



Diplomní projekt

autor

Adam Havel

zadání

Dětský domov se školou, Praha Podolí

ateliér

Kuzemský & Synek

FA ČVUT, Ústav urbanismu

letní semestr 2014

vedoucí

Ing. arch. Michal Kuzememský

odborný asistent

MgA. Ondřej Synek

24-02-2014

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Adam Havel

datum narození: 28. 10. 1988

akademický rok / semestr: 2013/2014 letní semestr

ústav: 15119 Ústav urbanismu

vedoucí diplomové práce: Ing. arch. Michal Kuzemenský

téma diplomové práce: Dětský domov Praha Podolí

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Pracovní teze: Zadavatel Hl. M. Praha se rozhodl na svém pozemku mezi ulicemi Sinkulova a Ve Svahu postavit dětský domov. Důvodem je nedostatečná kapacita domů pro ústavní péči v Praze. Dětský domov je zařízení pro děti a mladistvé, kterým byla nařízena ústavní péče. Jde o děti různého věku a z různých sociálních poměrů. Cílem je navrhnout ideální strukturu, dům. Zařízení by dětem i jejich rodině mělo poskytnout dostatečnou podporu při řešení problémů. Úkolem je architekturou interpretovat potřeby těchto dětí a jejich rodin. Základem práce bude vcitění se do životních situací mladých lidí.

2/ součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program

- rodinné byty (pro 50 dětí)
- technické a administrativní zázemí
- středisko výchovné péče
- denní stacionář (náhradní zázemí pro děti, o které není během dne postaráno)
- sociální a psychologická poradna pro postižené rodiny
- přesnější seznam nelze uvést, nalezení ideální typologie a programu je součástí diplomové práce

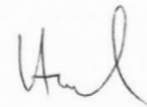
3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

- širší vztahy v podrobnosti 1:2000 (schwarzplan)
- situace v podrobnosti 1:250 - 500
- pohledy (řezopohledy) v podrobnosti 1:100, všechny podstatné pro pochopení principu
- půdorysy domu(ů) v podrobnosti 1:100, všechny podstatné pro pochopení principu
- řezy domu(ů) - v podrobnosti 1:100, všechny podstatné pro pochopení principu
- 3 velké vizualizace (2x exteriér, 1x interiér)
- realistický zákres do „OVI“
- digitální 3D prostorové schéma domů (lego)
- realistický pohled na výřez fasády v podrobnosti 1:20 - 25
- model 1:200 - 500
- tabulka ploch, tabulka kubatur
- autorský text

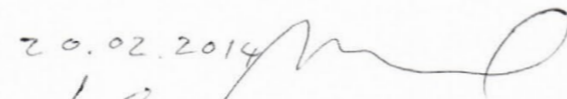
4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

- povinné výkresy odpovídající velikosti 4xA1
- kniha / portfolio A3 2x
- zadání s podpisem vedoucího DP a děkana FA, naskenované bude součástí portfolio
- prohlášení autora, které je součástí portfolio i CD
- projekt uložený v souvislosti s odst. 1 § 47b zákona č. 111/1999 Sb. o vysokých školách v platném znění Povinnost zveřejnění diplomové práce
- Model
- CD

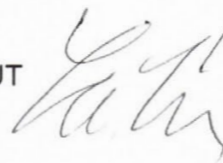
Datum a podpis studenta 20. 2. 2014



Datum a podpis vedoucího DP 20.02.2014



Datum a podpis děkana FA ČVUT



registrováno studijním oddělením dne

Prohlašuji, že jsem predloženou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedla veškeré použité zdroje v souladu s "Metodickým pokynem o etické přípravě o vysokoškolských závěrečných prací."

(celý text metodického pokynu je na www.fa.cvut.cz/ke stažení)

V Praze dne 30.5.2014

podpis autora



Dětský domov se školou

Péče o nezaopatřené děti v ČR

Státní péče

1_dětské centrum	do 3 let
2_diagnostický ústav	3-18 let, dvoutměsíční pobyt, před umístěním do školského zařízení
3_dětský domov	zpravidla 3-18 let, ústavní péče o svěřence bez vážné poruchy chování, problém na straně rodiny, základní jednotkou je rodinná skupina
4_dětský domov se školou	zpravidla 3-18 let , ústavní péče o svěřence s částečnou poruchou chování , jedná se již o částečný problém na straně dítěte, základní jednotkou je rodinná skupina
5_výchovný ústav	zpravidla 10 -18 let, závažné poruchy chování svěřenců, základní jednotkou je výchovná skupina
6_stacionář	zpravidla 6 -18 let, pro svěřence a jejich rodiny potřebující odbornou pomoc, není zde nutnost trvalého pobytu

Nestátní péče

- 1_adopce
- 2_pěstounské rodiny
- 3_poručerství

Definice

Účelem dětského domova se školou je zajišťovat péči o děti s nařízenou ústavní výchovou. Mají-li závažné poruchy chování, nebo kteří pro svou přechodnou nebo trvalou duševní poruchu vyžadují výchovně léčebnou péči. Dětské domovy se školou lze zřizovat odděleně pro děti nebo pro rodinné skupiny.

Specifika

- pro děti ve věku 3-18 let, zejména ve věku povinné školní docházky 6- 15 let
- život v rodinných skupinách po 6 - 8 dětech v samostatných bytech/domech, o kterou se střídavě starají 3 až 4 vychovatelé
- maximálně 6 bytů na zařízení, snaha o potlačení dojmu velkého ústavu
- speciální škola s třídami pro 8 - 12 dětí

Statistiky

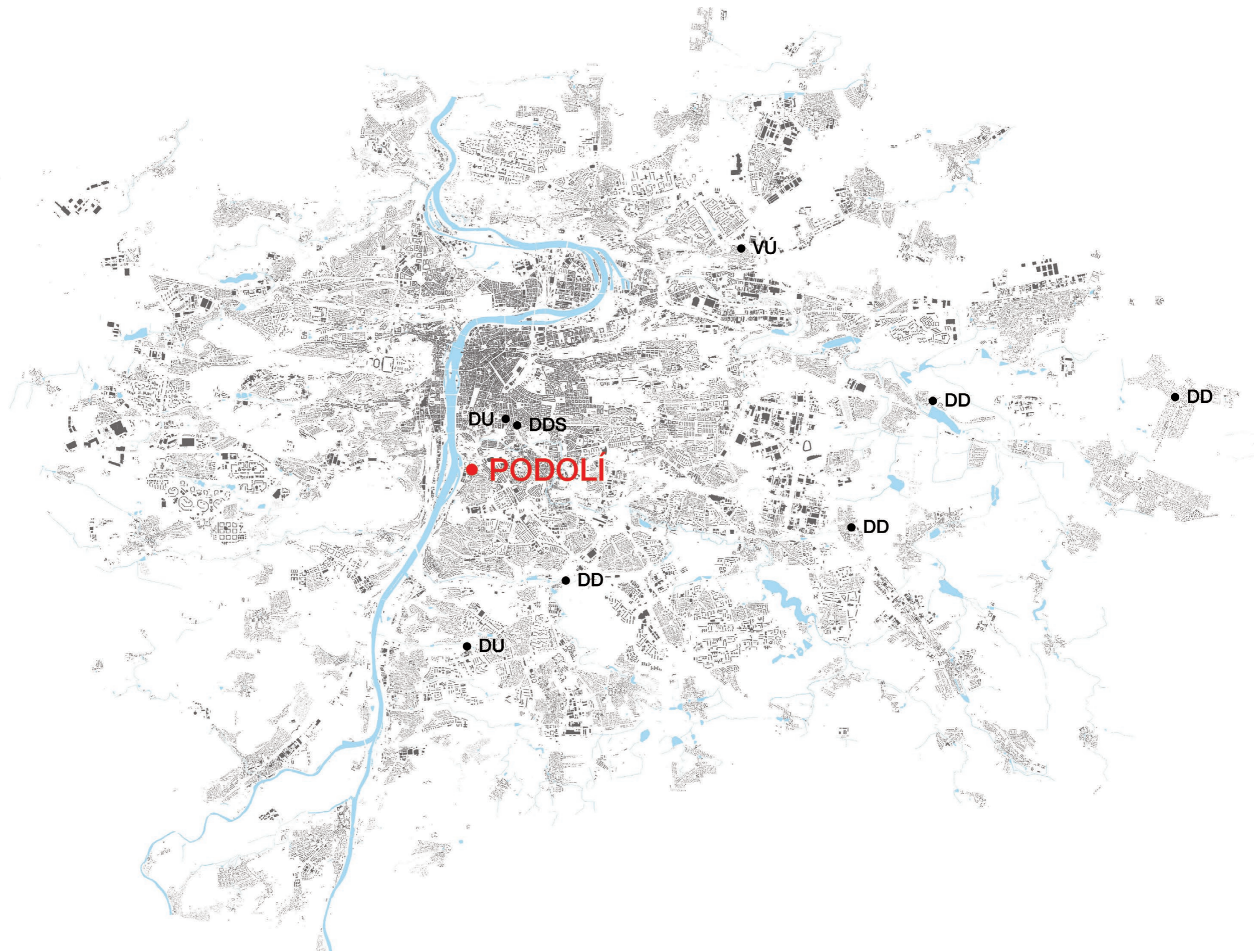
- za 10 let prošlo DDŠ 989 dětí ve věku 6-15 let
- průměrná délka pobytu byla 2.4 roku
- z 989 dětí 722 spáchalo před, během, po pobytu v zařízení trestnou činnost, to je alarmujících 73 % všech dětí jsou delikventi
- z dětského domova se školou lze odejít v lepším případě do normální školy nebo v horším případě se přechází do ústavu výchovného

