



DIPLOMOVÁ PRÁCE - ŠKOLA PRO NOVÁ MÉDIA, PRAHA

FA ČVUT  
ZS 2011/2012  
Ústav nauky o budovách

vedoucí diplomové práce **Doc. Ing. arch Irena Šestáková**  
konzultanti Ing. arch. Pavel Lupač, Inf. arch. Ondřej Dvořák  
vypracovala **Eva Kratochvílová**

## 2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Eva Kratochvílová

datum narození:

akademický rok / semestr: 2011-12/letní

ústav: 15118 - Nauky o budovách

vedoucí diplomové práce: doc. Ing.arch. Irena Šestáková

téma diplomové práce:

### Škola pro nová média Jedličkova ústavu v Praze 4

zadání diplomové práce:

#### 1/popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Organizace Jedličkův ústav a školy poskytuje školské a sociální služby mladým lidem s tělesným postižením po dobu jejich školní docházky a během přípravy na budoucí povolání. Založena byla v roce 1913 na pražském Vyšehradě.

Svět nových médií nabízí širokou škálu zajímavých uplatnění. Integrace osob s tělesným handicapem je v mnoha oborech možná bez jakýchkoliv omezení. Nabídka školy by měla být rozšířena o obor „nová média“ v nové budově školy na břehu Vltavy. Je zde plánována výuka v oborech tisk, drama, audio a obor audiovizuální. Vedle funkce školy zde budou integrovány poradenské a sociální služby, prostory pro semináře a workshopy, zařízení pro volný čas i kavárny, kino a divadelní sál. Škola by se mohla stát důležitým místem komunikace osob v oborech nových médií.

Budova školy by měla vytvořit odpovídající, inspirující prostředí pro své žáky s tělesným handicapem. Architektura by zde měla podpořit kreativitu stejně jako i komunikaci s městským prostorem a veřejností.

Stavební program vycházející z potřeb zadavatele autorka doplní a eventuelně upraví na základě vlastních rozborů a průzkumů.

Základní funkce školy

#### Vstupní prostory

|  |                                    |                   |
|--|------------------------------------|-------------------|
| 1 vstup, zádveří, foyer, informace                     | 30m <sup>2</sup>                   | 30m <sup>2</sup>  |
| 3 kanceláře (vedení, administrativa)                   | 18m <sup>2</sup>                   | 54m <sup>2</sup>  |
| 1 víceúčelový sál                                      | 100m <sup>2</sup>                  | 100m <sup>2</sup> |
| 1 kavárna, menza malá kuchyň, sklad šatny, WC , sklady | 50m <sup>2</sup> +30m <sup>2</sup> | 80m <sup>2</sup>  |

#### Vstupní trénink, diagnóza, služby

|  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|
| 1 třída                                | 40m <sup>2</sup> | 40m <sup>2</sup> |
| 2 sociální pracovník                   | 18m <sup>2</sup> | 36m <sup>2</sup> |
| 3 psycholog, terapeut, pedagog – media | 18m <sup>2</sup> | 54m <sup>2</sup> |
| 1 poradna                              | 20m <sup>2</sup> | 20m <sup>2</sup> |
| WC, kuchynka, sklad, archiv            |                  |                  |

#### Škola

|  |                  |                   |
|--|------------------|-------------------|
| 8 učeben   | 40m <sup>2</sup> | 320m <sup>2</sup> |
| 4 učebny pro malou skupinu (návaznost na učebnu) | 20m <sup>2</sup> | 80m <sup>2</sup>  |

#### "audiovizuální média"

|                                       |                                    |                  |
|---------------------------------------|------------------------------------|------------------|
| 1 nahrávací studio 2 x stříh a kabina | 24m <sup>2</sup> +16m <sup>2</sup> | 40m <sup>2</sup> |
| 1 filmová dílna                       | 80m <sup>2</sup>                   | 80m <sup>2</sup> |
| 1 studio                              | 40m <sup>2</sup>                   | 40m <sup>2</sup> |
| 1 kino                                | 40m <sup>2</sup> +10m <sup>2</sup> | 50m <sup>2</sup> |
| 1 sklad                               | 15m <sup>2</sup>                   | 15m <sup>2</sup> |

#### "audio "

|                                       |                                    |                  |
|---------------------------------------|------------------------------------|------------------|
| 1 zvukové studio, technika, nahrávání | 18m <sup>2</sup> +18m <sup>2</sup> | 36m <sup>2</sup> |
| 1 zkušebna                            | 30m <sup>2</sup>                   | 30m <sup>2</sup> |
| 1 hudební místnost                    | 30m <sup>2</sup>                   | 30m <sup>2</sup> |
| 1 sklad                               | 15m <sup>2</sup>                   | 15m <sup>2</sup> |

#### "tisk"

|                |                                    |                  |
|----------------|------------------------------------|------------------|
| 1 atelier      | 80m <sup>2</sup>                   | 80m <sup>2</sup> |
| 1 studio       | 20m <sup>2</sup>                   | 20m <sup>2</sup> |
| 1 temná komora | 18m <sup>2</sup> +18m <sup>2</sup> | 36m <sup>2</sup> |
| 1 sklad        | 15m <sup>2</sup>                   | 15m <sup>2</sup> |

#### "drama"

|                       |                  |                  |
|-----------------------|------------------|------------------|
| 1 zkušebna, trénink   | 70m <sup>2</sup> | 70m <sup>2</sup> |
| 1 rekvizity, maskérna | 20m <sup>2</sup> | 20m <sup>2</sup> |
| 1 sklad               | 15m <sup>2</sup> | 15m <sup>2</sup> |

|                              |                  |                  |
|------------------------------|------------------|------------------|
| 1 počítače                   | 40m <sup>2</sup> | 40m <sup>2</sup> |
| 1 knihovna, mediátka         | 50m <sup>2</sup> | 50m <sup>2</sup> |
| 4 terapeut, učitel (u dílen) | 15m <sup>2</sup> | 60m <sup>2</sup> |
| 1 místnost pro učitele       | 20m <sup>2</sup> | 20m <sup>2</sup> |
| 1 pomůcky                    | 20m <sup>2</sup> | 20m <sup>2</sup> |
| WC, šatna, sklad             |                  |                  |

#### Volný čas

fitness, billard, ping-pong, stolní fotbal, studovna,...

#### Bydlení

|                                      |                  |                  |
|--------------------------------------|------------------|------------------|
| 2 apartmány pro návštěvy a referenty | 45m <sup>2</sup> | 90m <sup>2</sup> |
| 1 domovník, učitel apod.             | 80m <sup>2</sup> | 80m <sup>2</sup> |

#### Vedlejší provozy, technika

|                     |                  |                  |
|---------------------|------------------|------------------|
| 1 dílny domovníka   | 30m <sup>2</sup> | 30m <sup>2</sup> |
| 1 zásobování, odpad |                  | 50m <sup>2</sup> |
| 2 technika          |                  | 50m <sup>2</sup> |
| 2 sklady            |                  | 50m <sup>2</sup> |

#### Venkovní prostory

parkování, předjezd, krytý vstup – někteří žáci budou dováženi venovní zahrádka kavárna, školní dvůr zásobování



## **2/popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování**

### **1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

- historický vývoj řešeného území, zapojení novostavby do dané lokality jako celku
- vysvětlení architektonického řešení a zvoleného rozsahu programu ve vztahu k urbanistickému kontextu
- průvodní zpráva k architektonicko-konstrukčnímu řešení staveb

### **2. SITUACE**

- širší vztahy 1:5000
- situace 1:500 nebo 1:1000

### **3. PŮDORYSY, ŘEZY, POHLEDY, ŘEZOPOHLEDY 1:200**

- architektonické studie vlastního objektů
- - půdorys přízemí bude řešen včetně parteru

### **4. DVĚ PROSTOROVÁ ZOBRAZENÍ**

- perspektiva, axonometrie

### **5. KONSTRUKČNÍ SCHEMA STAVBY A VYBRANÉ ARCHITEKTONICKO-KONSTRUKČNÍ DETAILS /budou upřesněny v průběhu práce/**

## **3/seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)**

### **1. MODEL**

1:1000 – širší vztahy, 1:200 vlastní objekt a nebo jeden model 1:500

### **2. OZNAČENÍ VÝKRESŮ**

Všechny výkresy a přílohy budou označeny názvem školy, ústavu a ateliéru, dále pak jménem vedoucí práce, konzultanta a diplomanta /včetně vlastnoručního podpisu/, názvem zadání a datem odevzdání.

Datum a podpis studenta

Datum a podpis vedoucího DP

Datum a podpis děkana FA ČVUT





## ■ pohoda a popis území

Prostor vyhrazený pro projekt Školy pro nová média se nachází na rozhraní dvou katastrálních území a to městské části Prahy 4 a Prahy 2. Pozemek je situován nedaleko řeky Vltavy na Podolském nábřeží, jen 300 metrů od Vyšehradské skály.

V těsné blízkosti můžeme najít Ústav pro péči o matku a dítě a jen nedaleko budovy mateřské, základní a střední školy Jedličkova ústavu. Pozemek je ohraničen ulicemi Rybářská a U podolského sanatoria. Maximální délka pozemku je cca 100m2 od západu k východu, kde dosahuje převýšení 6m. Jeho šířka je asi 55 m2. V současné době je využíván jako park.

## ■ historická a celková analýza území

Jedná se o území, jež bylo osídleno již v dávné minulosti. První slovanské osady se zde předpokládají již 6. Století. Původní obyvatelé se živili zejména zemědělstvím a rybolovem. Území bylo připojeno k Velké Praze v roce 1922, do té doby fungovaly jednotlivé části Prahy 4 samostatně, v té době se zde nacházely rybářské domky a doky.

Vyšehrad je považován za jednu z nejstarších částí Prahy. V dávné minulosti fungoval jako nejstarší sídlo českých knížat, odkud vládla kněžna Libuše i první Přemyslovci. První zmínky o Vyšehradu pocházejí z 10. Století, ale založen byl pravděpodobně o století dříve. Vyšehrad byl součástí Nového města pražského, založeného Karlem IV v roce 1348. 1784 bylo Nové Město sloučeno se Starým Městem, Malou Stranou a Hradčany – vzniklo město Praha.

Podél řeky lze dnes nalézt mnoho míst vhodných pro sportovní aktivity provozované na řece. Mezi nimi vyniká zejména Veslařský ostrov, kde se nacházejí klubovny, loděnice a další vodácká zařízení. Podolský přístav byl původně postaven jako vorový (v roce 1869-72). Později byl přístav vyhrazen pro kotvení sportovních plavidel. Na ostrově stojí budovy veslařského klubu Regatta Prag a budova Yacht klubu. V blízkosti řeky se také nachází plavecký stadion a vodárna, která zásobuje pitnou vodou mnoho pražských domácností.

## ■ Jedličkův ústav a škola pro nová média

Právní organizace Jedličkův ústav byla založena v roce 1913, poskytuje sociální a školské služby mladým lidem s tělesným postižením. Těmto lidem se věnuje nejen po dobu jejich školní docházky, ale i během příprav na jejich budoucí povolání. Klade důraz na rozvoj komplexních dovedností a rehabilitaci, integraci do běžného života a sociálního prostředí. V péči Jedličkova ústavu je něco ke dvěma stovkám dětí a mladých lidí navštěvujících jejich školy, bydlících v jejich domovech, ale i těch, kteří dochází do škol v místě bydliště.

Škola pro „nová média“ nabízí vzdělání v oborech audio, audiovizuální, drama a tisk mladým lidem s hendikepem a nejenom jim. Měla by fungovat jako střední popřípadě vyšší odborná škola, popřípadě nabízet kurzy i veřejnosti a tím nabízet integraci a interakci. Vedle funkce školy se zde nachází prostory pro trávení volného času, prostory pro sociální a poradenské služby, kavárna a víceúčelový sál. Na výběr byl pozemek při břehu řeky a v areálu Jedličkov a ústavu. Z důvodu integrace byl zvolen pozemek nedaleko Vltavy, protože není tolik izolován od veřejnosti a tím by se objekt školy měl stát zajímavým i pro nestudenty.

Pro potřeby stavby došlo k odstranění drobných objektů v severovýchodní části pozemku, zachovány byly objekty při hlavní komunikaci.

## ■ urbanistické, architektonické a funkční řešení

Pozemek je při hlavní komunikaci, která kopíruje pravý břeh Vltavy – Podolské nábřeží. Komunikace má 2 – 4 jízdní automobilové pruhy, pruhy pro podélné parkování, tramvajový pruh s nedalekou zastávkou, stezku pro cyklisty oddělenou od stezky pro chodce.

Hlavní přístup je ze západní strany objektu z ulice Podolské nábřeží, pro zásobování je přístup z ulice U podolského sanatoria. K parkování slouží stávající parkoviště (kapacita neznámá) a dvě nová s celkovou kapacitou 17 parkovacích stání.

Objekt je situován v západní (níže položené, rovinatější) části stávajícího parku, který je součástí celoměstského systému zeleně a je hojně využíván obyvateli z okolí, proto se projekt snaží zachovat co nejvíce stávající zeleně a vytváří zelené plochy na střeších, které jsou nepřístupné, ale i přesto vizuálně patrné z výše položených míst, zejména z vyhlídkových ploch Vyšehradu.

Objekt je navržen ze čtyřech částí (severní, západní, jižní a východní – viz schema), které se do sebe „zakusují“ a jsou vůči sobě otočeny, mají různou podlažnost s proměnlivou konstrukční výškou. Natočení jednotlivých částí je dáno stávajícím tvarem terénu, který kopíruje a tím vytváří v severovýchodní části pozemku uzavřenější část parku, kde se nachází školní dvůr, který není uzavřen a je tudíž přístupný i pro veřejnost. Prostupování objektů je patrné z exteriéru, kdy je využito rozdílných fasádních materiálů – omítka, sklo, pohledový beton, ale i z interiéru, kde dochází k prolínání jednotlivých funkcí do sebe.

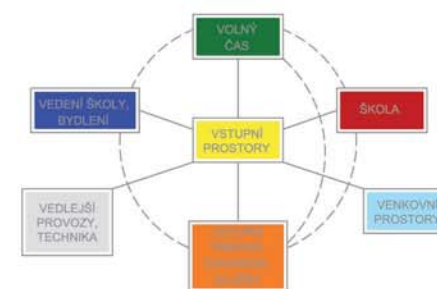
Severní část objektu je čtyřpodlažní, z toho je jedno podzemní sloužící pro sklady a technické zázemí. V prvním podlaží této části se nachází víceúčelový sál a kavárna, která je přístupná z ulice nebo ze západní části objektu přes hlavní vstupní prostory. Druhé podlaží je určeno pro diagnostiku a rehabilitaci ve fitness, které je určeno i jako volnočasové. Ve třetím podlaží najdeme ubytovací prostory s bytem pro domovníka a apartmány. Toto podlaží je přístupné ze samostatného vstupu. Fasáda je pojata fasádní omítkou. Střeška je řešena jako zelená nepochůzí se světlíkem, který osvětluje schodiště.

Západní část objektu je dvoupodlažní. První podlaží je vstupním prostorem do severní a jižní části objektu. Ve druhém podlaží se nachází „openspace“ přerozdělen skleněnými příčkami a nábytkem a je určen pro poradenské a sociální služby. Fasáda této části je řešena jako celoskleněná, která vytváří průhled od řeky do školního dvora a parku. Střeška je pochůzí z dřevěnou nášlapnou vrstvou a je přístupná ze severní části objektu z třetího bytového podlaží.

Jižní a východní část objektu je zvýšena o 0,5m oproti předchozím dvěma a nachází se zde škola, volnočasové prostory, knihovna a kanceláře a jsou přístupny ze západní části objektu přes hlavní vstupní prostory. Do východní části se dostaneme přes jižní.

