

DOSTAVBA ZÁKLADNÍ ŠKOLY HAVLÍČKOVO NÁMĚSTÍ

Bc. Agáta Bortlová

diplomová práce
ateliér Hradečný – Hradečná
FA ČVUT | zimní semestr 2022 –2023

diplomová práce

Dostavba základní školy Havlíčkovo Náměstí

Fakulta architektury ČVUT
Ústav navrhování I

autor:

Bc. Agáta Bortlová

vedoucí práce:

doc. Ing. arch. Tomáš Hradečný

odborný asistent:

Ing. arch. Klára Hradečná

zimní semestr 2022 –2023

OBSAH

| | |
|---|----|
| Úvod | 7 |
| Dokladová část | 8 |
| A Analytická část | 10 |
| A.1 Území | 10 |
| A.1.1 Základní údaje | 12 |
| A.1.2 Územní plán | 14 |
| A.1.3 Obyvatelstvo | 16 |
| A.2 Objekt | 26 |
| A.2.1 Historie a základní údaje | 28 |
| A.2.2 Umístění objektu | 28 |
| A.2.3 Stavební řešení | 28 |
| A.2.4 Upřesnění zadání | 28 |
| A.2.5 Fotodokumentace – historická | 29 |
| A.2.6 Fotodokumentace – současný stav | 29 |
| A.2.7 Majetkoprávní vztahy | 30 |
| A.2.8 Výška zástavby | 31 |
| A.2.9 Dopravní situace | 32 |
| A.2.10 Zeleň | 33 |
| B Návrhová část | 34 |
| B.1 Varianty funkčního využití proluky | 37 |
| B.2 Situace širších vztahů | 38 |
| B.3 Situace | 40 |
| B.4 Původní stav, bourané konstrukce | 42 |
| B.5 Půdorysy | 44 |
| B.6 Pohledy | 54 |
| B.7 Řezy | 58 |
| B.8 Detail | 63 |
| B.9 Axonometrie | 64 |
| B.10 Rozložená axonometrie | 66 |
| B.11 Vizualizace | 68 |
| C Závěr | 80 |
| C.1 Zdroje | 82 |
| C.2 Reflexe | 83 |
| C.3 Poděkování | 83 |

ÚVOD

Praha 3 je územím s neustále se zvyšujícím počtem obyvatel. V nejbližší době toto území čeká příbytek několika tisíc nových obyvatel z důvodu výstavby nové čtvrti na území Nákladového nádraží Žižkov. S rostoucím počtem obyvatel rostou nároky na občanské vybavení, mezi nimi mimo jiné i nároky na školská zařízení, na kvalitu i množství.

Roku 2014 došlo k uzavření základní školy Havlíčkovo náměstí. Bylo rozhodnuto, že budova bude využívána zaměstnanci radnice Prahy 3, která se školou sousedí. Místo nových kanceláří se však budova stala skladištěm, bývalé učebny jsou plné všemožného kancelářského nábytku, volebními urnami, či maskami na masopustní průvod, které městská část každoročně pořádá.

Logickým řešením tedy bylo budově školy navrátit její původní účel, problémem však je nevyhovující prostory školy, včetně chybějících provozů, bez kterých však škola nemůže fungovat.

Mým úkolem tedy bylo doplnit školu o vše, co jí chybí, a zároveň zrekonstruovat stávající prostory.

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Agáta Bortlová

datum narození: 30.1.1998

akademický rok / semestr: 2022-2023 / ZS

obor: Architektura a urbanismus

ústav: 15127 / Ústav navrhování I

vedoucí diplomové práce: doc. Ing. arch. Tomáš Hradečný

téma diplomové práce: Dostavba základní školy Havlíčkovo náměstí

viz přihláška na DP

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Cílem je dostavba momentálně nevyužívaného objektu Základní školy Havlíčkovo náměstí v Praze 3 v rámci prostorových možností stávající historické budovy, dvora ve vnitrobloku a proluky v ulici Chlumova.

2/

Pro AU/ součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program

Pro D/ součástí zadání budou jasně a konkrétně specifikované jednotlivé fáze projektu, které jsou nezbytnou součástí řešení

Doplnění objektu o vyhovující stravovací provoz a tělocvičnu, modernizace stávajících prostor za cílem splnění požadavků moderní výuky, rekultivace vnitřního dvora.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

situace M 1:500

půdorysy, řezy a pohledy řešených částí M 1:200

architektonický detail M 1:10

vizualizace exteriéru a interiéru

analytická část

průvodní zpráva

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

plachta dle předepsaného formátu

portfolio dle předepsaného formátu

CD

model


Datum a podpis studenta 21.9.2022 

Datum a podpis vedoucího DP 21.9.2022 

Datum a podpis děkana FA ČVUT

10.10.2022 

registrováno studijním oddělením dne

21.9.2022 

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Bc. Agáta Bortlová

AR 2022/2023, ZS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:

(ČJ) DOSTAVBA ZÁKLADNÍ ŠKOLY HAVLÍČKOVO NÁMĚSTÍ

(AJ) COMPLETION OF THE HAVLÍČKOVO SQUARE ELEMENTARY SCHOOL

JAZYK PRÁCE: ČESKÝ

Vedoucí práce:

doc. Ing. arch. Tomáš Hradečný

Ústav: 15127/ Ústav navrhování I

Oponent práce:

Ing. arch. Richard Kokeš

Klíčová slova
(česká):

Škola, základní škola, dostavba, proluka, tělocvična, jídelna, Praha

Anotace
(česká):

Tématem diplomního projektu je dostavba momentálně nevyužívaného objektu základní školy Havlíčkovo náměstí v Praze, v rámci prostorových možností stávající historické budovy, dvora ve vnitrobloku a proluky v ulici Chlumova.

Anotace (anglická):

The topic of the diploma project is completion of the currently unused Havlíčkovo square elementary school building in Prague, within the spatial possibilities of the existing historical building, the courtyard and the vacant lot in Chlumova Street.

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 12.1.2023

podpis autora-diplomanta 

A | ANALYTICKÁ ČÁST

A.1 | území



Historie

Území nynější Prahy 3 se se poprvé začalo užívat a proměnilo se z řídké osídlené krajiny za vlády Karla IV., který roku 1358 rozhodl, že se zde vysadí vinice. Celistvé území, které přežilo nájezdy vojsk bylo roku 1849 pojmenováno Vinohrady, a roku 1867 název Královské Vinohrady. Podle soupisu z roku 1837 bylo v obci celkem 66 domů a usedlostí se 169 obyvateli. Většina usedlostí postupně zanikla a jejich památku připomínají jen místní názvy jako Hrabovka, Pražačka, Parukářka nebo Ohrada.

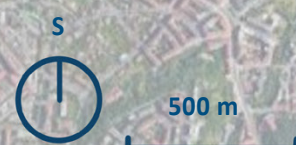
Roku 1866 byla prohrána válka s Pruskem, což vedlo k prohlášení Prahy otevřeným městem a pražská obec vykoupila hradby a začala s jejich bouráním. Jejich místo nahradila především železnice, která tak zabránila plynulému propojení Prahy a Žižkova.

Dne 16. července 1875 Zemský výbor rozdělil přes nesouhlas obecního zastupitelstva Královské Vinohrady na dva díly – dnešní Žižkov a Královské Vinohrady. V květnu 1881 povýšil František Josef I. Žižkov na město, které bylo 1. ledna 1922 připojeno k Praze.

Katastrální členění

Praha 3 je jednotkou hlavního města Prahy, v několika ohledech – městská část, správní obvod a městský obvod.

Praha 3 má rozlohu 649 ha a nachází se východně od centra města. Skládá se z téměř celého katastrálního území Žižkov, mimo plochy mezi železničními tratěmi u Krejčárku, severozápadní část katastrálního území Vinohrady (severně od Korunní ul. a východně od vodárny a Slavíkovy ul.), a drobných částí katastrálních území Vysočany a Strašnice.



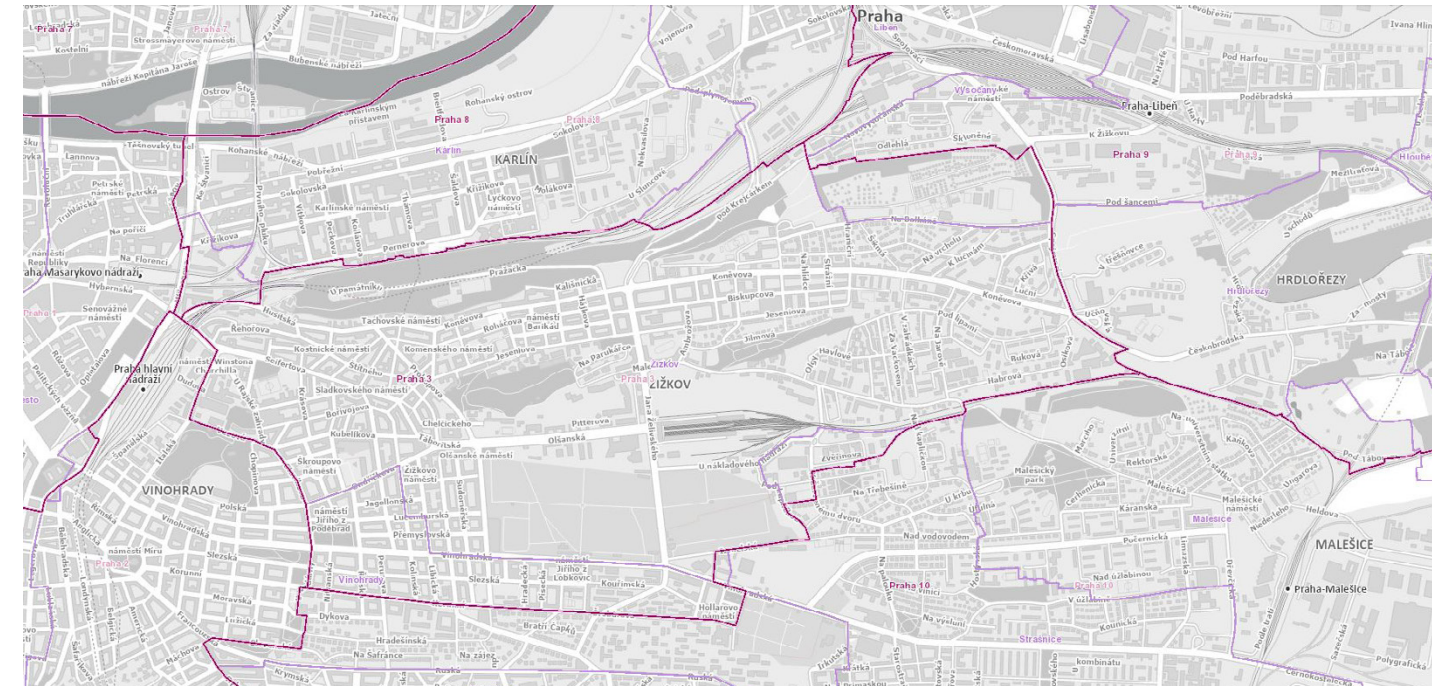
A.1.2 | ÚZEMNÍ PLÁN

Území Prahy 3 je složeno především z ploch čistě obytných, všeobecně obytných a všeobecně smíšených. Nejvíce prominentní plochou je území Olšanských a Židovských hřbitovů, vrch Vítkov, Parukářka a Židovské pece, mající funkci parků, historických zahrad a hřbitovů, patřící do celoměstského systému zeleně. Relativně velké území zabírá Nákladové nádraží Žižkov, s funkcí tratí a zařízením železniční dopravy.

V Praze 3 se nachází bohatá síť veřejně prospěšných staveb, včetně právě staveb pro školství. V současné době je v provozu 17 mateřských škol, 10 základních škol, 9 středních škol a 3 vysoké školy zřizované místní samosprávou.

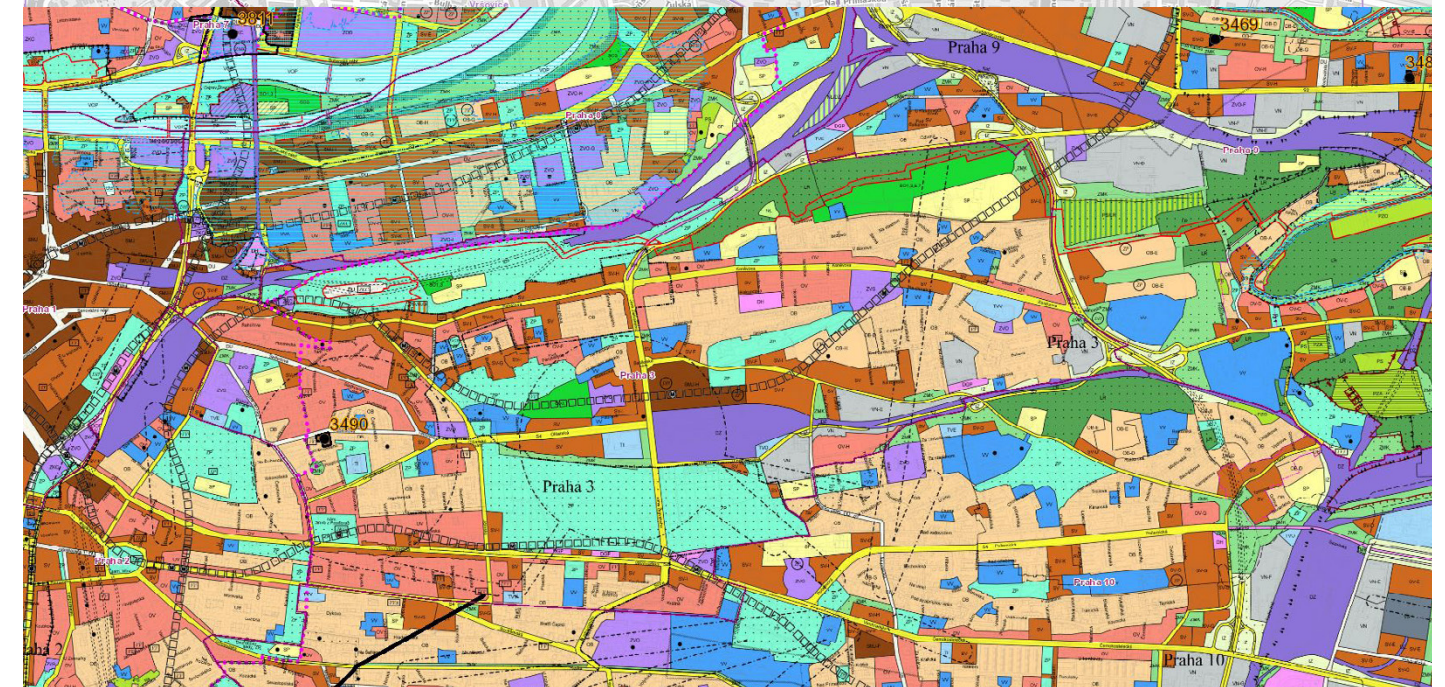
Parcely a hranice

-  Městské části
-  Správní obvody
-  Katastrální území



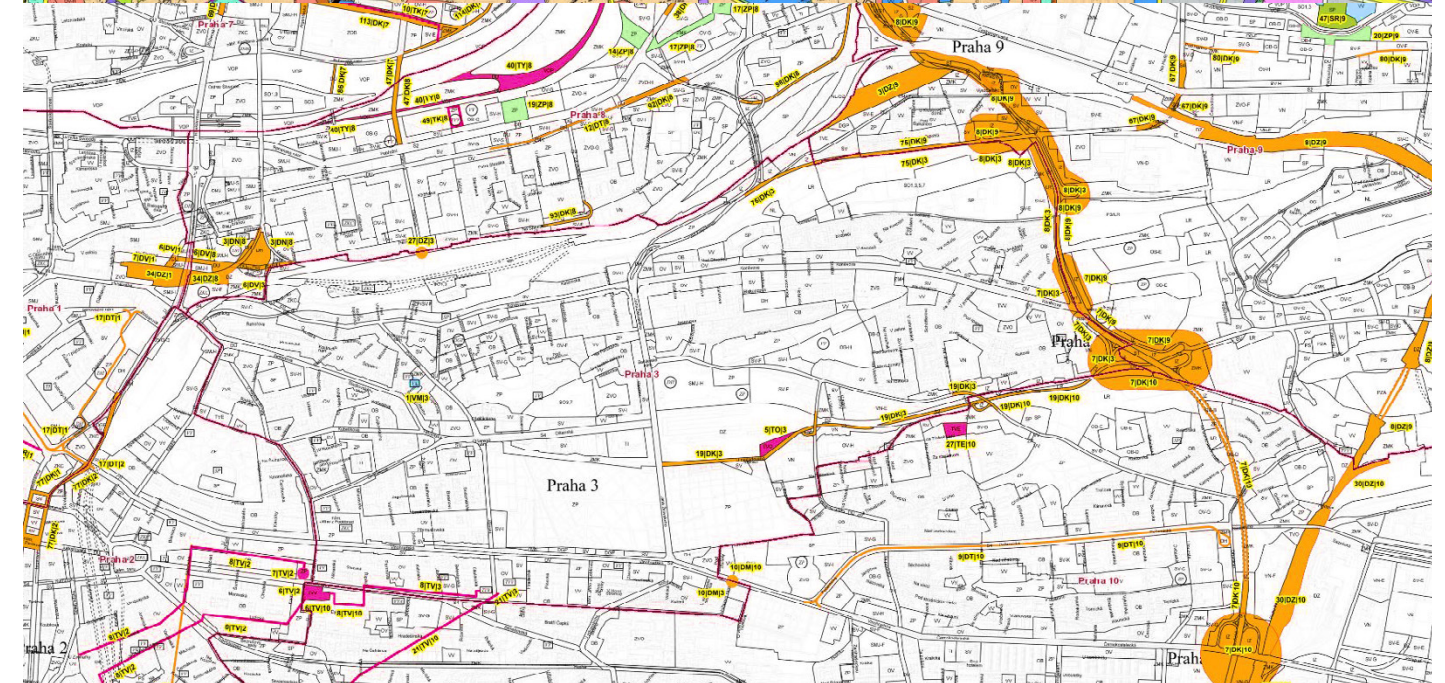
Plán využití ploch

- OBYTNÉ**
 -  Čistě obytné
 -  Všeobecně obytné
- SMÍŠENÉ**
 -  Všeobecně smíšené
 -  Smíšené městského jádra
- VEŘEJNÉ VYBAVENÍ**
 -  Veřejné vybavení
- DOPRAVNÍ STRUKTURA**
 -  Vybrané komunikační síť
 -  Tratě a zařízení žel. dopravy, vlečky a nákladové terminály
- PŘÍRODNÍ, KRAJINNÁ A MĚSTSKÁ ZELENĚ**
 -  Lesní porosty
 -  Parky, historické zahrady a hřbitovy



Veřejně prospěšné stavby

-  Technická infrastruktura
-  Dopravní infrastruktura
-  Veřejné vybavení
-  Sport a rekreace
-  Stavby v zeleni

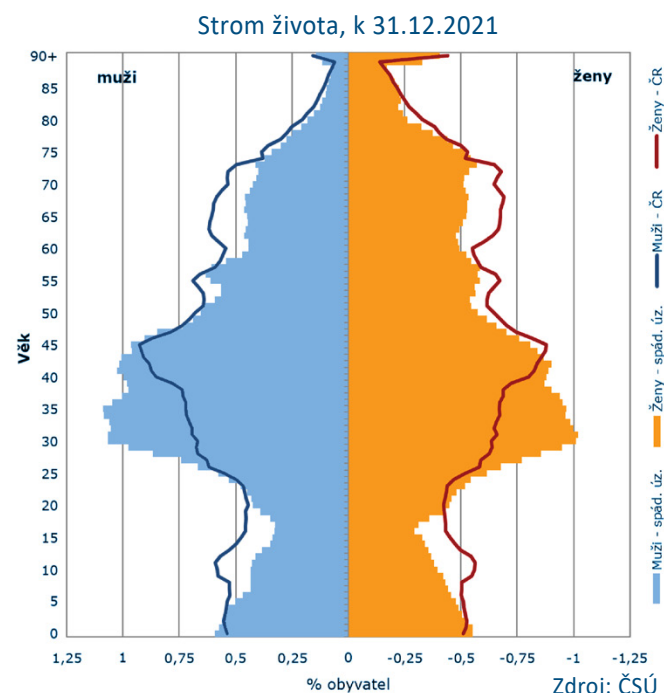


A.1.3 | OBYVATELSTVO

K roku 2021 na území Prahy 3 žije 74 307 osob. Tento údaj zahrnuje osoby hlášené k trvalému pobytu a cizince s povolením k dlouhodobému pobytu.