Lokalita

Výběr lokality pro dětský domov se školou je klíčový. Lokalita musí splňovat několik základních požadavků. Prostředí by mělo být zdravé, bezpečné, s dobrou infrastrukturou. Areál by měl být nedaleko MHD, aby rodiče mohli za dětmi dojet a děti se mohli účastnit kulturních, vzdělávacích a sportovních aktivit, které nabízí město. Umístění ve čtvrti s dobrým zvukem je důležité. Obyvatelé, kteří bydlí v místě po generace, místo pozitivně ovlivňují. Pečují o ně. Nejsou lhostejní. A tím vytvářejí dobrý příklad pro děti, které tuto zkušenost nemají. Prostředí ve kterém se dítě pohybuje, nadále ovlivňuje jeho nastavení a očekávání v celém budoucím životě.

DÚ diagnostický ústav
DD výchovný ústav

DDŠ dětský domov se školou
VÚ výchovný ústav



• VÚ

• DU • DDS

• **PODOLÍ**

• DD

• DD

• DD

• DD

• DU

Podolí

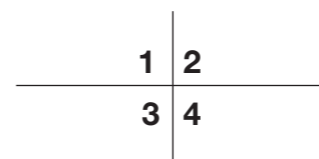
Podolí je malá městská čtvrť v Praze, nacházející se na pravém břehu Vltavy. Dominantou Podolí jsou budovy vodárny, plaveckého stadionu, porodnice a televize. Podolí má na břehu Vltavy malý přístav a lázně. S centrem Prahy je spojené tramvají a autobusem.

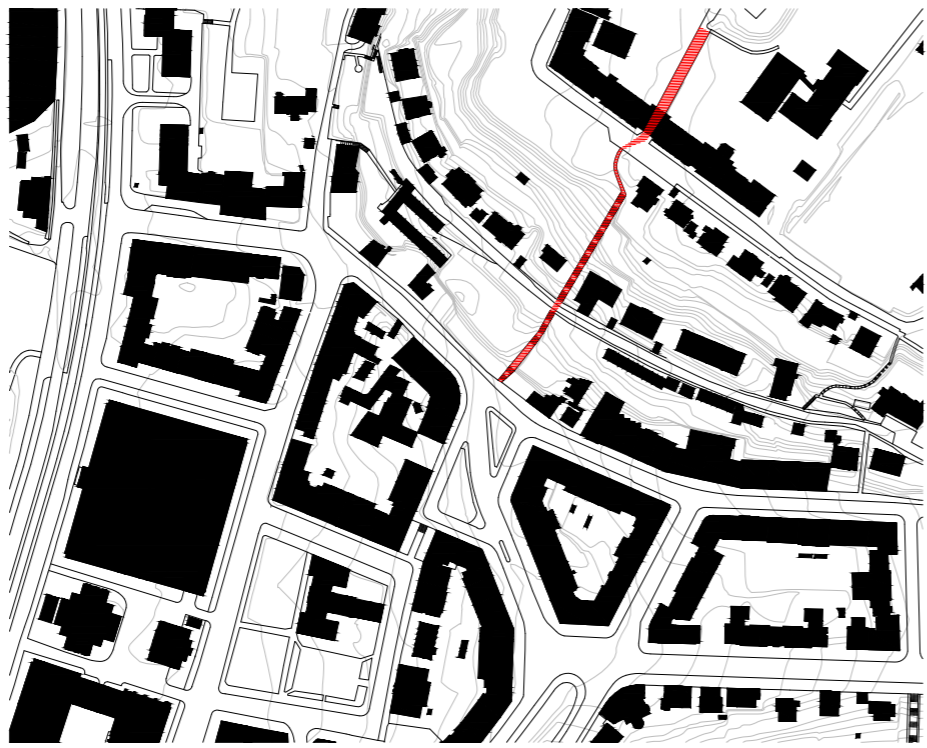
Zástavbu převážně tvoří vily, rodinné a činžovní domy z první republiky, doplněné o domy z poslední doby. Struktura je málo zahuštěná, působí nedokončeně, s mnoha prolukami.



Čtení místa

- 1 střet blokové a vilové zástavby
- 2 frekventovaná ulice Sinkulova
- 3 Podolské schody jako fenomén
- 4 klidná rezidenční ulice Ve Svahu





Fotodokumentace



Inspirace



Obraz

představa areálu z počátku semestru



Stavební program

BYDLENÍ

40 dětí > 5 rodinných skupin po 8 dětech > 5 bytů		
BYT		
4 x ložnice pro 2 děti	4 x 15	60 m ²
obývací pokoj		24 m ²
kuchyně		8 m ²
2 x záchod	2 x 1,5	3 m ²
2 x koupelna	2 x 4	8 m ²
místnost vychovatele		12 m ²
záchod		1,5 m ²
koupelna		4 m ²
komora na sportovní potřeby		9 m ²
prádelna		8 m ²
šatna		6 m ²
úklidová komora		1,5 m ²
		<hr/>
		145 m ²
komunikace a konstrukce	20%	39 m ²
		<hr/>
		174 m ²
5 x BYT	5 x 174	870 m²

ŠKOLA

4 x učebna pro 10 dětí	4 x 35	140 m ²
specializovaná učebna		30 m ²
počítačová učebna		30 m ²
2 x kabinet pro 2 učitele	2 x 16	32 m ²
2 x záchody	2 x 8	16 m ²
		<hr/>
		248 m ²
komunikace a konstrukce	20%	50 m ²
		<hr/>
		298 m²

JÍDELNA A KUCHYNĚ

jídlna (55 míst) / společenská místnost	55 x 1,5	83 m ²
2 x záchody	2 x 8	16 m ²
kuchyně včetně skladů a zázemí		cca 80 m ²
		<hr/>
		179 m ²
komunikace a konstrukce	15%	27 m ²
		<hr/>
		206 m²

TĚLOCVIČNA

tělocvična	24 x 12 (min.)	288 m ²
2 x šatna	2 x 12	24 m ²
2 x umývárna	2 x 7	14 m ²
2 x záchody	2 x 6	12 m ²
sklad nářadí		30 m ²
		<hr/>
		368 m ²
komunikace a konstrukce	15%	55 m ²
		<hr/>
		423 m²

ADMINISTRATIVA

kancelář ředitele		18 m ²
kancelář/-e až pro 6 pracovníků	6 x 8	48 m ²
zasedací místnost		30 m ²
kuchyňka		8 m ²
sklad kancelářských potřeb		8 m ²
archiv		10 m ²
2 x záchody	2 x 4,5	9 m ²
		<hr/>
		131 m ²
komunikace a konstrukce	20%	26 m ²
		<hr/>
		157 m²

OSTATNÍ

návštěvní místnost		15 m ²
klubovna		30 m ²
ošetřovna		16 m ²
2 x zdravotní izolace pro 2 děti (se zázemím)	2 x 20	40 m ²
kotelna		12 m ²
prádelna, sušárna		12 m ²
sklad prádla		12 m ²
sklad sportovního vybavení		20 m ²
sklad nábytku		20 m ²
		<hr/>
		177 m ²
komunikace a konstrukce	20%	35 m ²
		<hr/>
		212 m²

DĚTSKÝ DOMOV SE ŠKOLOU

2166m²

POMĚRY

BYDLENÍ	870 m²	40%
ŠKOLA	298 m²	14%
JÍDELNA A KUCHYNĚ	206 m²	9%
TĚLOCVIČNA	423 m²	20%
ADMINISTRATIVA	157 m²	7%
OSTATNÍ	212 m²	10%
	2166 m²	

ODDĚLENÝ PROVOZ

DENNÍ STACIONÁŘ cca 150 m²

Autorská zpráva

Problémových a opuštěných dětí bez fungujících rodičů bohužel neubývá. Jak tyto děti nejlépe vychovávat a vzdělávat, tak aby se co nejrychleji integrovaly do normálního života, i když budou několik let vyrůstat v dětském domově s integrovanou školou? Jaká je architektura, která ulehčí těmto mladým delikventům a nezvladatelným dětem vymanit se z osidel života na šikmé ploše? Tato diplomová práce se snaží přispět k řešení této problematiky. Stačí dodržet několik zásad: začlenit dětský domov se vzděláváním do prostředí dobré čtvrti, postavit budovy ušité na míru dětem, bydlení, které skýtá soukromí, se zahradou, se školou, která nemusí být stále dětem na očích.

