částí projektu byl koncept kavárny s komunitním centrem, kde se budou moci žáci školy sociálně integrovat a získávat potřebnou praxi nebo se setkávat a odpočívat. Kavárnu jsem navrhla jako kočičí, protože si myslím, že přítomnost koček je terapeutická a může pomoci dětem s psychickými problémy. Kavárna má zakulacený tvar, který je vizuálně příjemný. Koncept kavárny je také hodně otevřený s velkým množstvím oken.

### DESIGNOVÝ PŘÍSTUP

Vzhledem k poloze projektu na Lesné, kde je v okolí spousta zeleně, ale i panelových domů, jsem navrhla obě budovy v neutrálních přírodních barvách – bílé, šedé a černé s dřevěnými prvky. Obě budovy jsou propojeny s okolní krajinou terasami a upraveným venkovním prostorem tak, aby poskytly příjemné prostředí důležité k relaxaci.

V interiéru střední školy i kavárny jsem volila také neutrální, světlé barvy, aby nerušily pohled velkými okny do okolní krajiny a aby vytvářely klidné prostředí vhodné pro vzdělávání, relaxaci a rozvoj. Jemné barvy a velký prostor dají vyniknout například výstavám prací žáků. Aby prostor nepůsobil studeným dojmem, zvolila jsem pro mobiliář kontrastní tmavší hnědé dřevo s barevnými doplňky. Podlahu jsem volila vinylovou, aby byla snadno udržovatelná, neklouzavá a odolná vůči poškrábání také v teple hnědé tmavé barvě. Mobiliář školy je rovněž navržen tak, aby odpovídal požadavkům pro děti s tělesným znevýhodněním. Přízpůsobeny budou nejen například židle a školní lavice, ale i detaily jako je výška vypínačů, tabulí, výtahových tlačítek, záhonů na školní zahradě.

Všechny pokoje v internátu školy jsou navržené jako bezbariérové, také se spoustou modifikací, aby vyhovovaly požadavkům pro osoby se zdravotním znevýhodněním.

# SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Hlavní přístup k budově je ze severní strany uprostřed budovy. Před stavbou jsou pobytové schody vedoucí k chodníku na severní straně. Bezbariérový přístup je možný z chodníku na straně východní vedoucímu k hlavnímu vstupu. Vstupní prostor je tvořen halou s vrátnicí.

První nadzemní podlaží je rozděleno na tři části. Střední část přímo za vstupem je tvořena velkou halou, ve které je schodiště s výtahem, skříňky a společenský prostor oddělený uzavřenými schody do prvního podzemního podlaží, kde se nachází pouze technické zázemí se skladem. Nachází se zde také dvoje dveře do zahrady a dvě učebny, jedna určená jako cvičná prodejna a druhá jako kreativní místnost. V každém patře se nachází také z haly přístupné hygienické zařízení. Na východní straně je část určená pro gastronomii, nachází se zde jídelna, kuchyň i cvičná kuchyň- z obou je přístup do skladu. Kuchyň je oddělená i vlastním zázemím s hygienickým zařízením. Cvičná kuchyň i jídelna mají přístup na terasu a následně i do zahrady pomocí terasových dveří. U skladu je také oddělená místnost na odpad a obě místnosti mají vlastní vchod pro zásobování/ odvoz odpadu. Západní část budovy je určena pro rehabilitace a cvičení. Chodbou jsou odděleny dvě šatny, jedna se vstupem do rehabilitační místnosti a jedna se vstupem do posilovny. Obě šatny mají vlastní hygienické zařízení. Ze šatny je vstup na zahradu.

Druhé nademní podlaží je také rozděleno na tři části. Střední část je stejně jako v prvním nadzemním podlaží hala se schody, výtahem a hygienickým zařízením. Přístavba na jihu je využítá pro zaměstnance, je zde hygienické zařízení, kancelář ekonoma s archivem, kuchyňka, sekretariát, ředitelna a jednací místnost. Z těchto místností (kromě hygienického zařízení) je možný přístup na lodžii. Ve východní části se nachází pět kabinetů a tři učebny a v západní části se nachází dvě učebny, školní psycholog a relaxační místnost. Z této části je také možné se v případě potřeby dostat přes společenskou místnost do internátu školy.

Třetí nadzemní podlaží je také rozděleno na tři části- hala se schodištěm a výtahem, ze které je v případě potřeby přístup na střechu přístavby, kde se nachází technické zařízení. Ve východní části je pět kabinetů a tři učebny. V části západní jsou čtyři učebny.

Internáty mají vstup z východní části budovy. Za vchodem v prvním podlaží se na severní straně nachází vrátnice s vlastním hygienickým zařízením, schodiště s výtahem, prádelna se skladem, kuchyňka a společenský prostor. V každém ze dvou podlaží je na jižní stranu šest pokojů pro dva žáky, dohromady má internát kapacitu 24 žáků. Z druhého nadzemního podlaží je přístup do společenské místnosti, která je funguje jako most spojující v případě potřeby internát se školou.

### KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Z původní stavby byla ponechána pouze hrubá stavba. Tuto stavbu tvoří dvě nadzemní podlaží železobetonových nosných sloupů 400x400 mm, železobetonové stropy o tloušťce 200mm a základové patky sloupů o výšce 500 mm.

Ke sloupům jsou navrženy i nosné obvodové zdi z vápenopískových tvárnic KMB SENDWIX 14DF - LDE o tloušťce 200 mm. Pro vyhovění tepelných požadavků je ke zdi přidáno i 250 mm tepelné izolace EPS. Stejným způsobem je navržena i přístavba a nadstavba. Zeď je se sloupy spojena přízdívkou. Základové patky sloupů doplňují základové pasy obvodových zdí výšky 1000 mm. Ostatní konstrukce nejsou nosné, příčky jsou z vápenopískových tvárnic KMB SENDWIX 10 - LPE o tloušťce 115 mm.

První podzemní podlaží pod přístavbou je řešeno jako bílá vana- železobetonová konstrukce tloušťky 250 mm. Schodiště jsou železobetonové, monolitické. V obou budovách se nachází výtah. Pod stropy se nachází sádrokartonový podhled 150 mm z protipožárních sádrokartonových desek. Všechny střechy jsou řešeny jako ploché s atikou se sklonem 2%. Většina dveří je řešena jako bezprahová. Výplně otvorů se sklem jsou vyplněné izolačním trojsklem U= 0,5 W/m<sup>2</sup>K.

Stavba byla navržena jako udržitelná architektura. Využívá sluneční energie pomocí solárních panelů a hospodaří s dešťovou užitkovou vodou. Je vytápěna pomocí podlahového topení. V současnosti využívá i rekuperace, kterou jsem v návrhu zachovala.

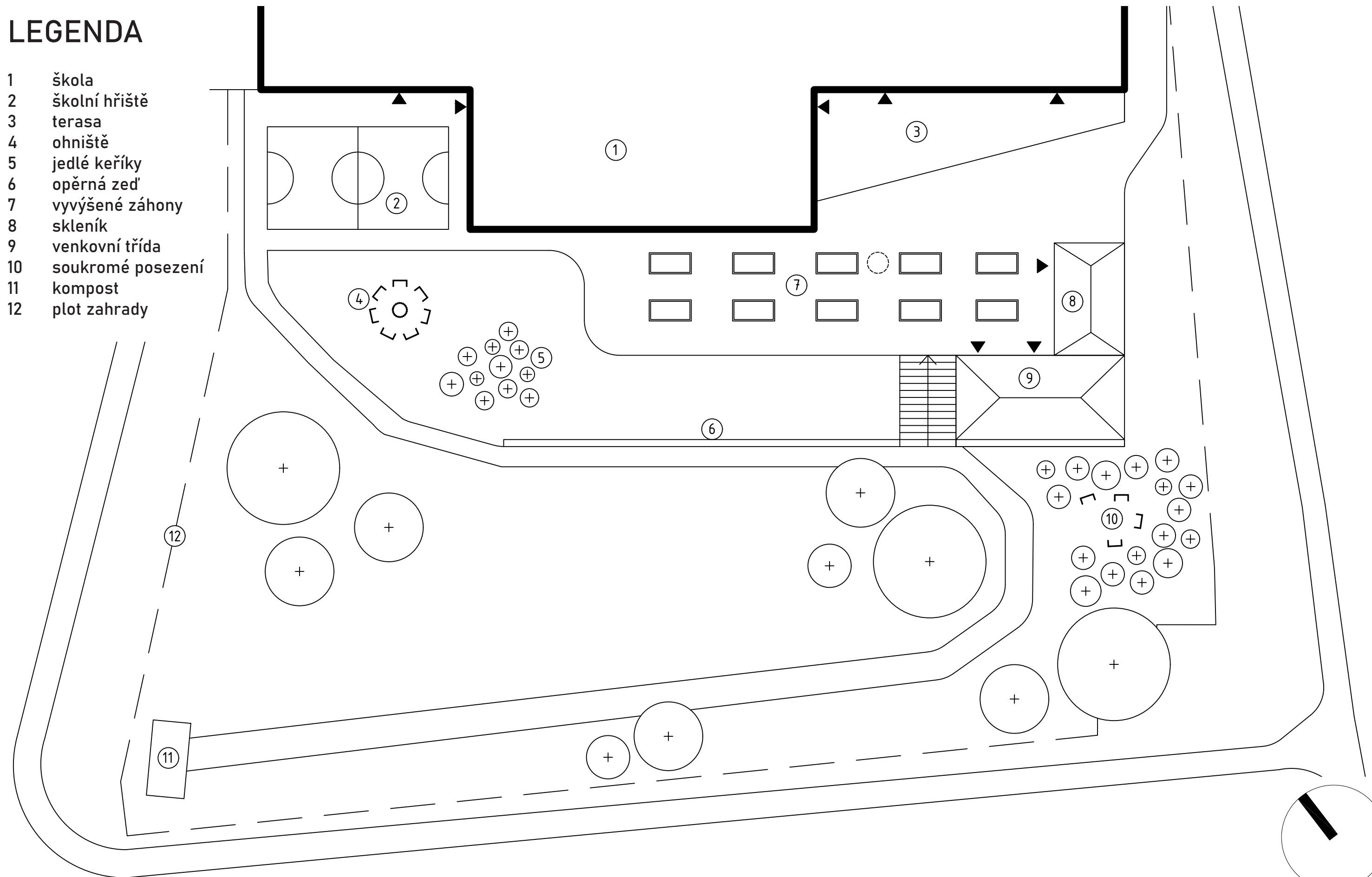
Skladby podlah a zdí jsou popsané v řezu 1:50 na str. 33 a detailech na stranách 34 - 36.