Nejvíce obyvatel má trvalé bydliště v části Vinohrady (20 857), nejméně lidí žije v lokalitě Jarov a Chmelnice (6 488).

K 31. 12. 2020 zde však žilo 76 729 obyvatel a 1.1.2020 dokonce 78 575, což naznačuje lehký úbytek oproti roků 2006-2020, mezi kterými počet obyvatel narostl přibližně o 10 %.



Očekávané změny v území a jejich vliv na obsazenost základních škol

Demografická studie předpokládá, že v roce 2050 bude žít ve spádovém území kolem 95 000 obyvatel. To je o 18 000 obyvatel více než nyní. První výrazný nárůst počtu dětí se očekává už mezi roky 2025 a 2027. Hlavním důvodem tohoto nárůstu je masivní výstavba a také plánovaná nová čtvrť na místě Nákladového nádraží Žižkov. Na území NNŽ budou potřeba 2 celé nové velké základní školy a ZŠ s poloviční kapacitou právě někde na západním Žižkově, tedy v oblasti Havlíčkova náměstí.

A.1.3.1 | Demografická studie

Na území MČ Praha 3 se v současné době nachází 10 základních škol, z toho v 9 probíhá výuka ve všech ročnících, v ZŠ Jarov se vyučují jen ročníky prvního stupně. Dvě ZŠ (ZŠ nám. Jiřího z Lobkovic a ZŠ Chelčického) mají odloučená pracoviště, rozdělující výuku na první a druhý stupeň.

| Název školy | Rejstříková kapacita (bez pronájmů) | Počet kmenových tříd 2021/22 | Odhad reálné kapacity (Ø 24 žáků na třídu) | Žáků 2021/22 |
|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--|--------------|
| ZŠ Chmelnice | 700 | 27 | 648 | 636 |
| ZŠ Jarov | 320 | 10 | 240 | 316 |
| ZŠ Pražačka | 380 | 15 | 360 | 392 |
| ZŠ Jeseniova | 652 | 27 | 648 | 667 |
| ZŠ nám. Jiřího z Lobkovic | 1100 | 27 | 648 | 635 |
| ZŠ nám. Jiřího z Poděbrad | 620 | 22 | 528 | 551 |
| ZŠ Chelčického | 1150 | 31 | 744 | 622 |
| ZŠ Cimburkova | 231 | 13 | 312 | 243 |
| ZŠ Jaroslava Seiferta | 510 | 13 | 312 | 235 |
| ZŠ Lupáčova | 735 | 27 | 648 | 486 |
| CELKEM | 6398 | 212 | 5088 | 4783 |

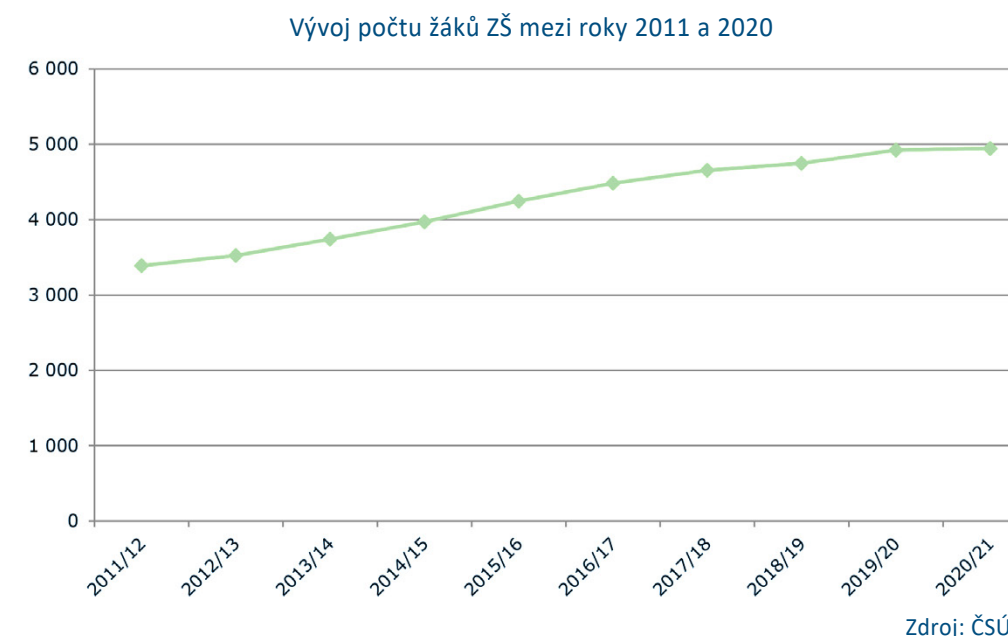
údaje z webových stránek škol a databáze MŠMT, včetně dětí v přípravných třídách

Souhrnná rejstříková kapacita ZŠ zřizovaných samosprávou činí 6 398 žáků. Z toho je část prostor škol v rekonstrukci či dlouhodobém pronájmu (-773 míst). Zároveň není reálné naplnit kapacity na 100 %. Aktuálně je otevřeno 212 kmenových tříd. Při průměru 24 žáků na třídu získáme odhad reálné kapacity s cca 5 100 žáky.

K 30. 9. 2021 navštěvovalo místní školy 4783 žáků, z toho 78 v přípravných třídách. Školy jsou již nyní prakticky plné, což dokazuje skutečnost, že v několika školách musí již několik let po sobě z kapacitních důvodů odmítat zájemce do první či šesté třídy.

V součtu se jedná o vyšší desítky odmítnutých dětí ročně, ale většinou jde o přespolní zájemce. Z podkladů dodaných zástupcem zadavatele vyplývá, že tři školy plánují rozšíření svých kapacit, celkem o 280 žáků. Jedna z nich ovšem navyšuje kapacitu pouze administrativně pro výuku dětí na dálku.

Mezi lety 2011 a 2020 se celkový počet žáků ZŠ ve spádovém území zvýšil o 1 557 žáků (+46 %).



Podle dat ze statistického úřadu je přírůstek obyvatel školního věku mírný, ale rostoucí. Z dat počtu narození vyplývá příbytek cca 10-15 osob ročně, a z dat obyvatelstva podle věkových skupin je zřejmý konstantní nárůst obyvatel věkových skupin 5-14 let.

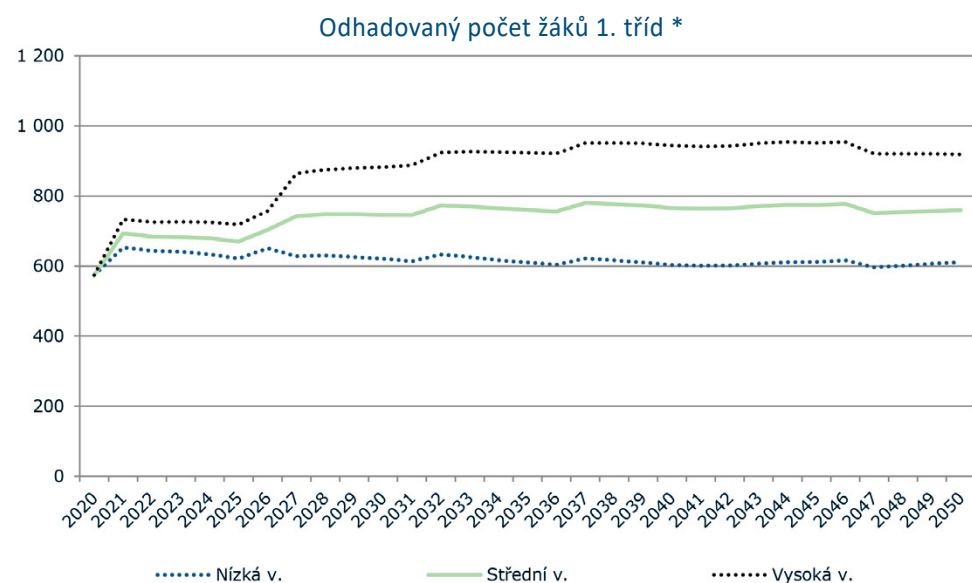
Index návštěvnosti první třídy ZŠ je 87 %- trvalé bydliště mělo v posledních 3 letech ve spádové oblasti přihlášeno 678 dětí ve věku 6 let, počet žáků nastupujících do první třídy činil 589 dětí. Šestou třídu ZŠ navštěvovalo pouze 84 % místních dětí.

Index návštěvnosti udává poměr počtu zájemců o docházku do ZŠ k počtu dětí s trvalým bydlištěm ve spádové oblasti v daném věku. Vyjadřuje se v procentech. Ve skutečnosti bude index návštěvnosti vyšší, neboť školy již několik let zájemce z kapacitních důvodů odmítají. S ohledem na duplicitní přihlášky bohužel nelze přesné číslo spočítat.

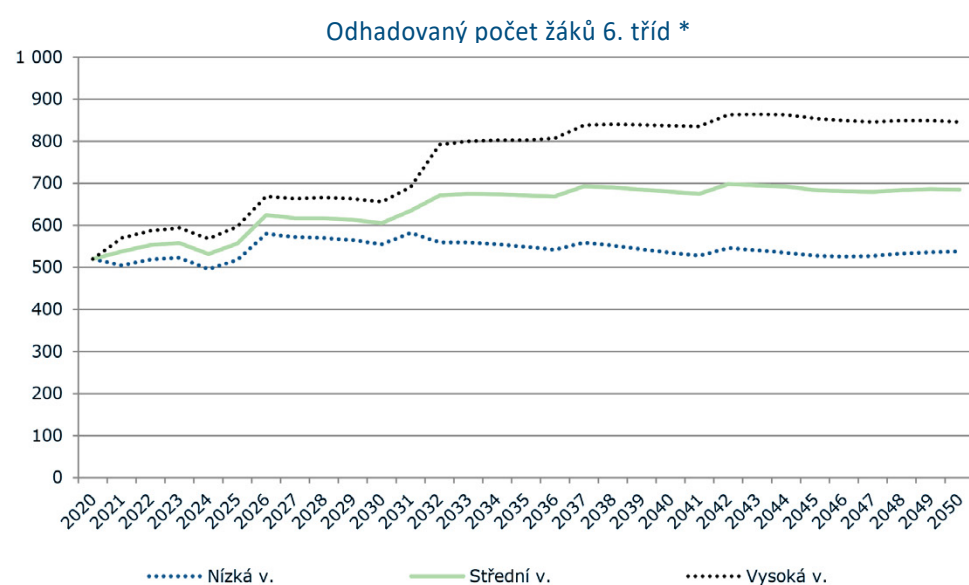
Průměrná naplněnost kmenových tříd ve školním roce 2020/21 činí 23,2 žáků na prvním stupni a 23,8 na druhém stupni.

Počet žáků prvních tříd

Pokud bude podíl žáků navštěvujících první třídu místních ZŠ tvořit cca 90 % z celkového počtu šestiletých dětí s pobytem hlášeným ve spádovém území, bude se počet prvňáčků pohybovat po většinu sledovaného období mezi 750–800 (střední varianta). Při průměru 24 žáků na třídu to bude znamenat potřebu otevřít v součtu 32 až 34 prvních tříd.

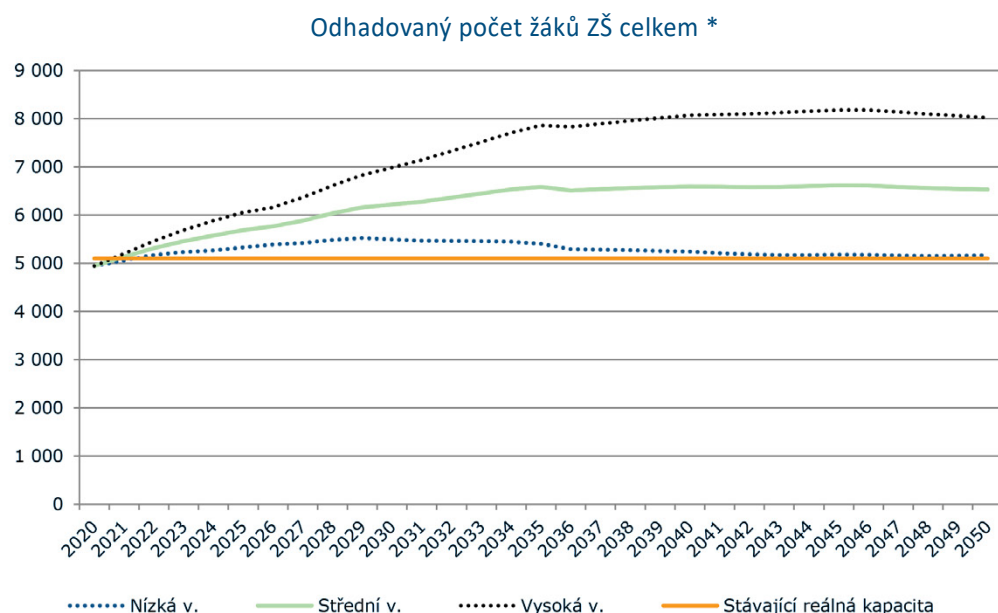


Zdroj: Výzkumy Soukup; * index návštěvnosti: 85 % nízká varianta, 90 % střední varianta, 95 % vysoká varianta



Zdroj: Výzkumy Soukup; * index návštěvnosti: 80 % nízká varianta, 85 % střední varianta, 90 % vysoká varianta

Odhad počítá s přirozeným přírůstkem obyvatel i přistěhováním (skok v roce 2032 je odrazem dokončení výstavby nové čtvrti na místě Nákladového nádraží Žižkov).



Zdroj: výpočet Výzkumy Soukup; * Při indexu návštěvnosti: 85 / 90 / 95 % pro první stupeň a 80 / 85 / 90 % pro druhý stupeň

Zatímco v roce 2020 místní ZŠ navštěvovalo 4 946 žáků, v roce 2035 to bude dle střední varianty 6 600 a na této úrovni se bude počet držet až do konce sledovaného období. Stávající reálné kapacity ZŠ (cca 5 100) nebudou dostatečné. Bude chybět cca 1 400 míst.

S nárůstem počtu žáků vzroste i potřebný počet kmenových tříd. Pokud by třídu tvořilo v 24 žáků, vzroste do roku 2050 potřebný počet kmenových tříd na cca 281 ve střední variantě (nárůst +69 tříd oproti současnému stavu). Ve vysoké variantě by potřeba dosáhla cca 341 kmenových tříd.

Kapacity v lokalitě Nákladové nádraží Žižkov a okolí a od roku 2040 i v lokalitě Jarov a Chmelnice budou chybět. Především v lokalitě Nákladové nádraží Žižkov a okolí vznikne výrazný nedostatek, ten by ale měl být doplněn výstavbou nových škol v rámci projektu Žižkov City.

Studie Analýza infrastrukturních potřeb zpracovaná IPR uvádí, že ZŠ na území MČ Praha 3 kapacitně dostačují a zbývá více než 1000 míst. Z tohoto tvrzení pravděpodobně vznikla představa, že školy mají dostatečnou kapacitu, což je ovšem zavádějící, jelikož 1) se informace týkala situace v roce 2018, nikoliv budoucího vývoje a 2) nebere v úvahu reálné, pouze rejstříkové kapacity. I podle této studie budou však v roce 2030 kapacity ZŠ nedostatečné.

A.1.3.2 | Žižkov city

Území nákladového nádraží Žižkov má celkovou rozlohu 30 hektarů, celá nová čtvrť bude mít převážně rezidenční charakter. Vyrůst zde má v příštích letech přibližně 7 500 nových bytů.

Přistěhování nových obyvatel s přihlédnutím k očekávanému demografickému vývoji v okolí v souvislosti s dalšími okolními záměry vyvolá potřebu nové školské vybavenosti. S ohledem na dopravní dostupnost a také veřejnou povahu instituce studie navrhuje jednu školu do budovy nákladového nádraží a druhou školu ve východní části území u tramvajové smyčky a stávajícího Domova pro seniory. Dále je předpokládáno s umístěním několika mateřských škol. Za účelem zajištění pružnější reakce na aktuální poptávku v čase je vhodné objekty pro školskou vybavenost navrhovat jako integrované (MŠ + ZŠ, příp. speciální školy)

Tyto plánované školské budovy by měly být dostatečným řešením pro přírůstek obyvatel v nové čtvrti, není proto potřeba uvažovat nad tlakem tohoto obyvatelstva na stávající školní infrastrukturu. Rekonstrukce ZŠ Havlíčkovo náměstí bude dostatečným doplněním kapacity pro stávající území.

Na základě spádových oblastí jednotlivých základních škol jsem navrhla možné rozložení spádových oblastí po uvedení ZŠ Havlíčkovo náměstí do provozu (návrh spádových oblastí je čistě orientační, v závislosti na vytvoření co nejnižších docházkových vzdáleností a odpovídající kapacitě škol)

Z výsledků demografických prognóz je zřejmé, ve kterých lokalitách Žižkova nastane kapacitní deficit. V případě mnou navržené spádové oblasti se ZŠ Havlíčkovo náměstí se nachází na pomezí lokalit Žižkov střed a Žižkov západ, přičemž z těchto lokalit je Žižkov střed jednou z lokalit s lehkým deficitem kapacity. Okrajově může také ovlivnit lokalitu Vinohrady, která je na tom obdobně.

Není potřeba snažit se za každou cenu zvýšit kapacitu ZŠ Havlíčkovo náměstí, historická kapacita 15 kmenových tříd (360-450 dětí) by měla být dostačující. Počítám tedy s 15 třídami v návrhu. Navrhuji pro příklad přípravnou třídu, 1.-5.AB a 6.-9.A).