Téma

V České republice nedostačuje kapacita dětských domovů u velkých měst, a to i přesto, že je stále více dětí úspěšně umisřováno do náhradních rodin. Přetrvává problém, co s dětmi ve věku 6–15 let, které jsou výchovně nezvladatelné či opuštěné. Jedná se o děti, které mají ve většině případů vlastní rodiče, ti se však o děti nestarají nebo nemohou starat. Děti či mladiství se do výchovného zařízení dostávají kvůli opakovaným krádežím, jindy kvůli problémům s užíváním omamných látek či násilnickému chování. Dětské domovy se školou jsou určené pro děti a jejich vychovatele. Děti v těchto výchovných zařizních zůstávají v průměru 2 až 3 roky. Účelem pobytu ve výchovném zařízení je ochránit dítě či mladistvého před jeho nefunkční rodinou nebo i před sebou samým, zajistit mu co možná nejideálnější podmínky pro život, aby se mohlo po skončení pobytu navrátit do normálního rodinného života ve vlastní nebo náhradní rodině.

Vstupní předpoklady

- Areál DDS bude umístěn v dobré čtvrti velkého města, ne na jeho okraji.
- Nebude se jednat o rekonstrukci historické budovy, ale o novostavbu.
- Budovy budou v kontextu s okolní zástavbou.
- Děti budou mít režim co možná nejbližší normálnímu rodinnému životu.
- Život v DDS dodrží rytmus: ráno děti odejdou do školy, odpoledne se vrátí domů.
- Život ve výchovném zařízení (DDS) by měl navozovat pocit bezpečí a soukromí, blízcí se životu ve velké dobře situované rodině.
- Přestože je areál DDS uzavřený, nesmí působit jako vězení.
- Areál se bude umět otevírat veřejnosti (výstavy, koncerty, divadlo).
- Děti by se měly radovat z toho, kde bydlí a kde se učí.
- Obyvatelé a sousedi by měli areál DDS ve své čtvrti akceptovat.

Místo

Areál dětského domova se školou je umístěn do širšího centra Prahy. Vybrána byla lokalita rezidenční čtvrti s dobrou adresou na Praze 4. Areál neměl být umístěn na periferii kvůli špatné dostupnosti MHD ani v centru města, kde se vyskytuje příliš mnoho svodů (herny, bary, drogy, alkohol) a volné pozemky jsou cenově nedostupné. Lokalita klidné rezidenční čtvrti Podolí se stálými obyvateli se zdála být ideální. Pozemek je definován z jihu ulicí Sinkulova. Jedná se o ulici s vyšším provozem. Tuto rušnou ulici lemují bloky vícepatrových činžovních domů z první republiky. Na severu pozemek ohraničuje ulice Ve Svahu, kde zástavbu tvoří velké nájemní a rodinné vily ze stejného období. Pozemek o rozloze 2600 m2 je umístěn v jižním příkrém svahu. Na východní straně se k pozemku přimykají podolské schody.

Návrh

Pozemek je tvořen třemi terasami, které ho dělí přibližně na třetiny. V každé třetině je umístěna jedna část areálu. V horní třetině se nachází bydlení, na prostřední terase je zahrada a ve spodní třetině vyrůstá budova školy. Největší hmota budovy školy je umístěna na jižním, spodním okraji pozemku. Fasáda školy tak navazuje na blokovou zástavbu v ulici Sinkulova. Západní štít školy je bez oken, což v budoucnu umožní navázat na školu další budovou a tím vytvořit nepřerušenu uliční frontu.

Střední část pozemku s nejrovinatějším terénem je využita pro zahradu.

Severní část pozemku, nejvýše položená, je využita pro výstavbu 5 řadových domů, určených k bydlení. Domy mají od severní hranice pozemku několikametrový odstup. Ze severu ohraničuje pozemek zeď, která tak odděluje rekreační zahradu od ulice.

Zahrada je celá průchozí. Cesty vedou po schodech mezi řadovými domky i kolem nich, což umožňuje plynulý pohyb po zahradě i nespočetná obíhání, která slouží dětem k různým hrám.

U severní zdi je vytvořeno parkování pro několik aut.

Dispoziční řešení

Bydlení

Pět rodinných řadových domů pro 40 dětí je pomocí schodišť rozděleno na 2 dvojdomy a jeden dům. Domy jsou čtyřpodlažní. Nejnižší podlaží se vzhledem k terénu využívá jen v jižní části patra a je společné pro všech pět domů. Vzniká tak prostorná společenská místnost o rozloze 130 m2 s prosklenou fasádou, orientovaná do zahrady. Tato víceúčelová místnost slouží ke společenským aktivitám dětí. Na stejném podlaží se nachází zdravotní ošetřovna s marodkou, ordinace psychologa, návštěvní místnost, prádelna se sušárnou a další technické zázemí. Severní část suterénu je propojena obslužnou chodbou, která je na obou koncích otevřena do zahrady napojenými schodišti.

V přízemí domu se nachází kuchyňka, jídelna s obývacím pokojem a prosklený pokoj vychovatele, který je zároveň ložnicí, pracovnou i pozorovatelnou. Nechybí sociální zařízení.

První a druhé patro mají identické půdorysy, vždy s dvěma pokoji pro 2 děti a jednoduchými sociálními zařízeními. Uzamykatelné šatny jsou nutností.

Pokoje se otvírají přes úzké lodžie na jih a skýtají pěkné výhledy na protější břeh Vltavy.

Škola

Budova školy se rozprostírá po celé délce jižní hrany pozemku a tím odděluje bydlení a zahradu od okolního světa. Škola nemá směrem do zahrady žádné okno. Severní stěna školy je slepá. Slouží dětem k hrám. Stěna přes 5 m vysoká a přes 25 m dlouhá skýtá prostor pro mnoho výtvarných, sportovních či péstitelských aktivit. Lze zde umístit basketbalové koše, nakreslit fotbalové branky, pomyslné tenisové síťe nebo část zdi pomalovat, posprejovat či nechat porůst popínavými rostlinami.

Při pohledu ze zahrady děti školu nemají vnímat a měly by na ni zcela zapomenout.

Do školy se chodí hlavním vchodem z ulice Sinkulovy. Třídy se otevírají také na jih. V budově školy je velká tělocvična se zázemím a v přízemí jídelna s kuchyní. Jídelnu lze přeměnit v divadelní či koncertní sál.

Příčky mezi třídami a chodbou jsou prosklené i dovnitř budovy a tím prosvětlují chodby. Chodby přisvětluje i světlík umístěný nad schodištěm. Okna vnitřní i vnější lze zastínit a vnitřní závěsy slouží i jako akustická clona.

Vestibul školy je prostorný a v zadní části jsou umístěny šatny.

V západním rohu školy je vjezd do podzemního parkoviště a zásobovací rampa pro školní kuchyni.

Škola má terasu přístupnou přes vnější schodiště, stejný princip jako u řadových domů.

Škola má třídy i specializované učebny, kabinet, ředitelnu, administrativní zázemí a stacionář. Stacionář jako jediný funguje samostatně, a proto je přístupný přímo z ulice.