<sup>[1]</sup> Všechny pokoje v internátu školy jsou navržené jako bezbariérové, také se spoustou modifikací, aby vyhovovaly požadavkům pro osoby se zdravotním znevýhodněním

# SITUACE- ZAHRADA

## LEGENDA

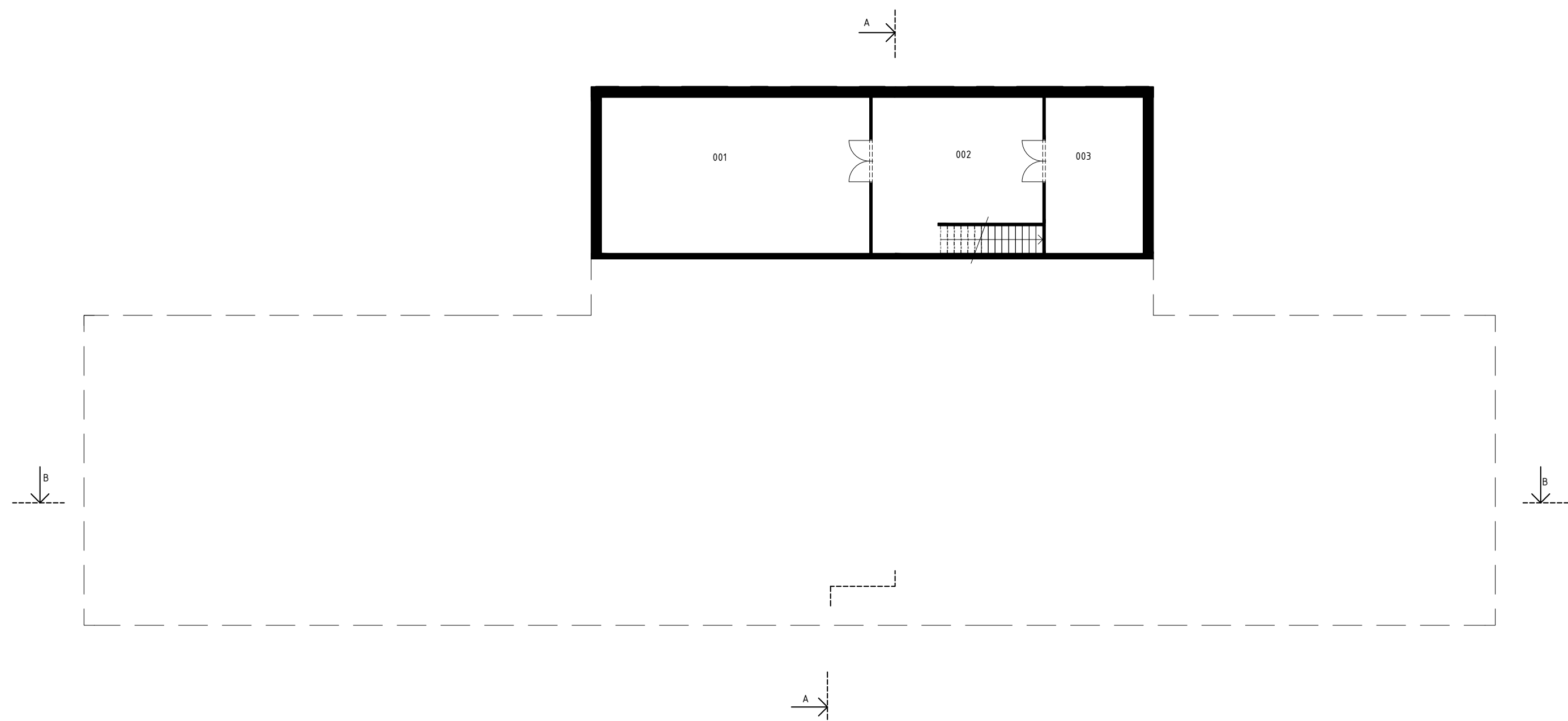
- 1 škola
- 2 školní hřiště
- 3 terasa
- 4 ohniště
- 5 jedlé keřky
- 6 opěrná zeď
- 7 vyvýšené záhony
- 8 skleník
- 9 venkovní třída
- 10 soukromé posezení
- 11 kompost
- 12 plot zahrady