Žižkov střed
Kapacita ZŠ: 1150 (reálná 744)

| Rok | 6-10 | 11-14 | Celkem |
|------|------|-------|--------|
| 2020 | 558 | 369 | 927 |
| 2025 | 642 | 429 | 1071 |
| 2030 | 617 | 473 | 1090 |
| 2035 | 649 | 444 | 1092 |
| 2040 | 602 | 479 | 1081 |
| 2045 | 553 | 429 | 983 |
| 2050 | 546 | 397 | 943 |

Jarov a Chmelnice
Kapacita ZŠ: 700 (reálná 648)

| Rok | 6-10 | 11-14 | Celkem |
|------|------|-------|--------|
| 2020 | 284 | 179 | 464 |
| 2025 | 284 | 195 | 479 |
| 2030 | 354 | 228 | 582 |
| 2035 | 355 | 254 | 609 |
| 2040 | 436 | 261 | 696 |
| 2045 | 458 | 329 | 787 |
| 2050 | 376 | 335 | 711 |

Žižkov západ
Kapacita ZŠ: 1476 (reálná 1272)

| Rok | 6-10 | 11-14 | Celkem |
|------|------|-------|--------|
| 2020 | 646 | 433 | 1079 |
| 2025 | 582 | 432 | 1014 |
| 2030 | 556 | 366 | 922 |
| 2035 | 526 | 385 | 911 |
| 2040 | 472 | 343 | 815 |
| 2045 | 452 | 304 | 756 |
| 2050 | 474 | 294 | 769 |

NN Žižkov a okolí
Kapacita ZŠ: 1352 (reálná 1248)

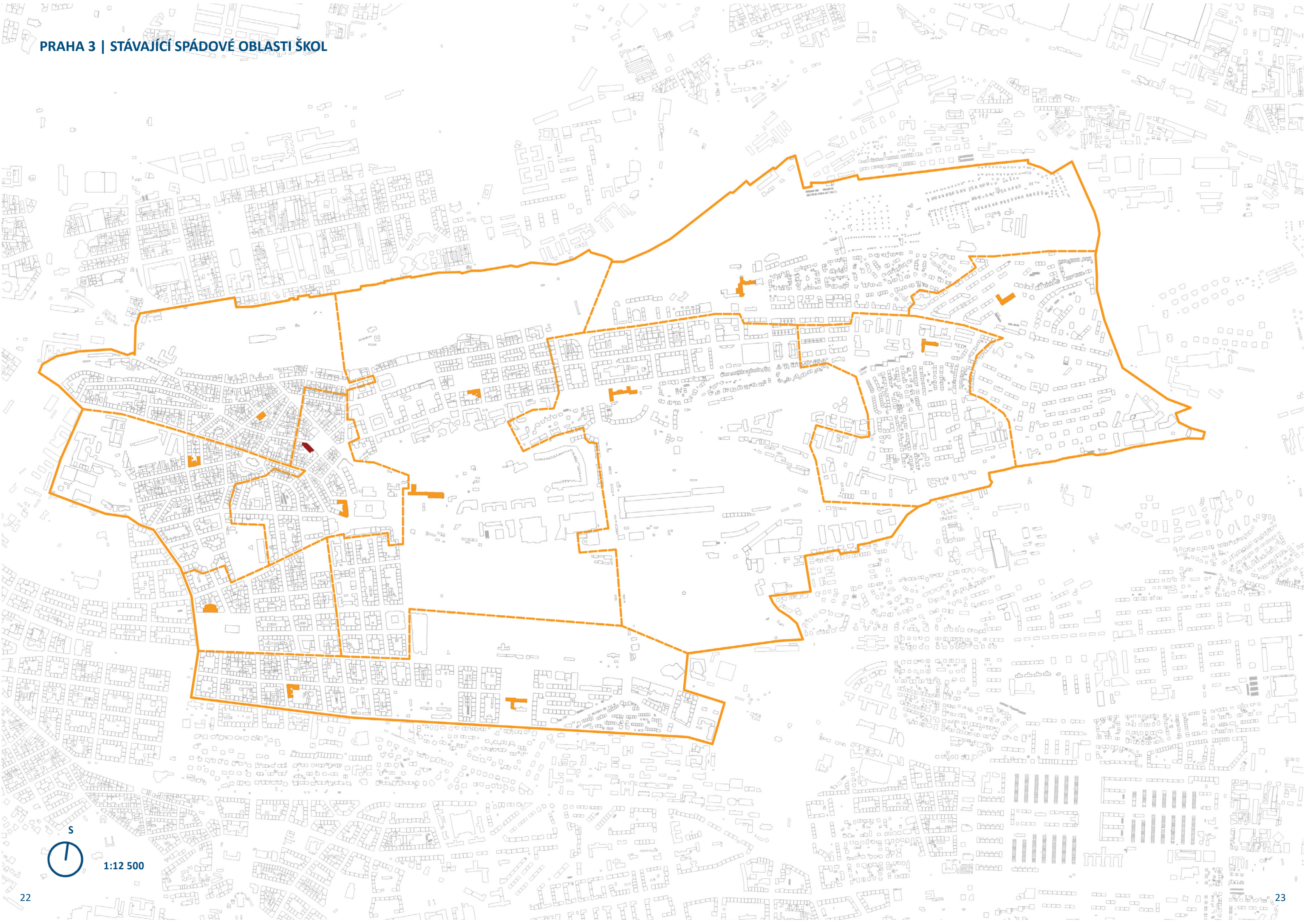
| Rok | 6-10 | 11-14 | Celkem |
|------|------|-------|--------|
| 2020 | 723 | 441 | 1164 |
| 2025 | 987 | 576 | 1564 |
| 2030 | 1140 | 770 | 1910 |
| 2035 | 1264 | 893 | 2157 |
| 2040 | 1344 | 970 | 2314 |
| 2045 | 1430 | 1023 | 2453 |
| 2050 | 1483 | 1065 | 2548 |

Vinohrady
Kapacita ZŠ: 1720 (reálná 1176)

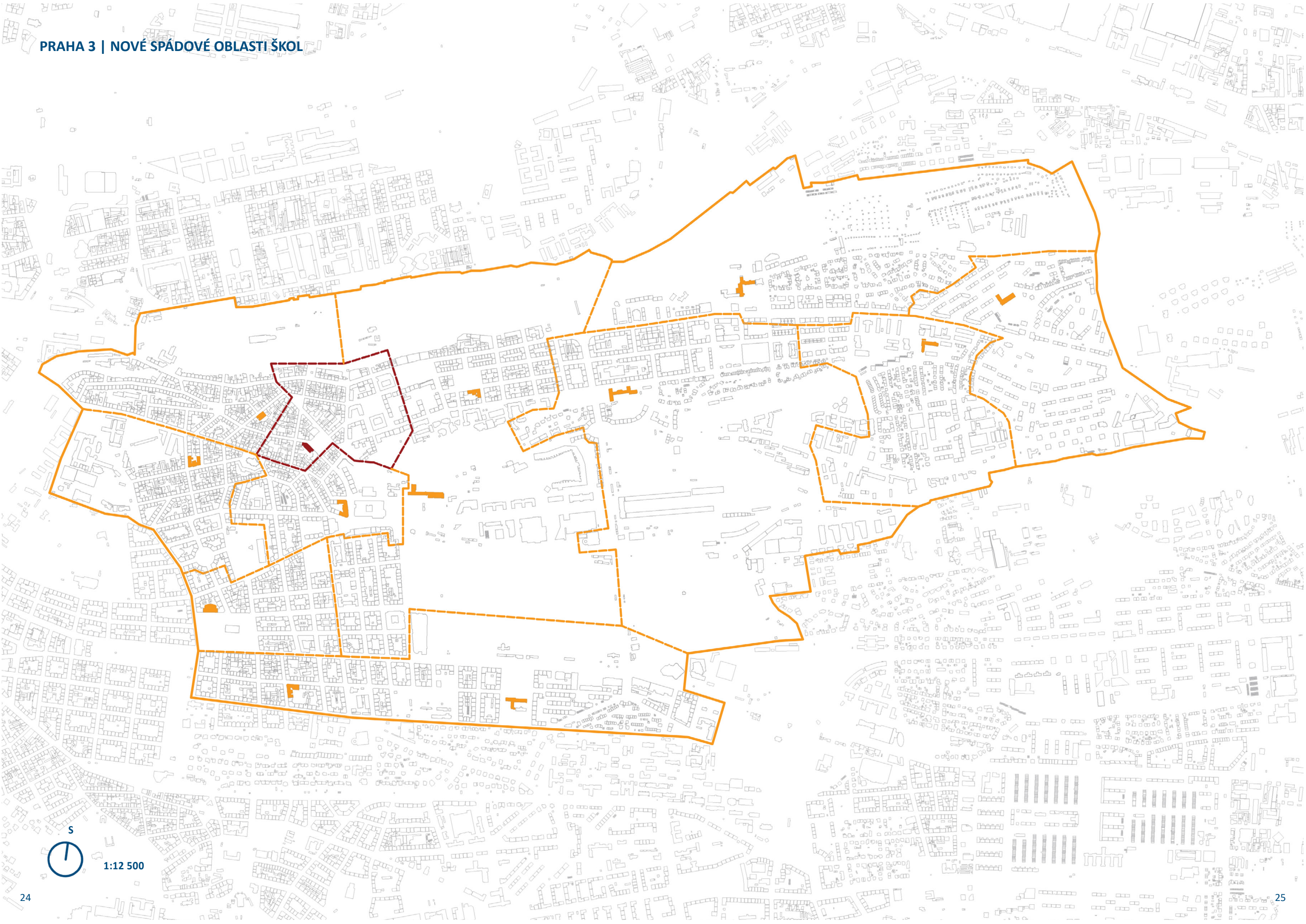
| Rok | 6-10 | 11-14 | Celkem |
|------|------|-------|--------|
| 2020 | 766 | 543 | 1309 |
| 2025 | 748 | 524 | 1273 |
| 2030 | 753 | 510 | 1263 |
| 2035 | 721 | 514 | 1235 |
| 2040 | 674 | 487 | 1161 |
| 2045 | 694 | 452 | 1146 |
| 2050 | 722 | 476 | 1199 |



1:12 500



1:12 500



1:12 500

A | ANALYTICKÁ ČÁST

A.2 | objekt

A.2.1 | HISTORIE A ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Novorenesanční škola je z roku 1885. Návrh i stavbu provedl Gabriel Sponer. Vyučování bylo zahájeno ve školním roce 1885/86. Budova sloužila chlapecké a dívčí měšťanské škole. V kratším křídle byla umístěna společná tělocvična. Průčelí budovy je ve stylu novorenesance z období přísného historismu typického pro školní a úřední budovy reprezentující humanitní vzdělání.

Po dokončení přístavby 3. patra – 4. N.P. (přibližně 1896) bylo ve škole pravděpodobně celkem 24 učeben (16 do ulice a 8 do dvora) každá o ploše cca 60 m² a výšce cca 450 cm. Tyto rozměry vyhovují dostatečně i dnešním požadavkům. K tomu bylo minimální zázemí a samozřejmě žádné specializované učebny, centrální šatny a pravděpodobně žádný stravovací provoz. Po roce 1966 bylo dostavěno podkroví – 5.N.P., kde byly dvě kmenové učebny do dvora a doplňující proozy do ulice s částečně zkoseným stropem.

Dále byly postupně některé kmenové učebny použity pro jiné účely. Z jedné učebny a přístavku směrem k MÚ byl vytvořen dnes zcela nevyhovující stravovací provoz. Chodby jsou široké cca 240 cm, což dnes vyhovuje pouze pro jednostranné výukové prostory (pro oboustranné je třeba 300 cm). Na tělesnou výchovu chodily mimo objekt školy do Sokola, stejně jako na některé předměty s potřebnou specializovanou učebnou.

V roce 2013 škola prošla další rekonstrukcí, při které byla opravena dvorní fasáda a budova byla zateplena. Od září 2014 je škola prázdná, výuka se přestěhovala do rekonstruovaného objektu v Cimburkově ulici.



vše [1] polohopisný plan Prahy | 1884 plán polohy a výšek král. hl. m. Prahy | 1889 orien. plán Prahy a obcí sousedních | 1920

A.2.2 | UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Současná budova školy se rozkládá na pozemku č. 770, na pozemku č. 772 se nachází školní dvůr. Pozemek č. 740/4 dvůr rozšiřuje až k pozemku č. 740/3, kde se v současné době nachází dočasná jednopodlažní budova. Plánem je však tuto budovu nahradit plnohodnotným domem v bloku, vyhovujícím požadavkům regulačního plánu hl. m. Prahy. Jednalo by se o stavbu se 3-4 nadzemními podlažními.

A.2.3 | STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Škola má 3 trakty – učebny do dvora i do ulice se střední chodbou v 5 nadzemních podlažích. Vnitřní dvůr je tříúrovňový – nejnižší a nejmenší dvůr na úrovni suterénu školy, střední dvůr na úrovni přízemí školy, nejvyšší část – zahrada na úrovni cca 2 metry nad úrovní přízemí.

A.2.4 | UPŘESNĚNÍ ZADÁNÍ

Mým cílem je dostavba momentálně nevyužívaného objektu Základní školy Havlíčkovo náměstí v Praze 3 v rámci prostorových možností stávající historické budovy, dvora ve vnitrobloku a proluky v ulici Chlumova, doplnění o vyhovující stravovací provoz a tělocvičnu, modernizace stávajících prostor za cílem splnění požadavků moderní výuky (bez zásahu do stávající konstrukce objektu)

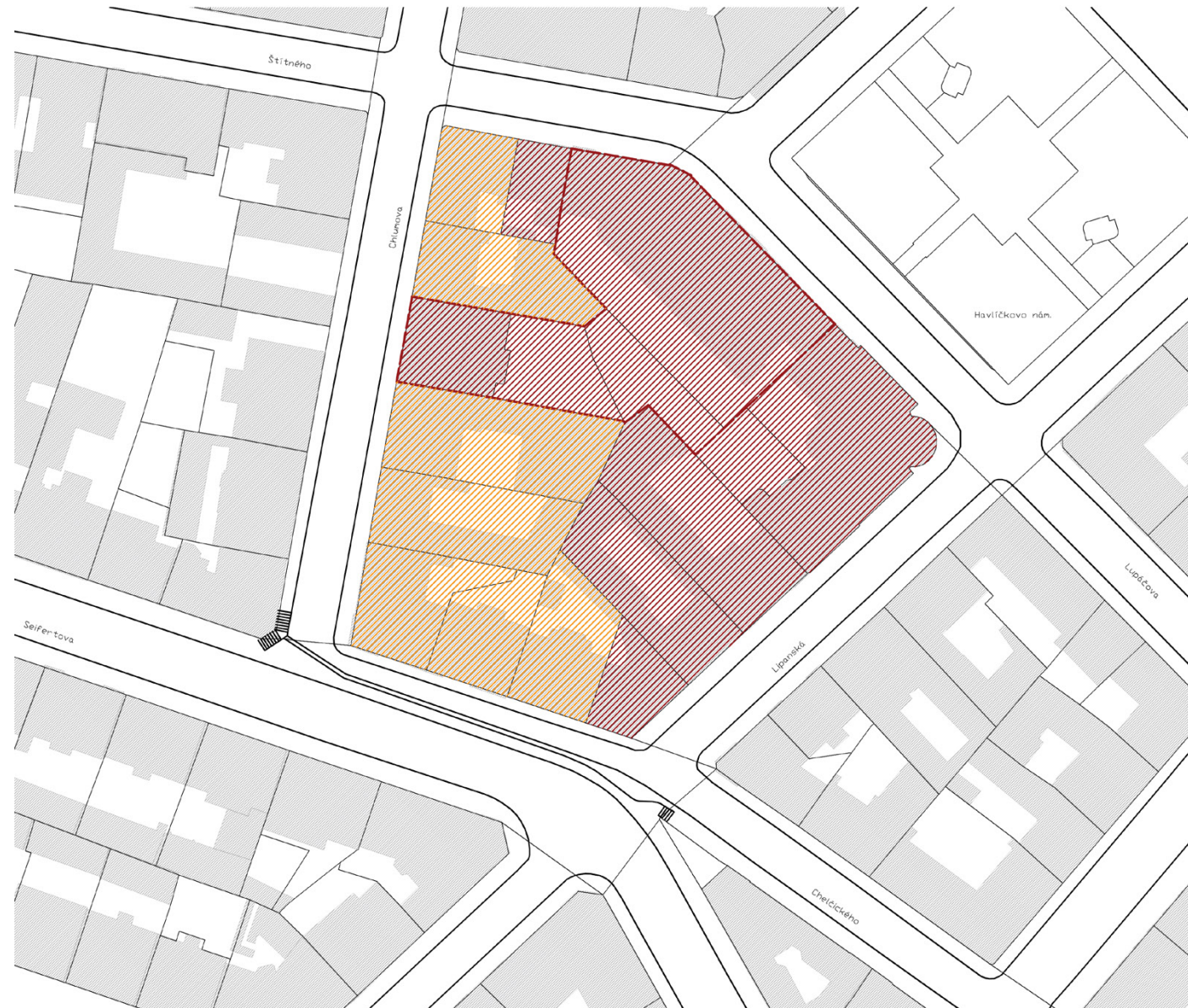
A.2.5 | FOTODOKUMENTACE – HISTORICKÁ



A.2.6 | FOTODOKUMENTACE – SOUČASNÝ STAV

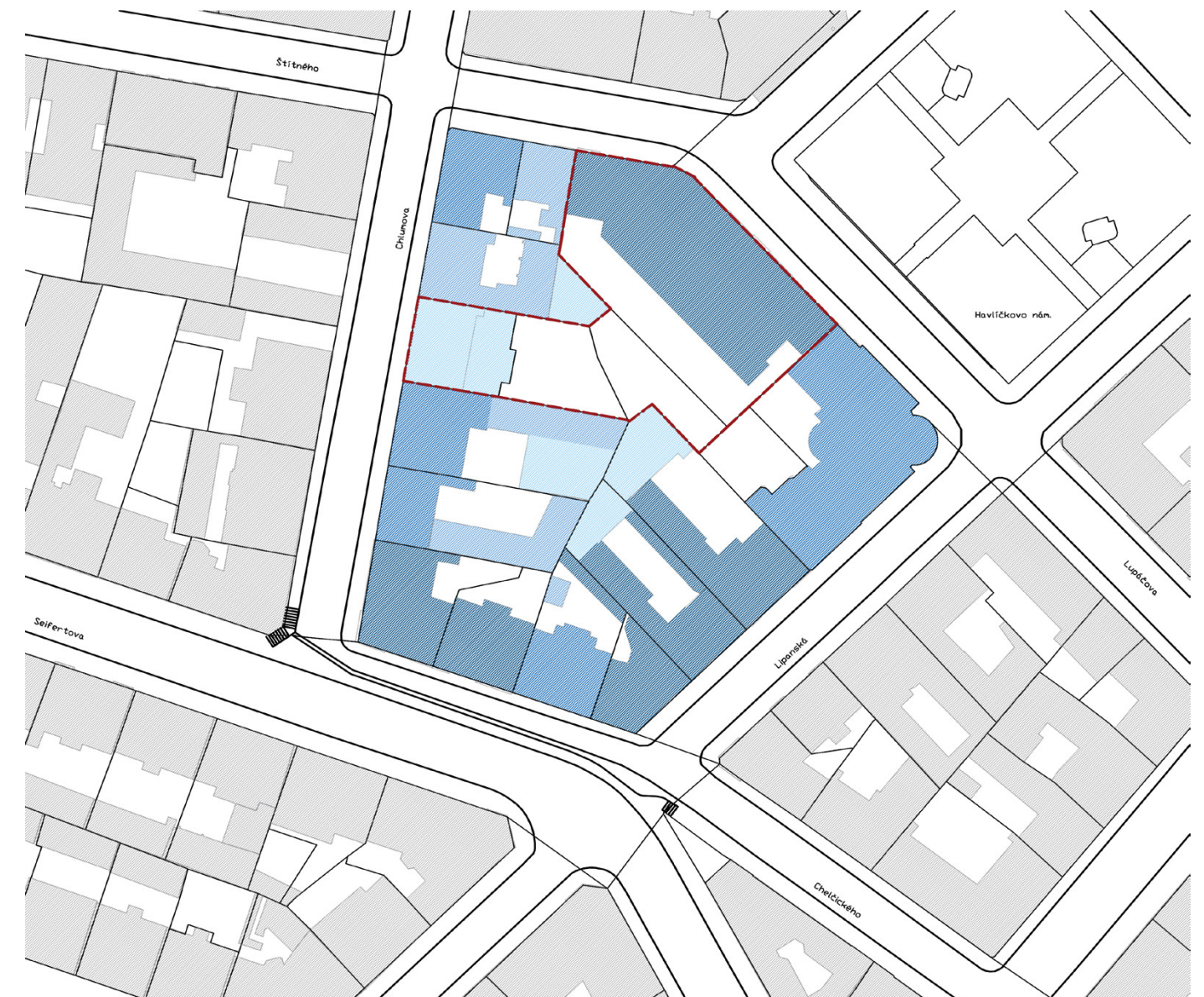


A.2.7 | MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

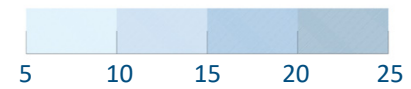


- stávající zástavba
- hranice pozemků
- řešený pozemek
- pozemky ve vlastnictví MČ Praha 3
- pozemky v soukromém vlastnictví