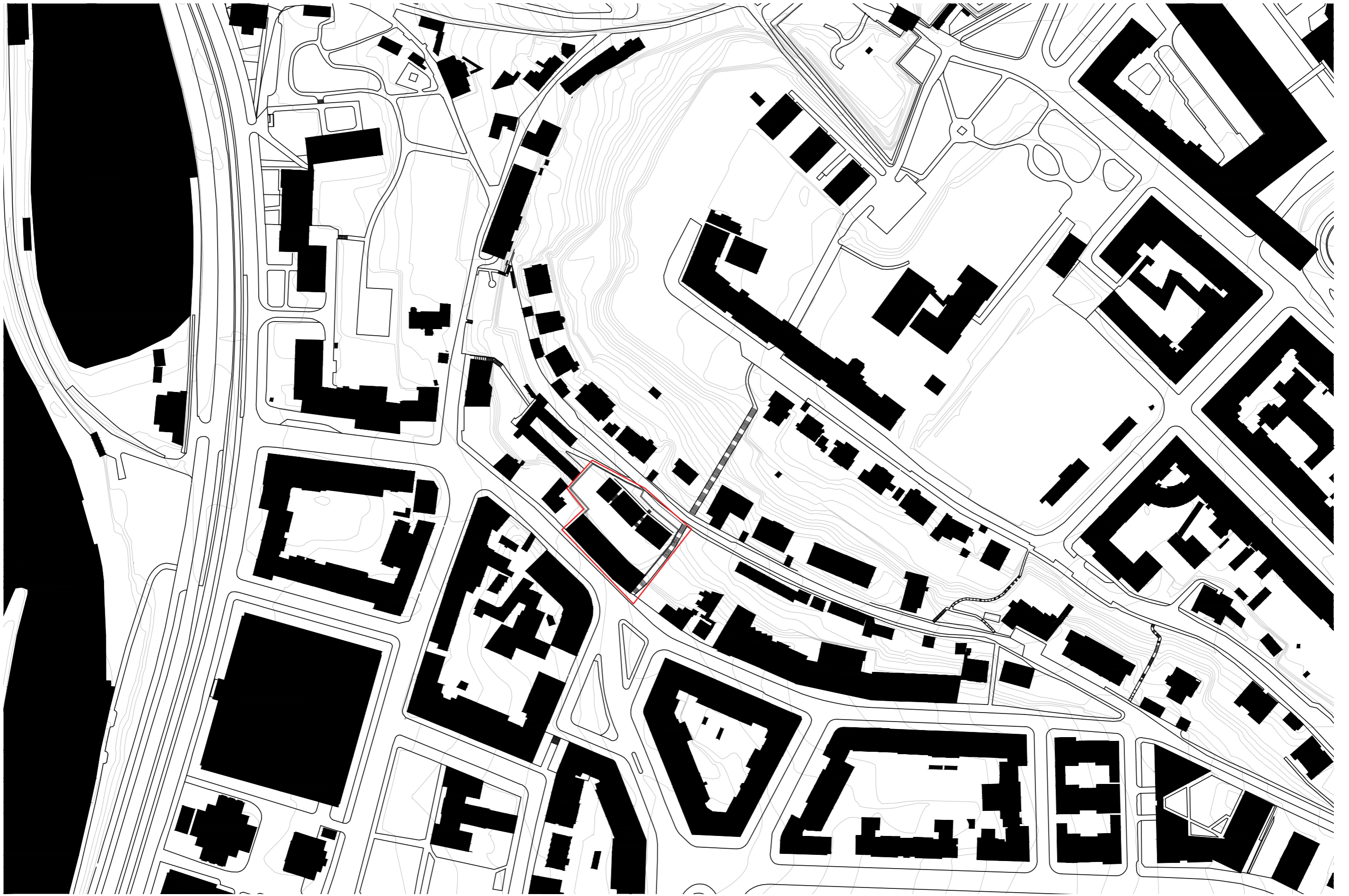
Provoz školy funguje jen v pracovních dnech, na rozdíl od bydlení, jehož provoz funguje 24 hodin denně po celý rok.

Konstrukční řešení a materiály

Jedná se o železobetonový kombinovaný stěnový a sloupový systém. Obvodové zdi a příčky jsou zděné.Střechy ploché. Tepelná izolace je z dřevovláknitých desek. Omítky jsou vápenopískové, ručně provedené,namíchané podle jednoduché receptury z dvacátých let – zemní písek a hydraulické vápno, voda a slída. Barvu omítky určí barva písku. Jedná se o difúzně otevřenou skladbu. Výplně oken mají rámy ze dřeva. Dveře jsou z hliníku se zlato-bronzovým pokovením. Podlahy chodeb jsou z litého materiálu terazzo. Učebny mají podlahy pokryté přírodním linoleem. Barevnost budov zvenku i uvnitř je přírodní. Barevnost do interiérů přinese vnitřní vybavení.

Schwarzplan

1:2000



Situace

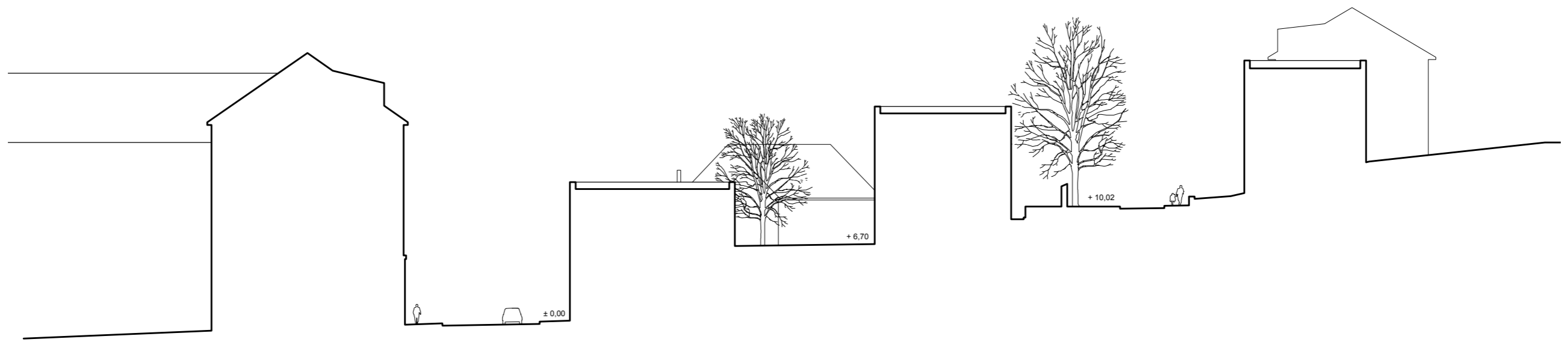
1:500





Schematický řez územím

1:400



Škola 1NP

1:200



-
- 1.1 vstupní hala
 - 1.2 šatna
 - 1.3 wc ženy
 - 1.4 wc invalidi
 - 1.5 wc muži
 - 1.6 zázemí kuchyně
 - 1.7 kuchyně
 - 1.8 sklady kuchyně
 - 1.9 vjezd do garáže
 - 1.10 společenský sál / jídelna
 - 1.11 jeviště
 - 1.12 kancelář ředitele
 - 1.13 sborovna / zasedací místnost
 - 1.14 wc zaměstnanci ženy
 - 1.15 wc zaměstnanci muži
 - 1.16 úklidová komora
 - 1.17 zádveří
 - 1.18 denní místnost stacionář
 - 1.19 zázemí zaměstnanci
 - 1.20 kuchyně
 - 1.21 wc ženy / invalidé
 - 1.22 wc muži
 - 1.23 úklidová komora
 - 1.24 komora

Škola 2NP

1:200



-
- 2.1 kmenová třída
 - 2.2 kmenová třída
 - 2.3 počítačová třída
 - 2.4 specializovaná třída
 - 2.5 zázemí
 - 2.6 wc ženy
 - 2.7 wc invalidi
 - 2.8 wc wc muži
 - 2.9 šatny ženy
 - 2.10 šatny muži
 - 2.11 úklidová komora
 - 3.12 tělocvična
 - 3.12 sklad nářadí



Škola 3NP

1:200

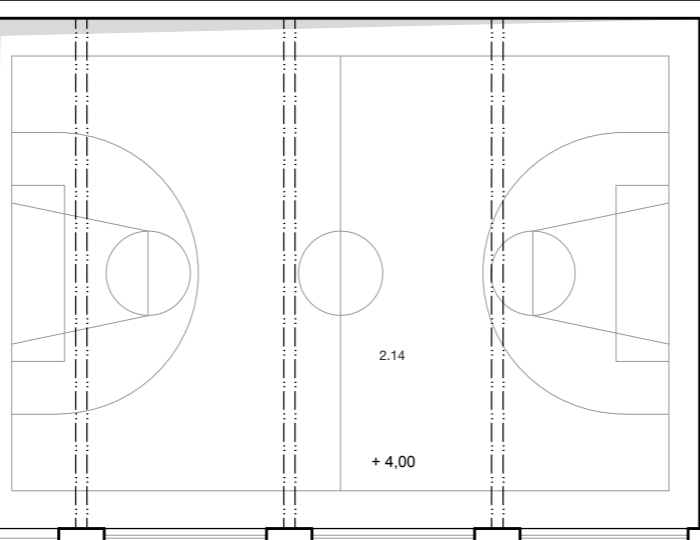


-
- 3.1 kmenová třída
 - 3.2 kmenová třída
 - 3.3 kabinet
 - 3.4 administrativa
 - 3.5 denní místnost zaměstnanci
 - 3.6 archiv
 - 3.7 wc zaměstnanci ženy
 - 3.8 wc zaměstnanci muži
 - 3.9 wc ženy
 - 3.10 wc invalidé
 - 3.11 wc muži
 - 3.12 úklidová komora
 - 3.13 sklad
 - 3.14 tělocvična
 - 3.15 galerie