Jižní část je pětipodlažní, z toho jedno podzemní, kde se nachází školní prostory nevyžadující přirozené osvětlení. V prvním podlaží nalezneme volnočasové prostory, a to herny, knihovnu s mediátekou. Ve druhém podlaží jsou kancelářské prostory a prostory pro učitele. Třetí podlaží je určené pro audiovizuální provozy, čtvrté pro drama. Fasáda je řešena z pohledového betonu, střeška jako zelená nepochůzí se světlíky (stejně jako v severní části).

V podzemním podlaží východní části je kinosál, počítačová učebna, dílny a prostory pro technické zázemí. První a druhé podlaží je určeno klasickým učebnám s restroomy, třetí audiotechnice. Fasádní plášť je řešen jako u severní části objektu a střeška je kombinací pochůzí dřevěné plochy, která slouží jako terasa studentům nebo prostor pro venkovní zkoušky dramatické výuky.



severní část  
západní část  
východní část  
jižní část

průvodní zpráva

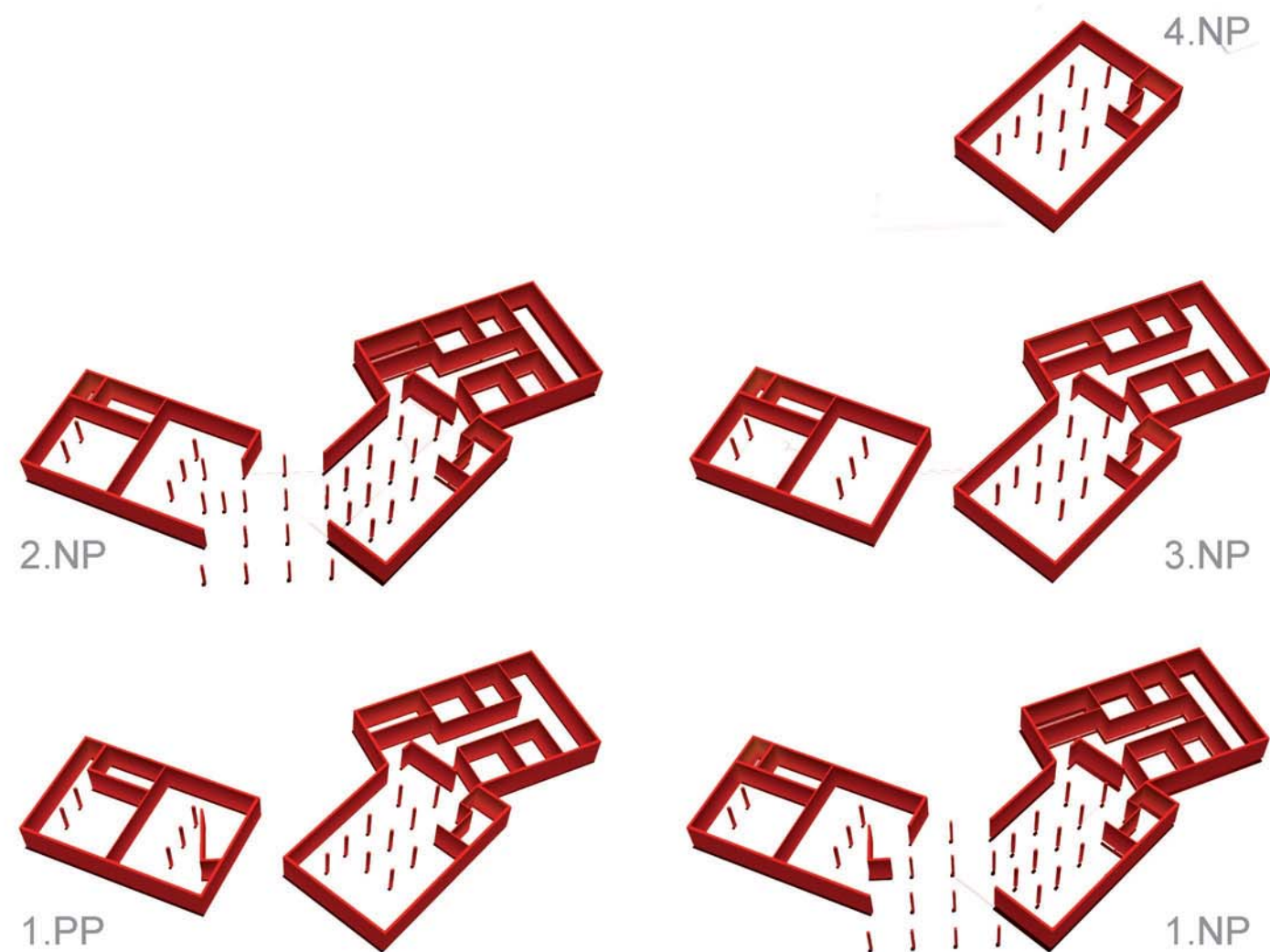




## ■ konstrukční a materiálové řešení

Stavba jako celek je řešena jako kombinovaný železobetonový konstrukční systém s nosnou obvodovou železobetonovou stěnou – vyjma západní část, která je navržena jako sloupový systém ze železobetonu. Vnitřní schodiště jsou železobetonová prefabrikovaná. Obvodový plášť severní a východní části je kontaktní zateplený s fasádní tenkovrstvou omítkou se sítí. Západní obvodový plášť je prosklený s dvojitým izolačním zasklením v ocelových profilech Jansen. Jižní fasádní plášť je zateplen, na tepelné izolaci jsou přikotveny Cetris desky na nichž je betonová monierka. Vnitřní konstrukce jsou z akustických tvárnic. Stropní desky jsou železobetonové, převážně křížem pnuté. Zelené nepochozí střechy jsou navržena s tepelnou izolací ve spádu. Pochozí dřevěné střechy jsou s tepelnou izolací, dřevěné latě jsou na roštu. Sloupy jsou založeny na pilotách, nosné stěny jsou založena na pasech, které jsou v rastru sloupů podpilotovány – z důvodu rozdílného sedání sloupů a stěn.

Vnitřní povrchy jsou upraveny tenkovrstvou sěrkovou omítkou se sítí. Okenní prvky mají hliníkové rány s izolačním dvojsklem, na některých částech bezpečnostním. Zastínění okenních prvků je řešeno horizontálními hliníkovými žaluziemi. Parapety jsou řešeny v různých výškových úrovních - 50mm v chodbách a ateliérech, 600 mm v učebnách a prostorech určených pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu, především na vozíku, a 900 mm v bytových a kancelářských prostorech.



## ■ schéma svislých nosných konstrukcí po jednotlivých podlažích

## ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY

**AUTOR, DIPLOMANT:** Bc. Eva Kratochvílová  
AR 2011/2012, ZS

**NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:**  
(ČJ) ŠKOLA PRO NOVÁ MÉDIA, PRAHA

(AJ) SCHOOL FOR NEW MEDIA, PRAGUE

**JAZYK PRÁCE:** ČESKÝ

|                               |  |                     |
|-------------------------------|--|---------------------|
| <b>Vedoucí práce:</b>         | <b>Doc. Ing. arch. Irena Šestáková</b>   | <b>Ústav: 15118</b> |
| <b>Oponent práce:</b>         | Ing. arch. Šárka Voříšková   |                     |
| <b>Klíčová slova (česká):</b> | škola, Jedličkův ústav, Podolské nábřeží, bezbariérovost, integrace, interakce   |                     |
| <b>Anotace (česká):</b>       | Cílem diplomové práce je návrh školní budovy „nových médií“ pro Jedličkův ústav, která by měla rozšířit možnosti již existujících studijních programů. Budova se nachází na pozemku u pražského Podolského nábřeží. Tato lokalita poskytuje kvalitní prostředí jak pro studium tak i trávení volného času. Hlavní náplní projektu je interakce mezi studenty a veřejností. Objekt školy je rozdělen do čtyřech opticky viditelných částí, v nichž se pozvolna prolínají základní funkce – 1. škola, 2. volný čas, 3. vstupní trénink, diagnóza a služby, 4. vedení školy a bydlení. Objekt je zasazen do stávající parku a to při jeho západní části – blíže k řece a komunikaci. Celá stavba je navržena jako bezbariérová, protože je určena zejména pro mladé lidi se zdravotním postižením.  |                     |
| <b>Anotace (anglická):</b>    | The aim of the thesis is to design the school building "new media" for Jedlička Institute, which should expand the existing study programmes. The building is located on the site of the Prague Podolsky waterfront. This location provides a good environment for both study and leisure. The main project is the interaction between students and the public. The building of the school is divided into four optically visible parts, which gradually blend basic functions – 1 <sup>st</sup> school, 2 <sup>nd</sup> leisure, 3 <sup>rd</sup> initial training, diagnosis and services, 4 <sup>th</sup> school management and housing. The building is nestled into the existing park while its western part - closer to the river and communication. The entire building is designed as a barrier-free, because it is designed especially for young people with disabilities. |                     |

### 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.“

(Celý text metodického pokynu je na [www.FA.studium/ke-stazeni](http://www.FA.studium/ke-stazeni))

V Praze dne 6. ledna 2012

podpis autora-diplomanta





## integrace a interakce

Interakce dle slovníku znamená: vzájemné jednání mezi osobami a společenskými skupinami, vzájemné ovlivňování, obousměrná komunikace, střídání dotazů a odpovědí, obousměrné působení, souhra, střetnutí a pod.

Integraci můžeme převážně jako sociální integraci - začleňování menšin, budování soudržné společnosti - to zejména v souvislosti s tímto projektem škola pro nová média

vzhledem a funkční provázaností bych chtěla docílit integrace osob - rozšíření zájmů, "nalákání nezalců" o nové možnosti vzdělávání a pomoci handikepovaným osobám

budova by měla být v interakci s okolím, s okolní zástavbou a krajinou



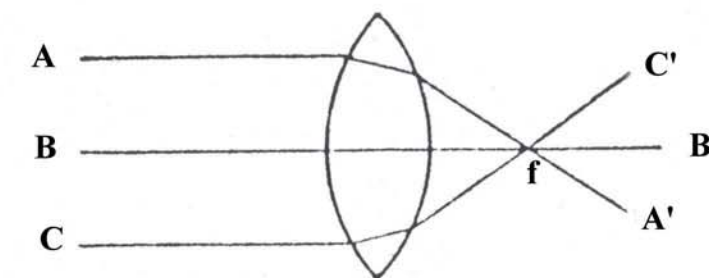
## bezbariérovost

Okenní otvory v učebnách a prostorech pro volnočasové aktivity mají nízký parapet (600mm), což umožní vidět okolí i člověku na vozíku.



## průhled

vytvoření průhledu přes vstupní skleněnou fasádu  
průhled o řeky do dvora školy a do parku  
průhled nás má nalákat



ideový návrh



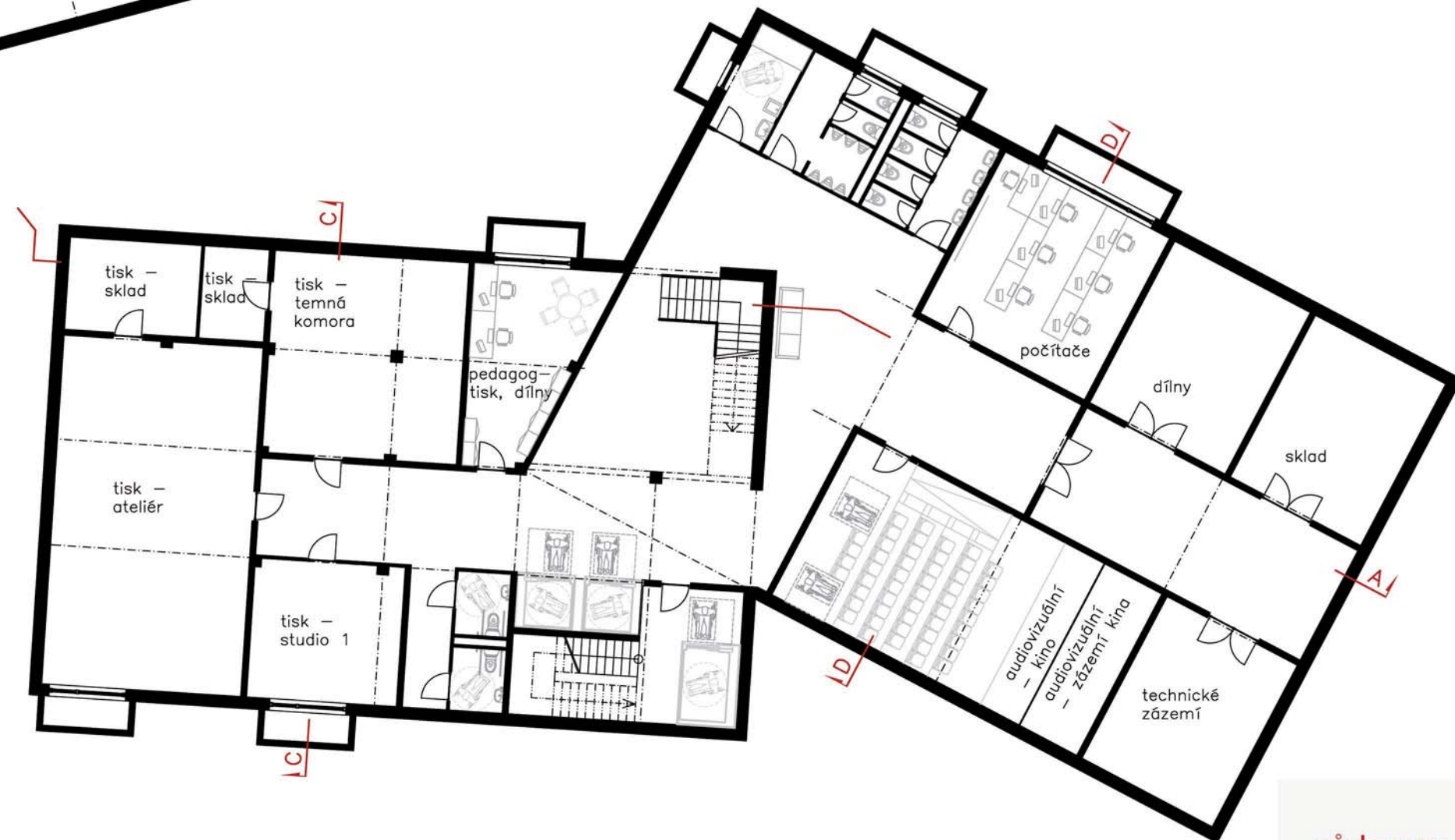
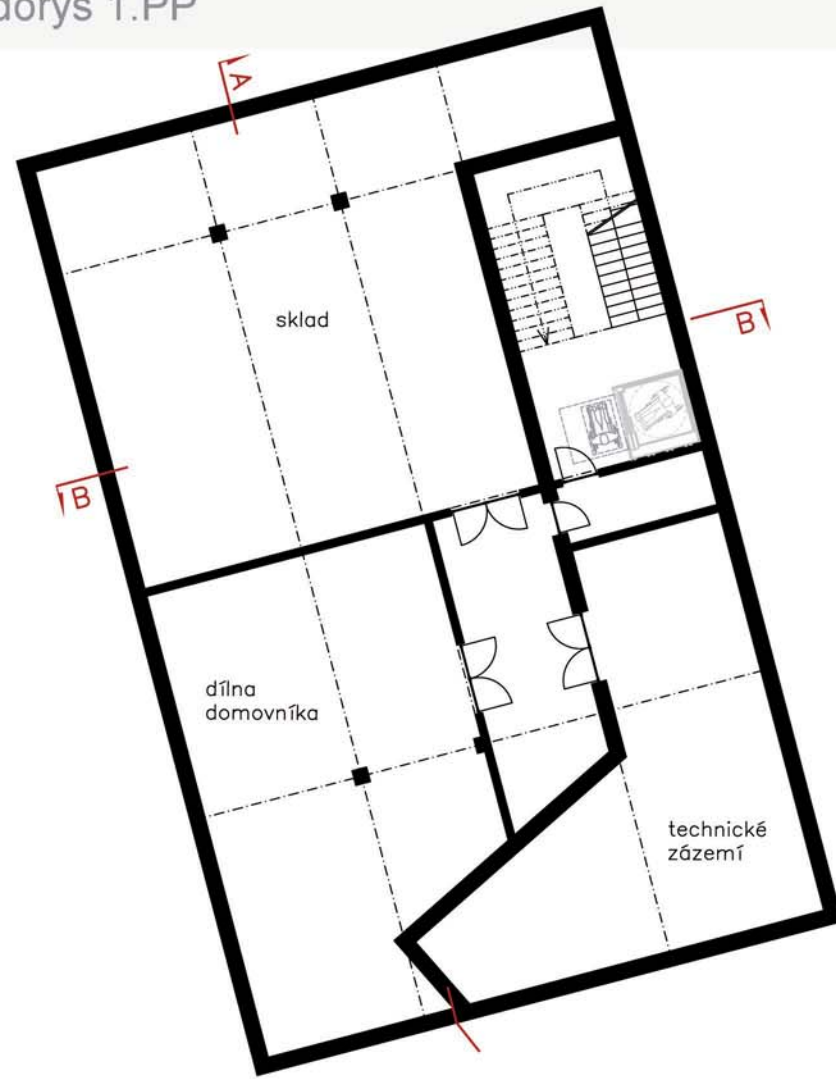