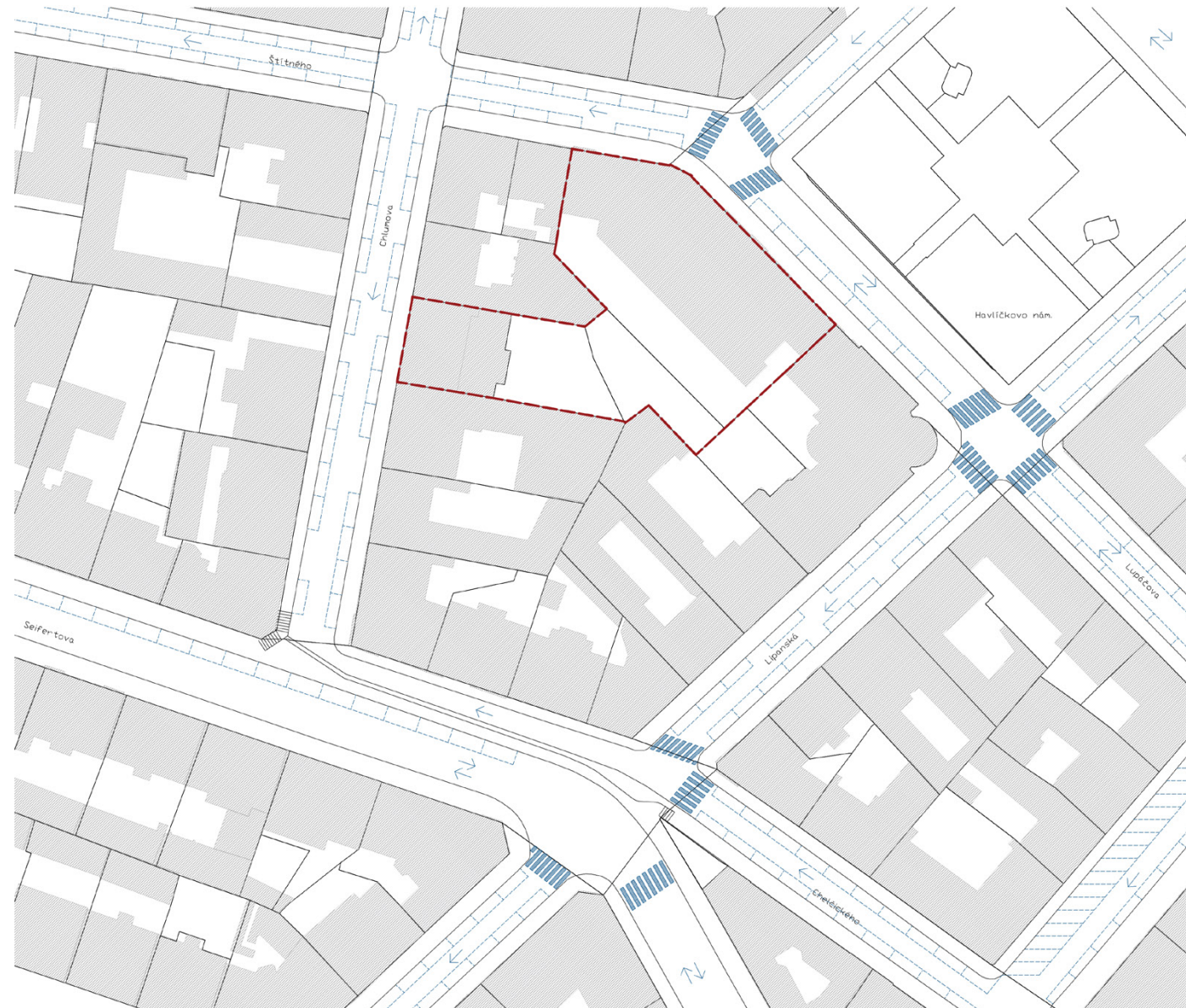
A.2.8 | VÝŠKA ZÁSTAVBY vzhledem k terénu řešeného pozemku



- stávající zástavba
- hranice pozemků
- řešený pozemek



A.2.9 | DOPRAVNÍ SITUACE



- stávající zástavba
- hranice pozemků
- řešený pozemek

A.2.10 | ZELEŇ



- stávající zástavba
- hranice pozemků
- řešený pozemek
- zatravněná plocha
- strom

B.1 | VARIANTY FUNKČNÍHO VYUŽITÍ PROLUKY

V navrhované novostavbě na adrese Chlumova 257/8 se nabízí několik variant funkčního řešení. Existuje několik provozů či jejich kombinací, které by sem mohly být umístěny, bylo však potřeba zvážit pozitiva a negativa každé z možností.

Je několik provozů, které škola bezpodmínečně potřebuje, nebudou-li tedy umístěny do novostavby v proluce, je nutné vyřešit jejich umístění v rámci původní budovy.

Hlavním problémem je přechod z jedné budovy do druhé exteriérem, u což by u většiny využití tvořilo potřebu se převlékat a přezouvat na ven při každém průchodu dvorem, obzvláště za špatného počasí či v zimních měsících.

Řešením tohoto problému se tedy stal tunel, propojující budovy tzv. suchou nohou, bez nutnosti přezouvat či převlékat se.

1 | Stravovací provoz

Výhodou je možnost komplexního stravovacího provozu s dostatkem míst k sezení a potenciálem ke stravování veřejnosti, ať už na místě, či rozvozem. Kuchyň může být dostatečně prostorná, je-li jí vyhrazeno polovina podlaží, či dokonce celé podlaží, stejně jako jídelně. Zásobování kuchyně by v této variantě bylo také snazší.

2 | Tělocvična

Vzhledem k velké zastavěné ploše a objemu tělocvičny by bylo potřeba dát pozor na stínění okolních objektů, což by byl problém při umístění objemu tělocvičny do vnitrobloku místo prostoru proluky. Návrhem tělocvičny v proluce bychom se riziku stínění vyvarovali. Výhodou je možnost tělocvičny o největších možných rozměrech, na rozdíl od snahy jí napasovat do prostoru dvora, kde by ubírala poměrně velkou část zeleně a prostoru, který se dá využít efektivněji.

3 | Byt školníka (v kombinaci s jiným provozem)

Byt školníka je vhodné umístit do nové budovy, obzvláště je-li potřeba umístit jiný provoz na jeho místo v původní budově.

4 | Družina

V současné budově se družina nachází, je však naprosto nedostačující velikostí a vybavením. Vzhledem k většímu množství tříd prvního stupně je důležité mít družinu o dostatečné kapacitě.

5 | Učebny/speciální učebny (dílna, kuchyňka,...)

Tento provoz by bylo vhodné umístit do novostavby jen v případě naprosté nemožnosti umístit jej do původní budovy.

Z historie víme, že děti docházely na hodiny dílen do jiné budovy, avšak tento provoz se dá do původní budovy umístit, náhradou například za byt školníka, či původní nevyhovující stravovací provoz.

6 | Multifunkční sál (v kombinaci s jiným provozem)

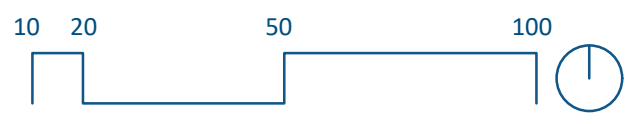
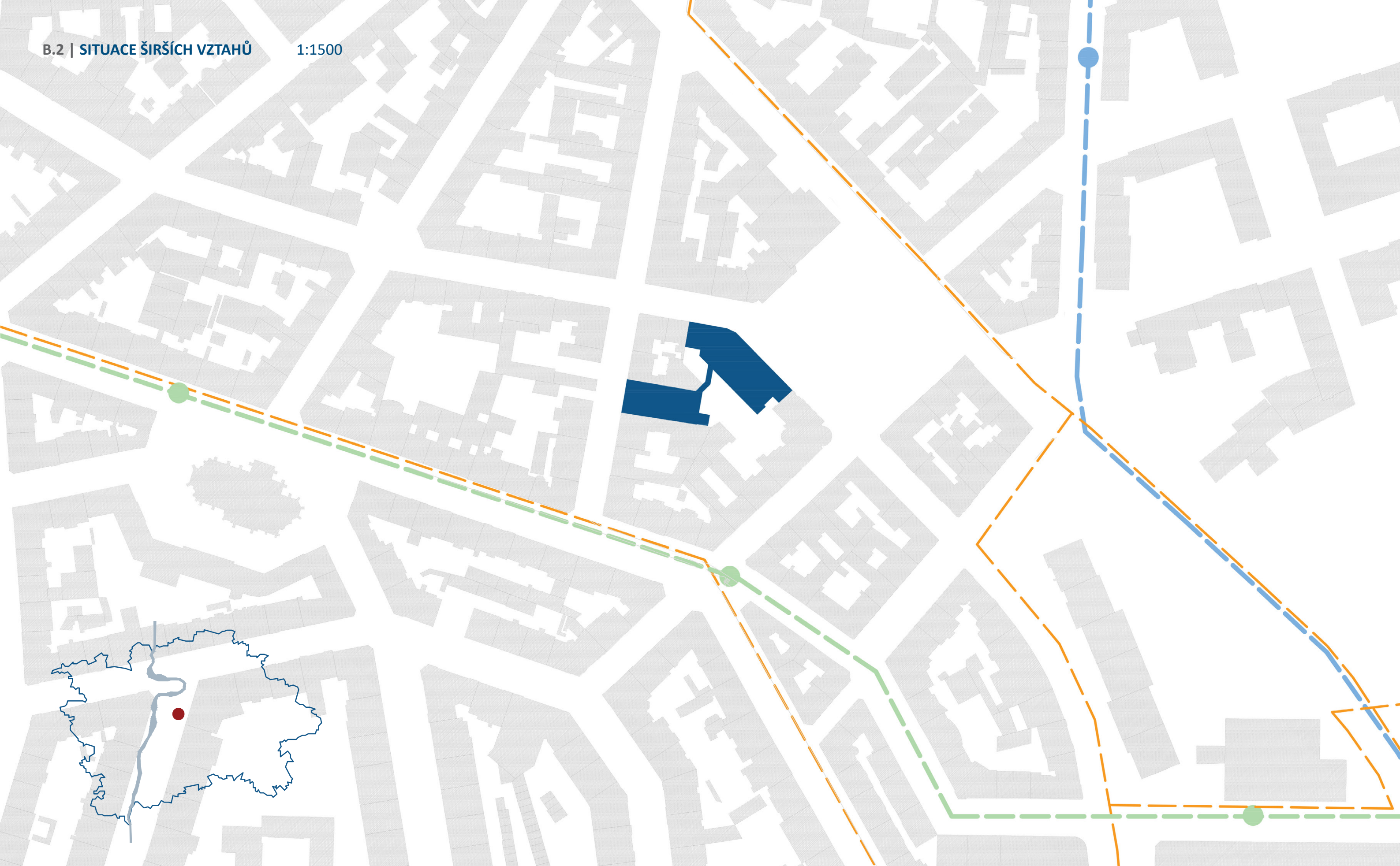
Škola postrádá reprezentativní prostor schopný pojmout většinu žáků, kromě plánované tělocvičny. Tento sál by bylo možné použít pro shromáždění, promítání, či jiné akce.

V kombinaci s jiným provozem by byl vhodným využitím prostoru nové stavby, rozkládající se přes většinu podlaží. Sál by nebyl využíván školou denně, mohl by být tudíž používán i veřejností.

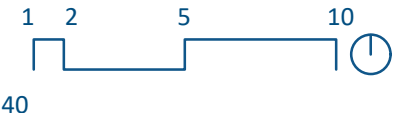
7 | Byty (nejvyšší podlaží)

Při návrhu bytů do vyšších podlaží objektu se setkáváme s mnohými komplikacemi, například s potřebou oddělit tento provoz od prostoru vyhrazeného škole, nejednalo-li by se o byty určené zaměstnancům školy (učitelům). Dále by bylo nutné navrhnout prostor pro parkování, který by musel být na úkor plochy kuchyně či skladu potravin.

Zvoleným řešením je umístit do proluky především tělocvičnu se zázemím. Druhým nejobjemnějším a nejvíce postrádaným provozem je komplexní stravovací provoz. Novostavba je doplněna bytem školníka, který tak uvolní místo pro družinu a specializované učebny.



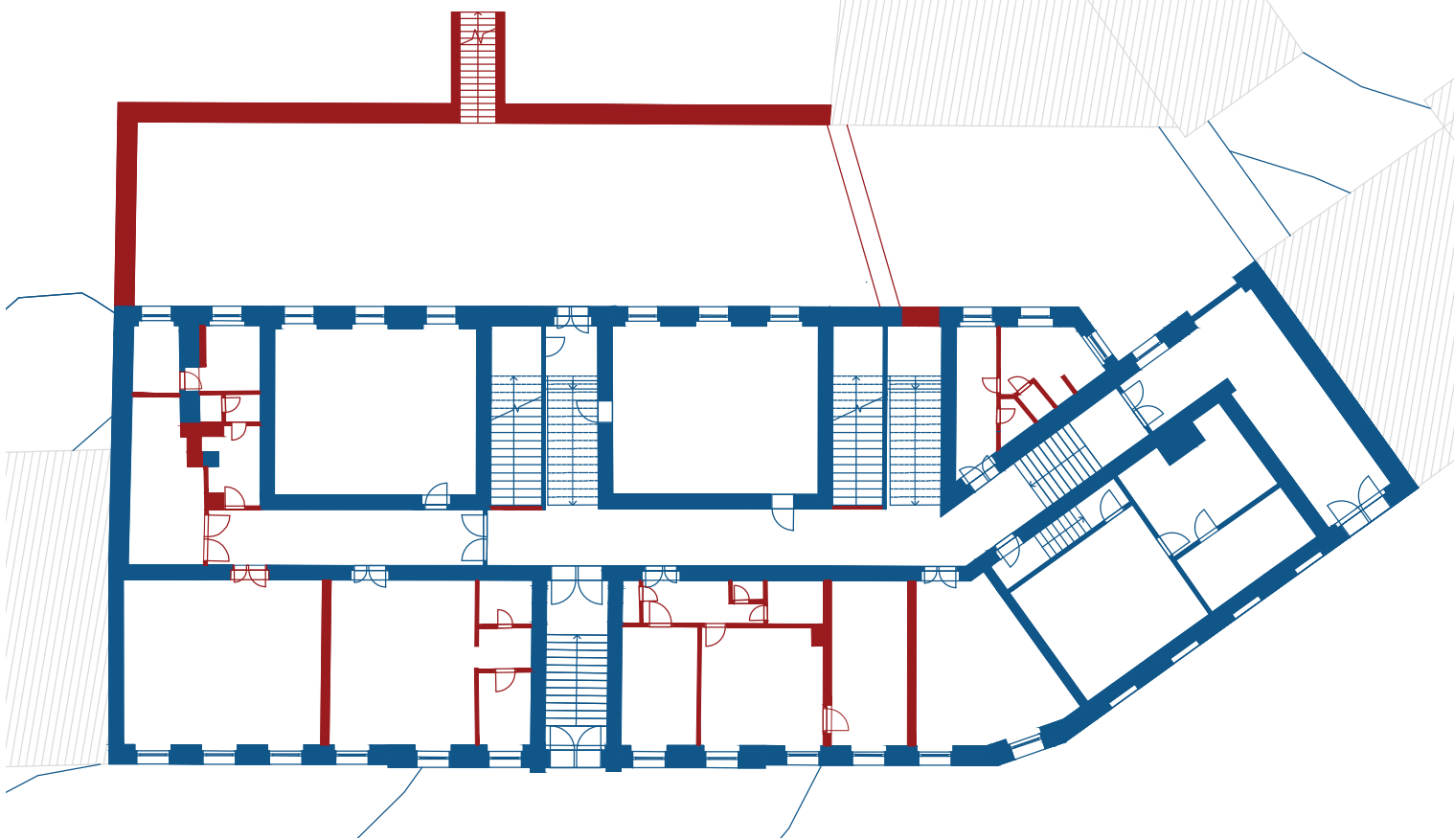
- okolní zástavba
- řešené objekty
- linka autobusu
- linka tramvaje
- cyklotrasa