ŠKOLA

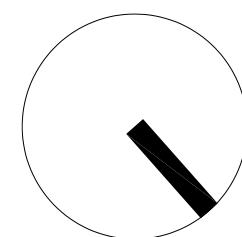
# PŮDORYS 1.PP

1:200



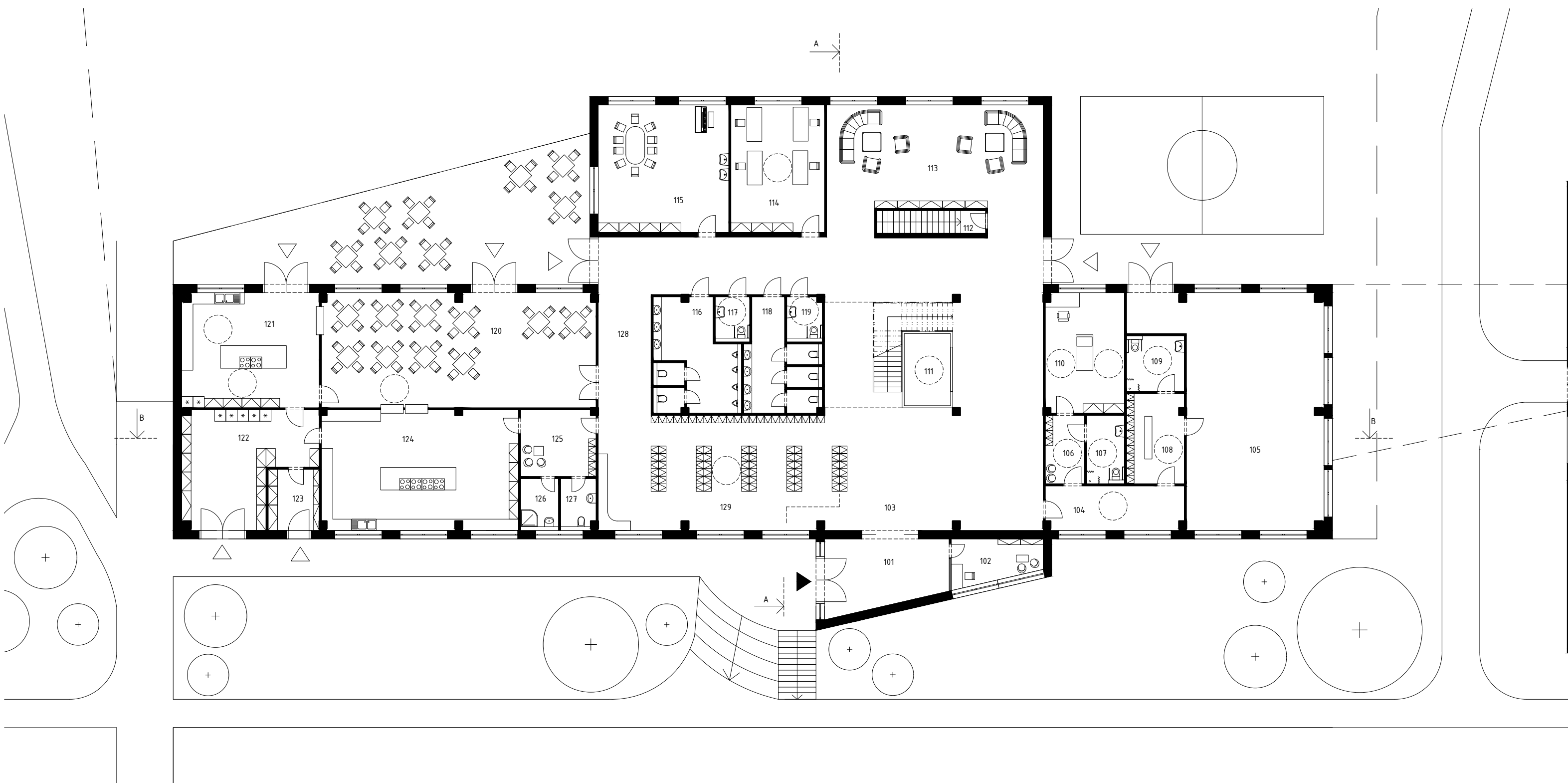
## LEGENDA

- 001 technické zázemí
- 002 dílna
- 003 sklad



# PŮDORYS 1.NP

1:200

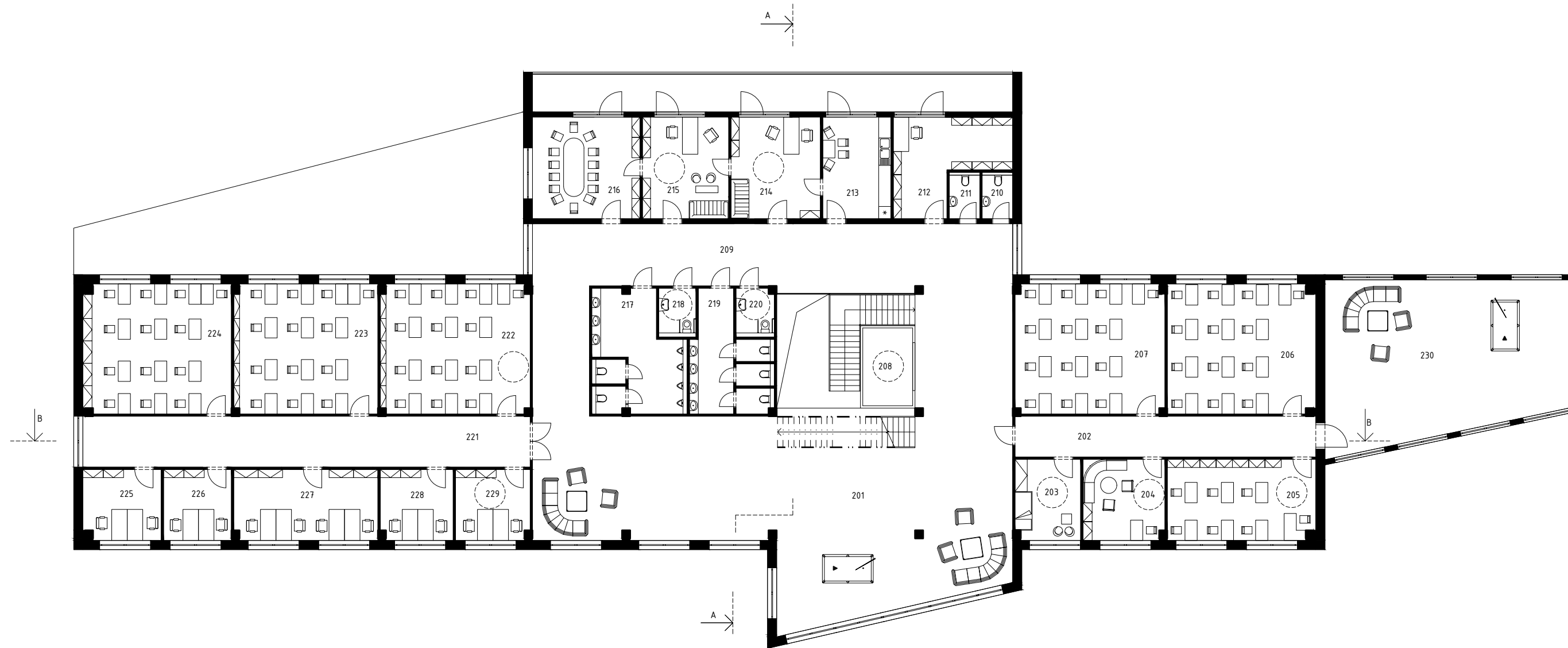


## LEGENDA

- 101 vstupní hala
- 102 vrátnice
- 103 hala
- 104 chodba
- 105 posilovna
- 106 šatna
- 107 wc
- 108 šatna
- 109 wc
- 110 rehabilitační místnost
- 111 výtah
- 112 schody do technického zázemí
- 113 chill zóna
- 114 cvičná prodejna
- 115 učebna kreativních činností
- 116 wc muži
- 117 wc handicap
- 118 wc ženy
- 119 wc handicap
- 120 jídlna
- 121 cvičná kuchyň
- 122 sklad kuchyně
- 123 sklad odpadů
- 124 kuchyň
- 125 šatna
- 126 koupelna
- 127 wc
- 128 chodba
- 129 šatna

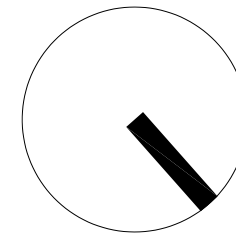
# PŮDORYS 2.NP

1:200



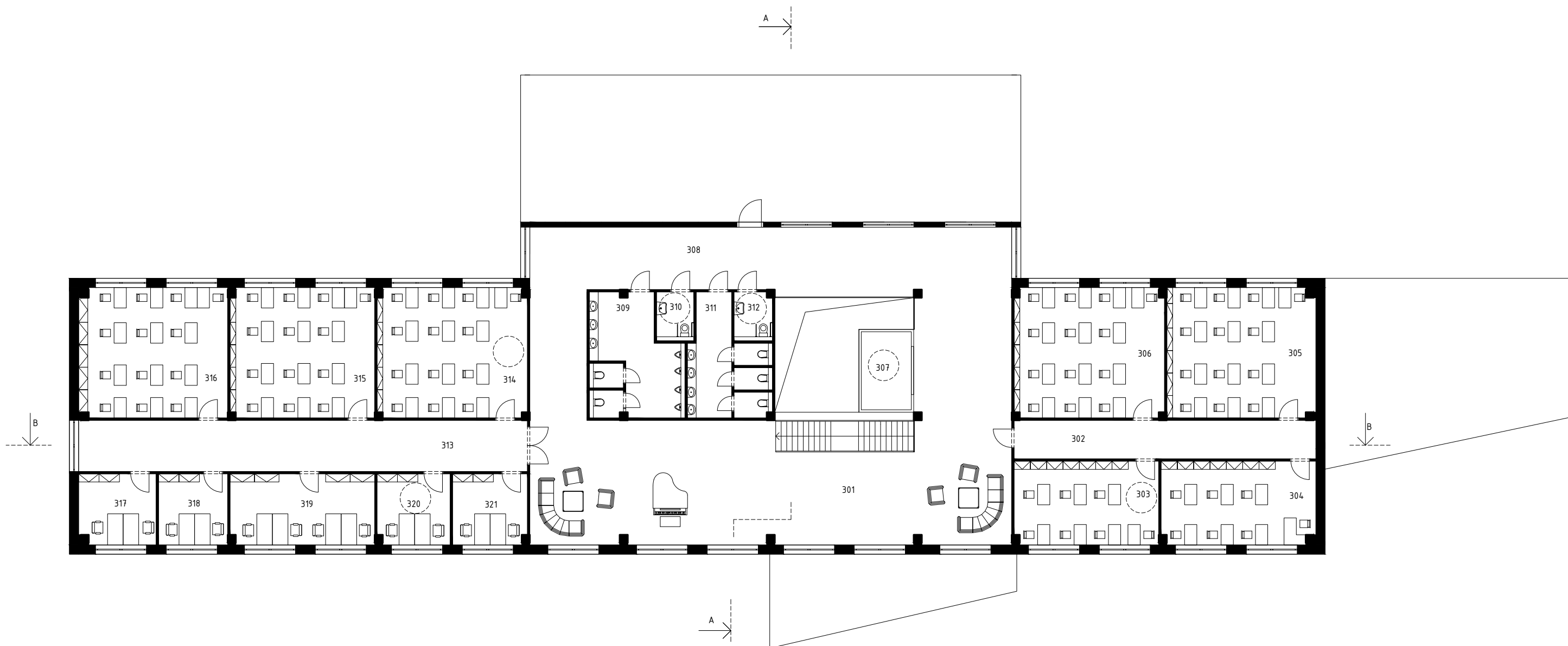
## LEGENDA

- 201 hala
- 202 chodba
- 203 relaxační místnost
- 204 psycholog
- 205 učebna
- 206 učebna
- 207 učebna
- 208 výtah
- 209 chodba
- 210 wc muži
- 211 wc ženy
- 212 ekonom + archiv
- 213 kuchyňka pro zaměstnance
- 214 sekretariát
- 215 ředitelna
- 216 zasedací místnost
- 217 wc muži
- 218 wc handicap
- 219 wc ženy
- 220 wc handicap
- 221 chodba
- 222 učebna
- 223 učebna
- 224 učebna
- 225 kabinet
- 226 kabinet
- 227 kabinet
- 228 kabinet
- 229 kabinet
- 230 společenská místnost



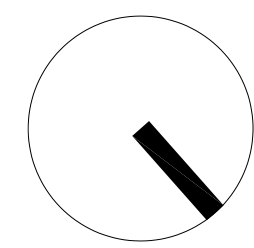
# PŮDORYS 3.NP

1:200



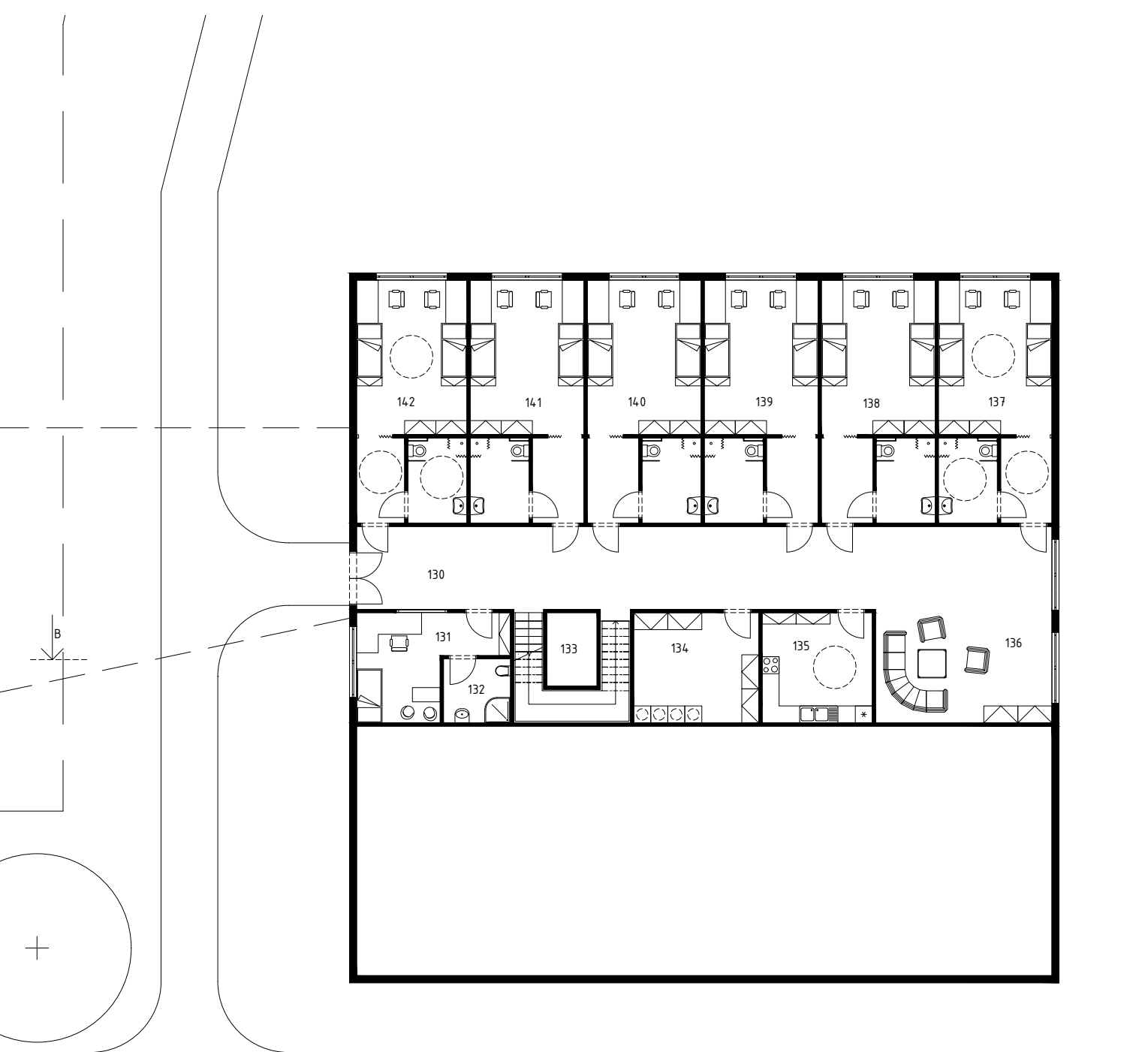
## LEGENDA

- 301 hala
- 302 chodba
- 303 učebna
- 304 učebna
- 305 učebna
- 306 učebna
- 307 výtah
- 308 chodba
- 309 wc muži
- 310 wc handicap
- 311 wc ženy
- 312 wc handicap
- 313 chodba
- 314 učebna
- 315 učebna
- 316 učebna
- 317 kabinet
- 318 kabinet
- 319 kabinet
- 320 kabinet
- 321 kabinet