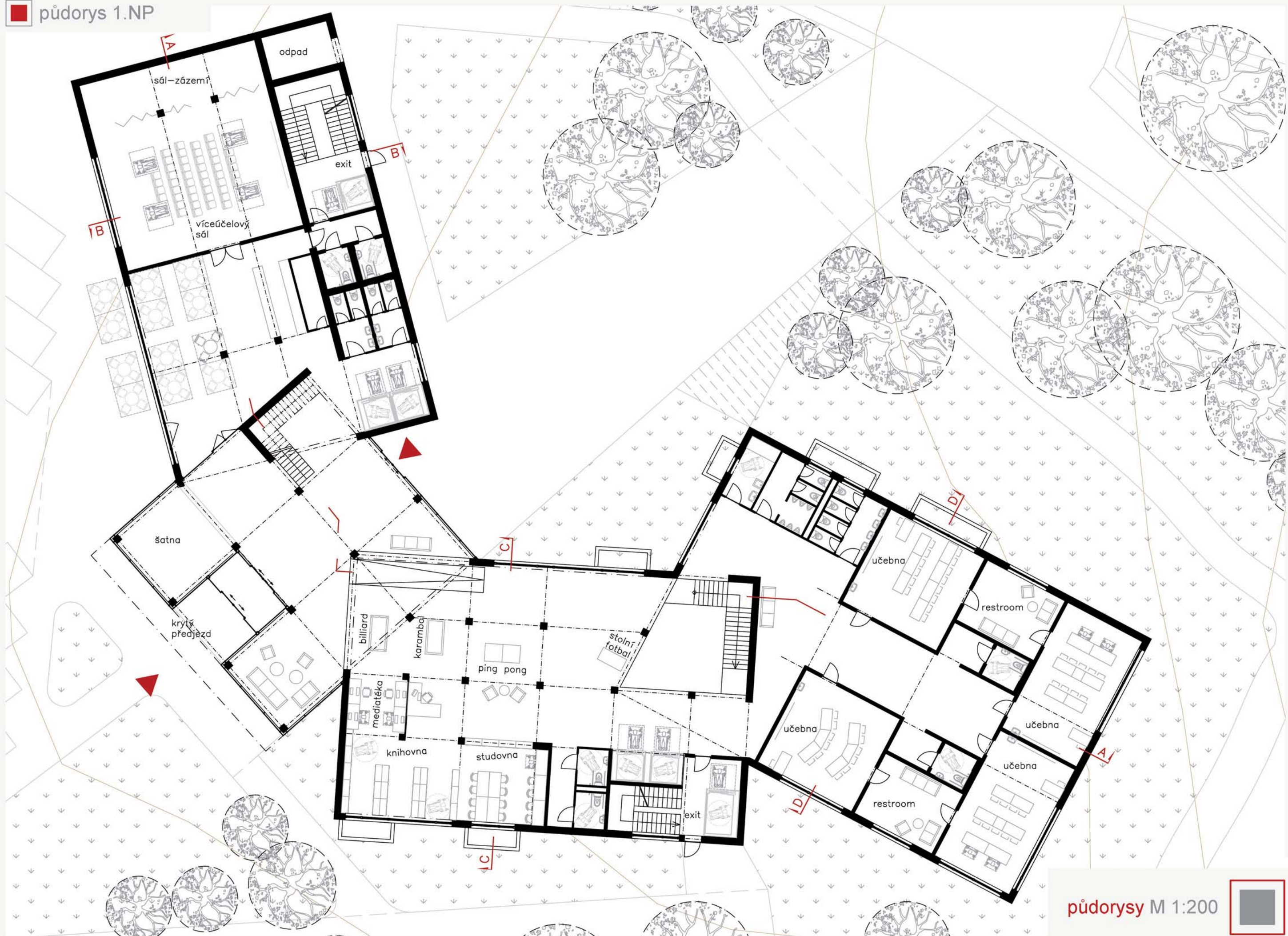
















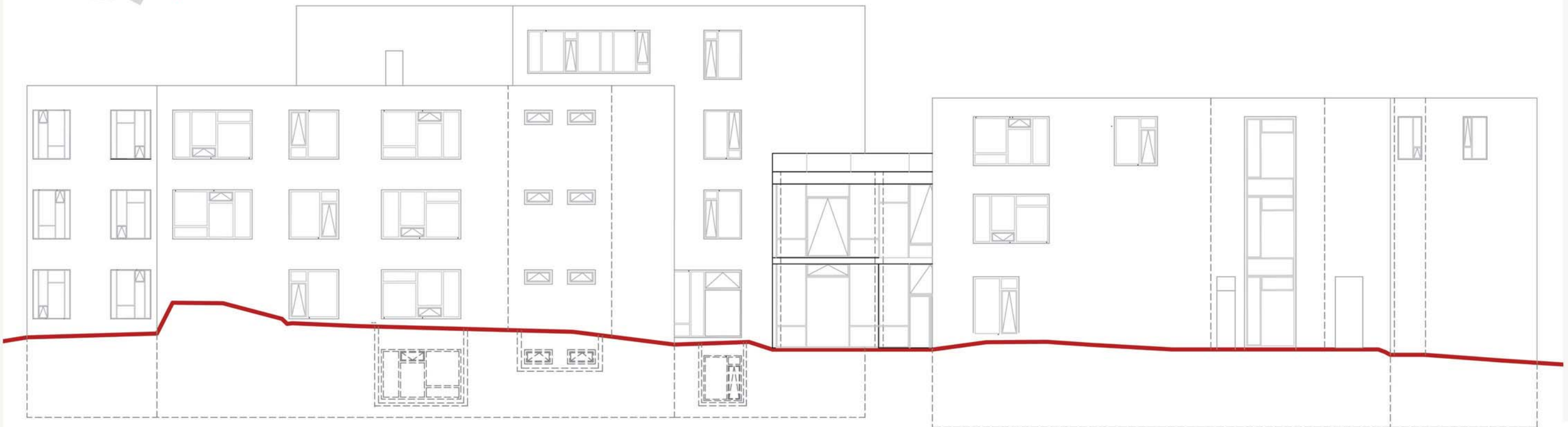
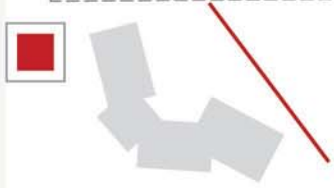
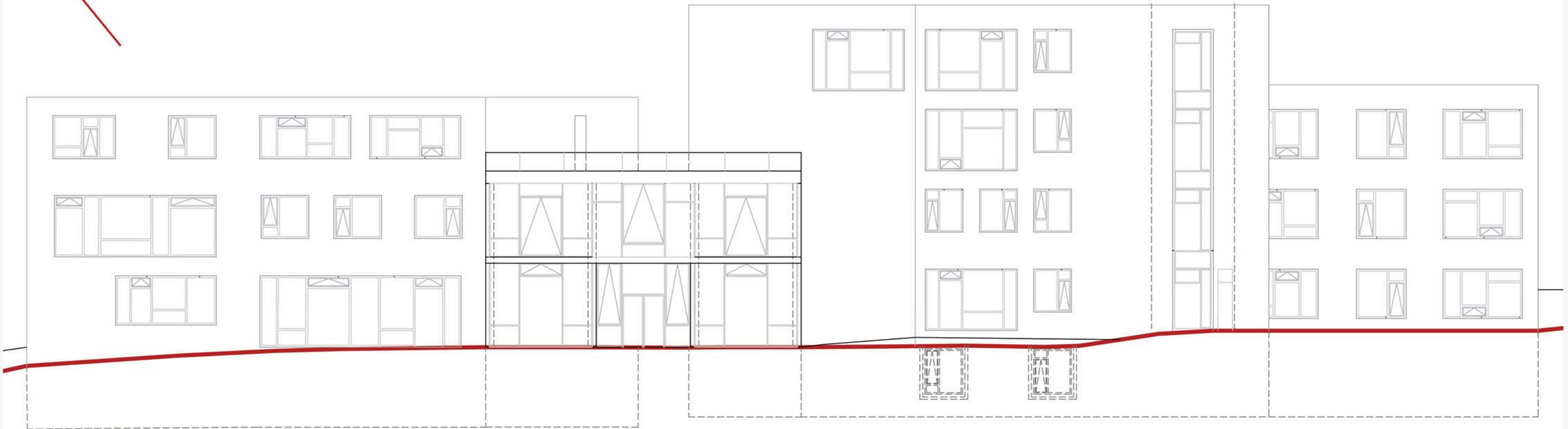
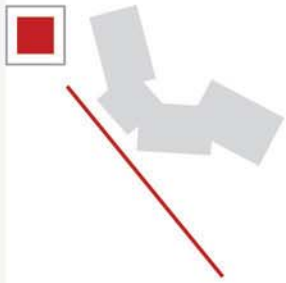




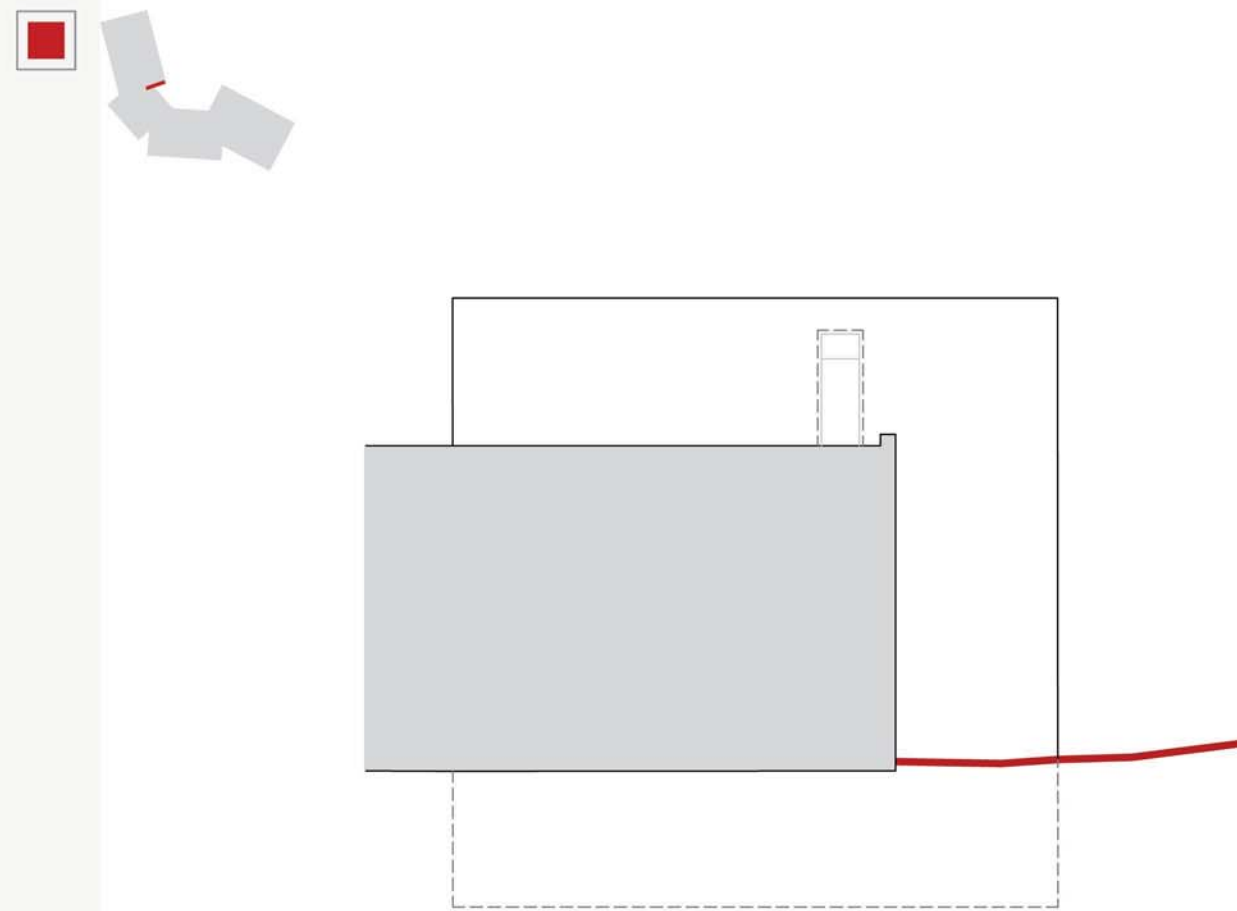
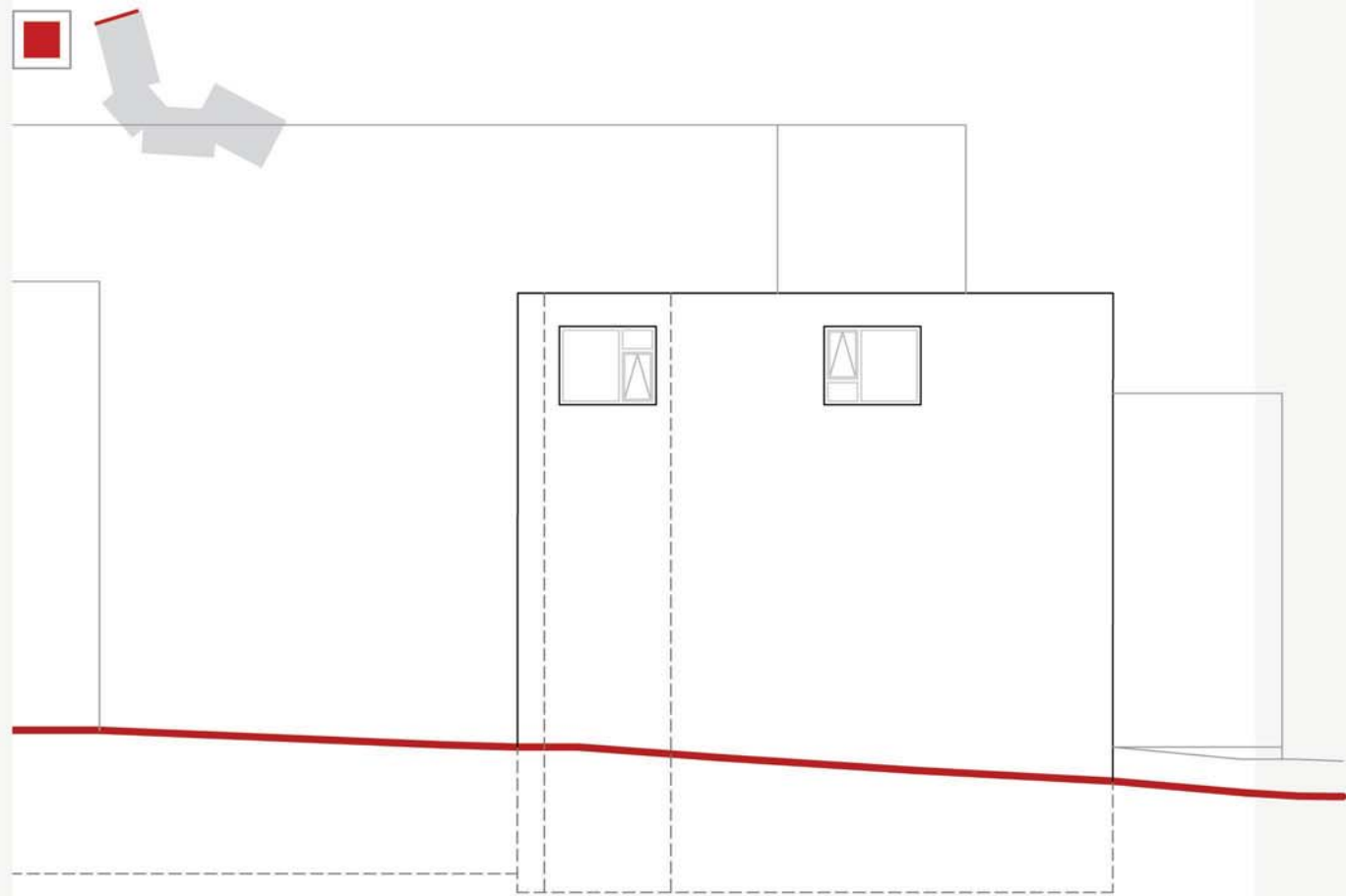