+7,68

2.15



+ 4,00

+ 6,55



+ 7,68



+ 4,00

± 0,00

3.1

3.2

3.3

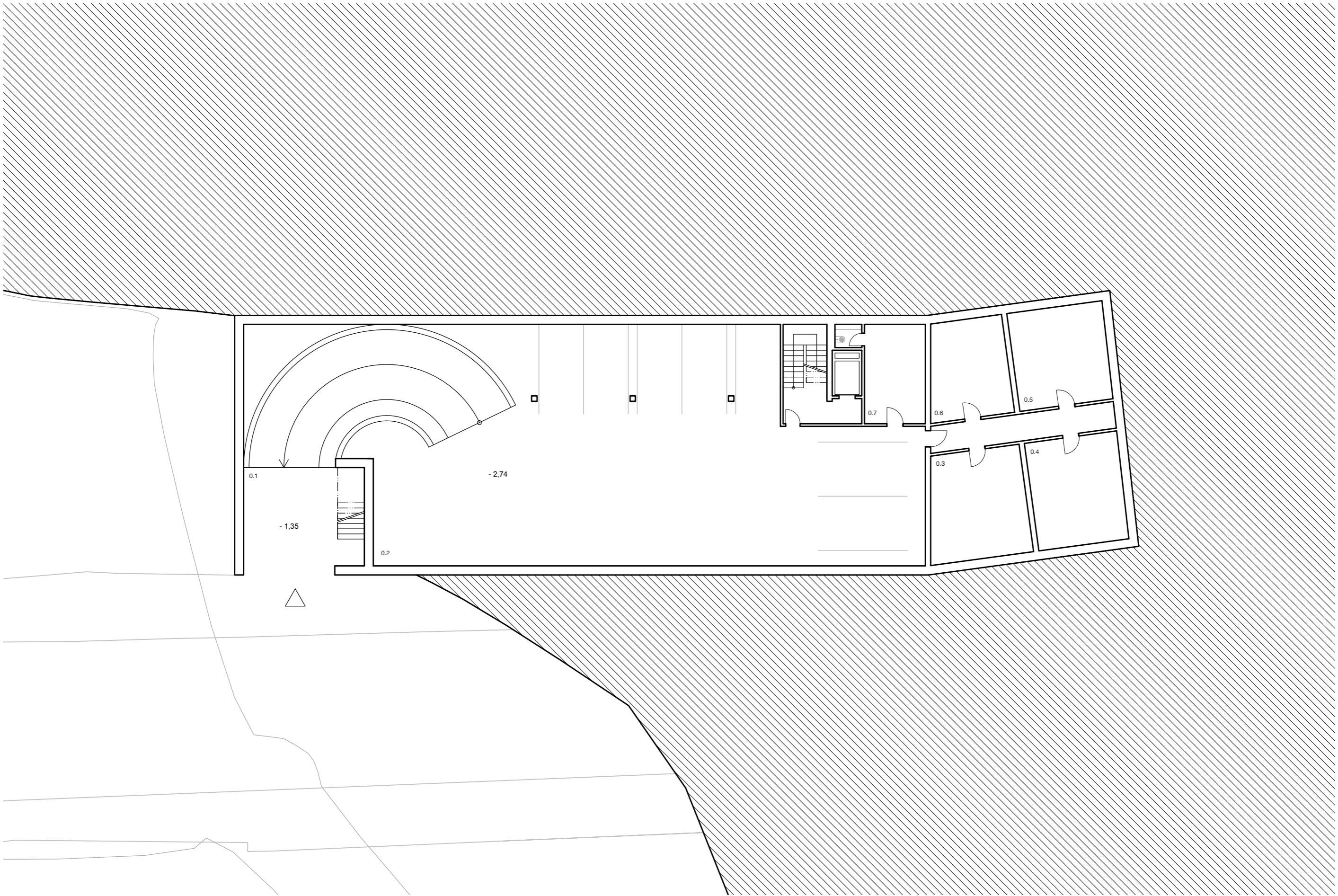
3.4

Škola 1PP

1:200



-
- 0.1 vjezd do garáže
 - 0.2 garáž
 - 0.3 zázemí školy
 - 0.4 zázemí školy
 - 0.5 zázemí školy
 - 0.6 zázemí školy
 - 0.7 zázemí školy

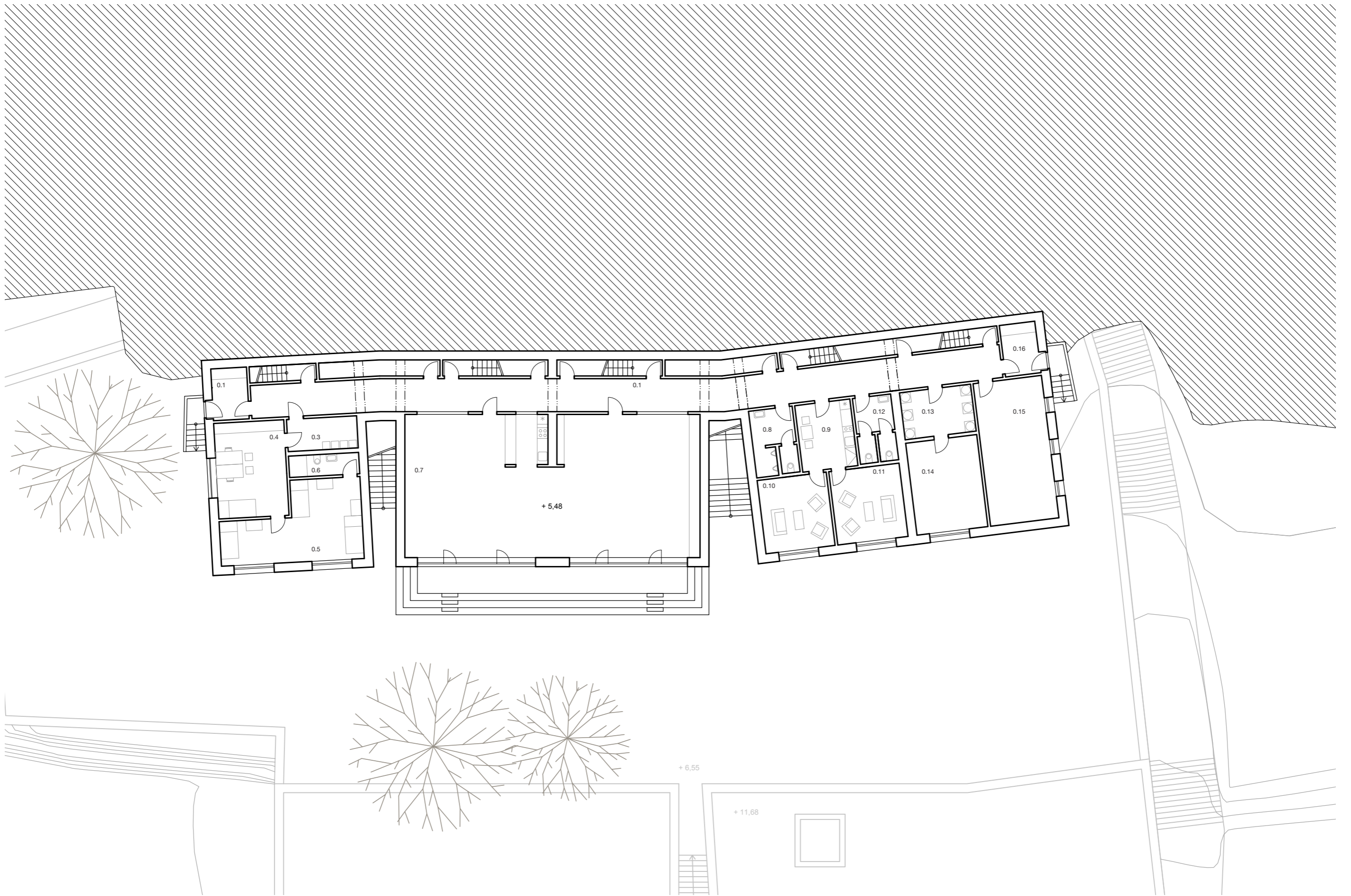


Bydlení 1PP

1:200



-
- | | |
|------|----------------------|
| 0.1 | obslužná chodba |
| 0.2 | zádveř |
| 0.3 | čekárna |
| 0.4 | ordinace |
| 0.5 | zdravotní izolace |
| 0.6 | koupelna |
| 0.7 | společenská místnost |
| 0.8 | wc muži |
| 0.9 | kuchyňka |
| 0.10 | návštěvní místnost |
| 0.11 | ordinace |
| 0.12 | wc ženy |
| 0.13 | prádelna |
| 0.14 | sušárna |
| 0.15 | zázemí domu |
| 0.16 | zádveř |