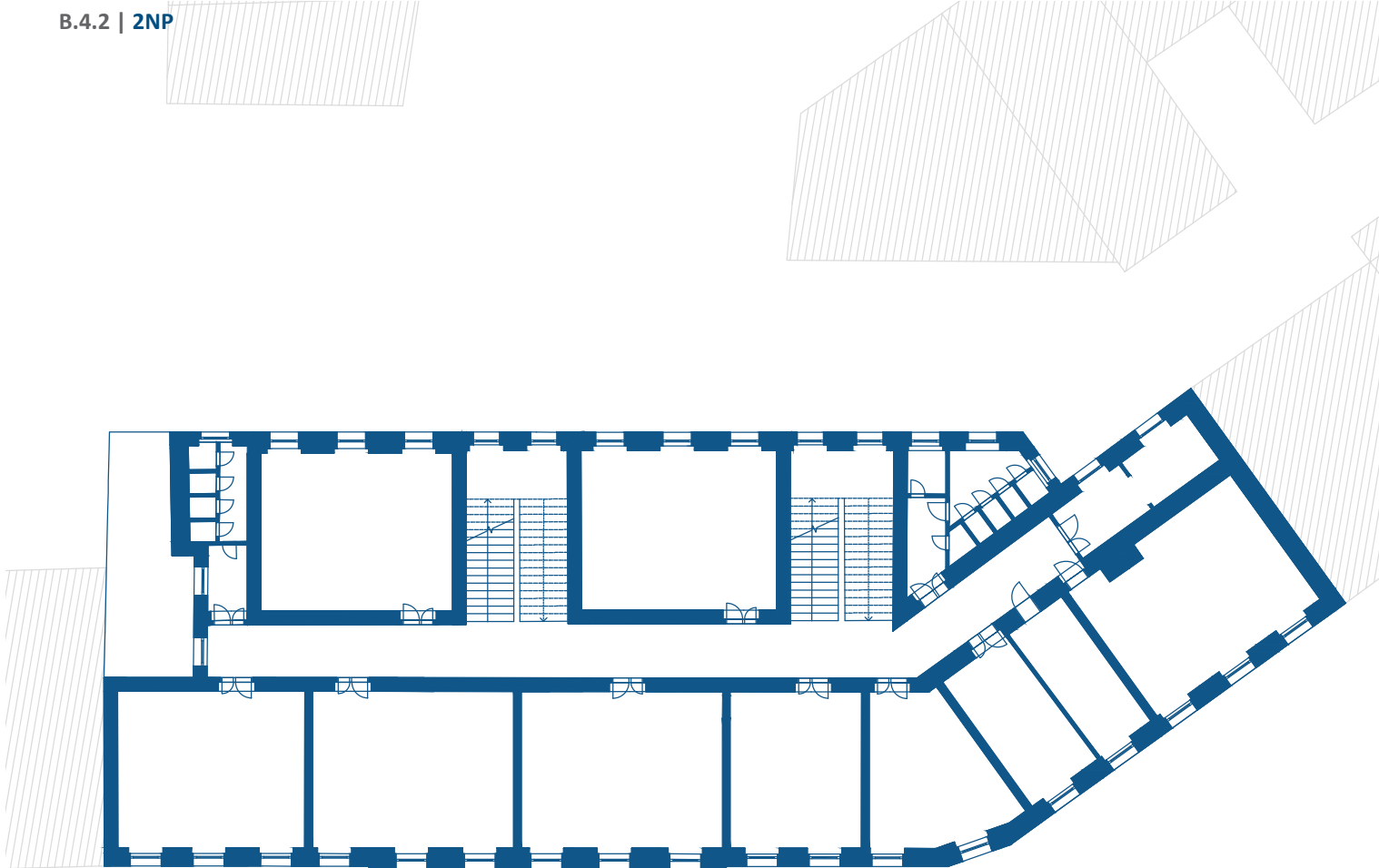
- | | | |
|-------------------|---------|-----------------|
| okolní zástavba | chodník | gumová podložka |
| řešené objekty | vozovka | vstup |
| zatravněná plocha | dlažba | |

B.4 | PŮVODNÍ STAV, BOURANÉ KONSTRUKCE 1:300

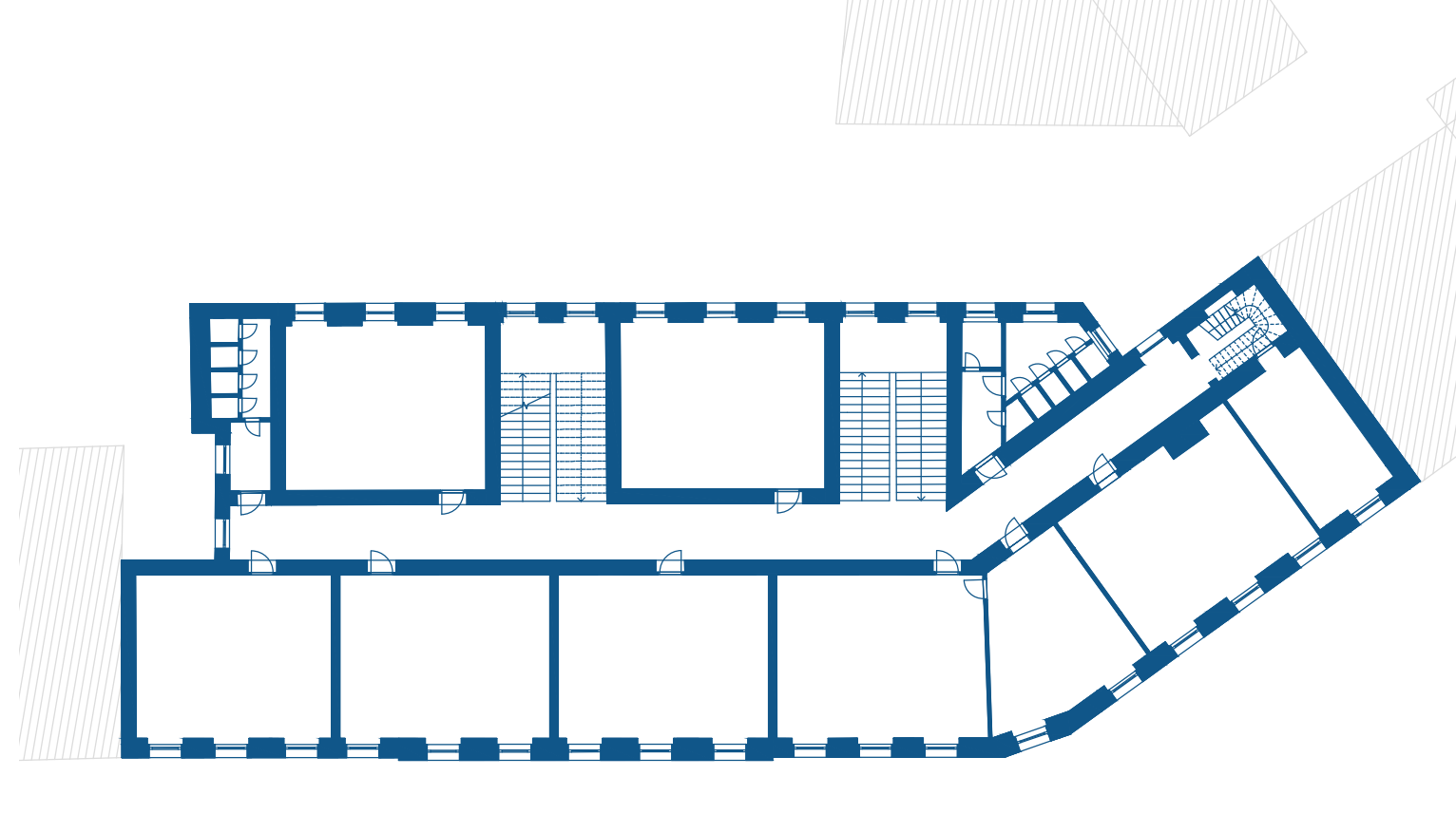
B.4.1 | 1NP



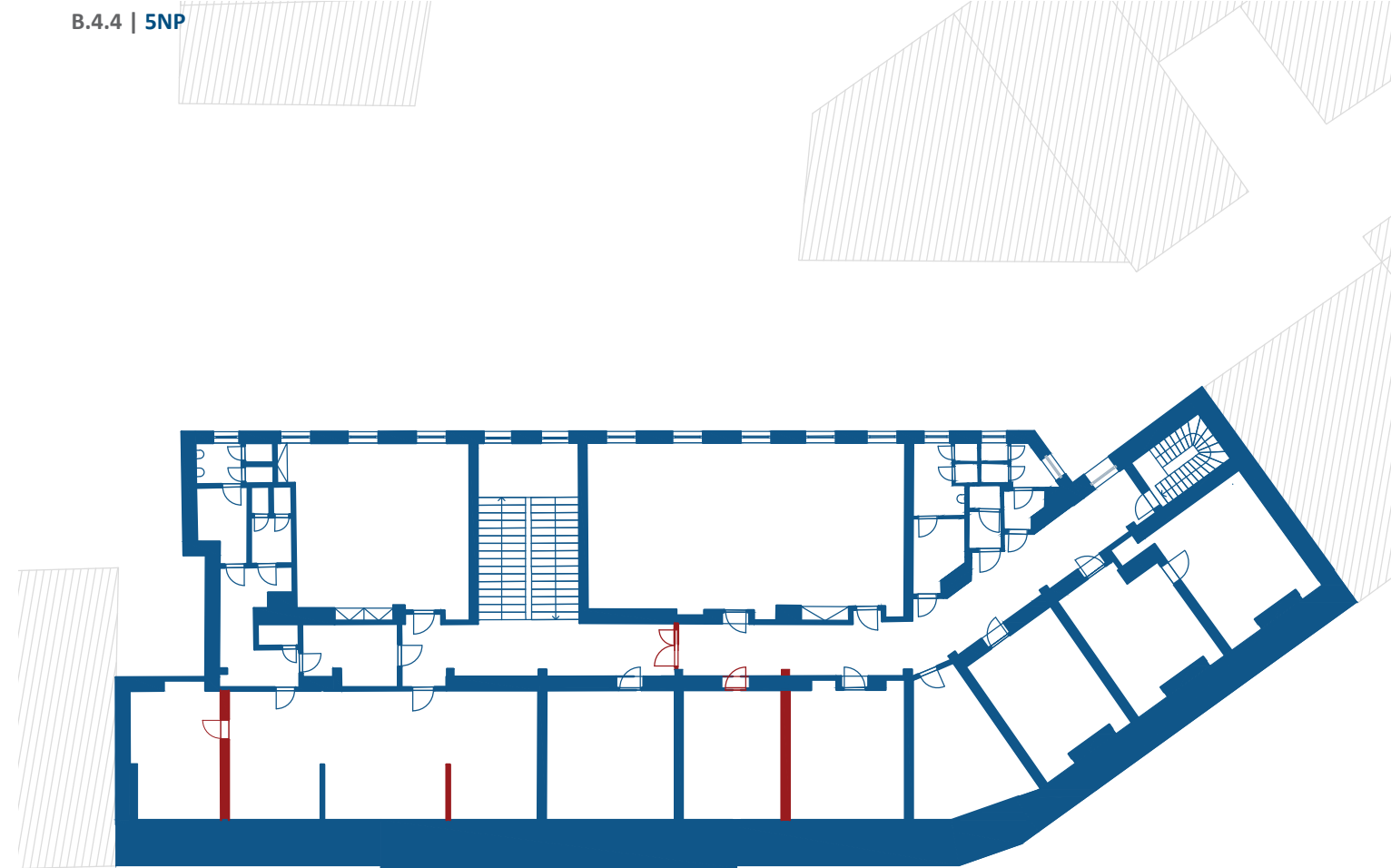
B.4.2 | 2NP



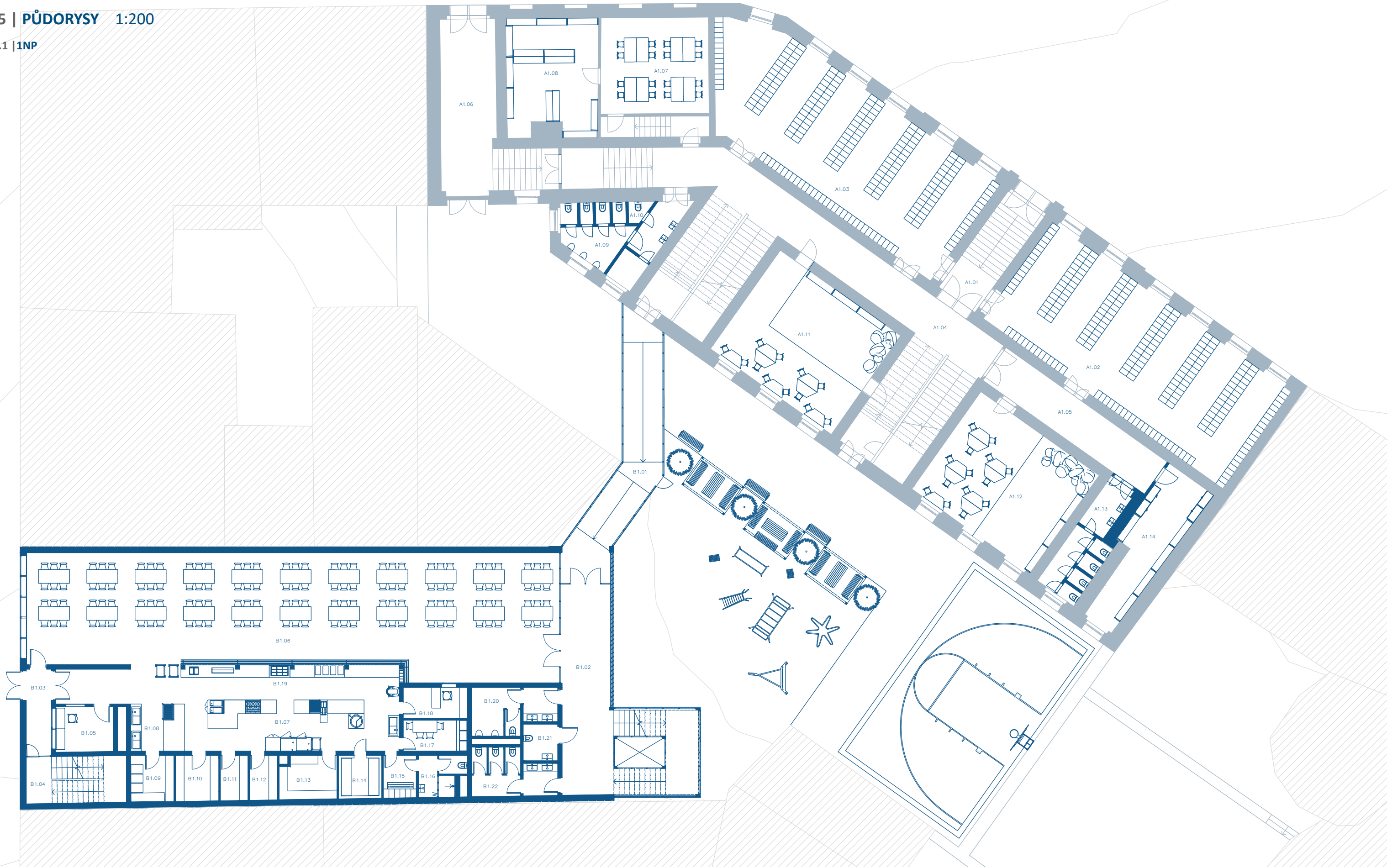
B.4.3 | 3NP, 4NP



B.4.4 | 5NP



stávající konstrukce
bourané konstrukce
sousední objekty



STÁVAJÍCÍ BUDOVA

- A1.01 Hlavní vstup
- A1.02 Šatna
- A1.03 Šatna
- A1.04 Chodba
- A1.05 Chodba
- A1.06 Vedlejší vstup

- A1.07 Dílna
- A1.08 Sklad dílna
- A1.09 WC chlapani
- A1.10 WC učitelé
- A1.11 Družina
- A1.12 Družina
- A1.13 WC dívky

NOVÁ BUDOVA

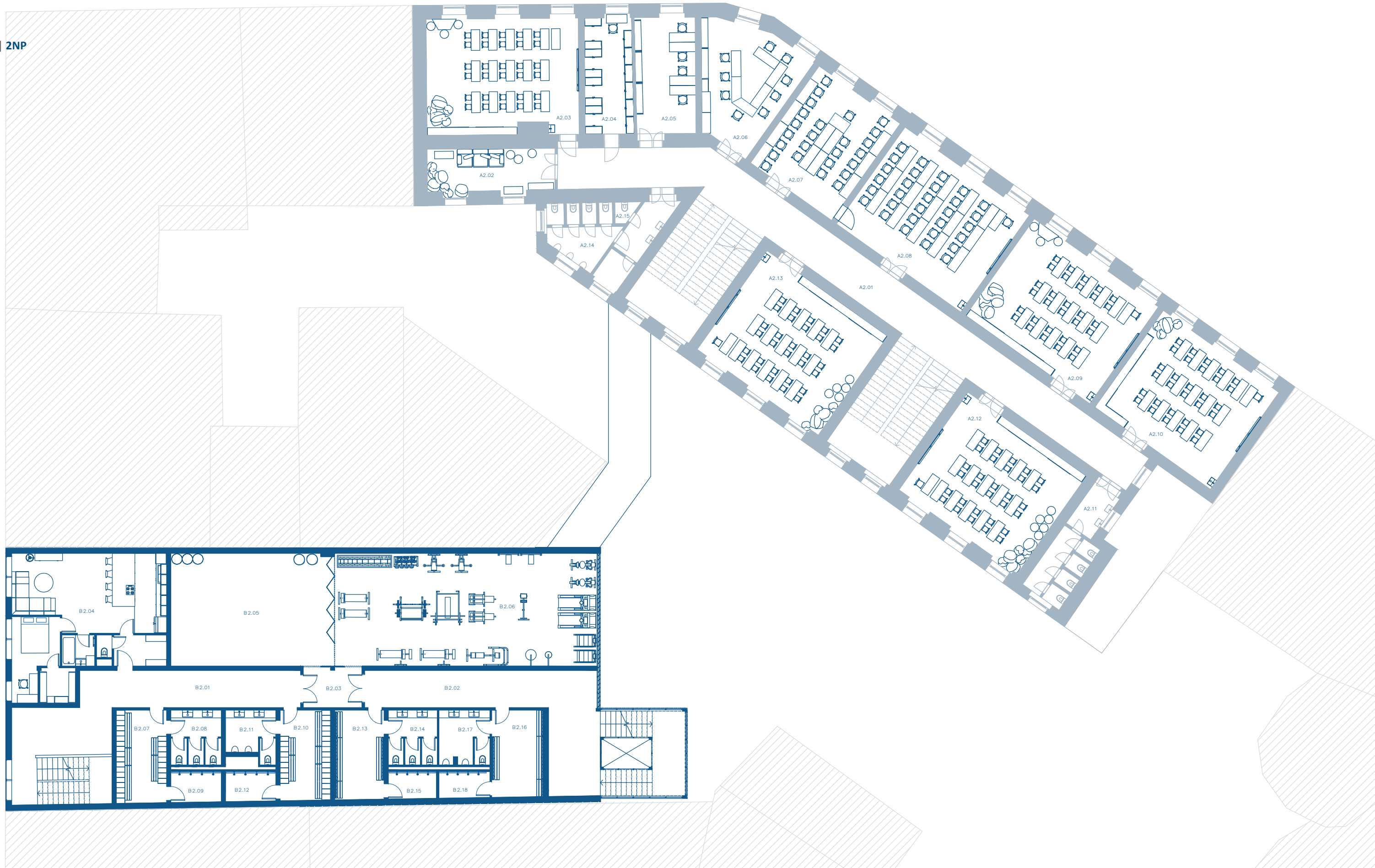
- B1.01 Propojovací tunel
- B1.02 Chodba
- B1.03 Vstup/zásobování
- B1.04 Vert. komunikace
- B1.05 Receptce
- A1.14 Sklad

- B1.06 Jídelna
- B1.07 Varna/přípravna
- B1.08 Umývárna
- B1.09 Sklad nádobí
- B1.10 Sklad obalů/odpad
- B1.11 Sklad nápojů
- B1.12 Sklad zeleniny

- B1.13 Suchý sklad
- B1.14 Mrazák
- B1.15 Šatna zaměstnanců
- B1.16 Hyg. zázemí zam.
- B1.17 Denní místnost
- B1.18 Kancelář
- B1.19 Výdej jídel

- B1.20 WC chlapani
- B1.21 WC bezbariérové
- B1.22 WC dívky





STÁVAJÍCÍ BUDOVA

- A2.01 Chodba
- A2.02 Odpočinková místnost
- A2.03 Kmenová učebna (1.A)
- A2.04 Archiv
- A2.05 Kabinet
- A2.06 Sborovna