# PŮDORYS 1.NP- UBYTOVÁNÍ

1:200

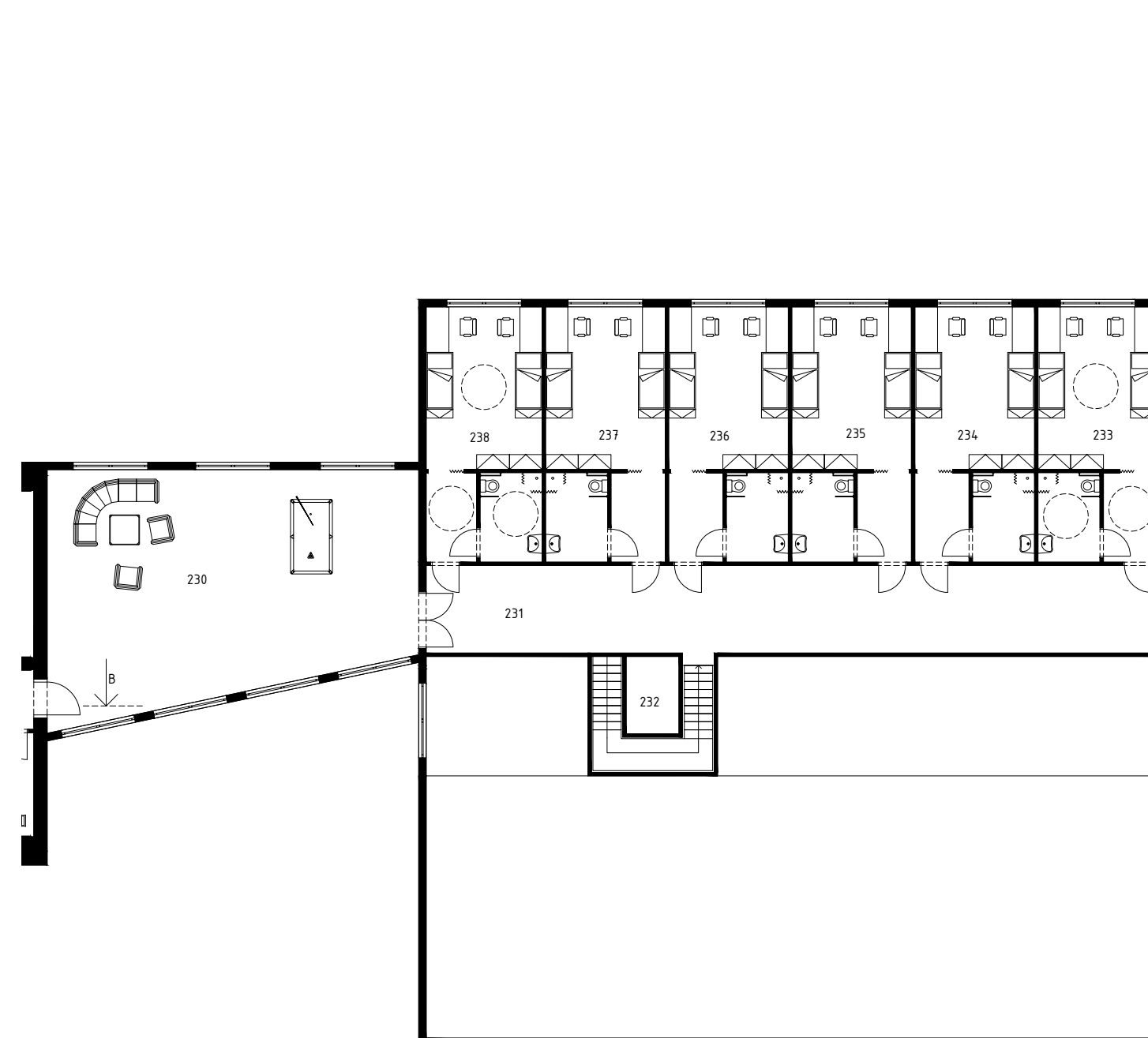


## LEGENDA

- 130 chodba
- 131 vrátnice
- 132 hygienické zařízení
- 133 výtah
- 134 prádelna
- 135 kuchyňka
- 136 společenský prostor
- 137 pokoj
- 138 pokoj
- 139 pokoj
- 140 pokoj
- 141 pokoj
- 142 pokoj

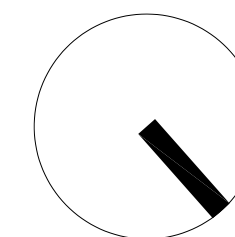
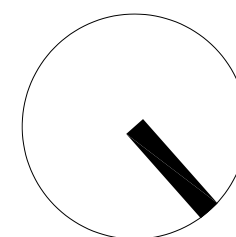
# PŮDORYS 2.NP- UBYTOVÁNÍ

1:200



## LEGENDA

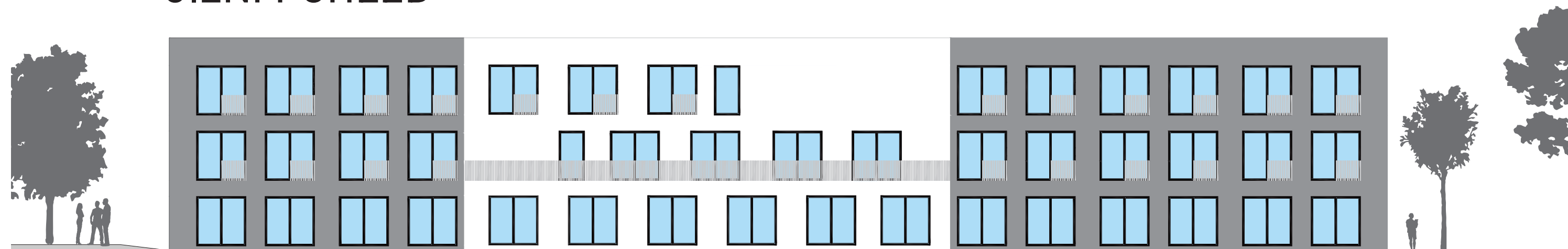
- 230 společenská místnost
- 231 chodba
- 232 výtah
- 233 pokoj
- 234 pokoj
- 235 pokoj
- 236 pokoj
- 237 pokoj
- 238 pokoj



# POHLEDY

1:200

## JIŽNÍ POHLED



## SEVERNÍ POHLED



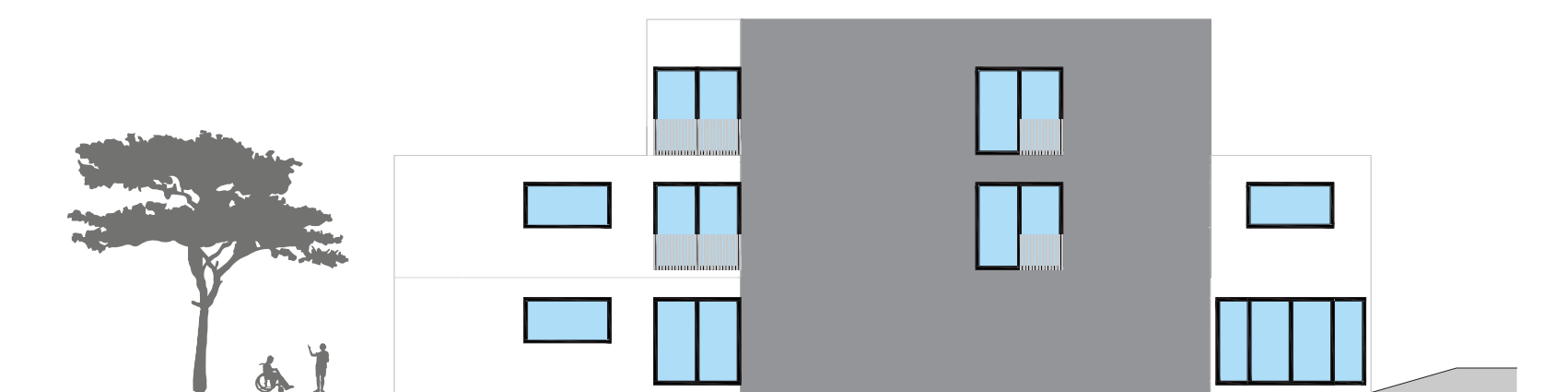
# POHLEDY

1:200

## ZÁPADNÍ POHLED



## VÝCHODNÍ POHLED



# MATERIÁLY

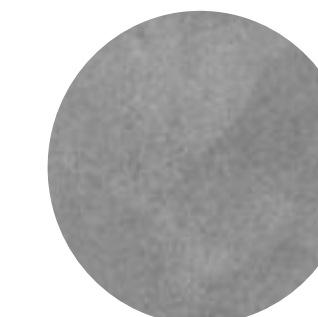
## OMÍTKA BÍLÁ

Pastovitá omítka určená pro povrchovou finální úpravu ploch ve venkovních i vnitřních prostorech v bílé barvě.

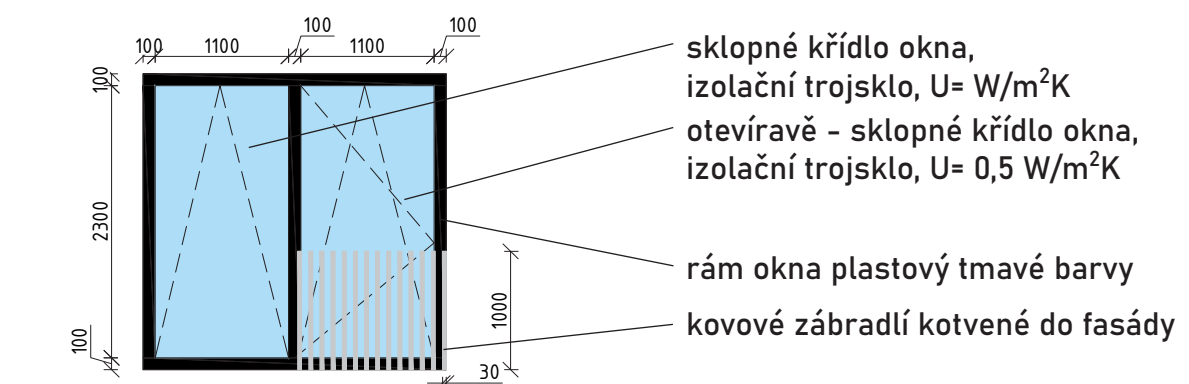


## OMÍTKA ŠEDÁ

Pastovitá omítka určená pro povrchovou finální úpravu ploch ve venkovních i vnitřních prostorech v šedé barvě.