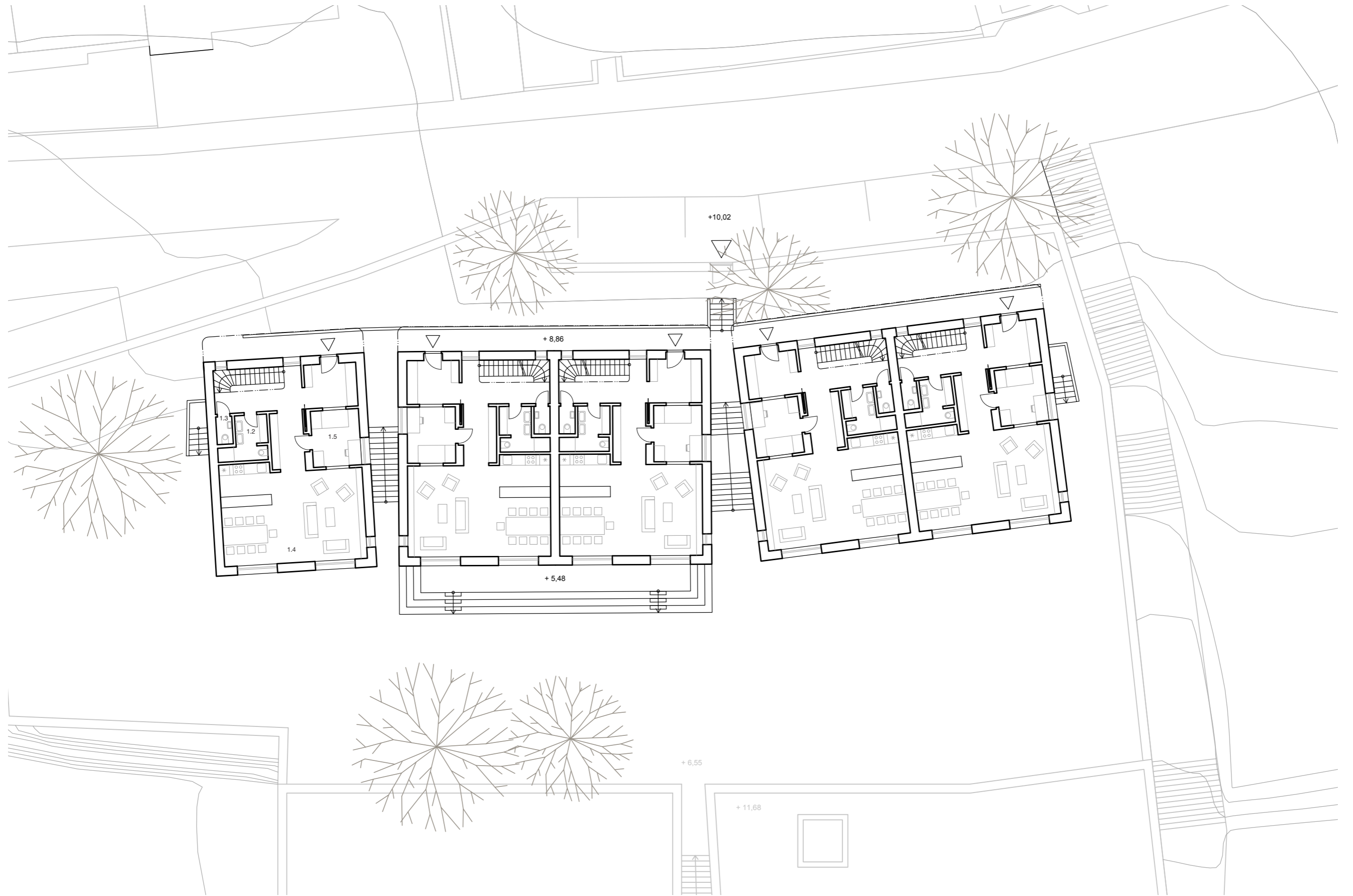


Bydlení 1 NP

1:200



-
- 1.1 zádveří
 - 1.2 koupelna
 - 1.3 wc
 - 1.4 obývací pokoj s kuchyní
 - 1.5 pracovna vychovatele



Bydlení 2NP a 3NP

1:200



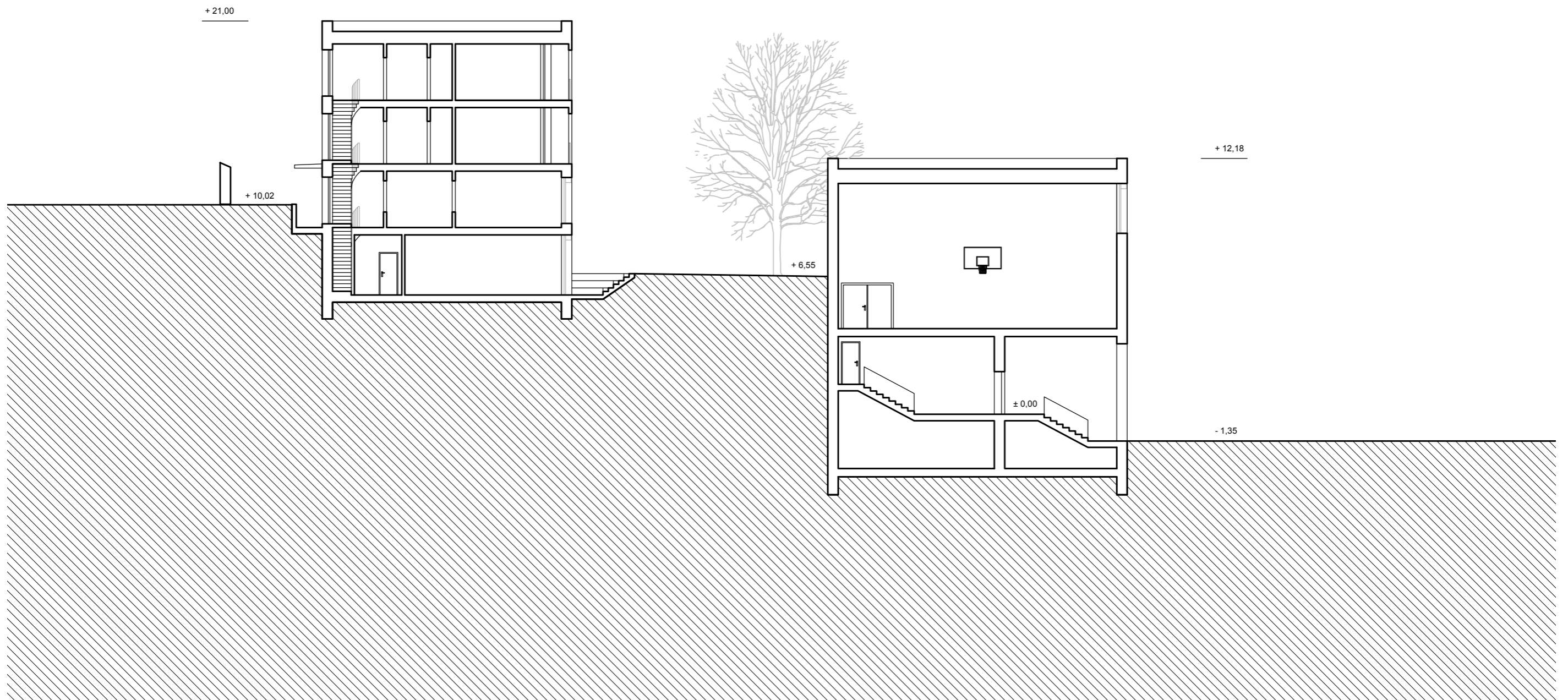
-
- 2.1 ložnice
 - 2.2 individuální šatna
 - 2.3 individuální šatna
 - 2.4 ložnice
 - 2.5 individuální šatna
 - 2.6 individuální šatna
 - 2.7 komora
 - 2.8 koupelna
 - 2.9 záchod



Příčný řez

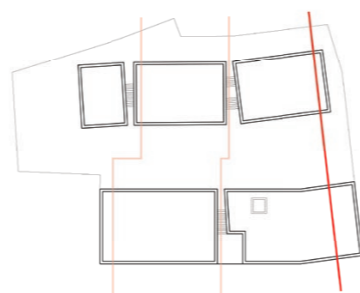
1:200

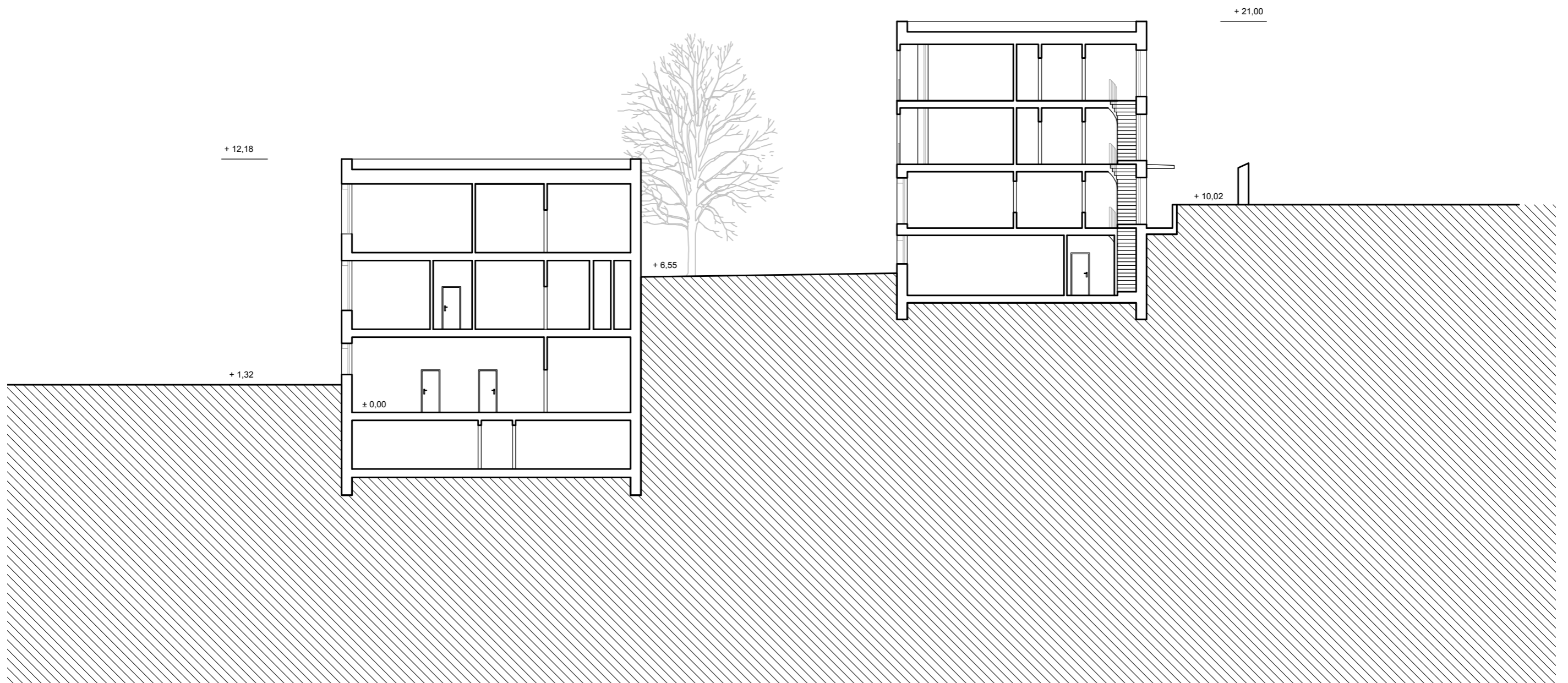




Příčný řez

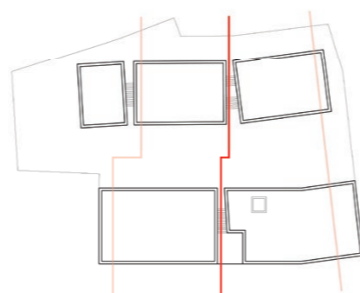
1:200

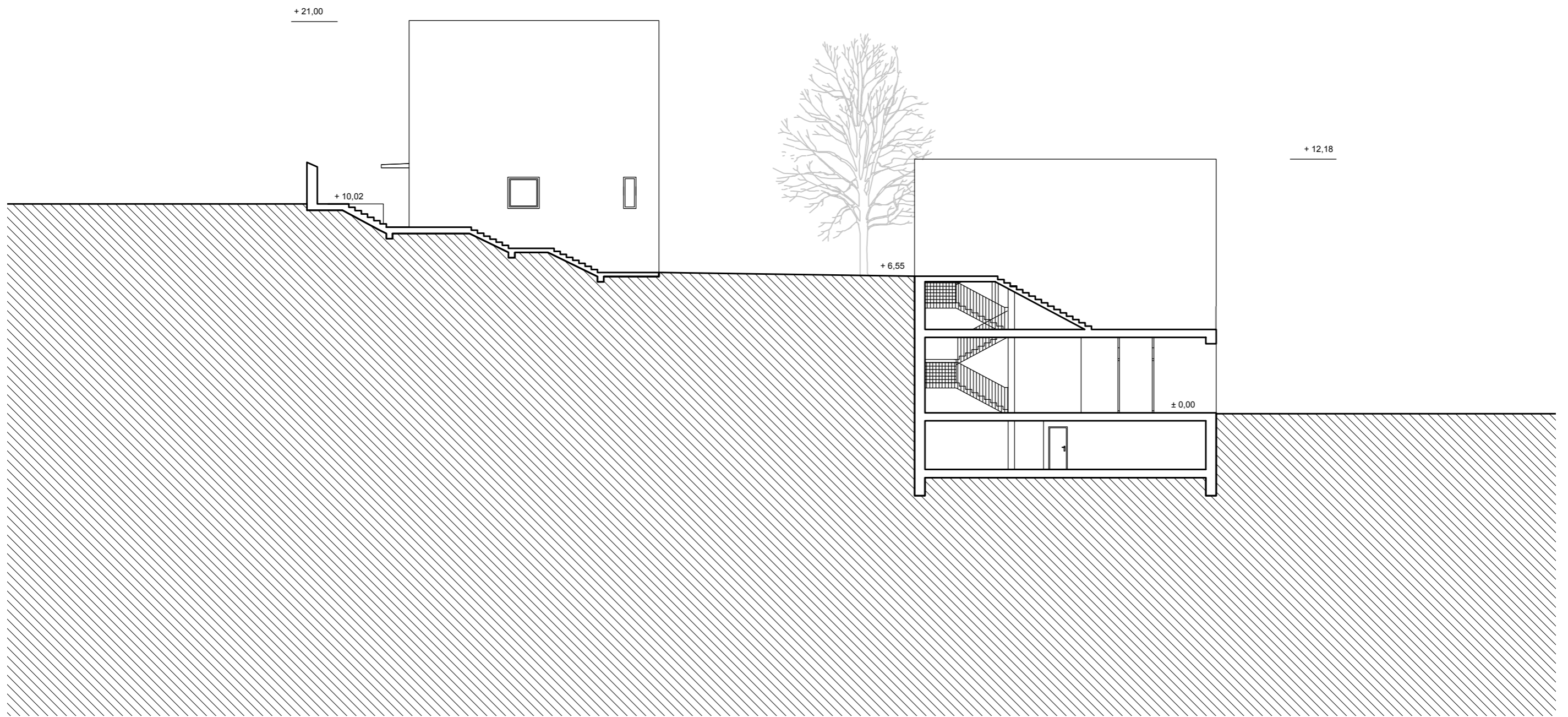




Příčný řez

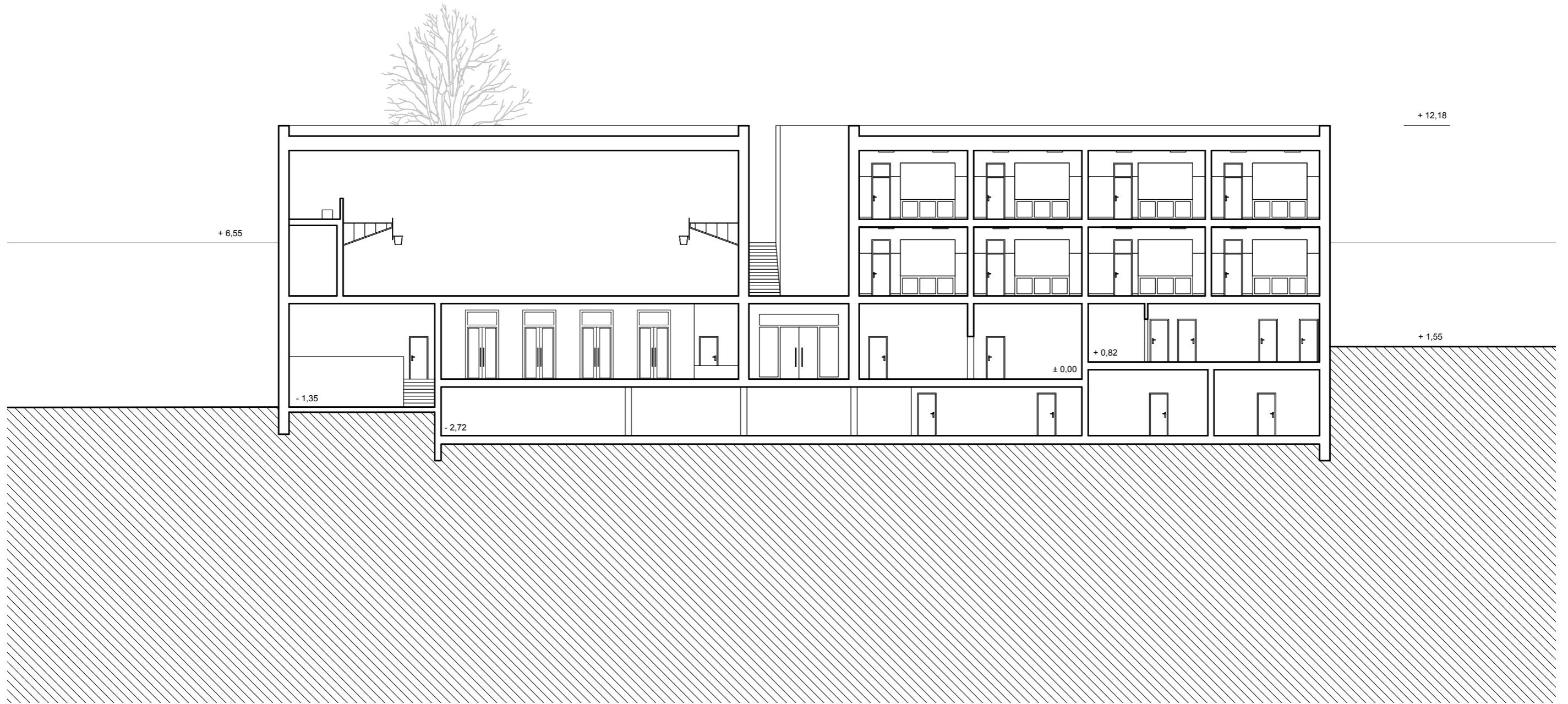
1:200





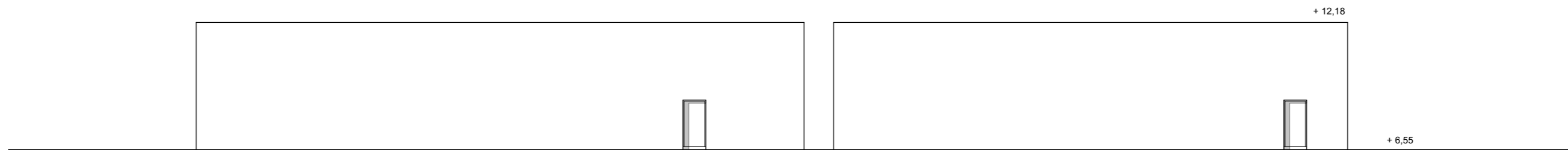
Podélný řez školou

1:200



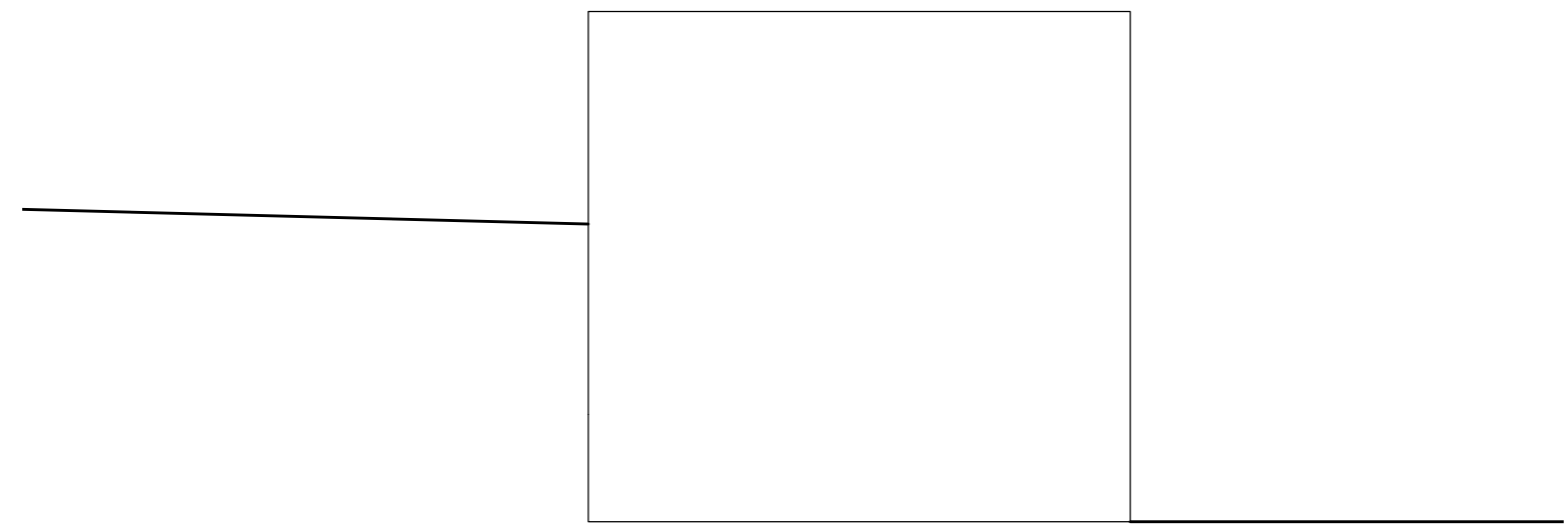