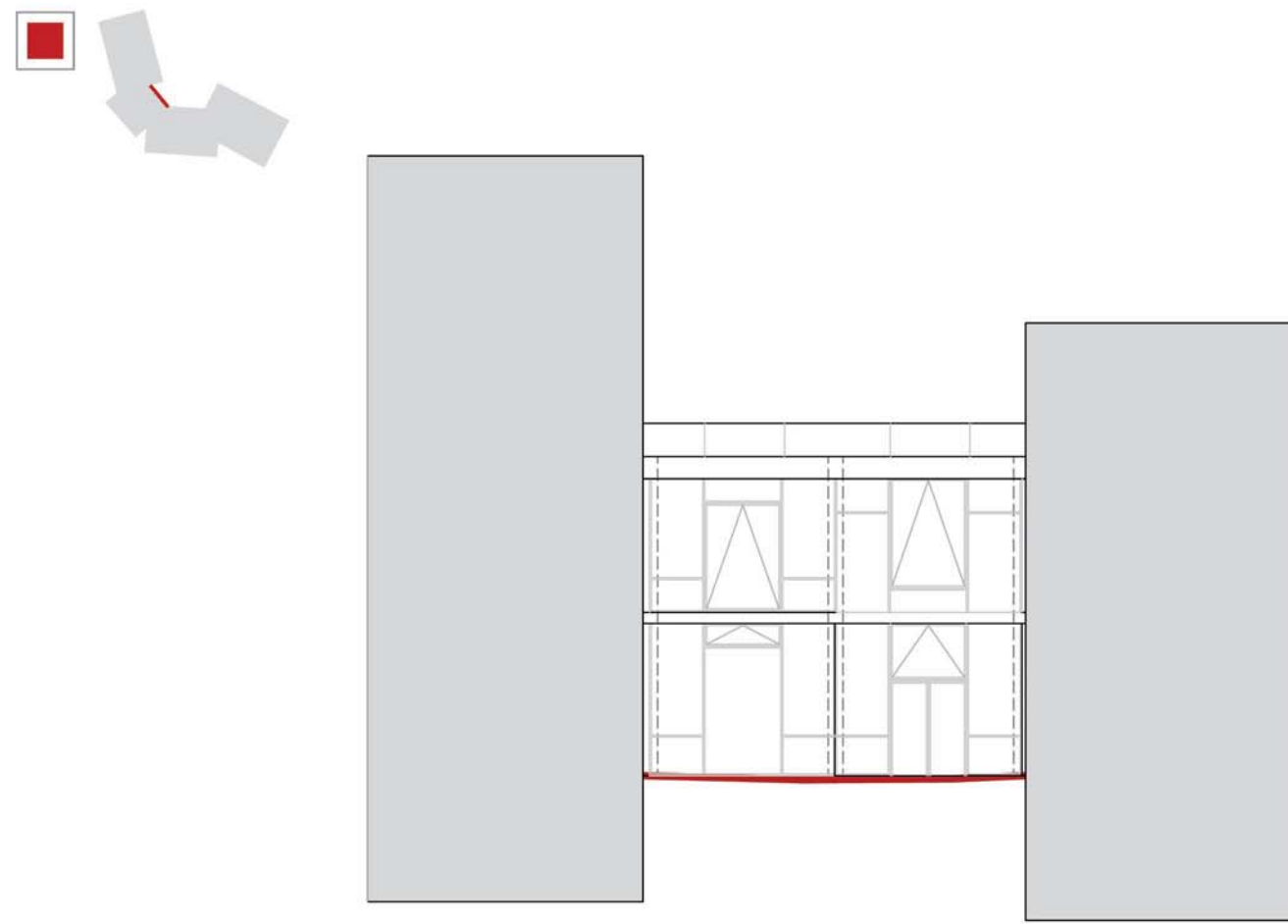
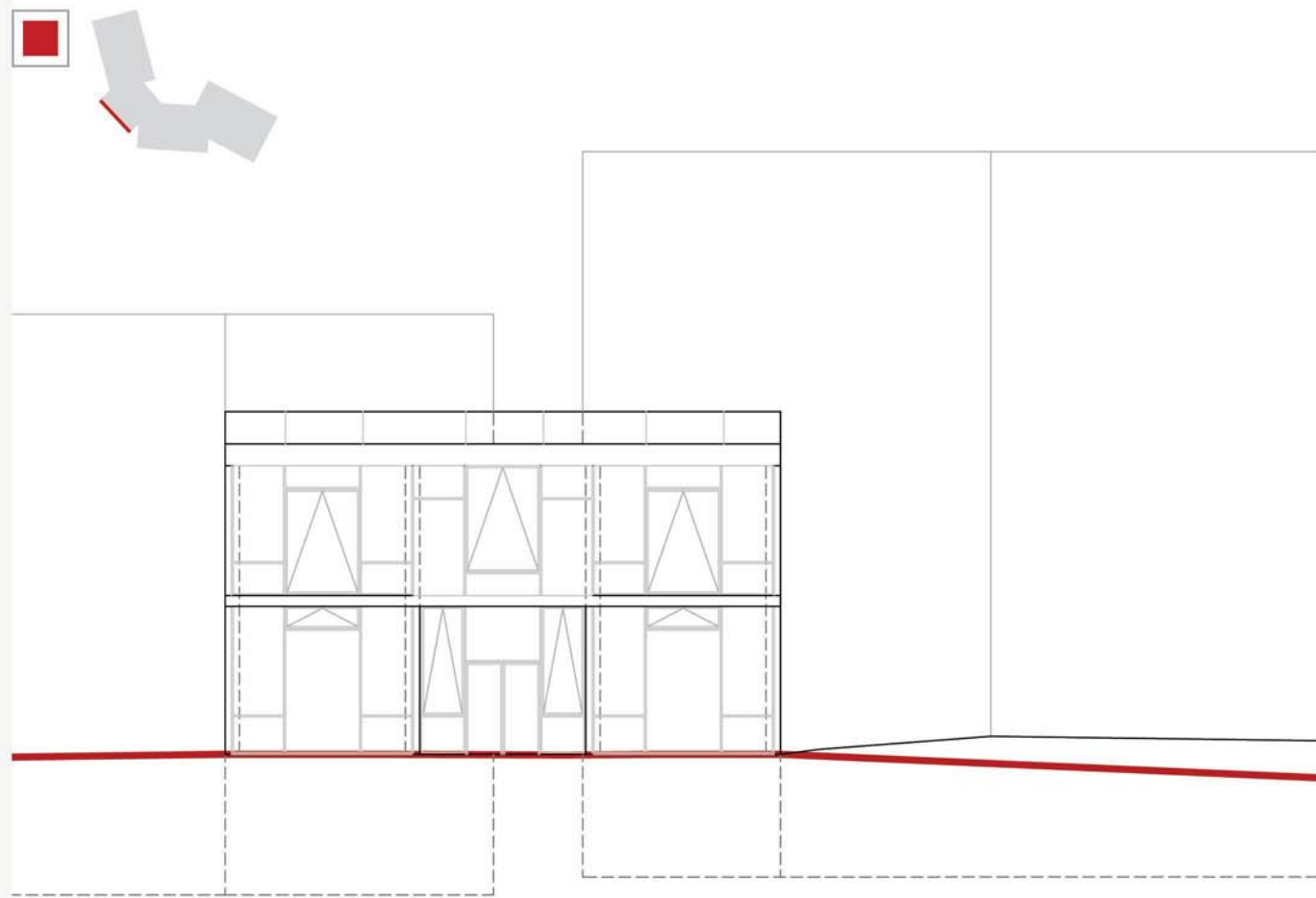
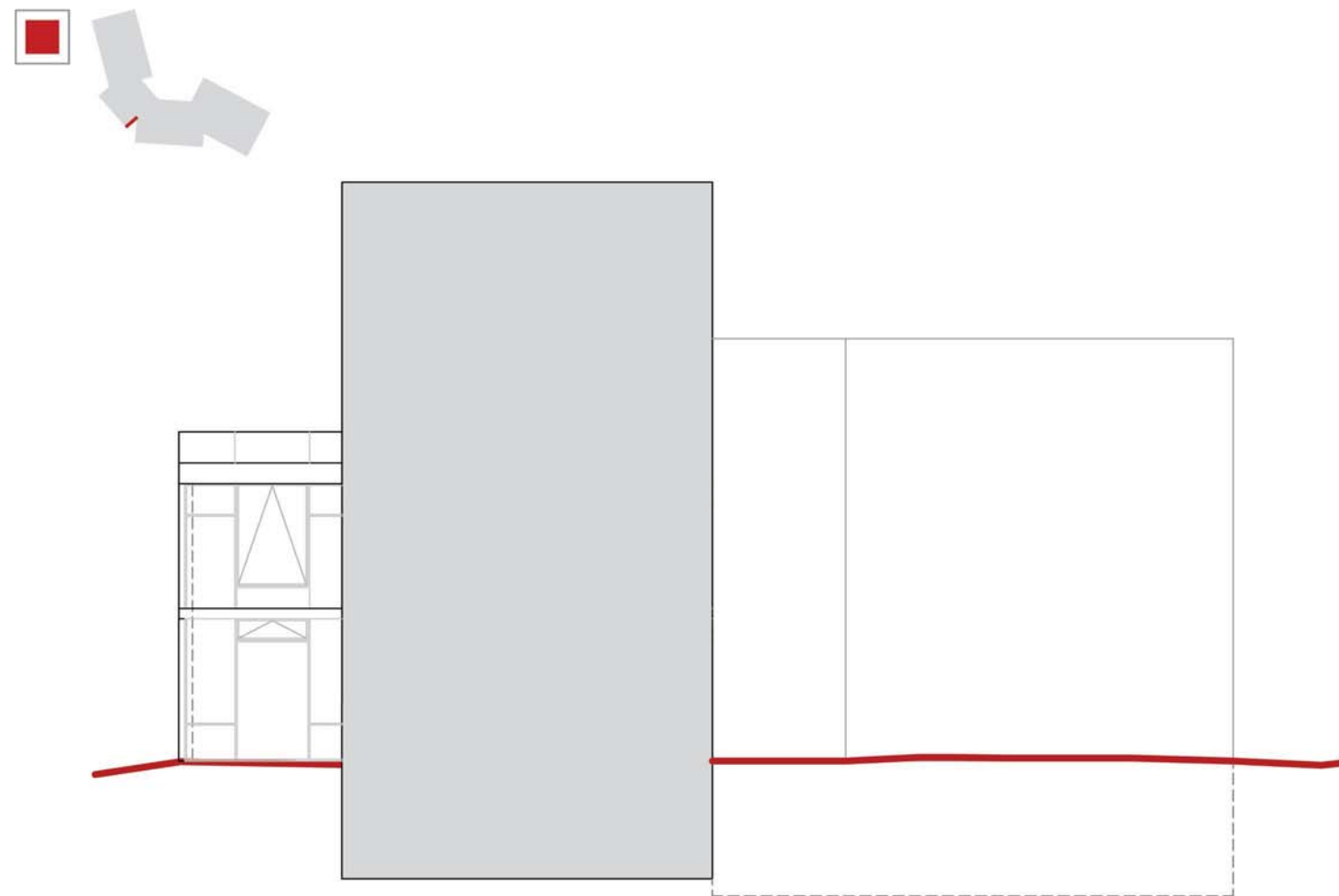
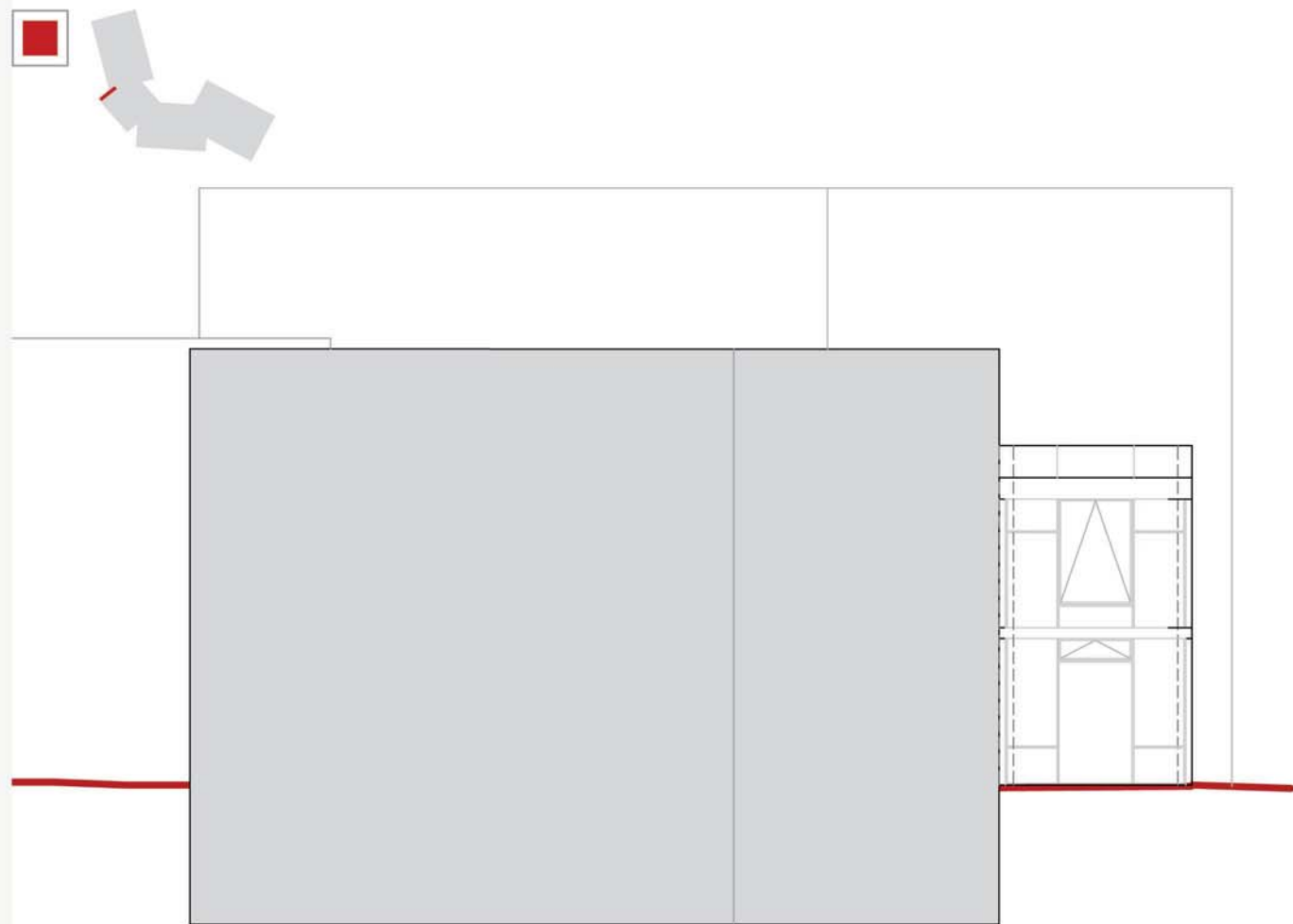