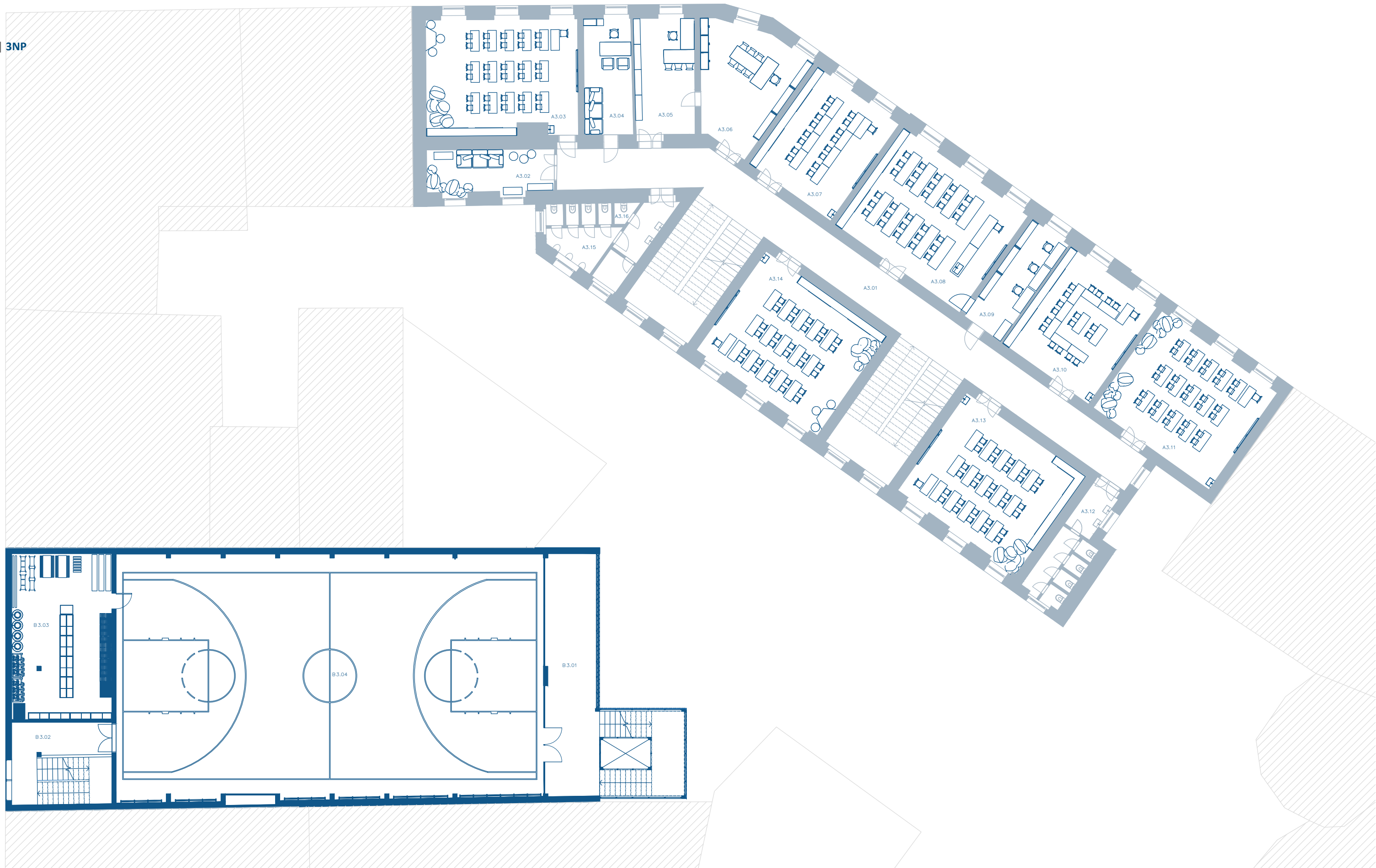
- A2.07 Počítačová učebna
- A2.08 Počítačová učebna
- A2.09 Kmenová učebna (1.B)
- A2.10 Kmenová učebna (6.A)
- A2.11 WC dívky
- A2.12 Kmenová učebna (3.B)
- A2.13 Kmenová učebna (3.A)

- A2.14 WC chlapci
- A2.15 WC učitelé
- NOVÁ BUDOVA**
- B2.01 Chodba
- B2.02 Chodba
- B2.03 Předsiň
- B2.04 Byt školníka

- B2.05 Tělocvična
- B2.06 Posilovna
- B2.07 Šatna ženy
- B2.08 WC ženy
- B2.09 Sprchy ženy
- B2.10 Šatna muži
- B2.11 WC muži

- B2.12 Sprchy muži
- B2.13 Šatna dívky
- B2.14 WC dívky
- B2.15 Sprchy dívky
- B2.16 Šatna chlapci
- B2.17 WC chlapci
- B2.18 Sprchy chlapci





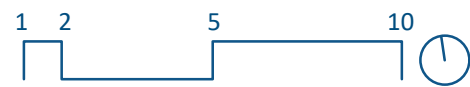
STÁVAJÍCÍ BUDOVA

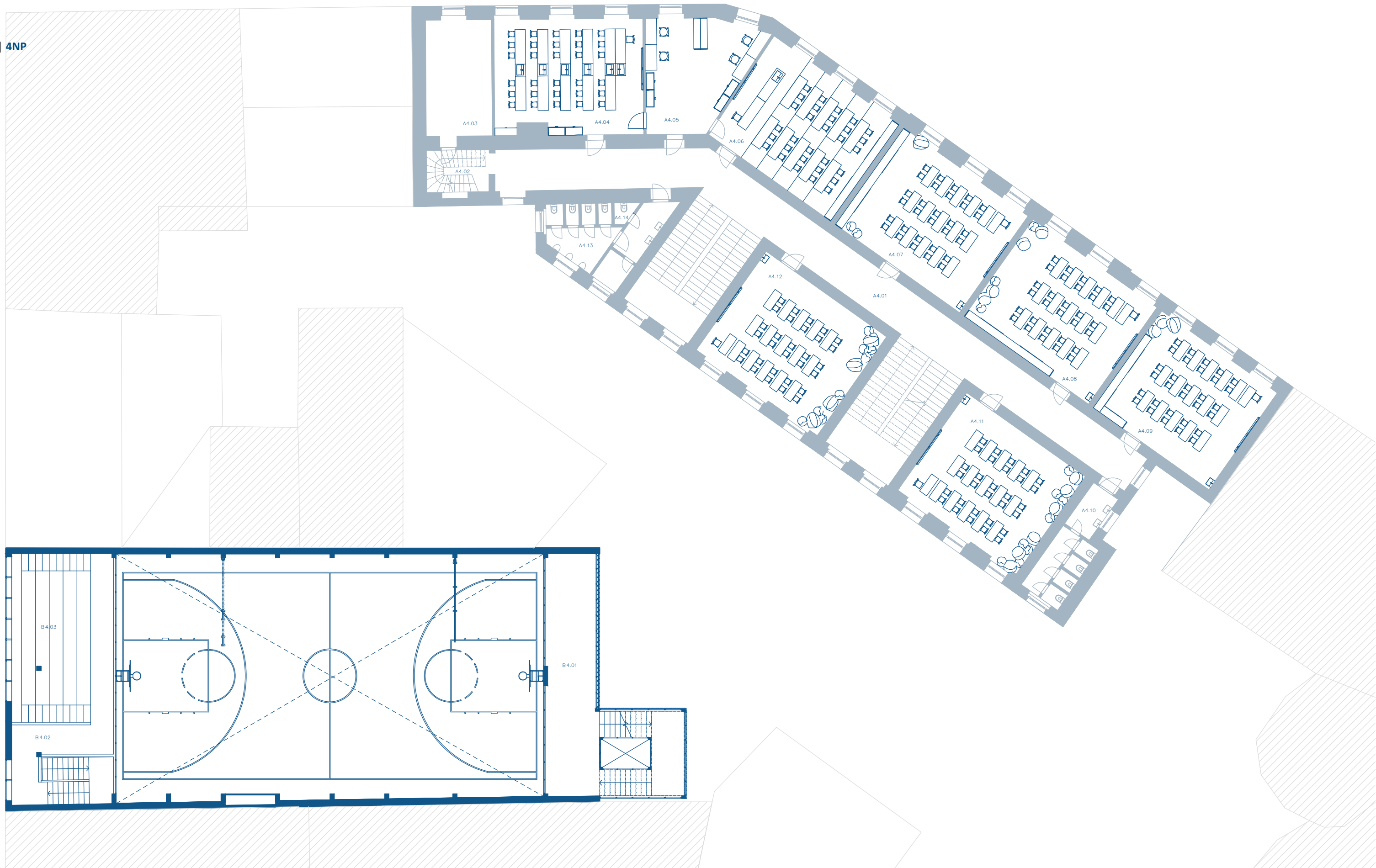
- A3.01 Chodba
- A3.02 Odpočinková místnost
- A3.03 Kmenová učebna (2.A)
- A3.04 Kabinet/výchovný poradce
- A3.05 Zástupce ředitele
- A3.06 Ředitelna

- A3.07 Dělená učebna
- A3.08 Učebna přírodopisu
- A3.09 Kabinet přírodopisu a zeměpisu
- A3.10 Dělená učebna
- A3.11 Kmenová učebna (9.A)
- A3.12 WC dívky
- A3.13 Kmenová učebna (5.A)

- A3.14 Kmenová učebna (2.B)
- A3.15 WC chlapci
- A3.16 WC učitelé
- NOVÁ BUDOVA**
- B3.01 Chodba/vertikální komunikace
- B3.02 Vertikální komunikace
- B3.03 Nářadovna

- B3.04 Tělocvična





STÁVAJÍCÍ BUDOVA

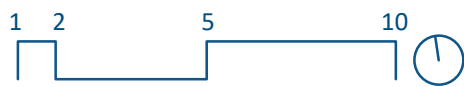
- A4.01 Chodba
- A4.02 Vertikální komunikace
- A4.03 Serverovna
- A4.04 Učebna chemie
- A4.05 Kabinet chemie a fyziky
- A4.06 Učebna fyziky

- A4.07 Kmenová učebna (5.B)
- A4.08 Kmenová učebna (4.A)
- A4.09 Kmenová učebna (4.B)
- A4.10 WC dívky
- A4.11 Kmenová učebna (7.A)
- A4.12 Kmenová učebna (8.A)
- A4.13 WC chlapci

A4.14 WC učitelé

NOVÁ BUDOVA

- B4.01 Chodba/vertikální komunikace
- B4.02 Vertikální komunikace
- B4.03 Tribuna





STÁVAJÍCÍ BUDOVA

- A5.01 Chodba
- A5.02 Vertikální komunikace
- A5.03 Cvičná kuchyňka
- A5.04 Cvičná kuchyňka
- A5.05 Knihovna
- A5.06 Kabinet/speciální pedagog

- A5.07 Sborovna
- A5.08 Laboratoř
- A5.09 Přípravná třída
- A5.10 Přípravná třída
- A5.11 Šatna
- A5.12 WC učitelé
- A5.13 Chodba

- A5.14 WC dívky
- A5.15 WC chlapci
- A5.16 Učebna hudební výchovy
- A5.17 Víceúčelová učebna
- A5.18 WC chlapci
- A5.19 WC učitelé
- A5.20 WC dívky