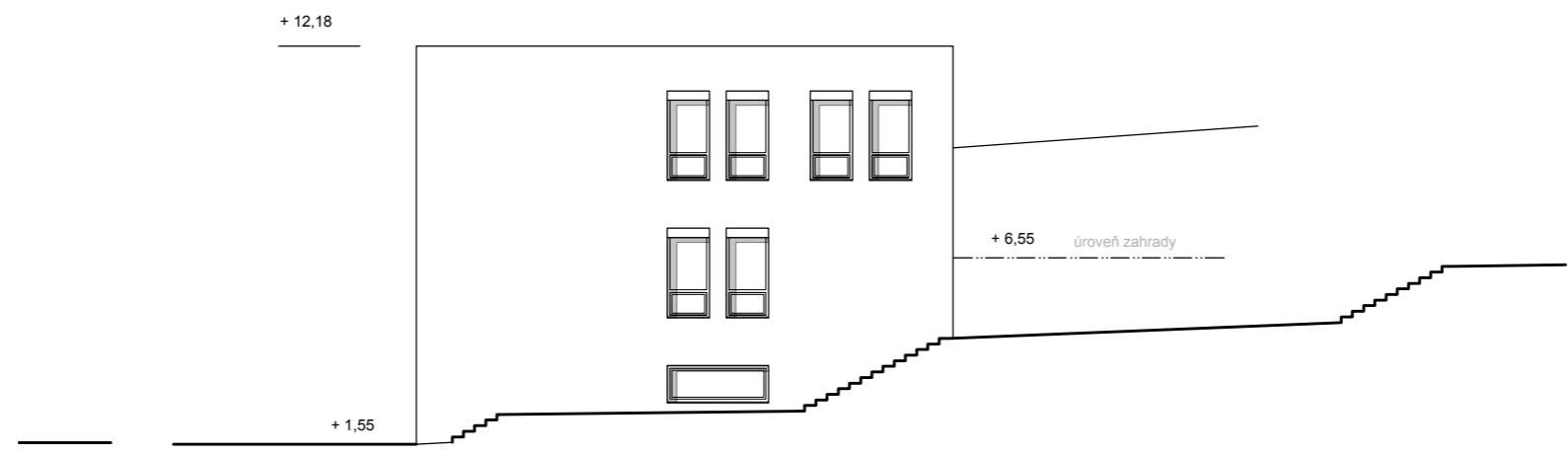
Jižní a severní pohled na školu

1:200



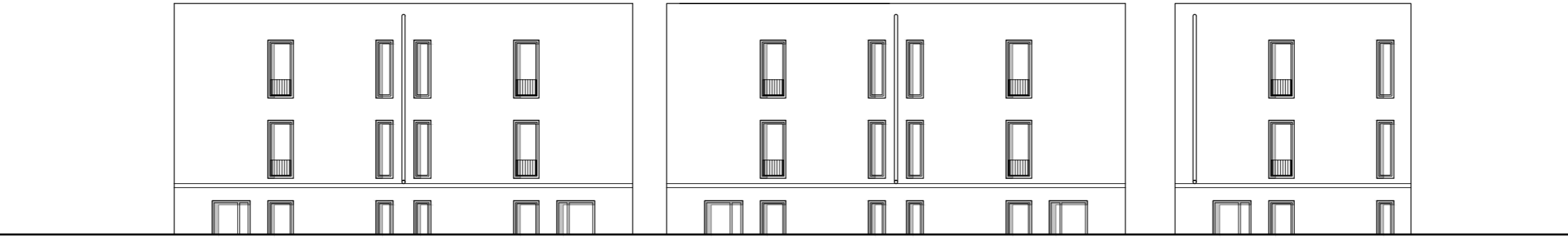
Východní a západní pohled

1:200



Jižní a severní pohled bydlení

1:200



Detail výřezu fasády













Tímto bych rád poděkoval Michalovi Kuzemskému a Ondřeji Synkovi, rodině, Lucii a Martině za konzultace a cenné rady k mé diplomové práci.