## OKNA



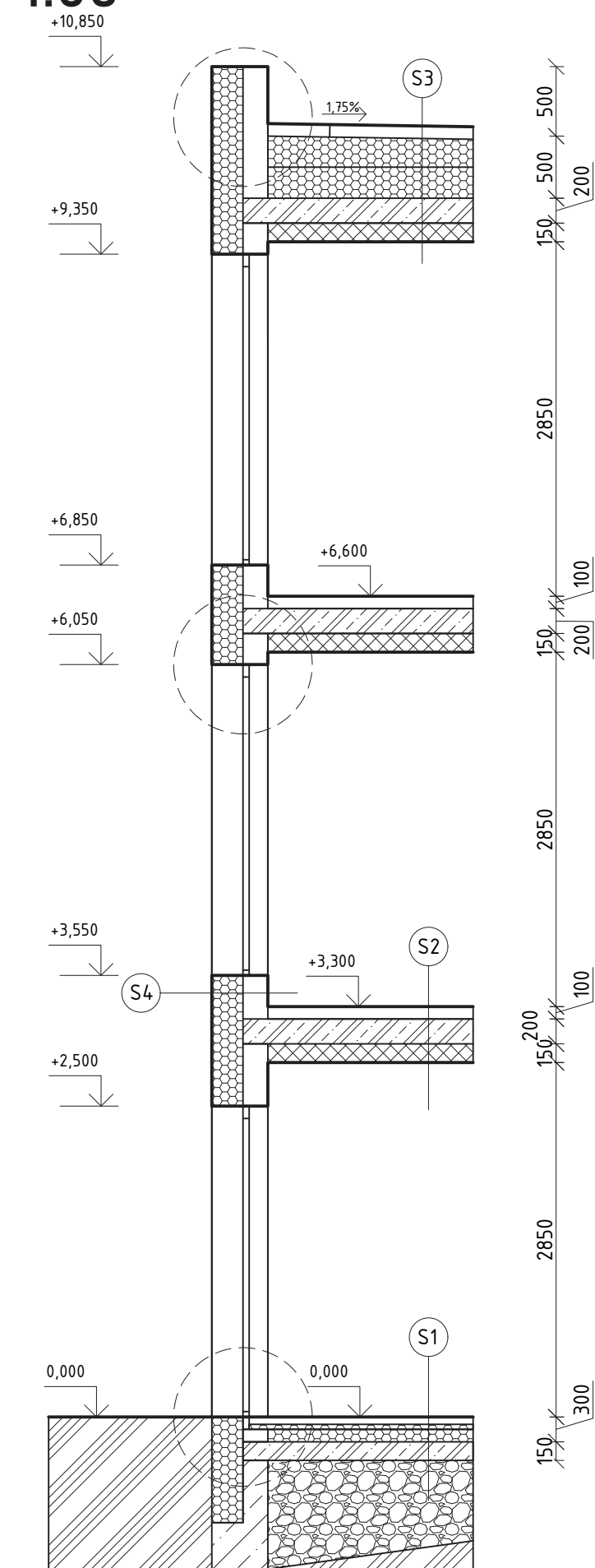
# ŘEZY

1:200



# ŘEZ

1:50



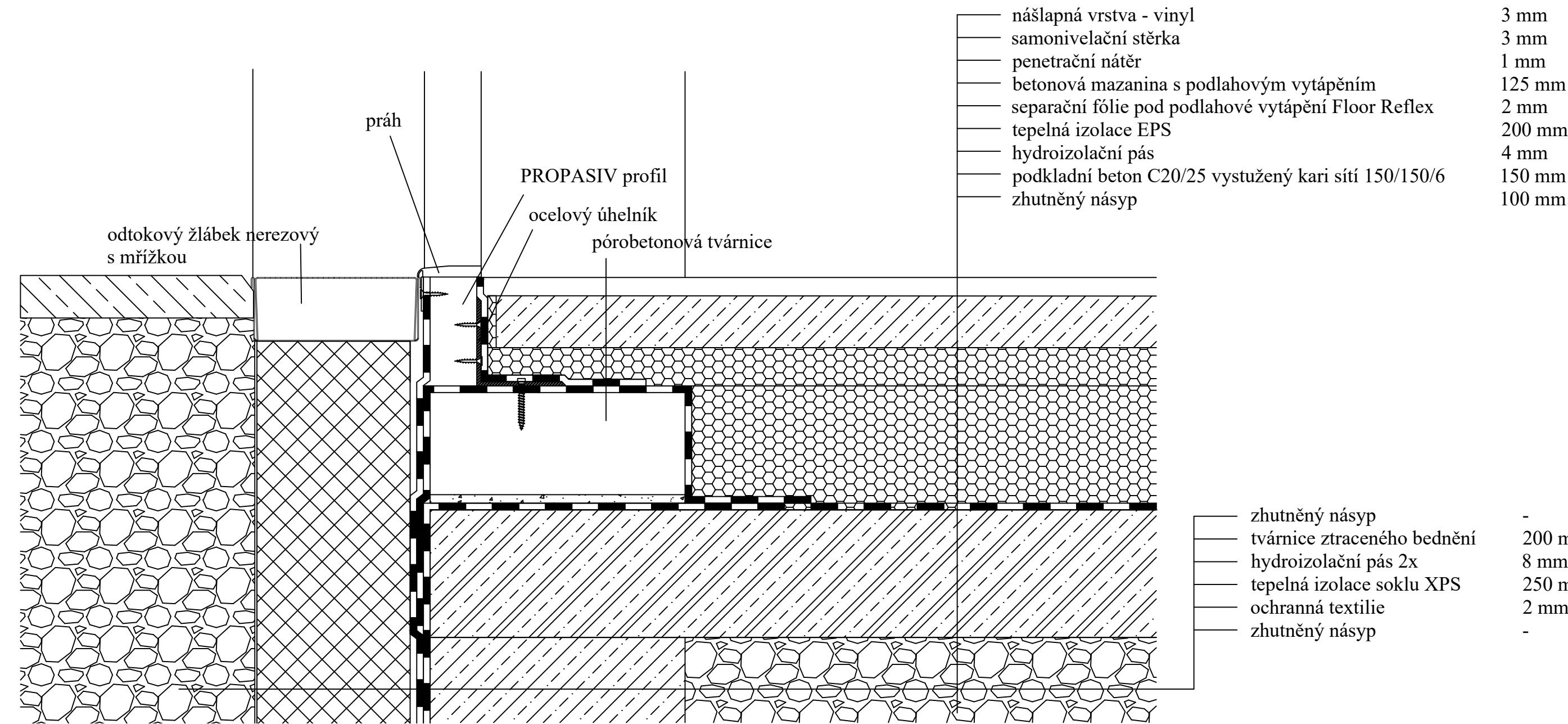
## LEGENDA MATERIÁLŮ

	EPS	
	VÁPENNÉ TVÁRNICE 200 MM KMB SENDWIX 14DF-LDE	
	ŽELEZOBETON	
	SÁDROKARTON	
	BETON	
	ZHUTNĚNÝ NÁSY	
	ROSTLÝ TERÉN	
	vegetace	30 mm
	substrát	40 mm
	drenážní a retenční vrstva	25 mm
	geotextilie	3 mm
	hydroizolační asfaltový pás	4 mm
	tepelná izolace EPS	250 mm
	spádová vrstva tepelné izolace EPS	100 - 250 mm
	parotěsná vrstva GLASTEK 40 special	5 mm
	expanzní vrstva	4 mm
	vyrovnávací stěrka	3 mm
	železobetonová nosná stropní konstrukce	200 mm
	sádrokartonový podhled	150 mm
	vnitřní omítka silikonová CEMIX	2 mm

S1	nášlapná vrstva- vinyl	3 mm
	samonivelační stěrka	3 mm
	penetrační nátěr	1 mm
	betonová vrstva s podlahovým vytápěním	125 mm
	separační fólie pod podlahové vytápění Floor Reflex	2 mm
	tepelná izolace EPS	200 mm
	hydroizolační asfaltový pás	4 mm
	podkladní beton C20/25 vyztužený kari sítí 150/150/6	150 mm
	zhutněný násyp	100 mm
	rostlý terén	-
S2	nášlapná vrstva- vinyl	3 mm
	samonivelační stěrka	3 mm
	penetrační nátěr	1 mm
	betonová vrstva s podlahovým vytápěním	65 mm
	separační fólie pod podlahové vytápění Floor Reflex	2 mm
	kročejová izolace	30 mm
	železobetonová stropní konstrukce	200 mm
	sádrokartonový podhled	150 mm
	vnitřní omítka silikonová CEMIX	2 mm
S3	vnější omítka silikonová CEMIX	2 mm
	penetrační nátěr	1 mm
	lepící a stěrkočací hmota s armovací tkaninou	5 mm
	tepelná izolace EPS	250 mm
	lepidlo a stěrkočací hmota	5 mm
	vápenné tvárnice sendwix 14DF-LDE	200 mm
	vnitřní omítka silikonová CEMIX	2 mm

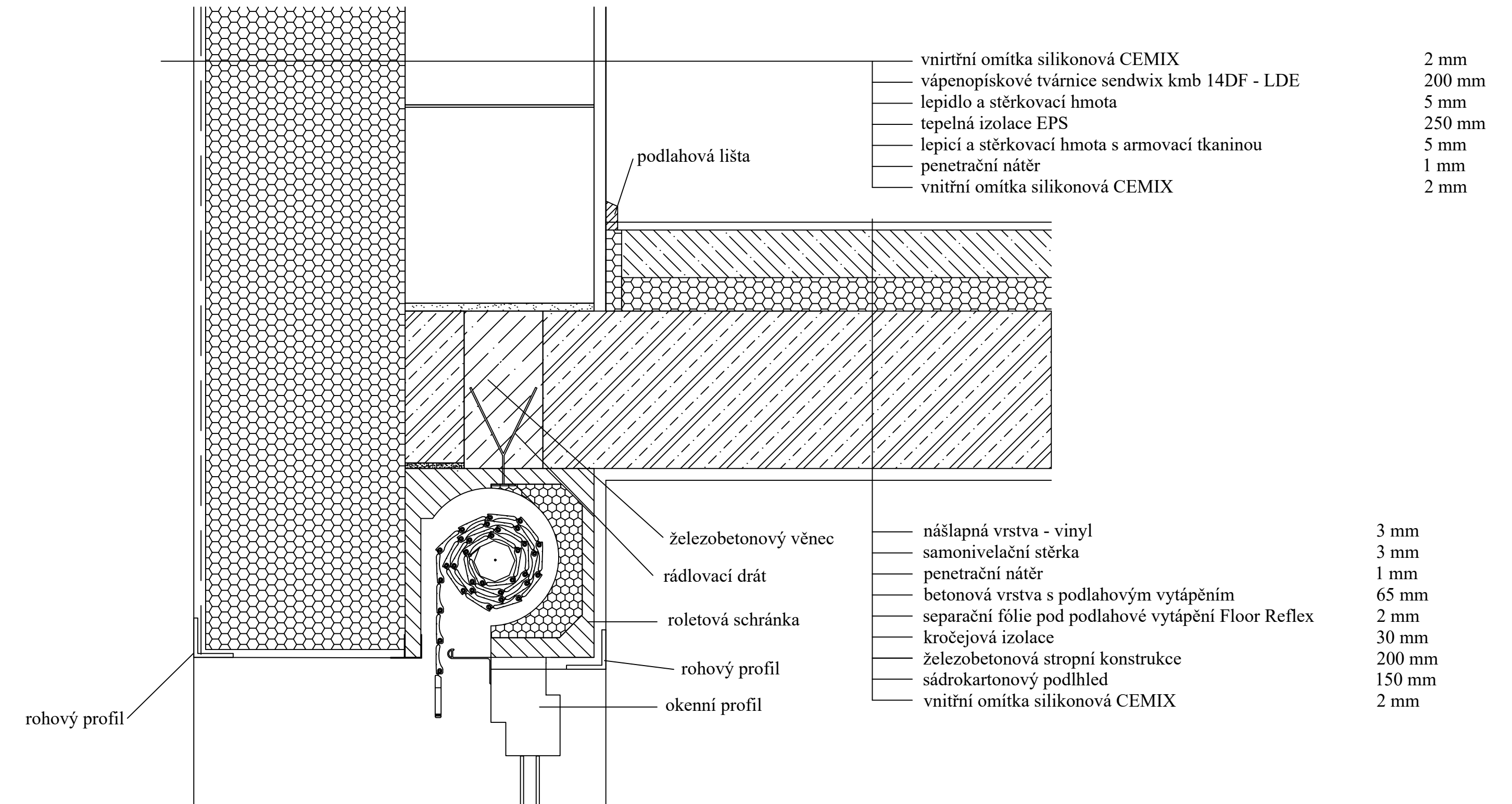
# DETAIL NAPOJENÍ TERASOVÝCH DVEŘÍ

1:5



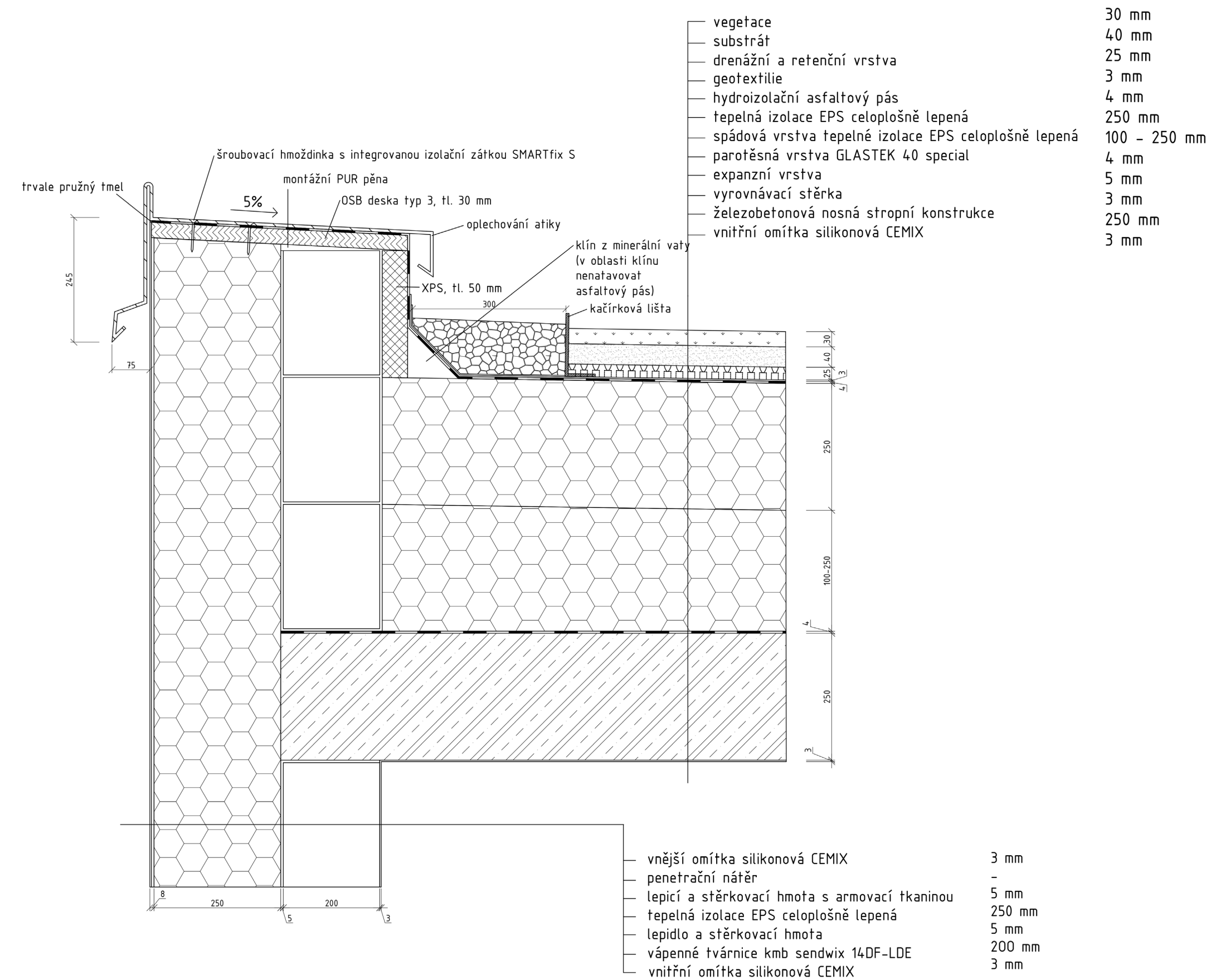
# DETAIL NAPOJENÍ OKNA S ROLETOU

1:5



# DETAIL ATIKY

1:5



# AXONOMETRIE NOSNÉ KONSTRUKCE



# ŘEŠENÍ UBYTOVÁNÍ



38



# VNITŘNÍ ZAŘÍZENÍ POKOJE

## POSTEL

VYVÝŠENÁ postel 90 x 200 cm WOOD DENNIS



## STŮL

nastavitelný stůl NOMAD



## UMYVADLO

umyvadlo SHINE SH-40101



## ŽIDLE

kancelářská židle BELMONT



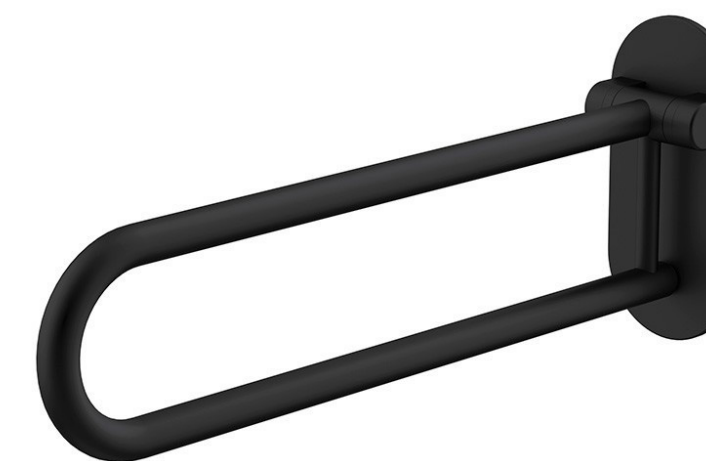
## MADLO

madlo na dveře MARCHESI



## MADLO

sklopné koupelnové madlo BLACK SERENITY



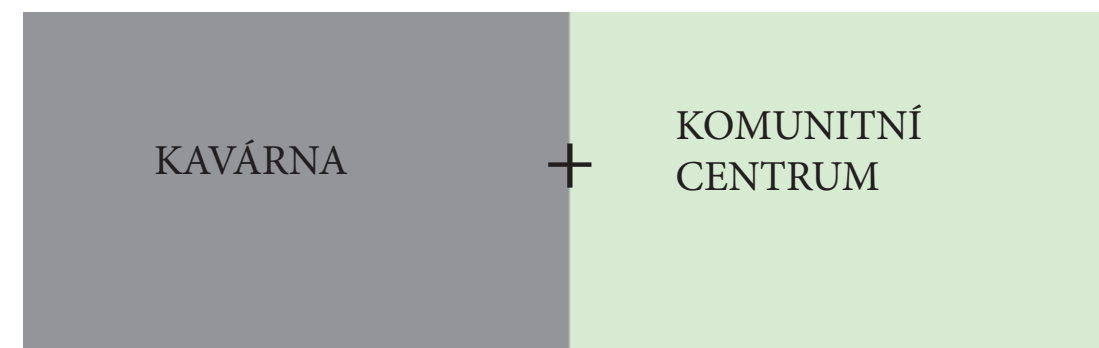
39

# VIZUALIZACE EXTERIÉRU

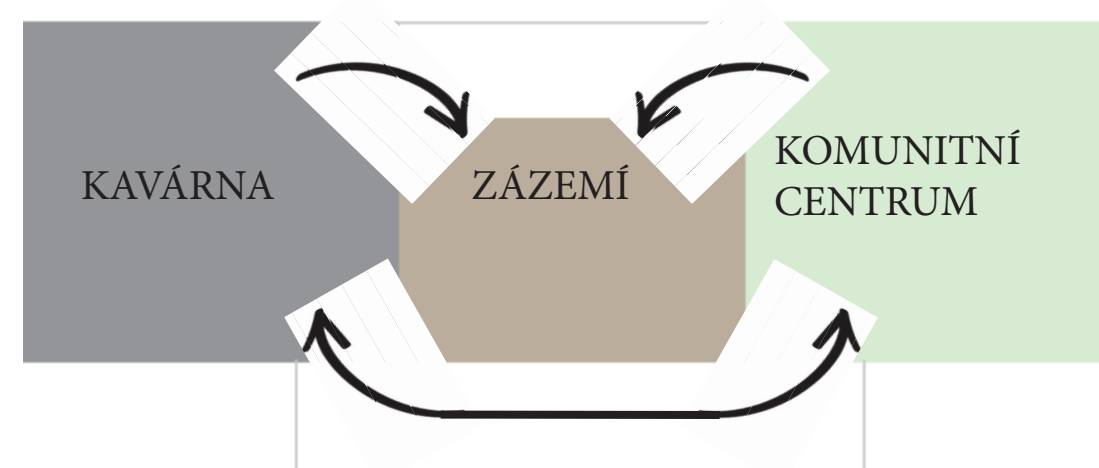


KAVÁRNA

# KONCEPT PROJEKTU



Projekt kavárny propojené s komunitním centrem vzniká s cílem poskytnout nejen příjemné a relaxační prostředí, ale také podporovat komunitní aktivity a integraci.