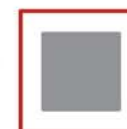
pohledy na severní část objektu M 1:200



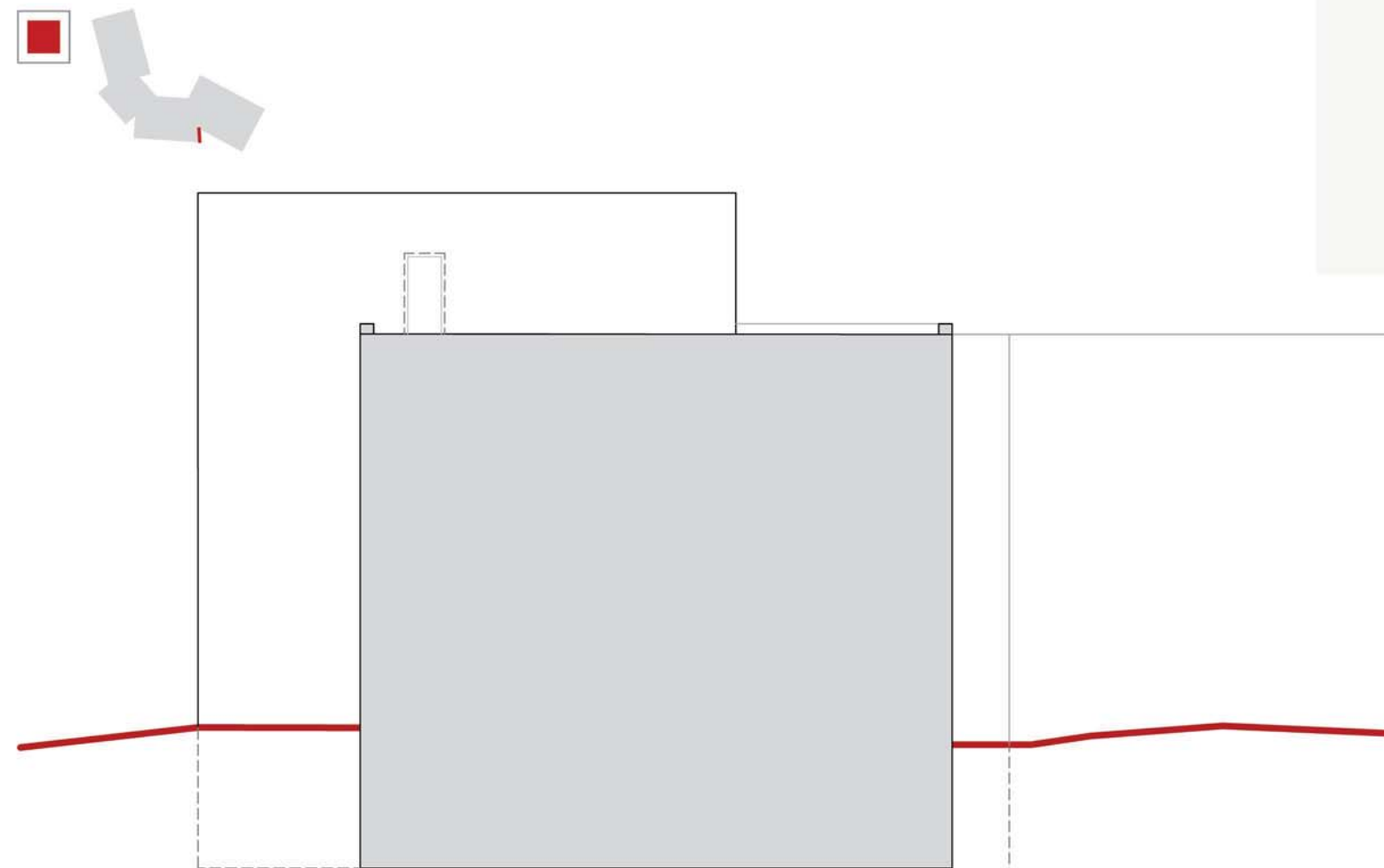
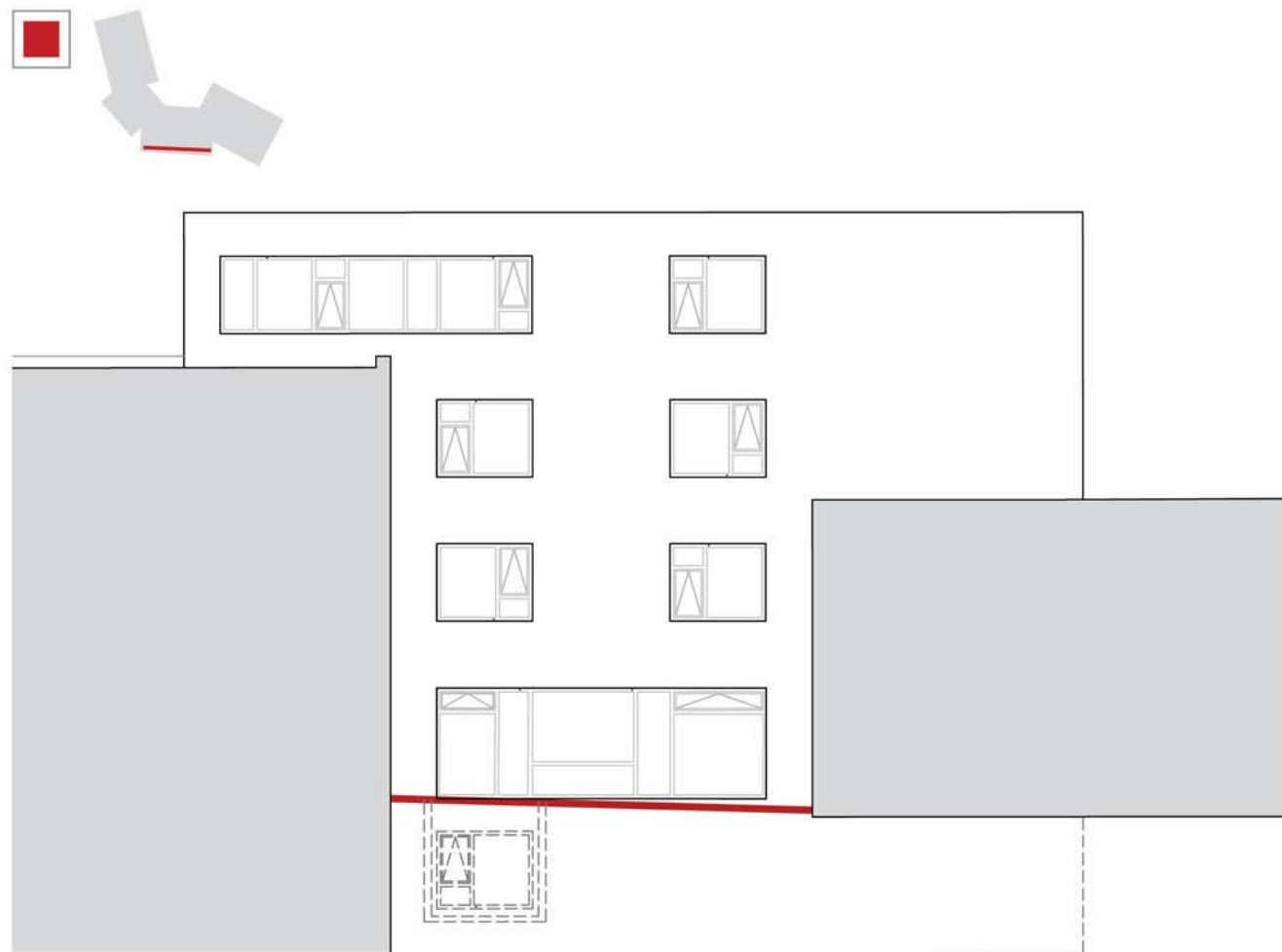




pohledy na západní část objektu M 1:200



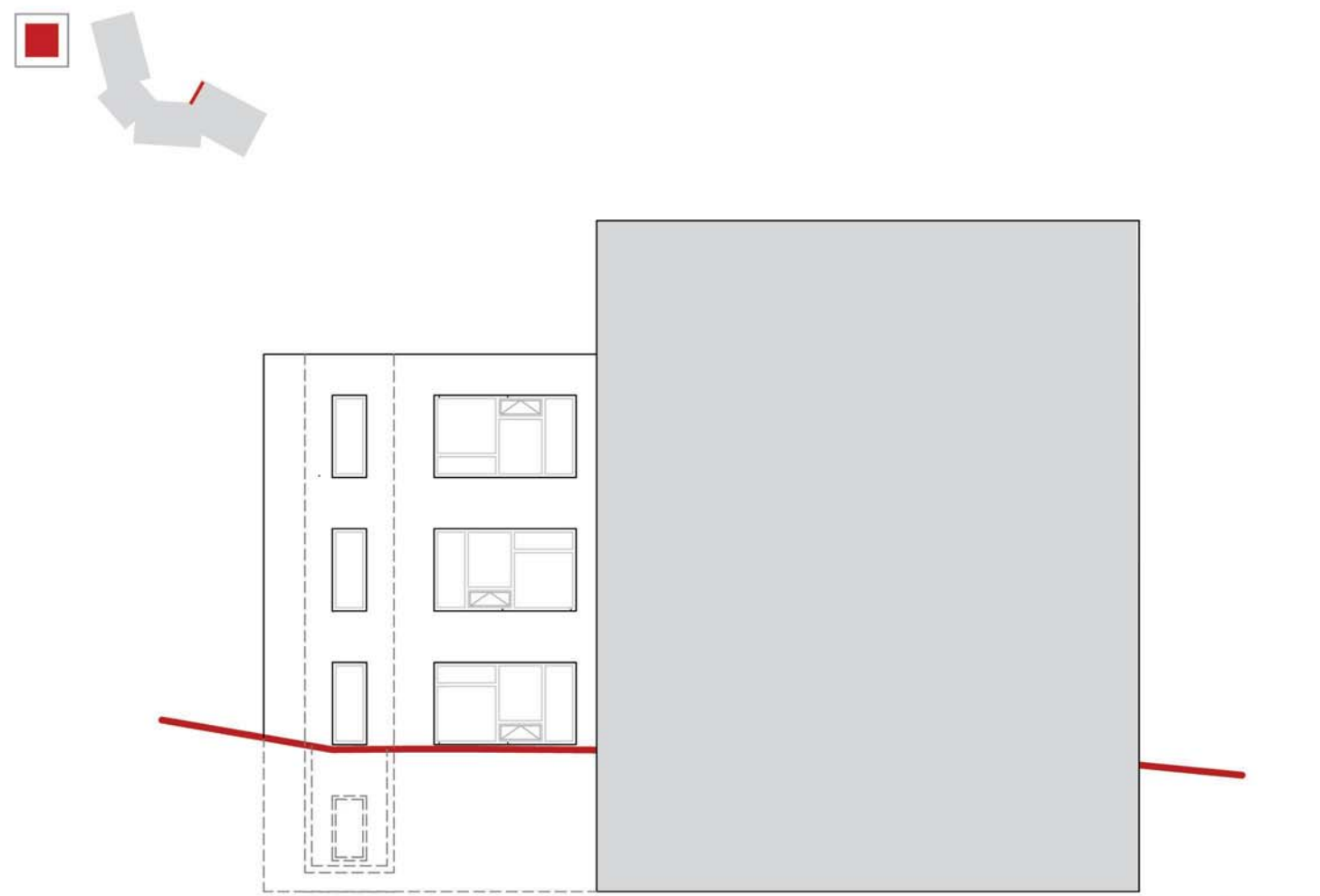
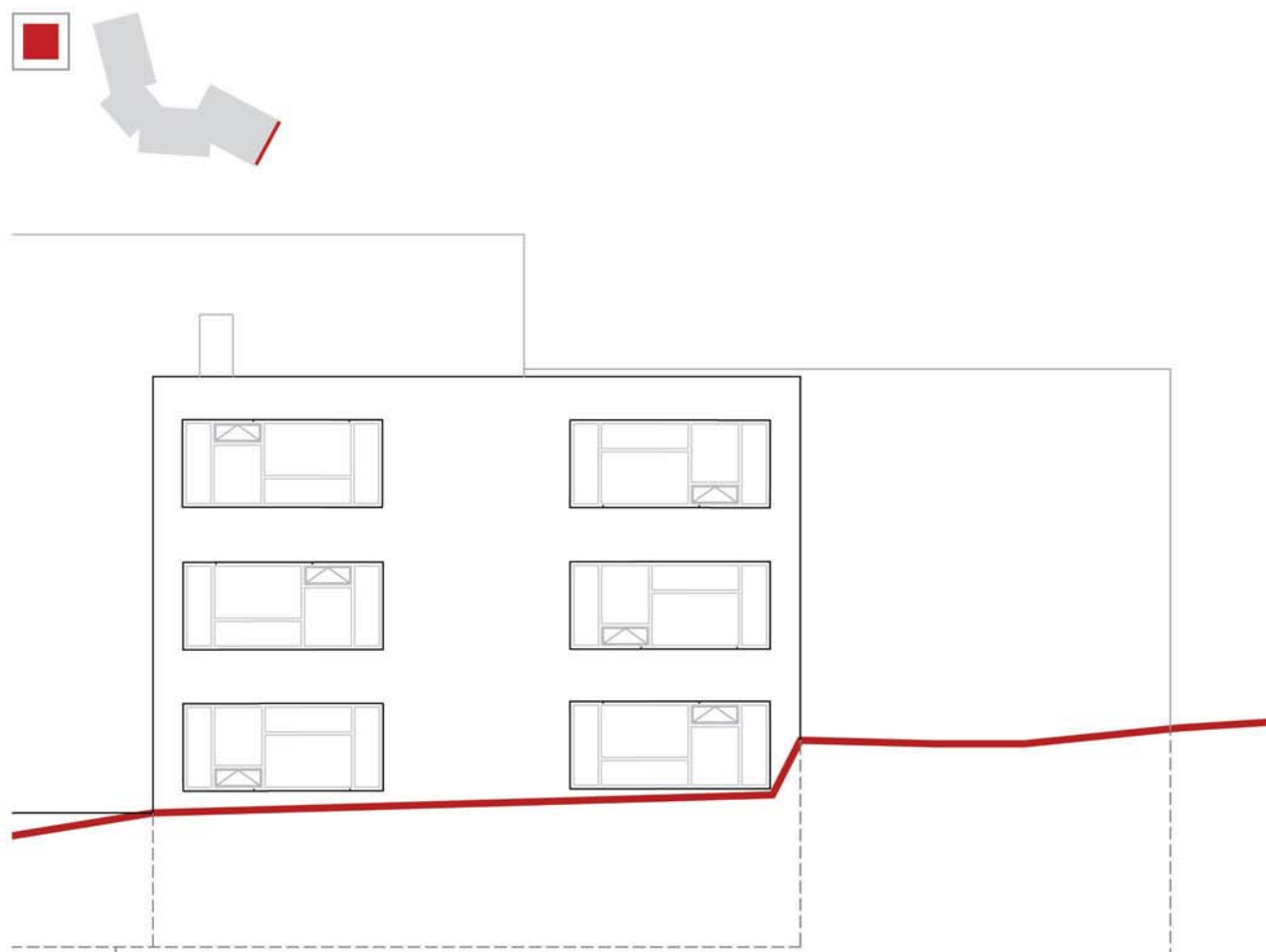
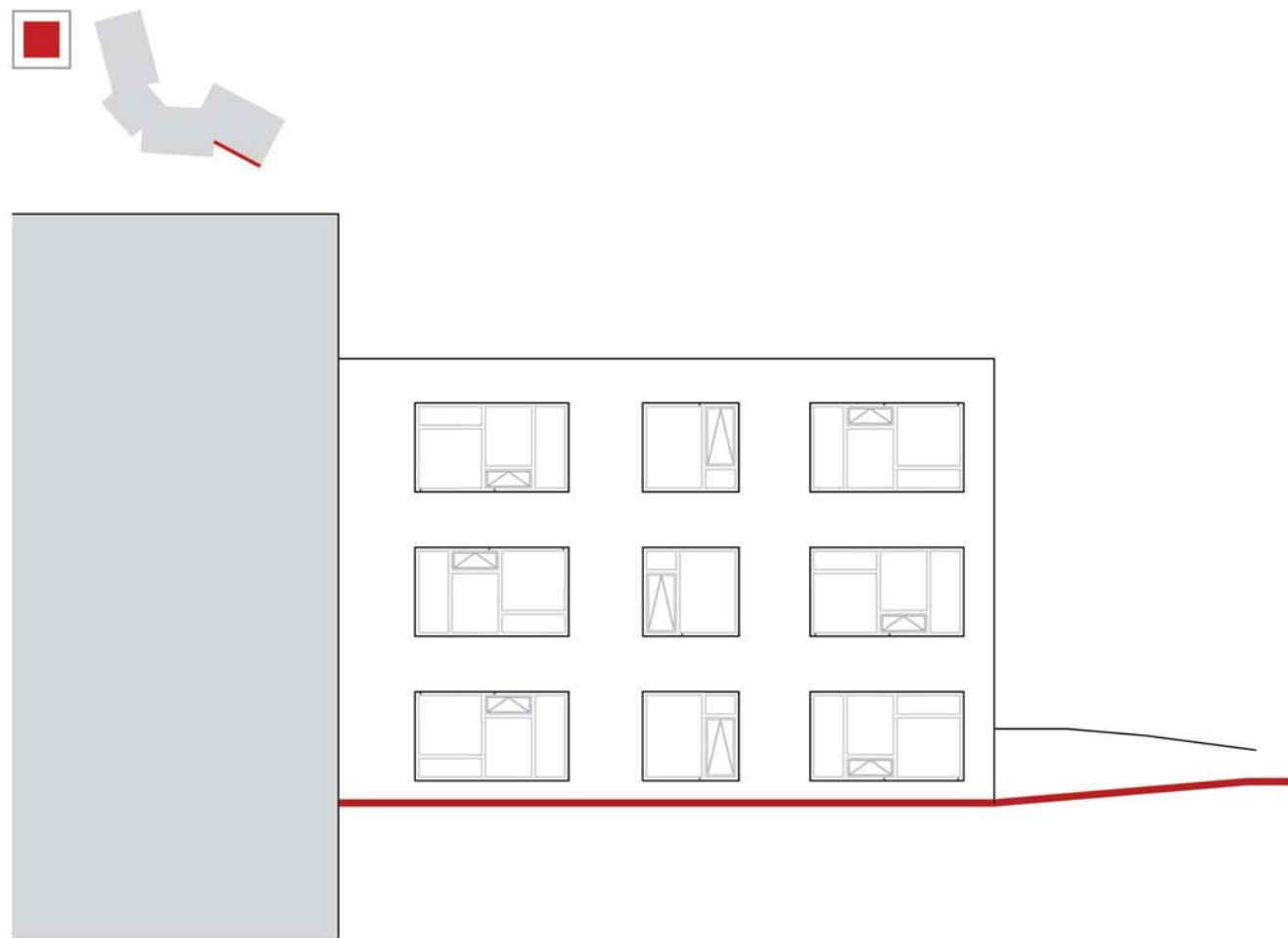




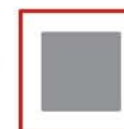
pohledy na jižní část objektu M 1:200





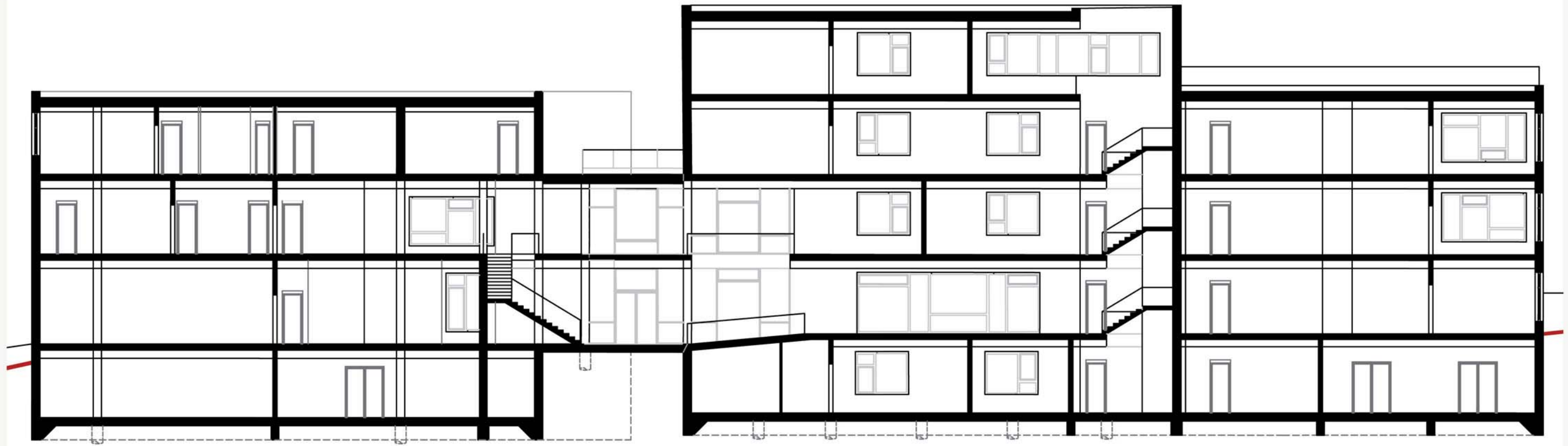


pohledy na východní část objektu M 1:200

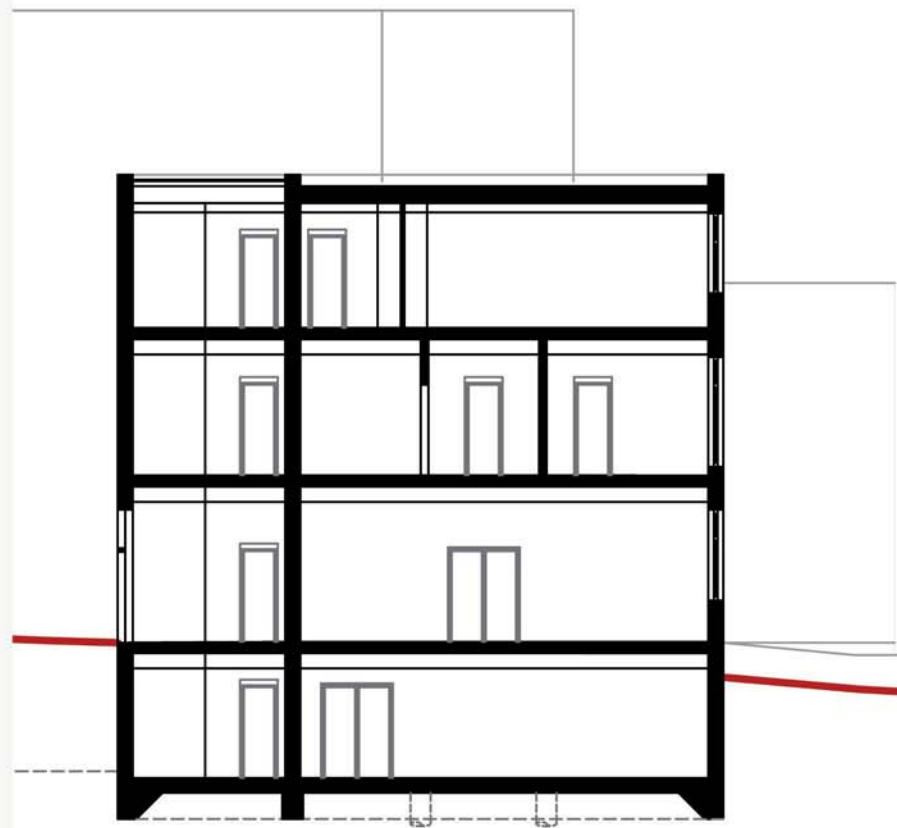




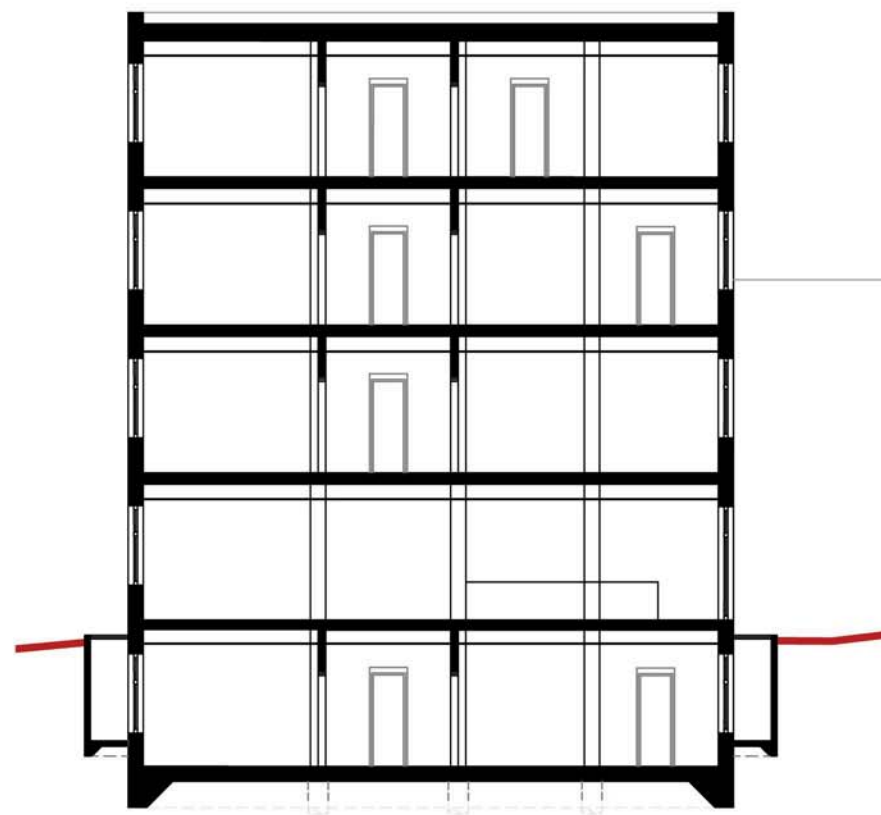
řez A-A



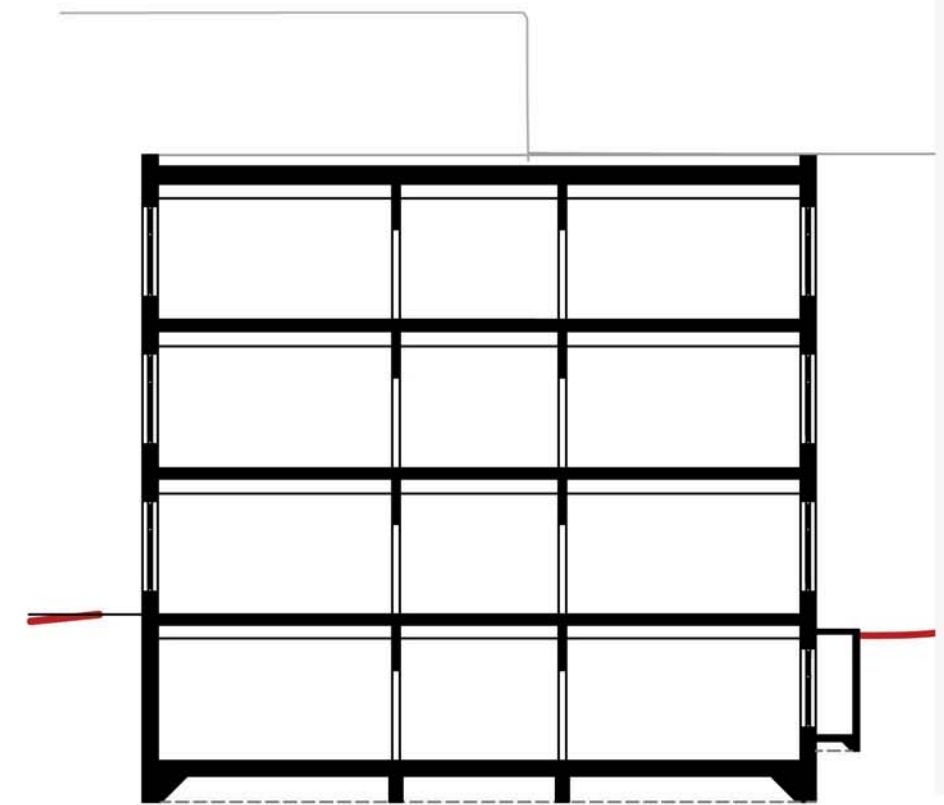
řez B-B



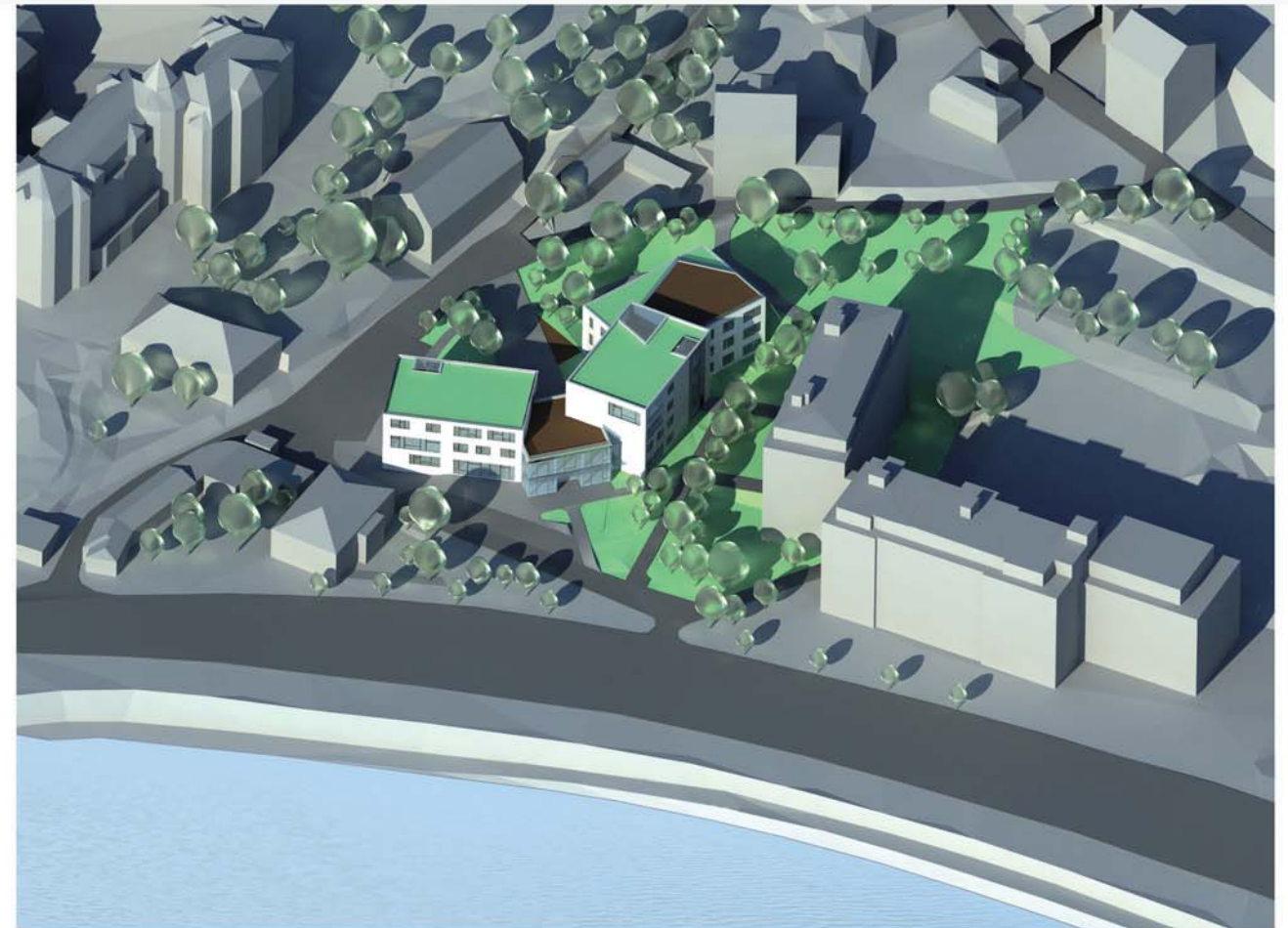
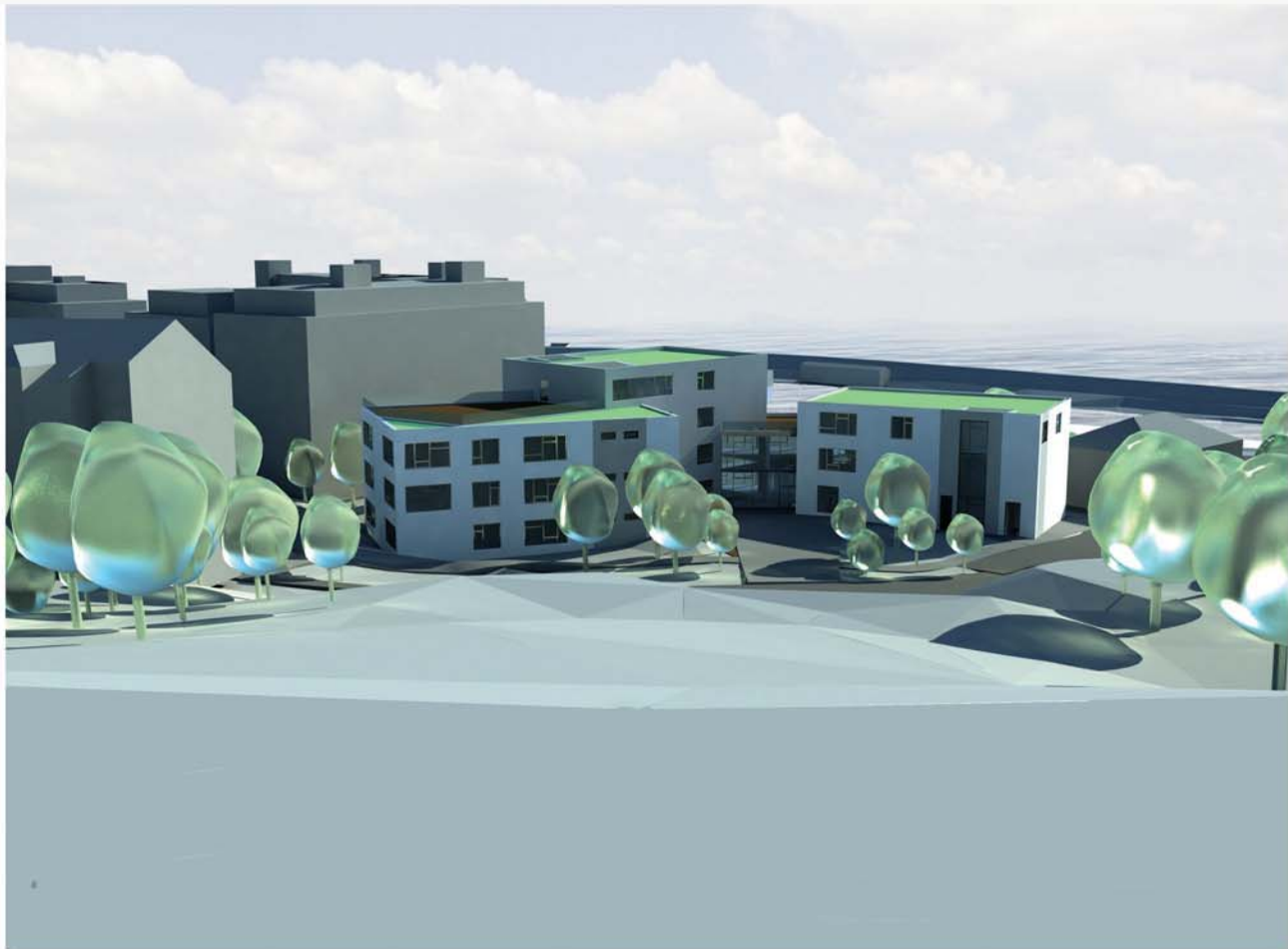
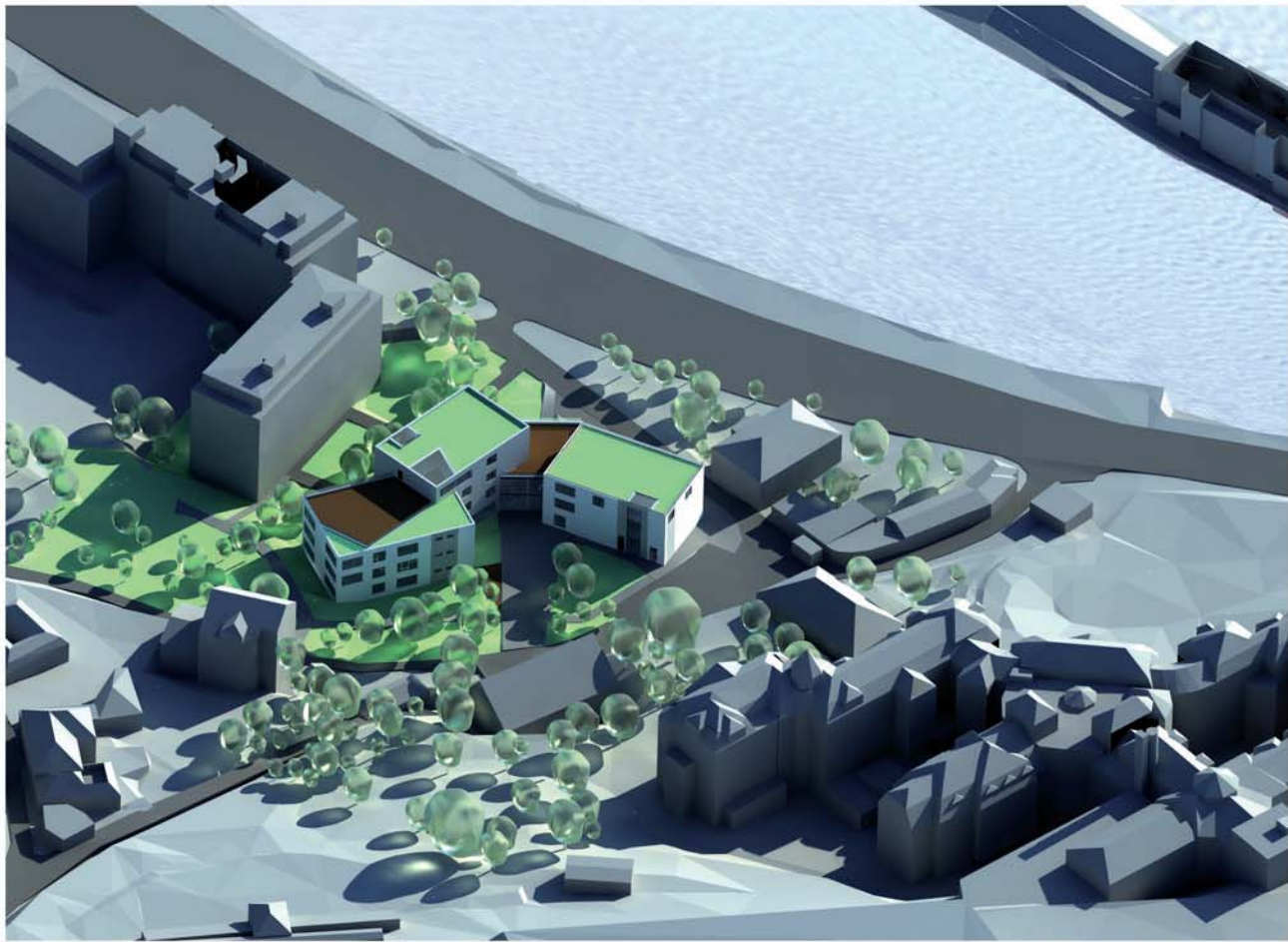
řez C-C



řez D-D

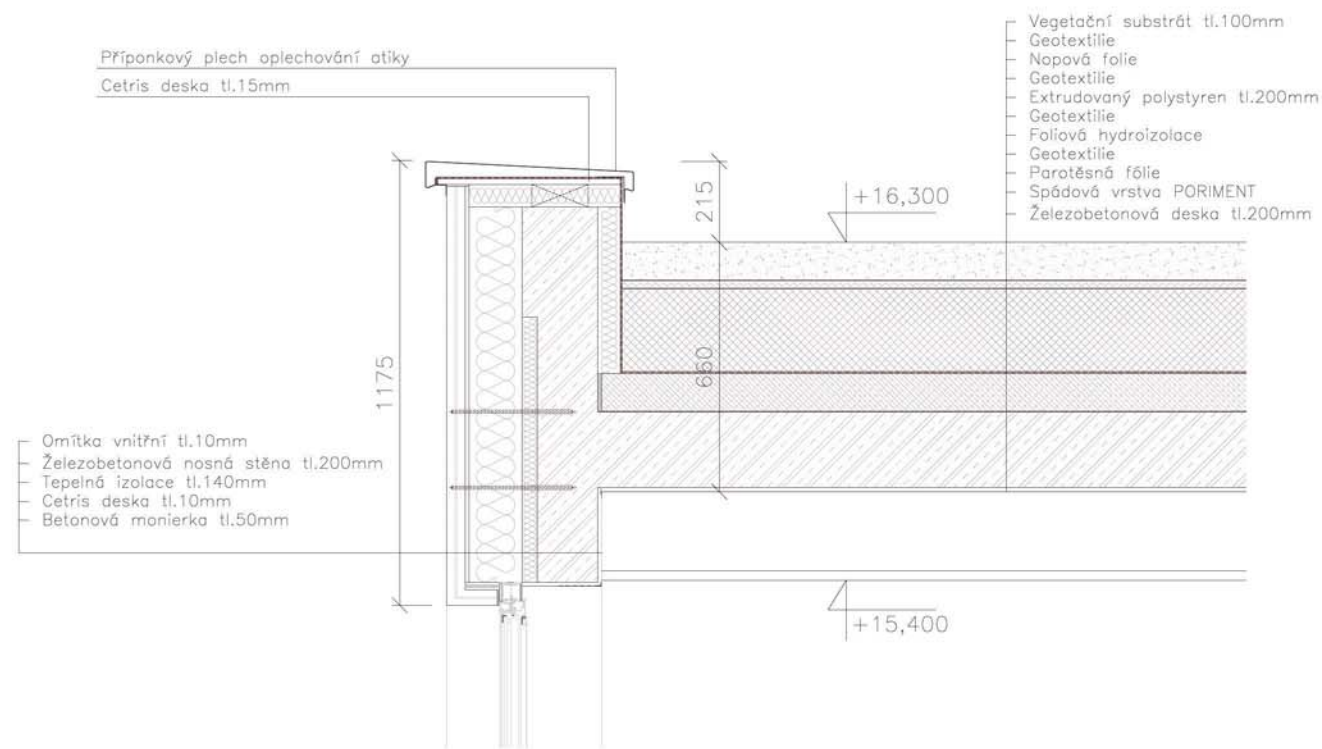




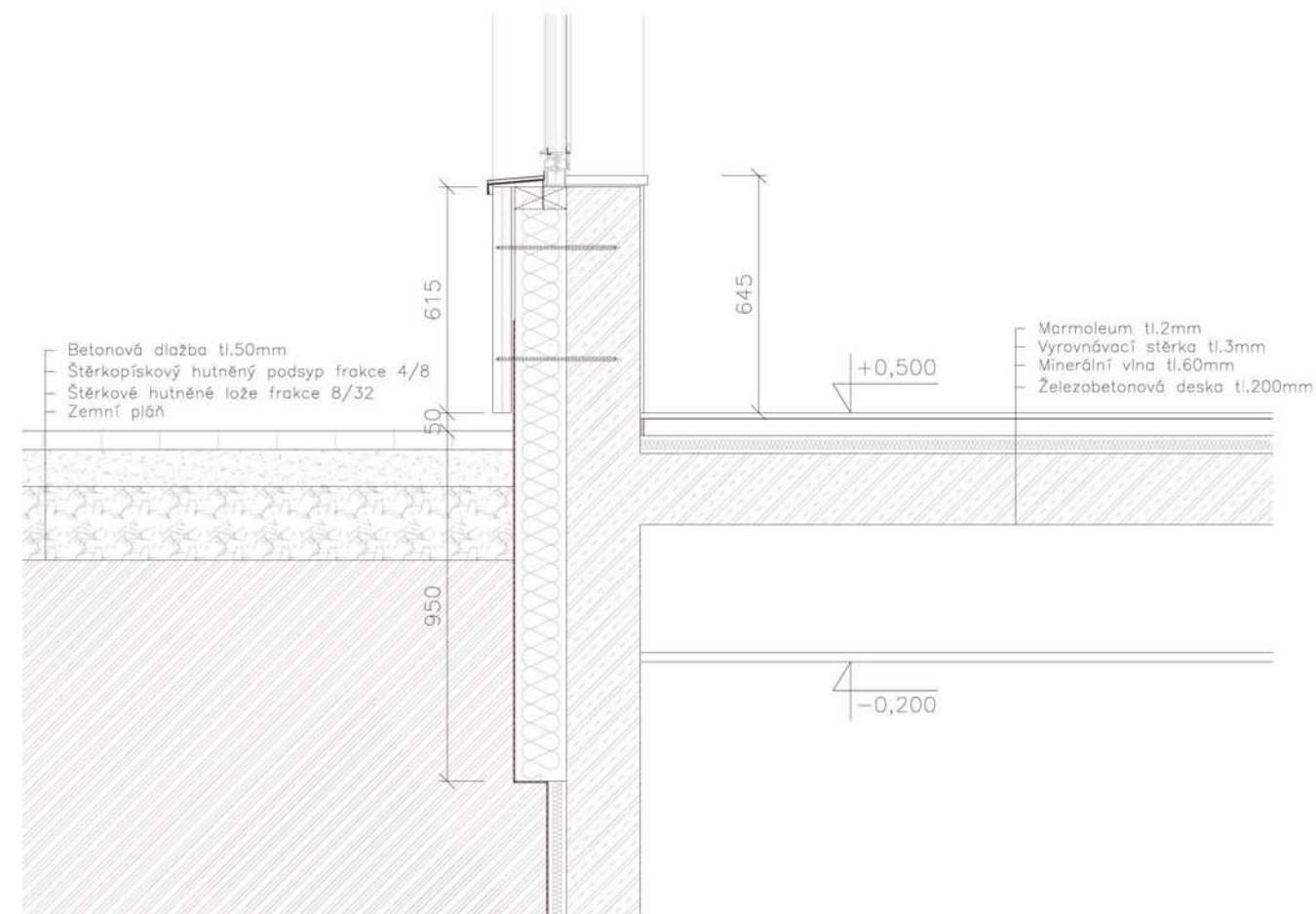




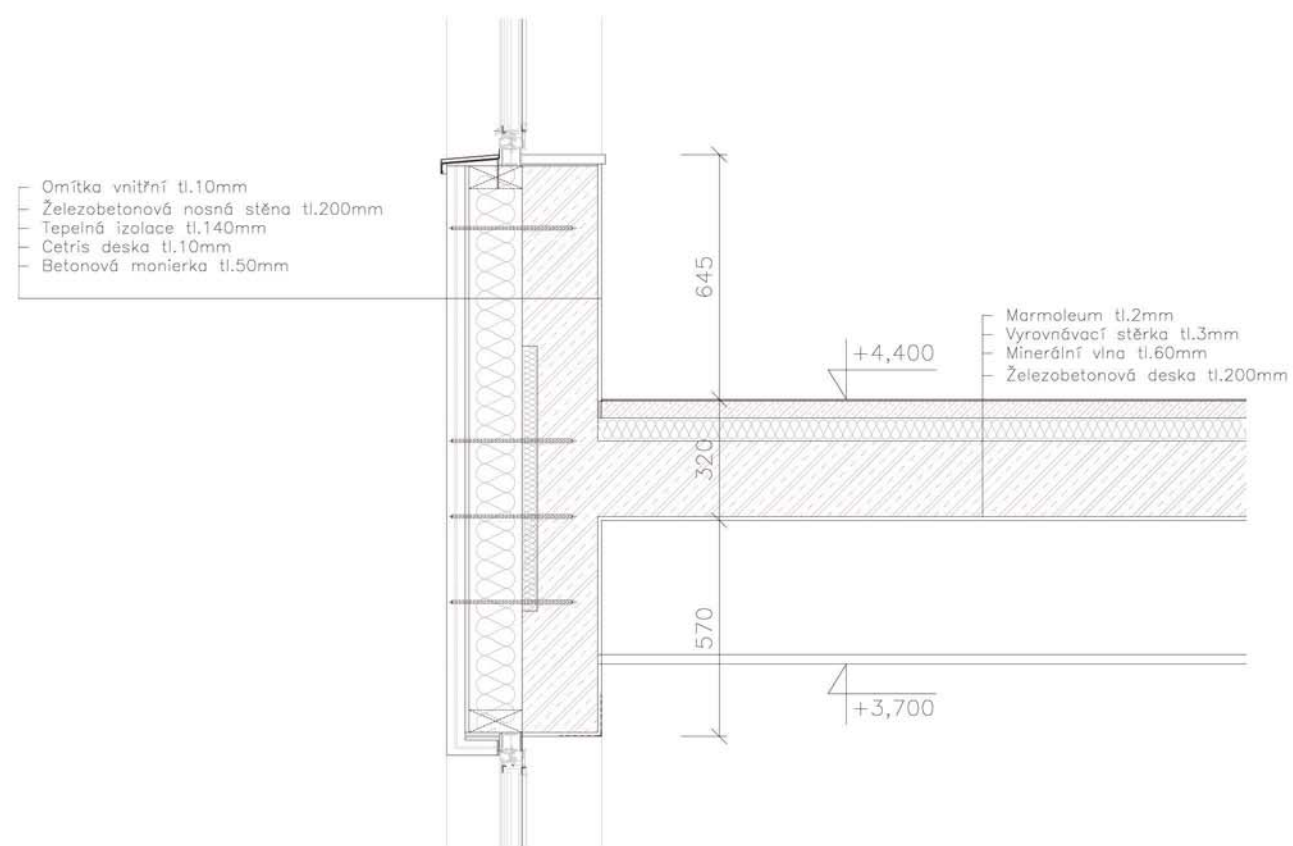
**detail návaznosti betonové fasády na střešní konstrukci**



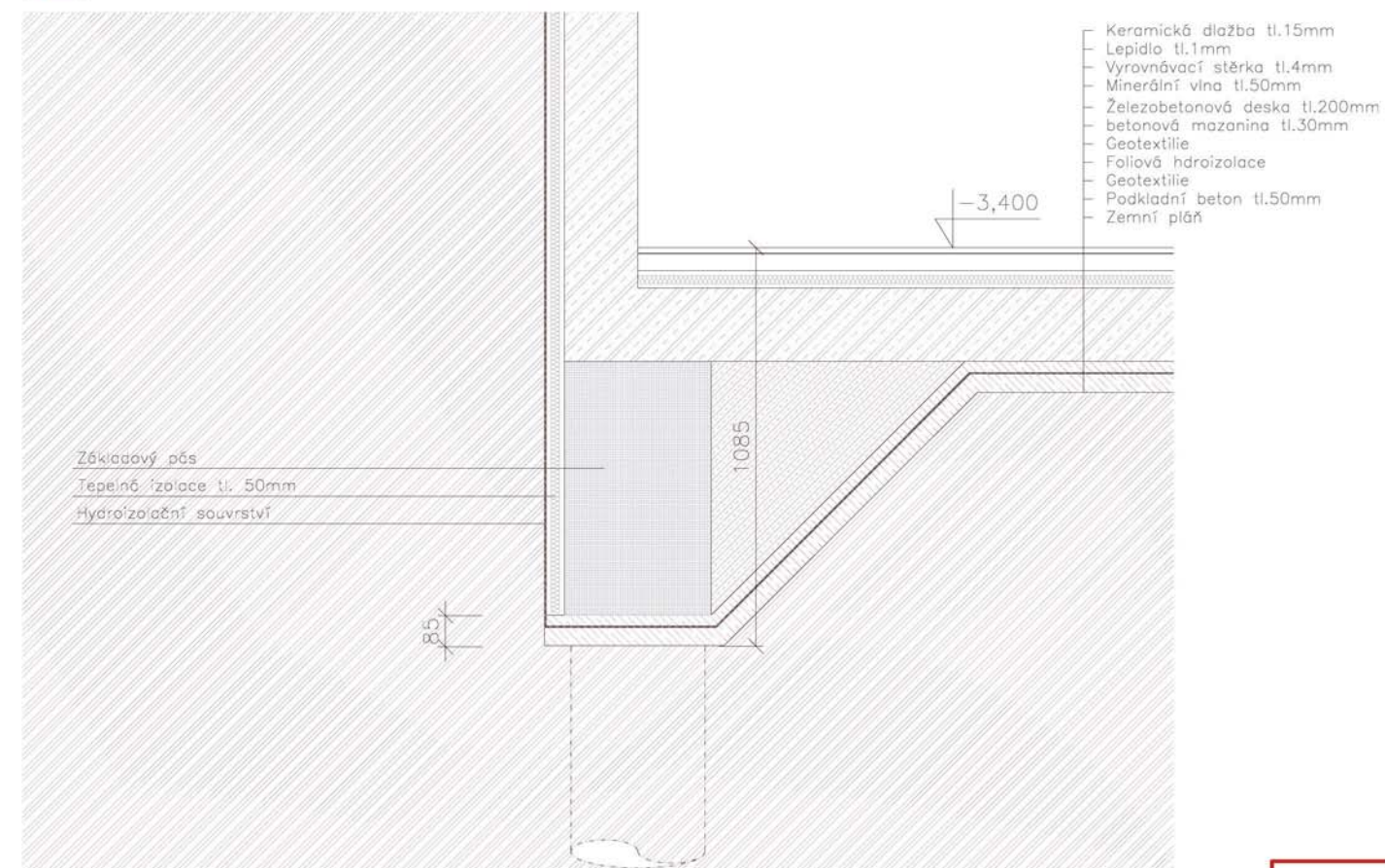
**detail návaznosti betonové fasády při styku s terémem**



**detail návaznosti betonové fasády a stropní konstrukce**

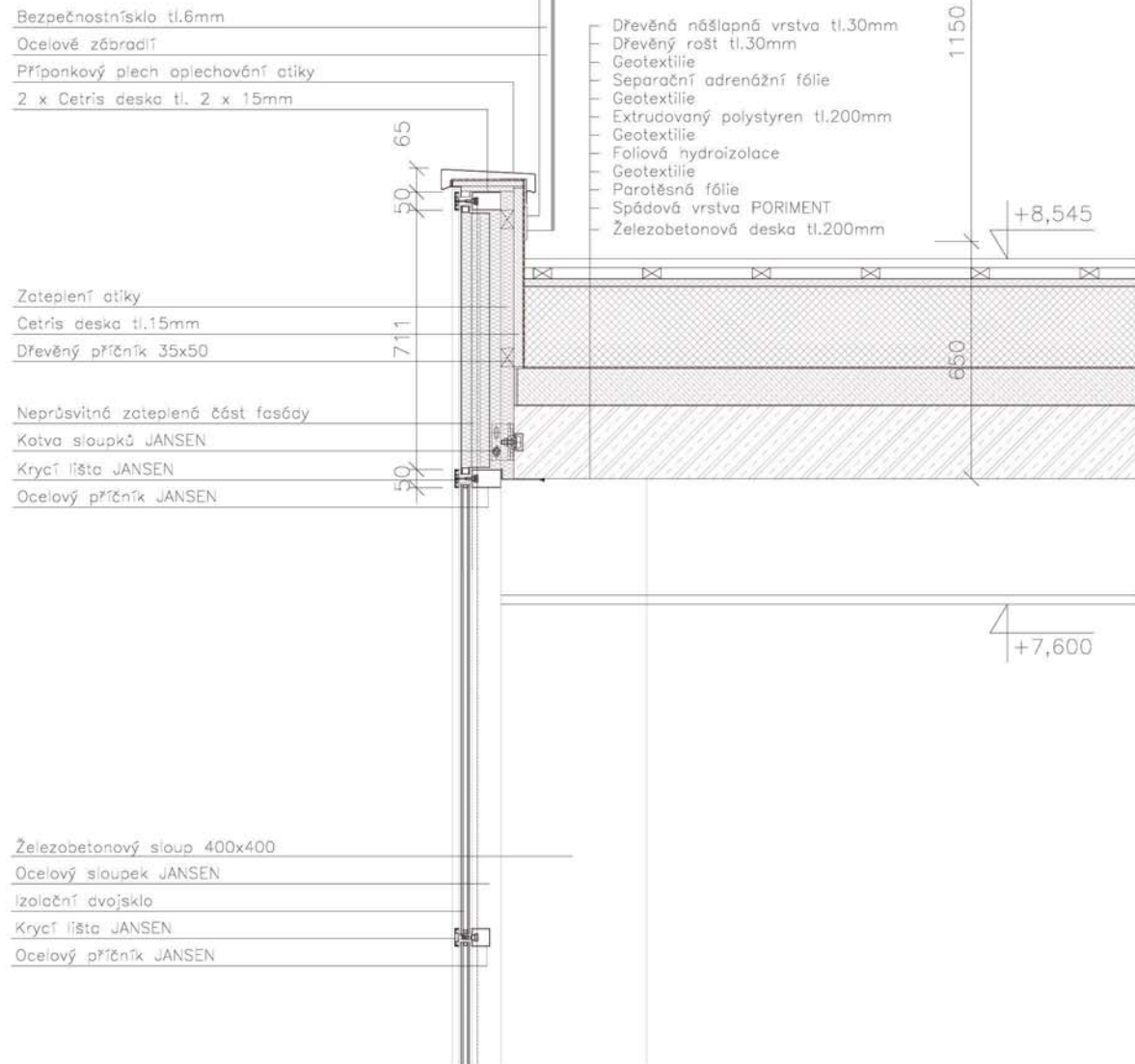


**detail založení**

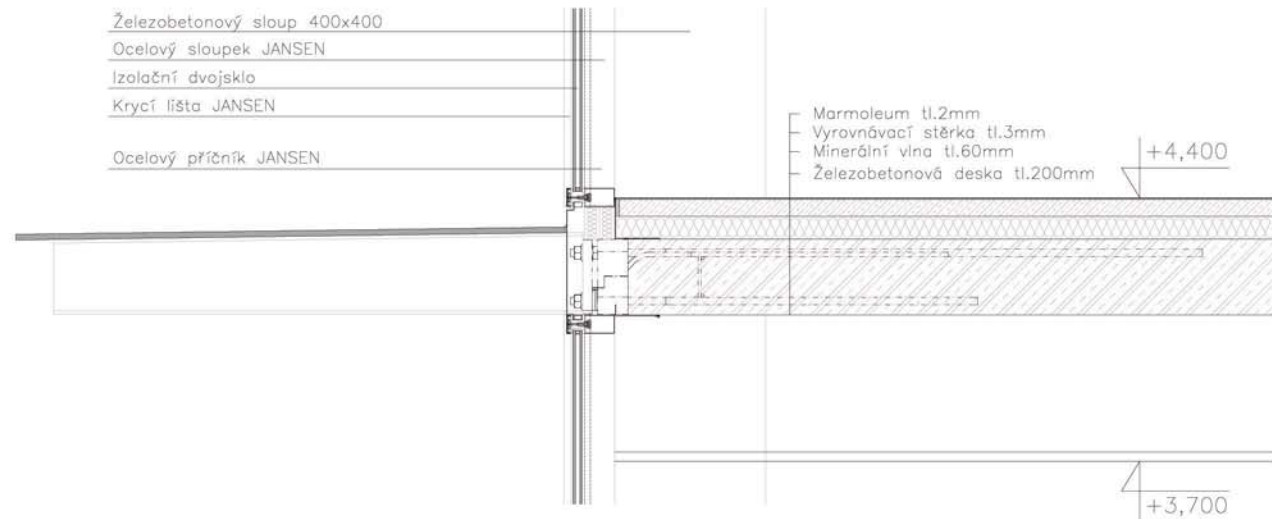




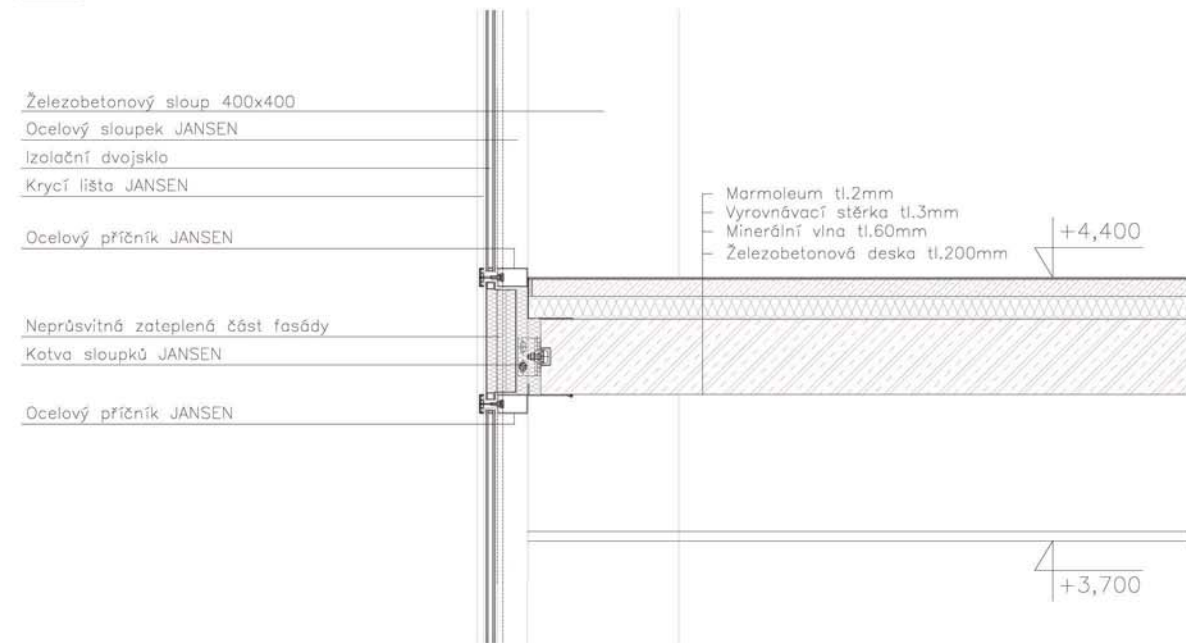
**detail návaznosti skleněné fasády na střešní konstrukci**



**detail návaznosti skleněné fasády na ukotvení vetknuté nosné konstrukce do stropní desky pro skleněnou markýtu**



**detail návaznosti skleněné fasády na stropní konstrukci**



**detail založení a styku skleněné fasády s terémem**