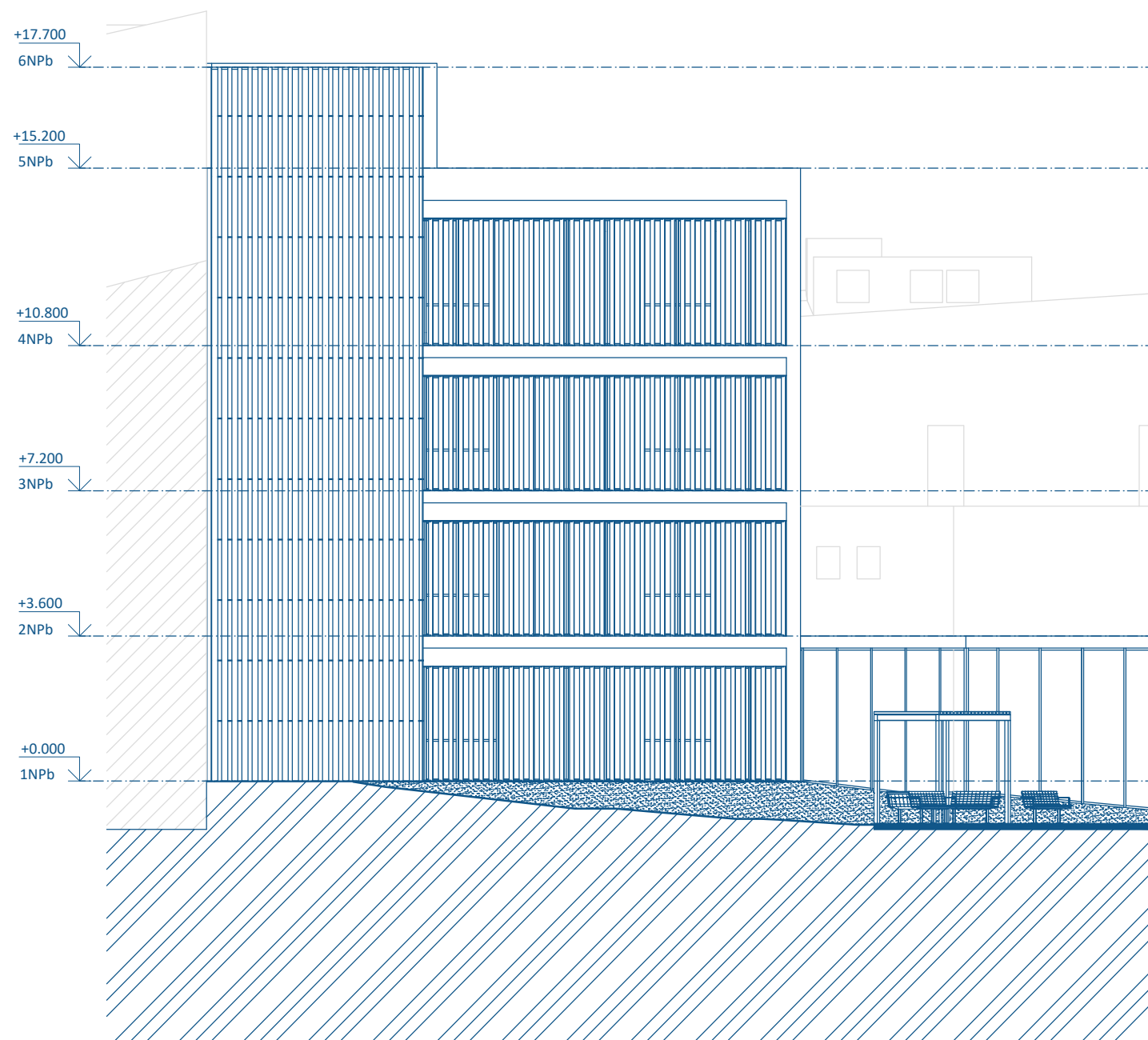
NOVÁ BUDOVA

- B5.01 Vertikální komunikace
- B5.02 Střeška
- B5.03 Technická místnost

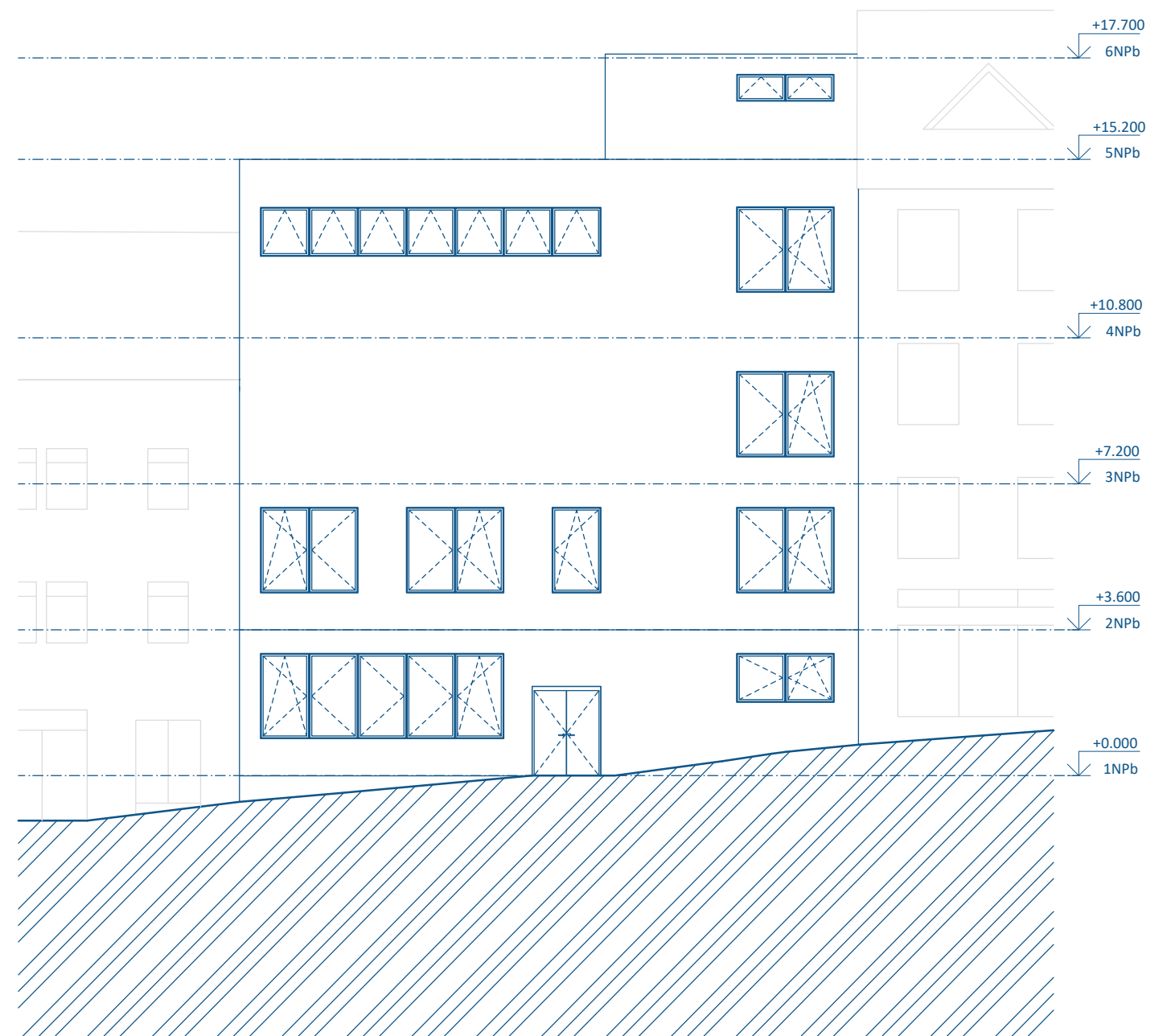


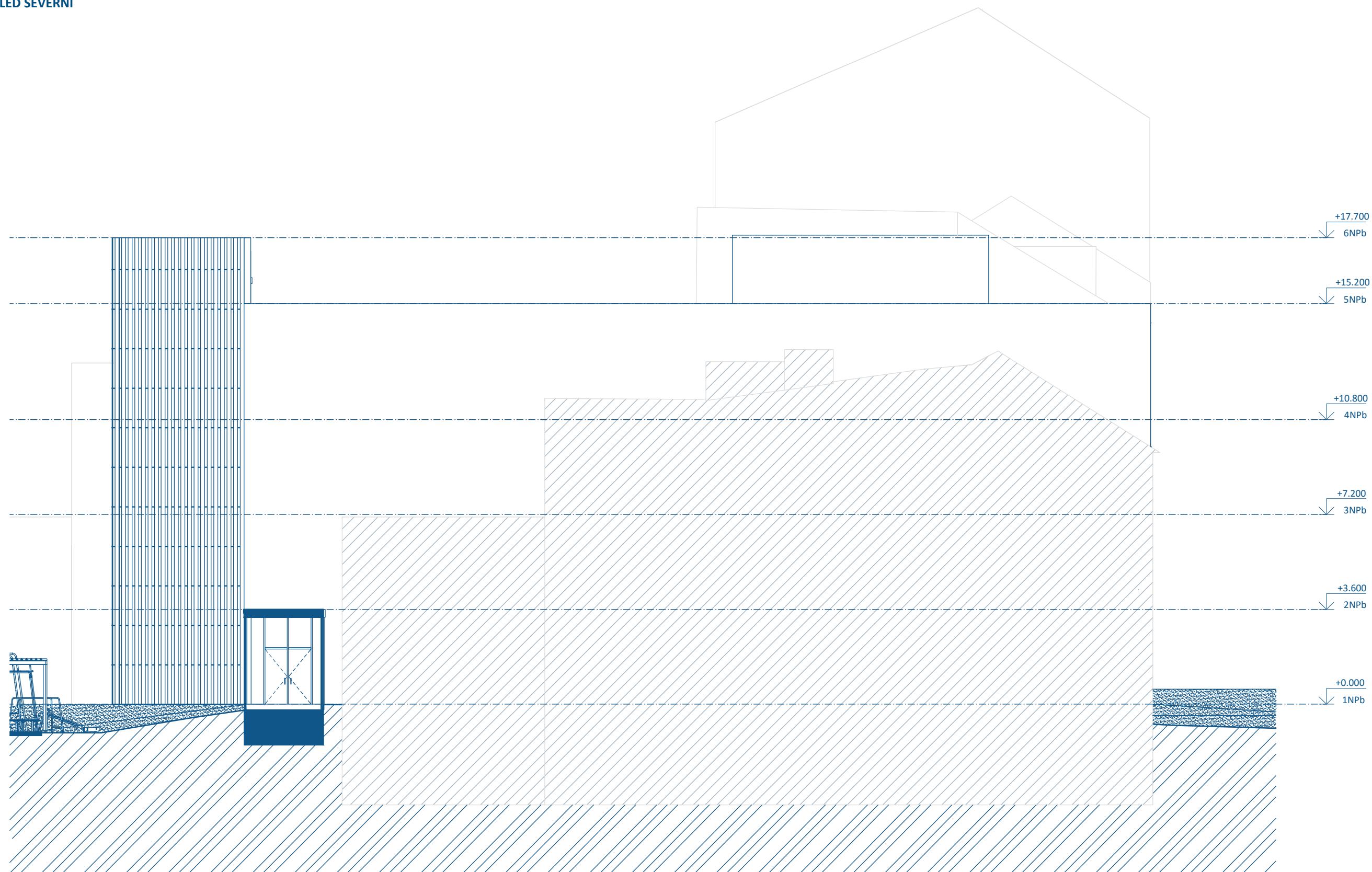
B.6 | POHLEDY 1:200

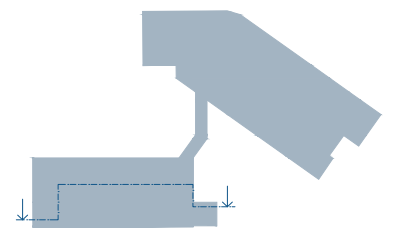
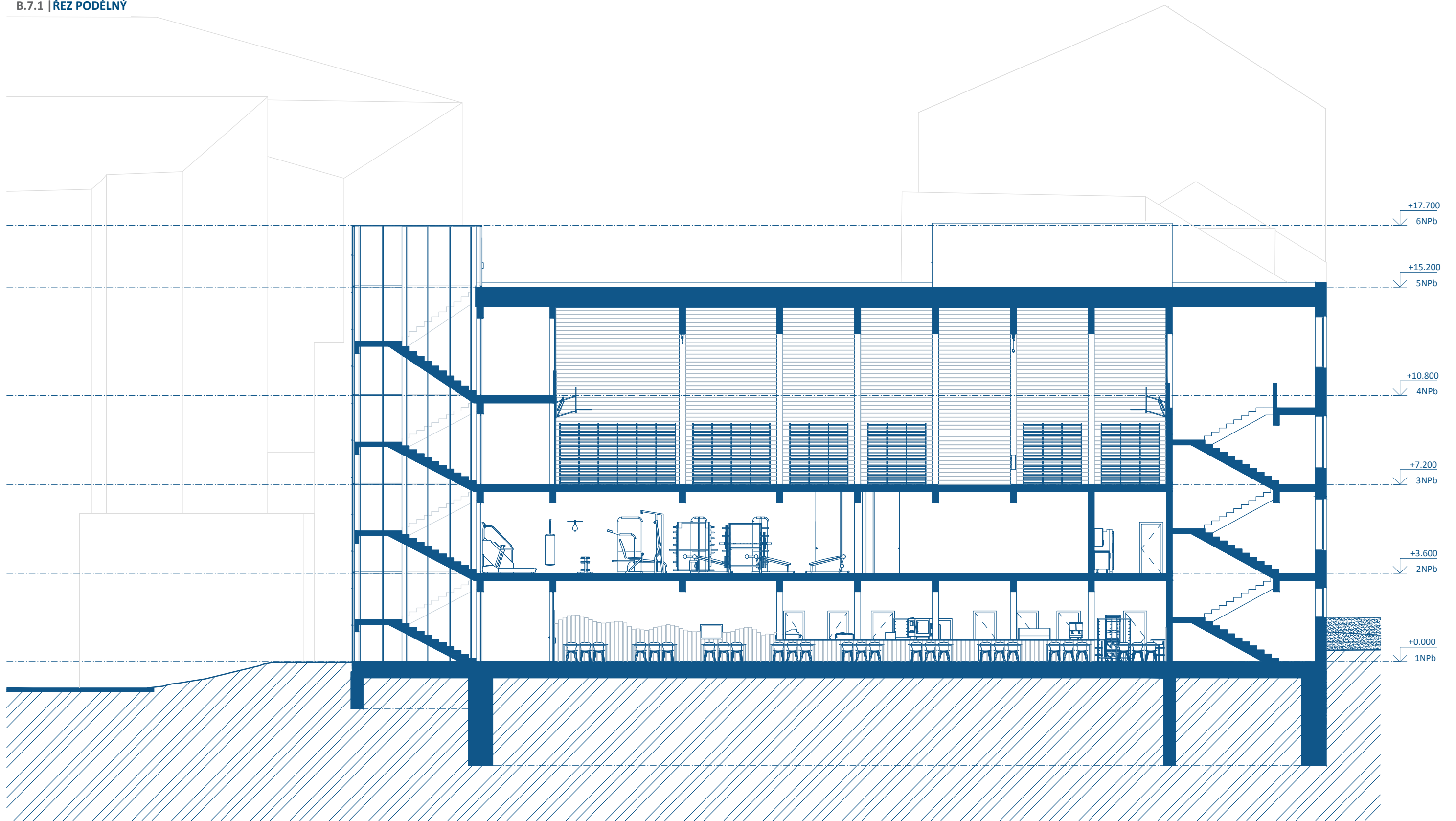
B.6.1 | POHLED VÝCHODNÍ



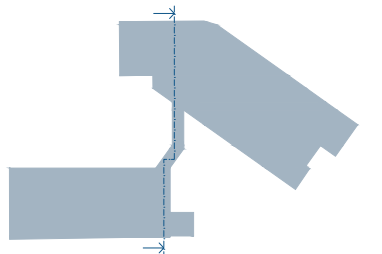
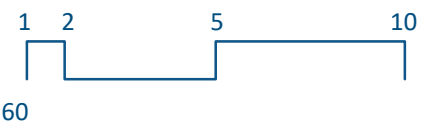
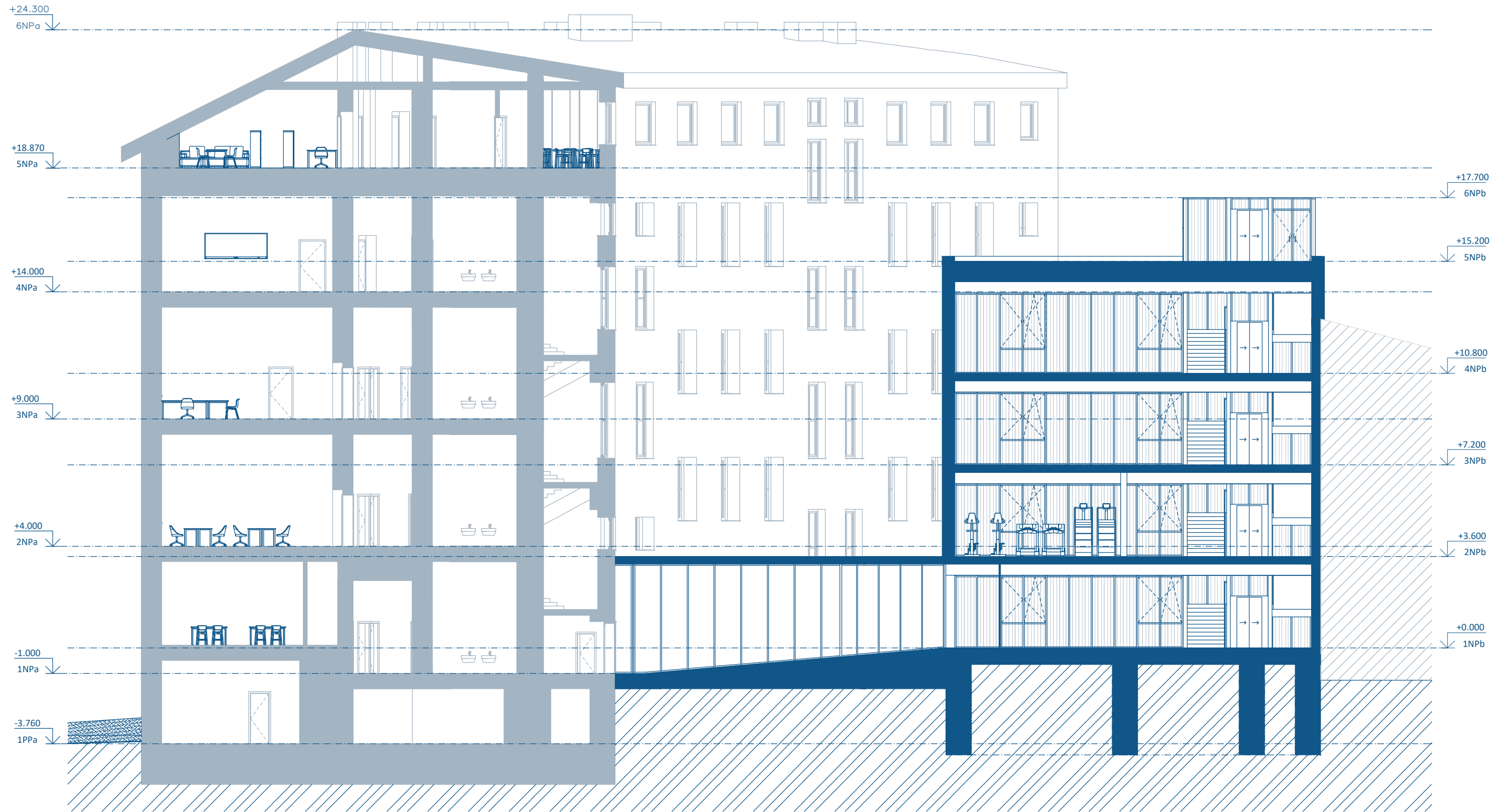
B.6.2 | POHLED ZÁPADNÍ

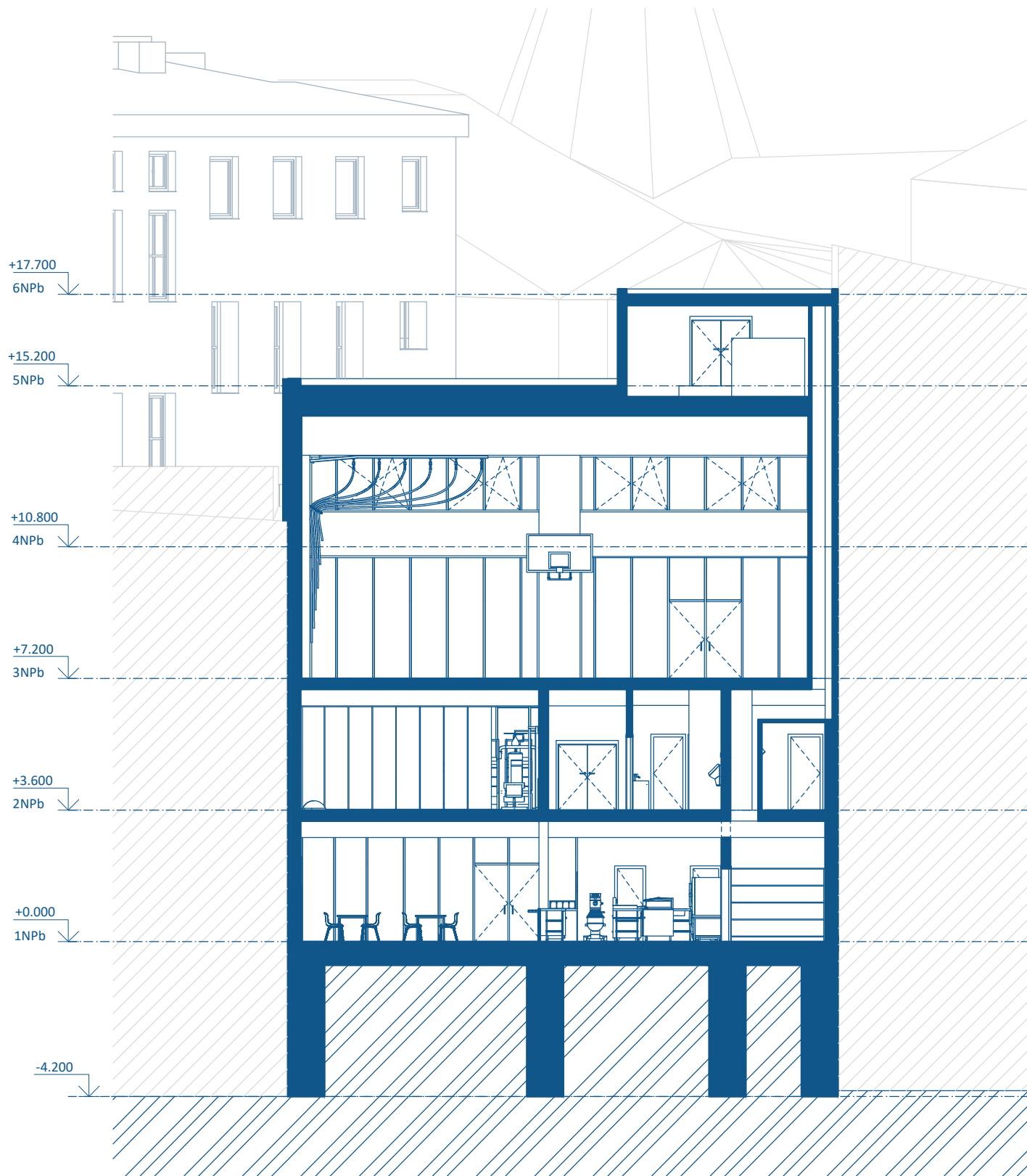




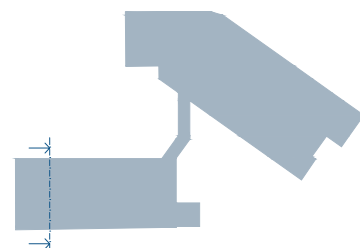
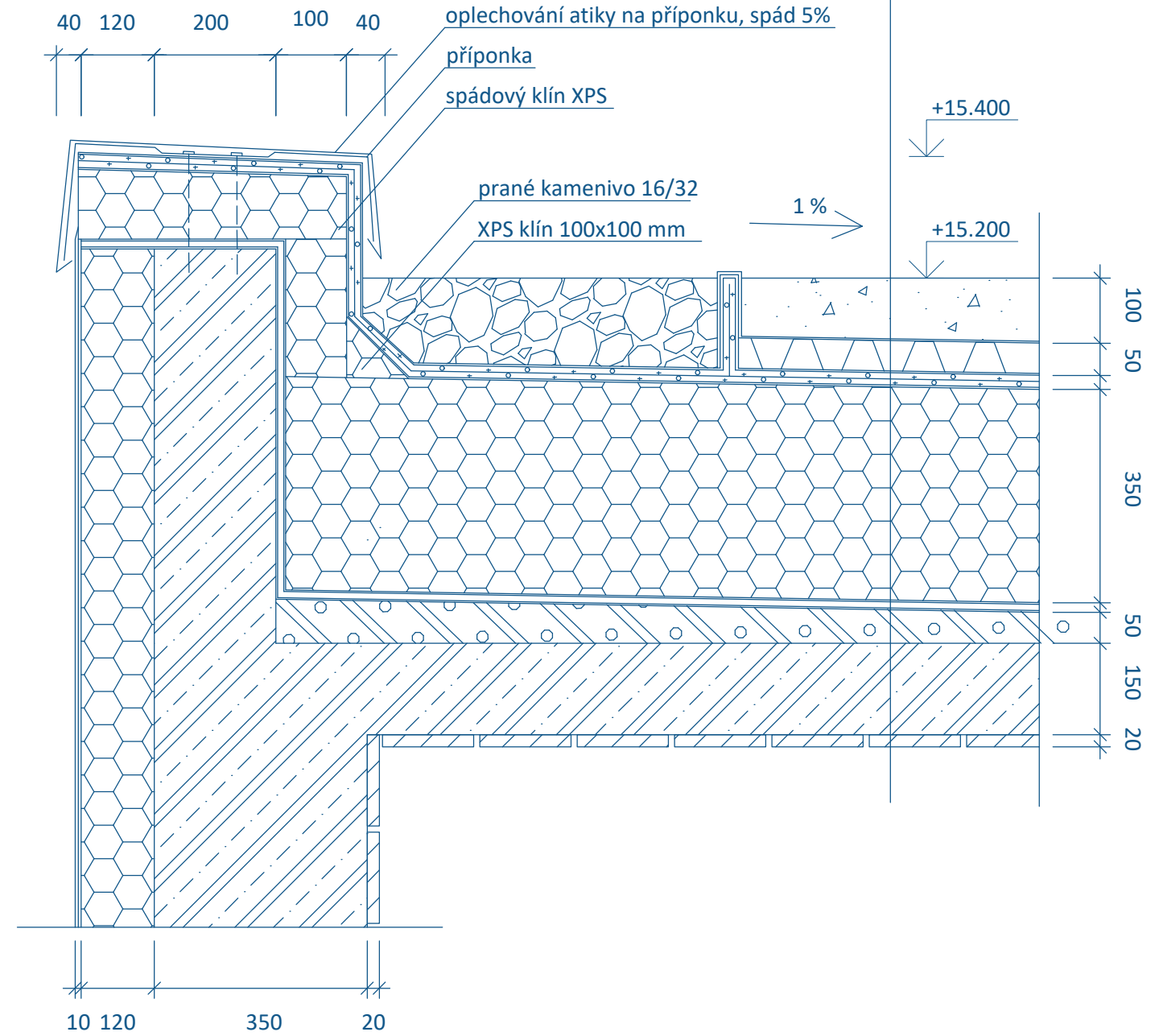