Propojení kavárny a komunitního centra zajišťuje synergií mezi oběma místy. Tato integrace poskytuje možnost propojit kulturní a sociální aktivity a pohodlné využití služeb a akcí na obou stranách.

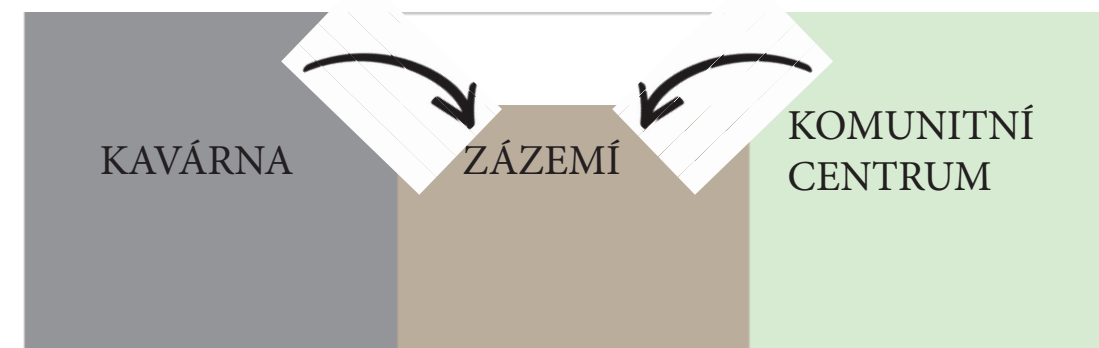
# KONCEPT KAVÁRNY

Rozhodla jsem se umístit do kavárny kočky, protože věřím, že přinášejí jedinečný a terapeutický prvek do prostředí, které mám v úmyslu vytvořit. Tato rozhodnutí vychází z několika klíčových důvodů:

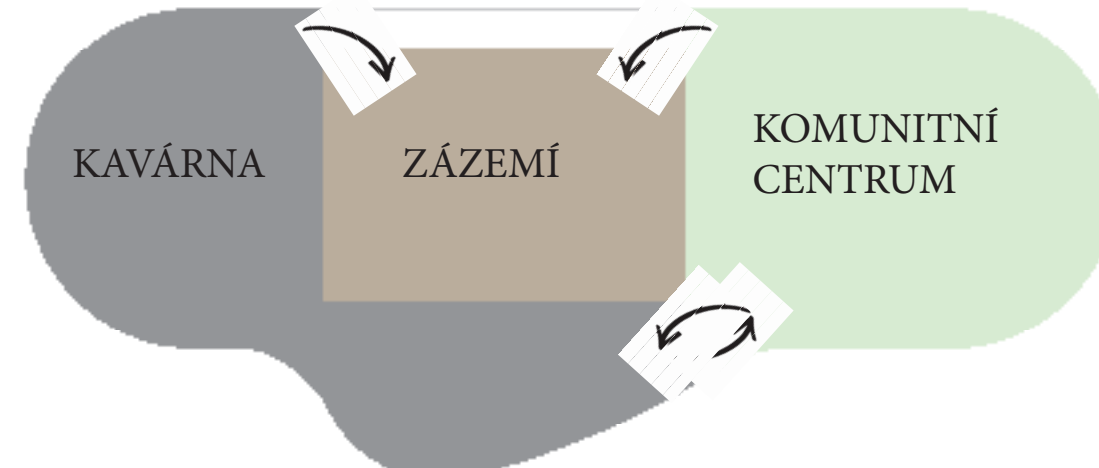
**Terapeutický vliv**  
snížení hladiny stresu, zlepšení nálady a celkového duševního stavu

**Podpora zdraví skupin se specifickými potřebami**  
schopnost koček nabízet nonverbální emocionální podporu

**Socializace a komunita**  
příležitost k setkávání a interakci s ostatními, posílení pocitu komunity, zároveň prostor pro odpočinek a regeneraci



Kavárna i komunitní centrum budou mít sdílený přístup do zázemí, což zajišťuje efektivní využití zázemí a podporuje synergií mezi oběma místy. Tato vzájemná dostupnost umožňuje efektivní provoz a usnadňuje lidem pohyb mezi kavárnou a komunitním centrem.

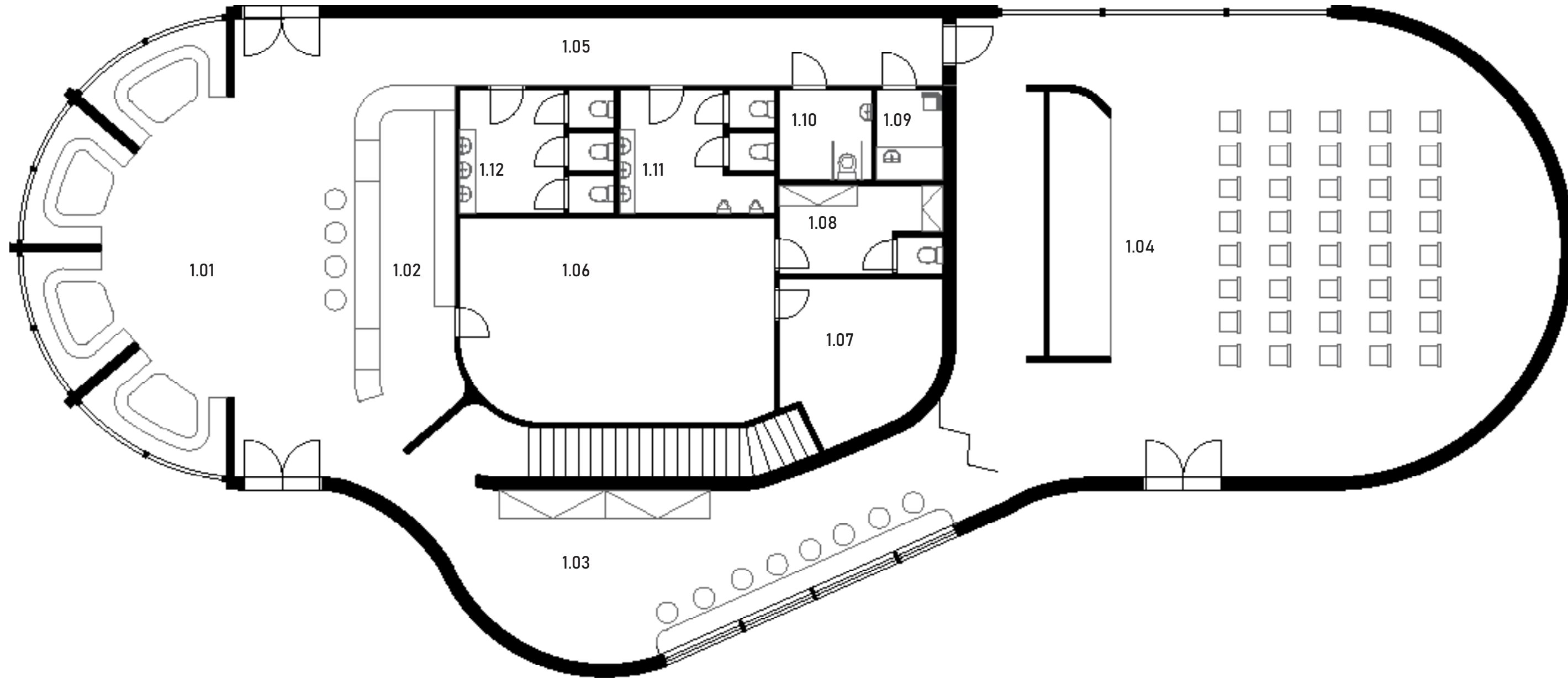


Zakulacením budovy jsem vytvořila nejen esteticky příjemný design, ale také vytvořila prostředí, které podporuje přirozený pohyb a průtok energie. Tato zaoblená architektura přispívá k pozitivní atmosféře a vytváří otevřený a přívětivý prostor pro návštěvníky.



# PŮDORYS 1.NP

1:100

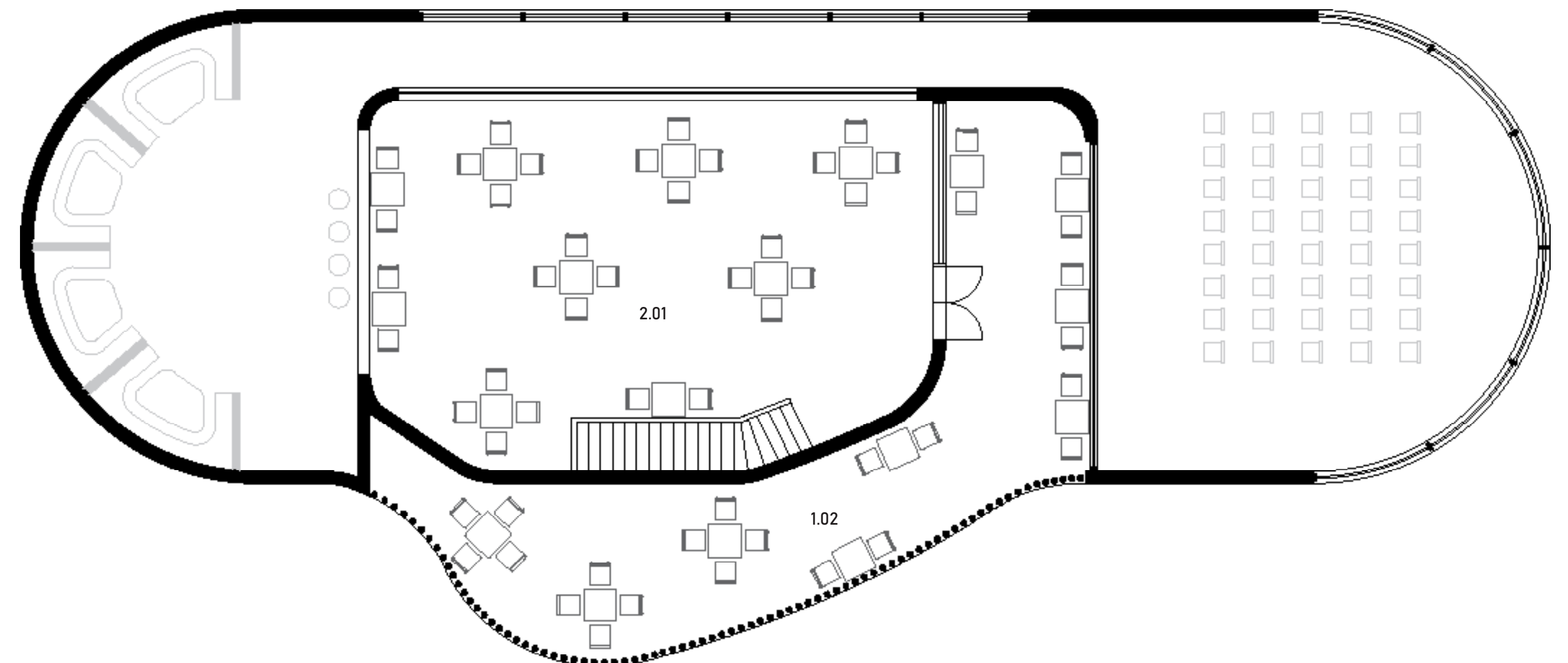


## LEGENDA

1.01	kavárna	1.07	místnost pro kočky
1.02	bar	1.08	šatna pro zaměstnance
1.03	tichá část kavárny	1.09	přebalovací místnost
1.04	komunitní centrum	1.10	bezbariérové WC
1.05	chodba	1.11	WC muži
1.06	kuchyň a sklad	1.12	WC ženy

# PŮDORYS 2.NP

1:100



## LEGENDA

2.01	kavárna
2.02	venkovní terasa

# MATERIÁLY

## STĚNY/ STROP

Pastovitá omítka určená pro povrchovou finální úpravu ploch ve venkovních i vnitřních prostorech v bílé barvě.



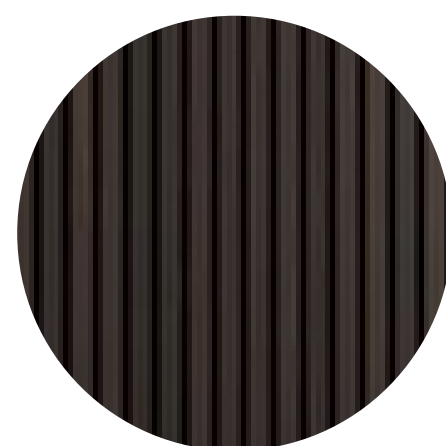
## STĚNY

Pastovitá omítka určená pro povrchovou finální úpravu ploch ve venkovních i vnitřních prostorech v šedé barvě.



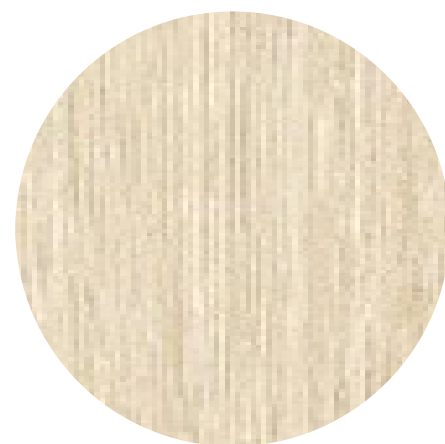
## OBLOŽENÍ STĚN/ BARU

lamely ze středně husté dřevovláknité desky ze dřeva vlašského ořechu.



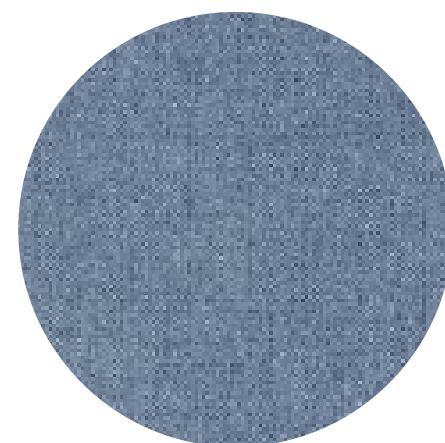
## NÁBYTEK

Dubové dřevo s přírodní dubovou dýhou ve světlé barvě.



## POLSTROVÁNÍ

Potahová látka na vhodná na čalounění běžného domácího nábytku či veřejných prostor v modré barvě.



## PODLAHA

přírodní dřevěná podlaha z dubu šedého.



# VNITŘNÍ ZAŘÍZENÍ KAVÁRNY

Stropní světlo MAGNUM



barová židle CANYS



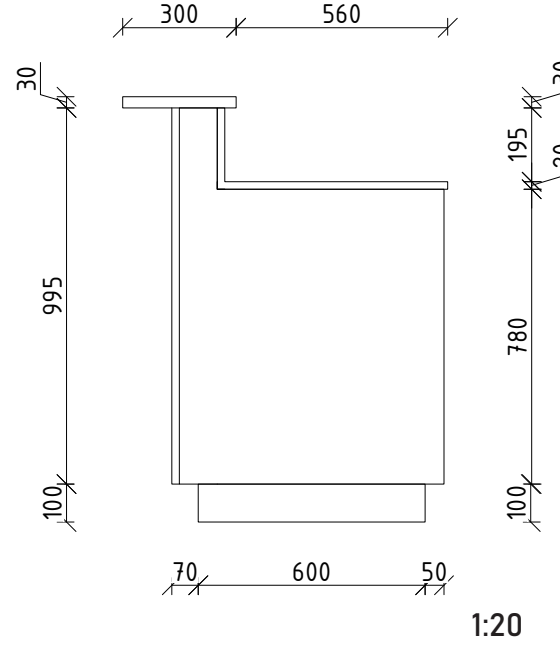
židle PLUS SIESTA



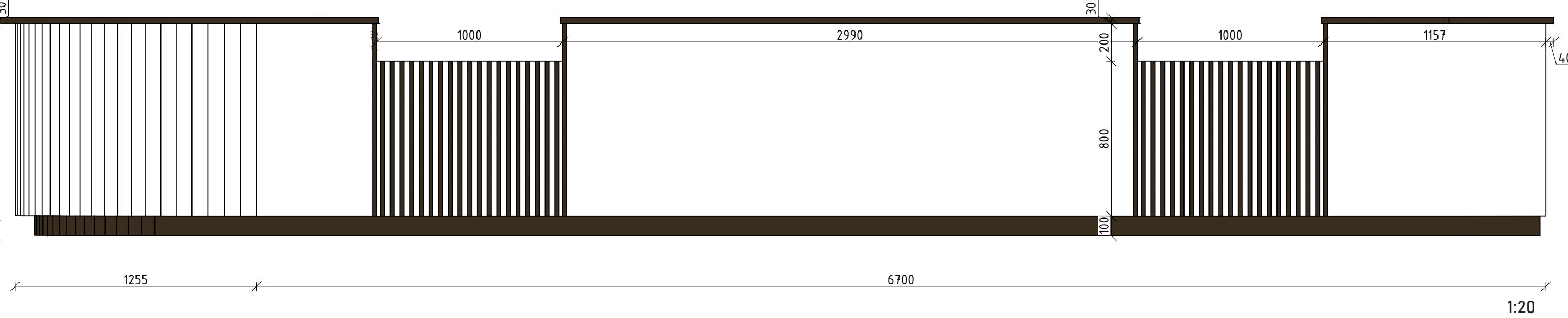
# VNITŘNÍ ZAŘÍZENÍ KAVÁRNY

## BAR

### PŘÍČNÝ ŘEZ



### POHLED



# VIZUALIZACE EXTERIÉRU



# VIZUALIZACE EXTERIÉRU



# VIZUALIZACE INTERIÉRU KAVÁRNY



# VIZUALIZACE INTERIÉRU KOMUNITNÍHO CENTRA



## ZDROJE

<https://www.geminibrno.cz/historie-skoly/>

[https://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=14927&TypeID=2&fbclid=IwZxh0bgN-hZW0CMTAAAR1Z9tZdkhshPbwk7C7ounwR8R0D\\_uo-E6-l07tj8u-AQEToTyqGigJ44ls\\_aem\\_AURACuhYifGZSqvSAUIXXdKQ3fM62EXnrMdG\\_LT7sVPfGDdjXJMclngVUugtF8pqq-Yp2ZLVgdChpJ3QNwcWyjF](https://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=14927&TypeID=2&fbclid=IwZxh0bgN-hZW0CMTAAAR1Z9tZdkhshPbwk7C7ounwR8R0D_uo-E6-l07tj8u-AQEToTyqGigJ44ls_aem_AURACuhYifGZSqvSAUIXXdKQ3fM62EXnrMdG_LT7sVPfGDdjXJMclngVUugtF8pqq-Yp2ZLVgdChpJ3QNwcWyjF)

<https://www.pngwing.com/en/free-png-tjpgd>

<https://mapy.cz/zakladni?l=0&x=15.6252330&y=49.8022514&z=8>

<https://www.google.cz/maps>

<https://www.openstreetmap.org/search?query=vacul%C3%ADkova%2014#map=19/49.22831/16.62141&layers=N>

<https://gis.brno.cz/mapa/uap-mesto>

<https://www.openstreetmap.org/search?query=vacul%C3%ADkova%2014#map=19/49.22831/16.62141&layers=N>

[https://data.brno.cz/datasets/0c2eaae1b548489da73a3875caf17d52\\_0/explore](https://data.brno.cz/datasets/0c2eaae1b548489da73a3875caf17d52_0/explore)