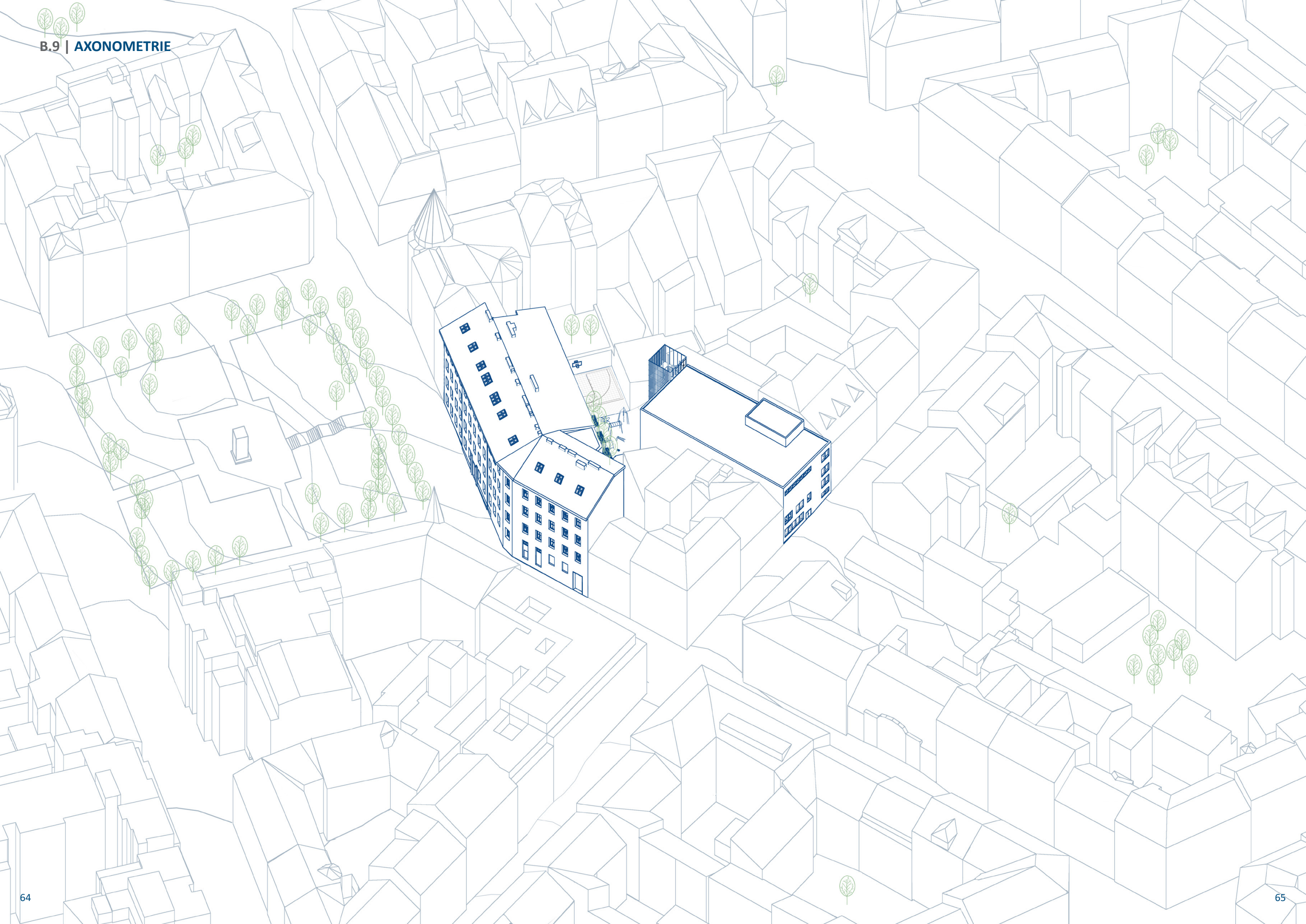
B.7.2 | ŘEZ PŘÍČNÝ

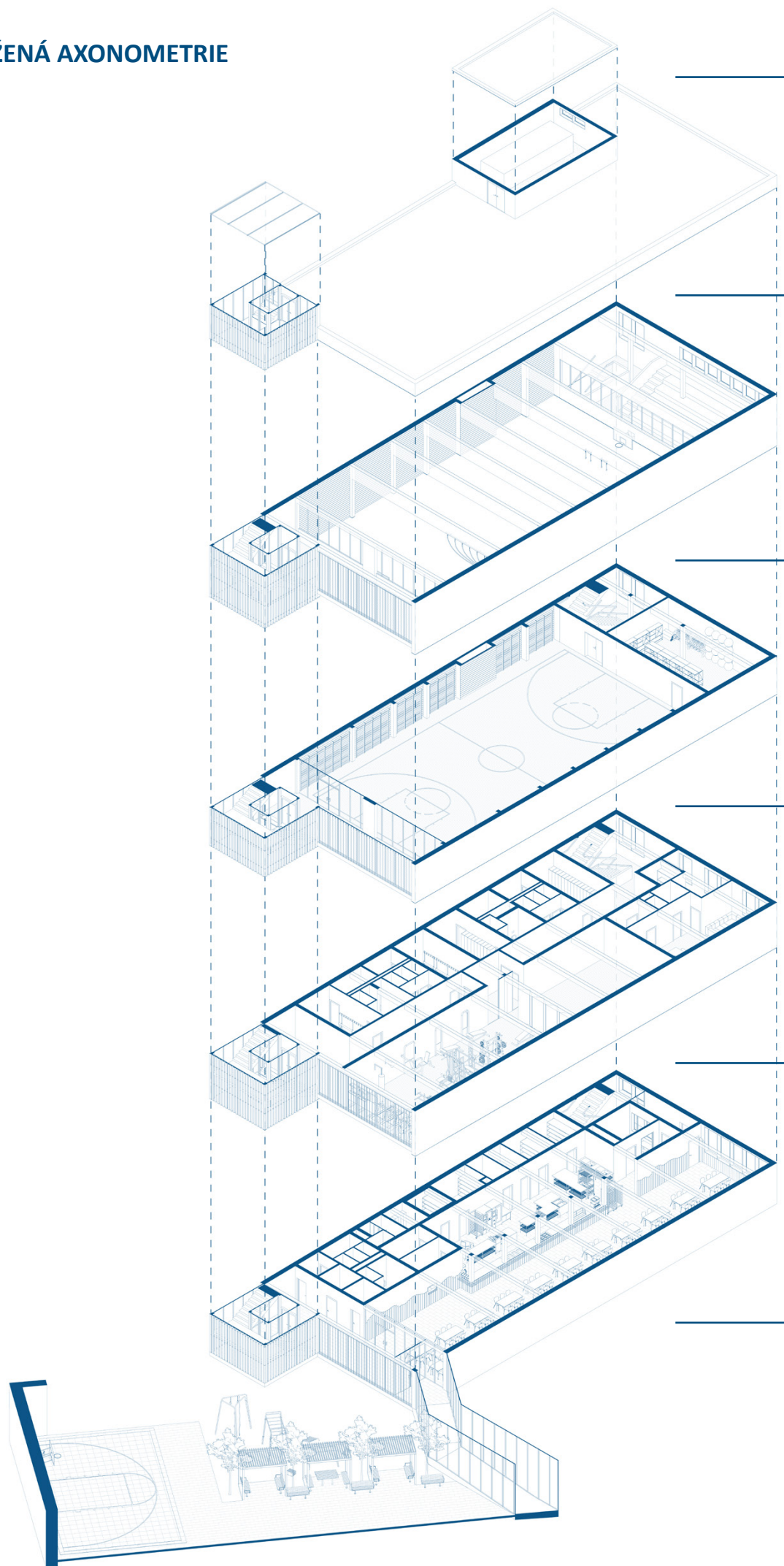




substrát, 100 mm- vegetační vrstva
 geotextilie- filtrační vrstva
 umělohmotná rohož, 50 mm- drenáž+hydroakumul
 geotextilie
 hydroizolační folie odolná proti prorůstání kořínků 2x
 geotextilie
 akustická+tepelná izolace XPS 350 mm
 geotextilie
 separační folie
 geotextilie
 keramzibeton- spádová vrstva 1%
 nosná konstrukce ŽLB 150 mm
 obklad dřevěný 15 mm







Extenzivní zelená střecha je přístupná z východního schodiště. Nachází se na ní nástavba technické místnosti, v níž je umístěna vzduchotechnická jednotka a tepelná čerpadla vzduch-vzduch. Na střeše je vysázeno několik odrůd rozchodníků (rozchodník bílý, rozchodník skalní a rozchodník květonosný) a jiných sukulentů, především netřesků (netřesk horský a netřesk výběžkatý). Střecha není volně přístupná.

Ve 4NP, nad nářadovnou můžeme nalézt menší tribunu, oddělenou od postoru tělocvičny prosklenou stěnou, zamezující zranění či vyrušování hodin tělesné výchovy. Tribuna umožňuje pohled do prostoru tělocvičny zvrchu, což je vhodné například při konání sportovních soutěží. Tribuna je obložena dřevěným obkladem. Nad tribunou se nachází řada menších oken do ulice, určených především k provětrání prostoru tělocvičny.

Ve 3NP se nachází tělocvična, navržena na výšku dvou podlaží. Místnost je dostatečně veliká pro umístění 24x13 m velkého kurtu pro hru basketbalu, vybíjené či volejbalu. Tělocvična je kompletně vybavena, nachází se zde gymnastické kruhy, šplhací lana a tyče. V nářadovně se nachází vše ostatní potřebné vybavení, jako jsou míče, kozy či bedny. Podlaha tělocvičny je pokryta dřevěnými lamelami. Na podlaze je naneseno dělení hřiště podle pravidel basketbalu. Stěny jsou obloženy dřevěnými lamelami, stejně jako strop, žlb kostrukce je však odkrytá. Po jedné podélné stěně tělocvičny jsou umístěny dřevěné žebřiny o výšce 2,5 metru, celkem 22 kusů. Stěna tělocvičny směrem do dvora je prosklená, je tudíž potřeba ji chránit pevnou sítí, aby nedošlo k jejímu rozbití při hodinách tělesné výchovy.

Ve 2NP se nachází šatny pro návštěvníky sportovního zařízení budovy, rozdělené na studenty a veřejnost a podle pohlaví. Celkem tedy 4 samostatné šatny včetně toalet a sprch. Dále se zde nachází posilovna s kompletním zařízením pro posilování celého těla, obsahující mimojiné také 2 běžící pásy, 2 rotopedy, množství činek, posilovače nohou a boxovací pytle. Posilovna je posuvnou příčkou oddělena od menší tělocvičny se zrcadlovou stěnou, vhodnou například na jógu či podobné aktivity. V neposlední řadě se zde nachází byt pro školníka, navržený jako 2+kk, se samostatnou šatnou a kuchyňským ostrůvkem. Byt je dostatečně velký pro manželský pár či tříčlennou rodinu.

V 1NP se nachází kuchyň a jídelna pro studenty. Prostor je přístupný uzavřeným proskleným tunelem ze stávající budovy školy, ale také z ulice, což umožňuje stavování veřejnosti, zásobování kuchyně a vstup zaměstnancům. V jídelně se nachází 22 stolů s celkem 132 místy k sezení, a při uvažovaném prostřídání studentů 5x dokáže obsloužit až 660 strážníků v době oběda, což je více než očekávaný počet studentů školy. Povrchem interiéru jídelny je především pohledový beton a dřevěný obklad, na podlaze se nachází světle šedá keramická dlažba. Kuchyň je vybavena veškerým nutným vybavením pro obsluhu všech studentů školy. Obsahuje několik místností skladů, zázemí pro zaměstnance včetně denní místnosti a kancelář.

Dvůr je ohraničený stávající budovou školy, budovou garáží radnice a cihlovou opěrnou stěnou oddělující ho od dvora radnice. Na dvůr se vztupuje ze stávající budovy školy, na betonovou dlažbu pokrývající asi polovinu plochy dvora. Zbytek dvora je zatravněn a v mírném svahu kompenzujícím zvýšenou úroveň 1NP v nově navrhované budově oproti budově původní. Na rozhraní dlažby a trávníku je umístěno zastíněné sezení, jsou zde také vysazeny stromy. Na zatravněné ploše se nachází prolézačky a kolem budovy garáží jsou vysazeny květiny. V jihovýchodní části dvora, u opěrné zdi dvora radnice, se nachází basketbalový koš s gumovou podlahou k tomu určenou.













C.1 | ZDROJE

C.1.1 | LITERATURA

- Norma ČSN 73 4108 Sb. Hygienická zařízení a šatny
- Vyhláška č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých
- Lang Špinar atelier, Prověřovací studie ZŠ Havlíčkovo náměstí 10 – rekonstrukce a dostavba, 2020
- Mezera, Petr, Občanské stavby: Typologie školských staveb II, Praha: Ediční středisko Českého vysokého učení technického, 1988
- Stýblo, Zbyšek, 2010, Praha, Nauka o stavbách: školské stavby, Praha: České vysoké učení technické, 2010, ISBN 978-80-01-04510-7
- Štempák, Štefan, Školské budovy, Bratislava: Alfa, 1990
- Taylor, Helen, Urban schools : designing for high density, London: RIBA Publishing, 2020, ISBN 978-1-85946-881-4
- Ústřední správa pro bytovou a občanskou výstavbu, Typisáčnické přehledy: stavby kulturní, garáže, kotelny, prádelny a stravovací zařízení pro školy, Praha: Studijní a typisáčnický ústav, 1956
- Zelenková, Jitka, Občanské stavby: stavby školské, Praha: České vysoké učení technické, 2003, ISBN 80-01-02502-0

C.1.2 | WEBOVÉ ZDROJE

- Archiweb, [online]. Dostupné z: <https://www.archiweb.cz>
- Blesk.cz, Školáci se vrátí na Havlíčkovo náměstí. Radnice nechá budovu zrekonstruovat za 200 milionů, [online]. Dostupné z: <https://www.blesk.cz/clanek/regiony-praha-praha-zpravy/683530/skolaci-se-vrati-na-havlickovo-namesti-radnice-necha-budovu-zrekonstruovat-za-200-milionu.html>
- IPR Praha, Aktuality, [online]. Dostupné z: <https://iprpraha.cz/stranka/4158/praha-posunula-pripravu-vystavby-na-nakladovem-nadrazi-zizkov-developeri-prispeji-na-novou-skolu-i-park-ktere-naleznou-podobu-v-architektonicke-soutezi>
- IPR Praha, Urbanistická studie s prvky regulačního plánu Nákladové nádraží Žižkov, [online]. Dostupné z: https://iprpraha.cz/uploads/assets/dokumenty/regulacnimasterplan_brozura.pdf
- Gsport, Parketové vlasy, dvojitý rošt, [online]. Dostupné z: <https://www.gsport.cz/produkt/parketove-vlasy-dvojity-rost/>
- Isover, Seznam rostlin pro vegetační střechy, [online]. Dostupné z: <https://www.isover.cz/blog/seznam-rostlin-pro-vegetacni-strechy#uvod>
- Praha 3, O Praze 3, [online]. Dostupné z: <https://www.praha3.cz/aktualne-z-trojky/o-praze-3>
- Praha 3, Školy zřizované MČ, [online]. Dostupné z: <https://www.praha3.cz/samosprava/kompetence-clenu-rmc/skolstvi-a-volny-cas-deti-a-mladeze/skoly-zrizovane-mc>
- Praha 3, demografická studie 2021, [online]. Dostupné z: <https://www.praha3.cz/getFile/case:show/id:1130743/2021-06-11%2011:38:11.000000>
- Praha.eu, Na ZŠ Havlíčkovo náměstí úspěšně funguje dětská skupina, [online]. Dostupné z: https://www.praha.eu/jnp/cz/o_meste/mestske_casti/praha_3/na_zs_havlickovo_namesti_uspesne_funguje.html
- TZB-info, Plošné zakládání při rekonstrukcích a výstavbách objektů v prolukách, [online]. Dostupné z: <https://stavba.tzb-info.cz/zaklady/15336-plosne-zakladani-pri-rekonstrukcich-a-vystavbach-objektu-v-prolukach>

C.1.3 | ZDROJE OBRÁZKŮ

- [1] Dvě Prahy, [online]. Dostupné z: <https://www.dveprahy.cz>
- [2] Stará Praha, [online]. Dostupné z: <https://www.starapraha.cz/pohlednice-praha-zizkov.php>
- [3] Fotogen.cz, [online]. Dostupné z: <https://fotogen.cz/317df-havlickovo-namesti-praha-zizkov>
- [4] Fotohistorie, [online]. Dostupné z: http://www.fotohistorie.cz/Praha/Praha-mesto/Zizkov/Zizkov_-_Havlickovo/Default.aspx
- [5] Historická Praha, [online]. Dostupné z: <https://www.historicka-praha.cz/havlickovo-namesti/>

C.2 | REFLEXE

Tento projekt byl pro mě v mnohém něčím novým, ať už prací s již existujícím objektem, návrhem na pozemku v proluce, či nutností jednat s úřady v mnohem vyšší míře, než bylo potřeba pro jakoukoliv jinou mou školní práci. Již od začátku se mi během práce na tomto zadání zjevilo několik komplikací, s nimiž jsem se musela naučit vypořádat za pochodu. Zjistila jsem, že návrh je opravdu o tolik těžší, nepracuje-li se na zelené louce, ale je potřeba brát v úvahu neskutečné množství faktorů, které mohou být velmi svazující. Na druhou stranu ale fungují i jako jakási vedoucí linka a ohraničení, které může pomoci k nalezení ideálního řešení.

Řešila jsem reálný problém, týkající se v současné době celé Prahy- zvyšování počtu obyvatel a jeho důsledky. Bez práce na tomto tématu bych si nikdy neuvědomila, jak velkým problémem se může výstavba nové čtvrti na Nákladovém nádraží stát. Obzvláště v tak hustě zastavěném území, jako je Žižkov je velmi složité doplnit novou občanskou vybavenost, je-li potřeba.

Jsem si jistá, že na mé práci, jako ostatně na každé, se dá mnohé zlepšit, ale vzhledem k časové náročnosti projektu považuji svou práci za úspěšnou.

C.3 | PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala Tomášovi a Kláře Hradečným za skvělé rady a konzultace během tohoto, ale i předchozích semestrů. Také děkuji své rodině za neustálou podporu a pomoc při práci, bez níž bych se rozhodně neobešla. Děkuji Beátě za morální podporu od začátku až do konce.



**FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE**