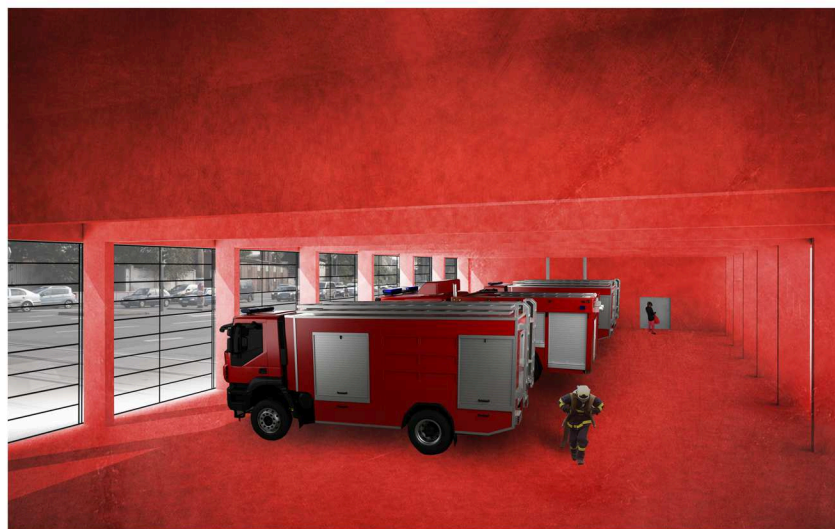


P R G

H S 3



Hasičská stanice Praha

Bc. Jakub Vácha

vedoucí diplomové práce / doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

Fakulta architektury ČVUT v Praze / ZS 2013/2014

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Bc. Jakub Vácha
AR 2013/2014, ZS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:
(ČJ) HASIČSKÁ STANICE / PRAHA

(A) FIRE STATION / PRAGUE

JAZYK PRÁCE: ČESKÝ

Vedoucí práce: doc. Ing. Arch. Zdeněk Rothbauer / 15127 Ústav navrhování I.

Oponent práce:

Klíčová slova
(česká): Nová hasičská stanice, Praha, hasiči

Anotace
(česká):

Předmětem mé diplomové práce je návrh nové hasičské stanice v Praze jako reakce na stávající stav stanice HS3 v Holešovicích, která přesluhuje téměř 70 let. Cílem bylo navrhnout prostory odpovídající a vyhovující tomuto povolání a provozu s důrazem na dispoziční vazby (časový limit výjezdu) a inspirativní prostředí pro další přípravu a regeneraci hasičů – hrdinů.

Anotace
(anglická):

Subject matter of my Thesis is a proposal of a new fire station in Prague as a reaction to the current condition of the Fire Station HS3 in Holesovice, which has been in service for more than 70 years, way beyond its working life. The goal was to propose premises complying with and suitable for this profession and operation with emphasis on dispositional relations (time limit of dispatch) and inspirational environment for further preparation and regeneration of firemen – heroes.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem
veškeré použité informace v souladu s Metodickým pokynem o
etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.
(Celý text metodického pokynu je na www.cvut.cz/studium/prace-stupni)

V Praze dne 10. ledna 2014

podpis autora-diplomanta



PRG
HS3

STYBUN
USTAV
-3-10-2013

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ zadání diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: **Bc. Jakub VÁCHA**
 datum narození: 28.2.1986
 akademický rok / semestr: 2013/2014 zimní
 ústav: 15127 Ústav navrhování I
 vedoucí diplomové práce: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

téma diplomové práce: **Hasičská stanice / Praha**
 viz přihláška na DP

zadání diplomové práce:

1/popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

_zadáním diplomové práce je nová hasičská stanice pro město Prahu (profesionální HZS)
 _lokalita_Praha / Holešovice / Argentinská (místo stávající stanice HS3)
 _je třeba reagovat na stav hasičské stanice HS3 přesluhující téměř 70 let a navrhnout prostory odpovídající a vyhovující tomuto povolání a provozu
 _provozní řešení bude vycházet ze zpracovaného diplomního semináře
 _očekáván je komplexní architektonický návrh s důrazem na dispoziční vazby (časový limit výjezdu), inspirativní prostředí pro další přípravu a regeneraci samotných hasičů

2/popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

_formáty budou zpracovány dle podkladů umístěných na webu FA
 _výkresy (přesné měřítka a rozsah budou upřesněny na základě zpracovaného layoutu a vývoje projektu)
 _analýza území a vazeb, principy kontextu a návrhu, autorská zpráva
 _situace širších vztahů a situace objektu s okolím 1:500
 _půdorysy všech podlaží, řezy, pohledy 1:100 - 1:200
 _prostorové zobrazení, zákresy do fotografie
 _schema provozu
 _portfolio A3, CD a PDF file (umístění na webu FA dle instrukcí)

3/seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

_model objektu s nejbližším okolím 1:500
 _měřítka budou upřesněna dle řešení

Datum a podpis studenta 30.9.2013

Datum a podpis vedoucího DP 30.9.2013

Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

© 2012 Google



Obsah

_dokladová část

_autorská zpráva

_historie stávající stanice / stávající stav

_mapa stanic HZS / širší vztahy

_koncept

_kontext / schwarzplan

_vazby / schema funkcí

_hmotové řešení

_situace

_půdorysy

_řezy

_vizualizace

_architektonický detail

_konstrukční detail

_zdroje

A n o t a c e

Předmětem mé diplomové práce je návrh nové hasičské stanice v Praze jako reakce na stávající stav stanice HS3 v Holešovicích, která přesluhuje téměř 70 let. Cílem bylo navrhnout prostory odpovídající a vyhovující tomuto povolání a provozu s důrazem na dispoziční vazby (časový limit výjezdu) a inspirativní prostředí pro další přípravu a regeneraci hasičů – hrdinů.

H i s t o r i e

Stávající hasičská stanice HS3 na Agentinské ulici v Holešovicích je v provozu již více než 70 let. Postavena byla přitom pouze jako provizorní areál, který měl sloužit jen do roku 1947. Stanice zaujímá v celé své historii poměrně velký pozemek a ze schwarzplanu lokality je vidět rozmístění jednotlivých pavilonů hasičské stanice. Pavilony stojí samostatně a tím je samotný výjezd při poplachu značně nekomfortní a prodlužuje dobu výjezdu.

S t á v a j í c í s t a v

Stávající stav současné stanice je velmi špatný. Prostory absolutně nevyhovují požadavkům provozu moderní hasičské stanice. V médiích se objevilo několik článků s muži sloužícími v této stanici. Hlavní problémy vidí v přebíhání z bytovny do nevytápěných garáží a absenci elektronického ovládání celé stanice. Zde lze i po sedmdesáti letech fungování najít některý původní nábytek. Velice nevyhovující je pro hasiče sociální zázemí, které není součástí hlavního pavilónu. Je zřejmé, že tuto situaci bude nutné v budoucnu řešit. Diplomová práce přináší architektonický návrh, který od základů mění stávající strukturu areálu.

K o n c e p t

Hlavní myšlenkou, na níž je postaven koncept návrhu, je racionalizace a seskupení všech funkcí do jednoduchého a funkčně správného objektu. Časovým limitem výjezdu hasičů při poplachu je dle zákona 238/2000 Sb. dvě minuty od vyhlášení poplachu. Tento limit se v návrhu uplatňuje ve formě dispozičních vazeb, které jsou tomuto co nejvíce přizpůsobeny.

K o n t e x t

Stávající stanice se nachází na rozlehlém pozemku na rohu ulic Argentinská a Plynární na Praze 7. Současné rozmístění oddělených pavilonů se neshoduje s plynulým a moderním provozem, který

se opírá o ~~efektivní~~ ~~racionalizaci~~ ~~funkční~~ dochází ke zmenšení potřebné plochy pro samotný objekt a areál stanice. Návrh mění hmotovou strukturu zastavění pozemku a přináší urbanistické řešení. Doplnuje do stávající struktury Holešovic nový blok, který ovšem není zcela uzavřen. Řešení naznačuje možnost výstavby administrativní budovy kolem dvora stanice. Výškově návrh reaguje na stávající okolní zástavbu. Je třeba zmínit i možnosti přeměny struktury po nádraží Praha - Bubny. Dále projekt řeší vlastní hasičskou stanici.

V a z b y

V návrhu je kladen důraz na vyřešení prioritních dispozičních vazeb, které ovlivňují provoz stanice především v krizových situacích při poplachu. Návrh dává možnost hasičům dostat se co nejrychleji do garáží a to ze všech míst, kde se aktuálně pohybují (relaxační, ubytovací, vzdělávací, pracovní a sportovní část). Pro rychlý přesun k hasičským vozům slouží skluzy z nástupní plochy 3.np přímo do garáží.

Dále je objekt rozdělen na část veřejnou (administrativa, oddělení prevence, návštěvnické centrum) a neveřejnou (garáže, zázemí provozu, zázemí hasičů).

Do dvora vedou dvě přístupové cesty (z ulice Argentinské a U Staré plynárny). Ve dvoře je prostor pro doplnění paliva a mytí hasičských vozů po zásahu, manipulační prostor, sportovní hřiště a cvičná věž dle parametrů požárního sportu.

D i s p o z i c e

Ve veřejné části stanice se vstupuje do prostorného vestibulu, který je zároveň nástupním prostorem pro předávání směny. Střešní světlík přivádí denní světlo atriem až do přízemí. Okolo atria jsou umístěny po obvodu kanceláře, školící místnosti, oddělení prevence a návštěvnické centrum.

Na veřejnou část navazují garáže přes dvě podlaží, v návaznosti na ně je umístěno zázemí (špinavá šatna, mytí hadic, sklady, prádelna). Nad garážemi je zázemí hasičů s odpočinkovou částí, ložnicemi, tělocvičnou a pobytovou terasou. V posledním podlaží jsou krizové byty pro dočasné ubytování a veteránský byt pro hasičského vysloužilce.

A r c h i t e k t o n i c k ý n á v r h

Racionální koncept pracuje s také s výtvarným pojednáním objektu, jehož měřítko je značné. Základní hmotou je kvádr, který je dále modelován. Na fasádách se uplatňují velké plochy, které zjemňuje struktura fasádního obkladu heraklitovými deskami. Ve vstupní „vykousnuté“ části se jako fasádní materiál uplatňuje červeno-oranžový smaltovaný plech. Výtvarně působí červené garáže, které simulují jakousi výkladní skříň hasičské techniky. Uliční fasádu doplňuje porostlá síť a dává tak možnost vyniknout hmotě dlouhého kvádru. V interieru je kladen důraz na přehlednost, nabídku odpočinkových ploch a příjemné prostředí pro samotné hasiče.

K o n s t r u k c e a t e c h n i c k é v y b a v e n í

Nosná konstrukce objektu je stěnová betonová, kterou doplňuje cihelné výplňové zdivo. Nosná konstrukce v garážích je z betonových sloupů a prefabrikovaných nosníků, které přenesou zatížení na rozpon 7,5 metrů. Vytápění se předpokládá plynem. Strojovna v duchotechniky je v přímé návaznosti na garáže. Tělocvična má svou strojovnu v duchotechniky z důvodu rozdílných nároků na provoz, zejména četnost využití.

Historie / dobové fotografie

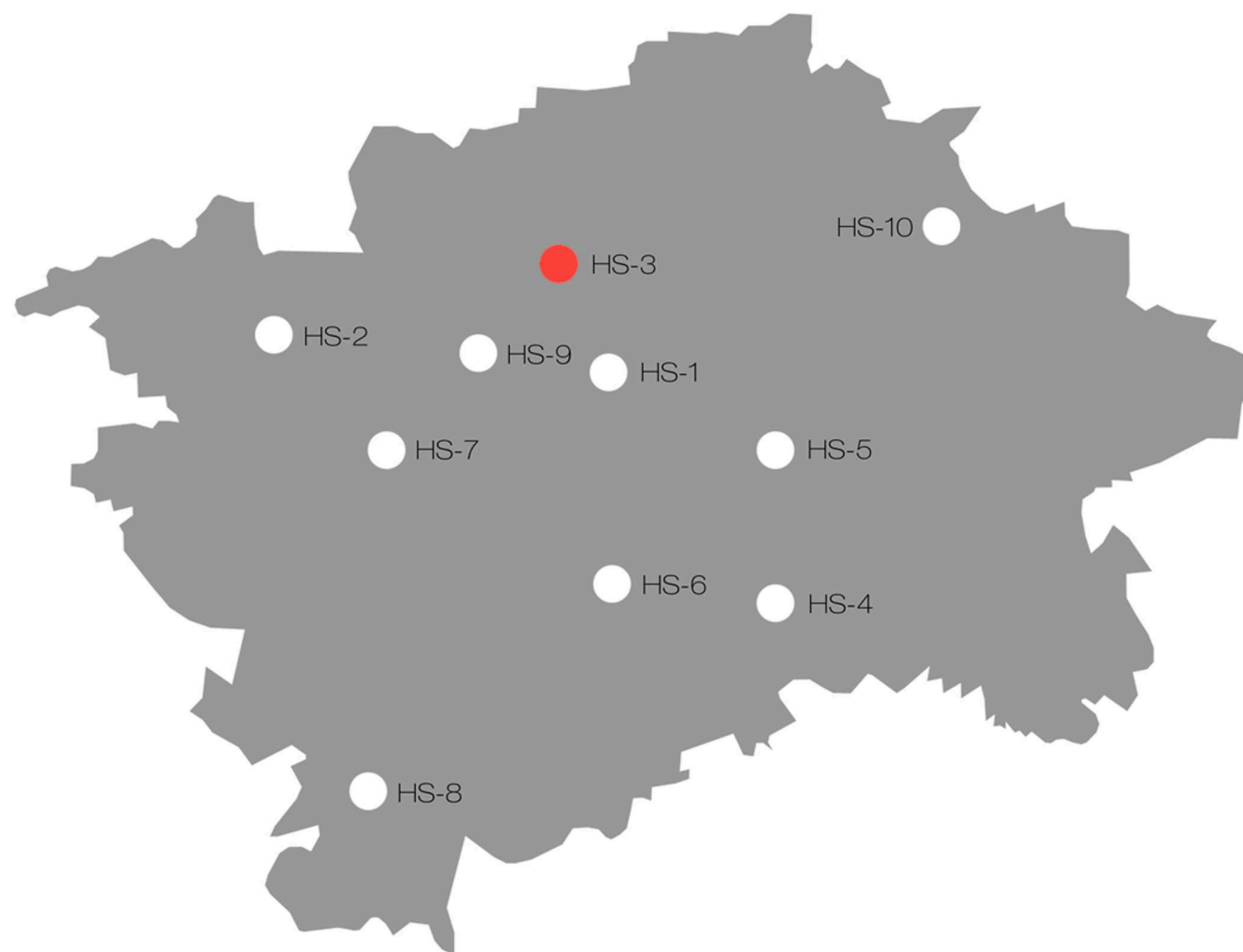




Stávající stav / fotografie







HS-1, Praha 2, Sokolská 62 a Legerova 57

HS-2, Praha 6 - Petřiny, Heyrovského nám. 1987

HS-3, Praha 7 - Holešovice, Argentinská 149

HS-4, Praha 4 - Chodov, Květnového vítězství 2023

HS-5, Praha 10 - Strašnice, Průběžná 74

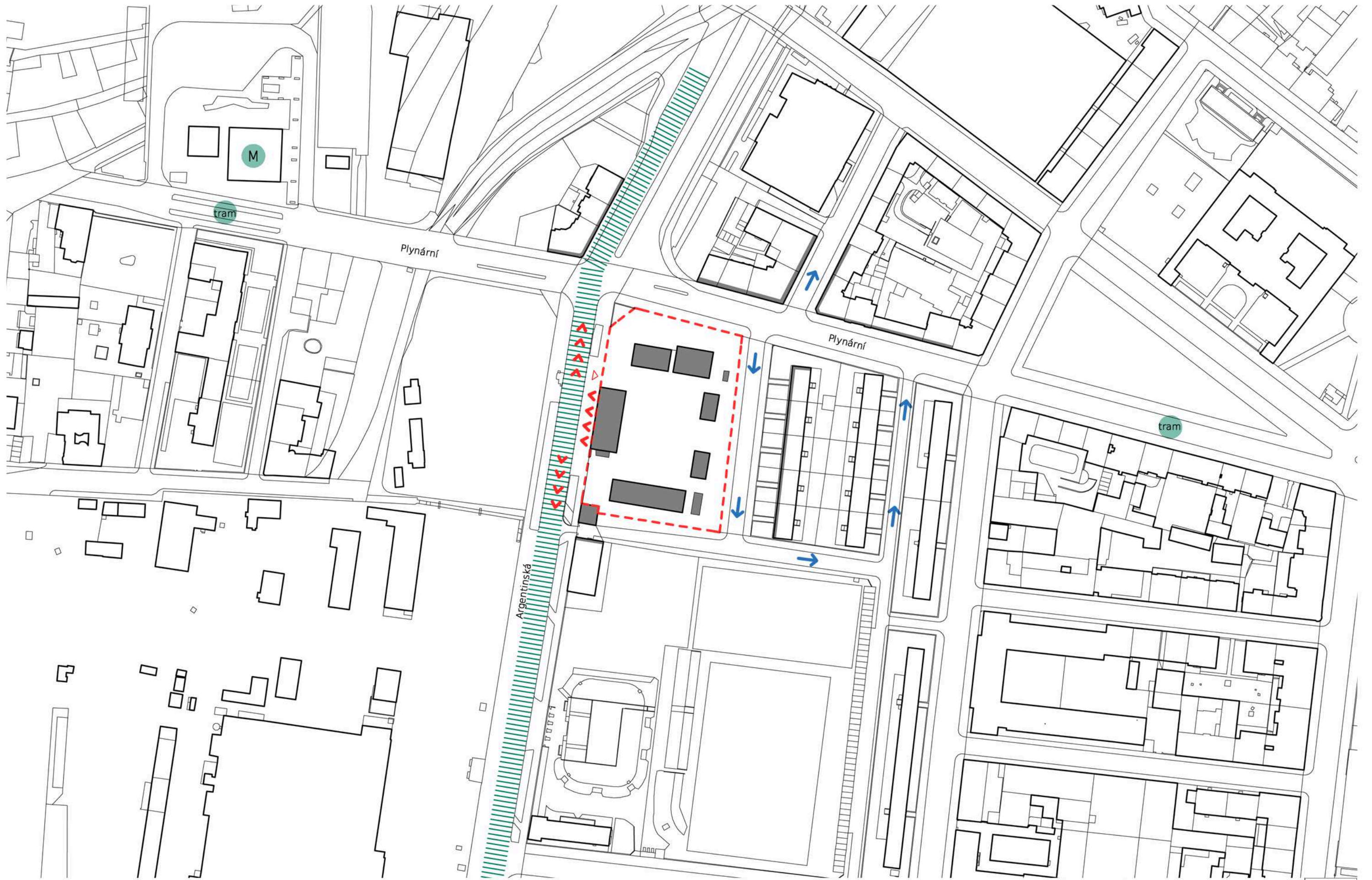
HS-6, Praha 4 - Krč, Na krčské stráni 1366

HS-7, Praha 5 - Smíchov, Jinonická 1226

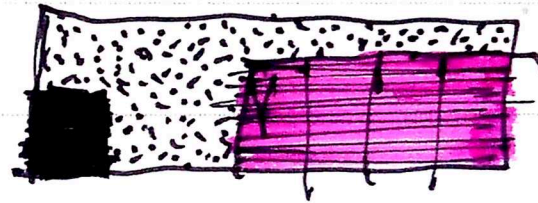
HS-8, Praha 5 - Radotín, V sudech 1

HS-9, Praha 1 - Hrad, U Prašného mostu 85

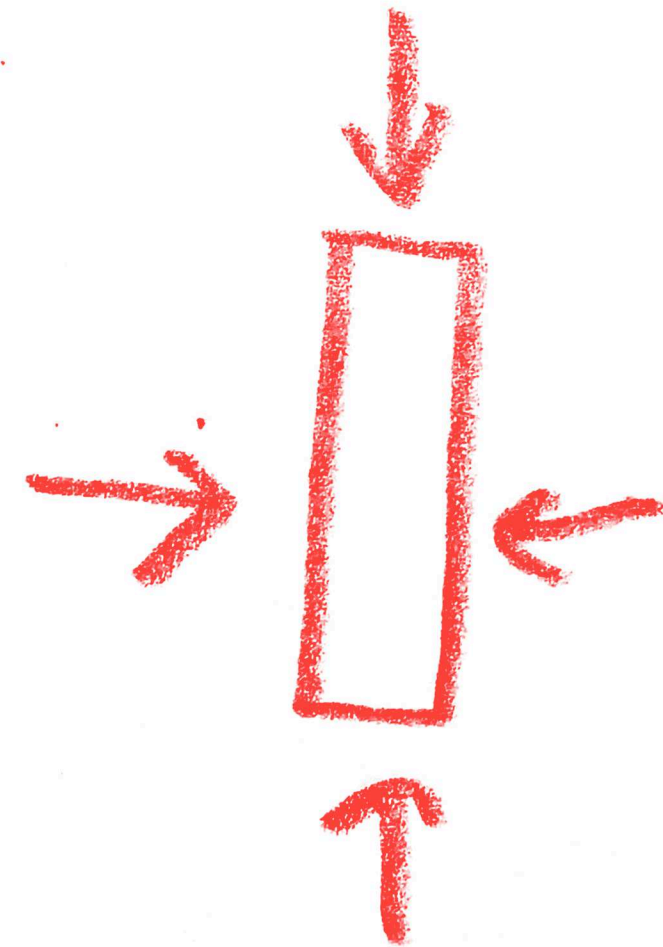
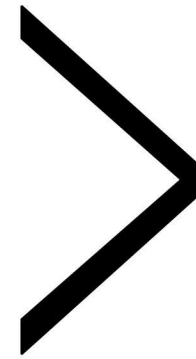
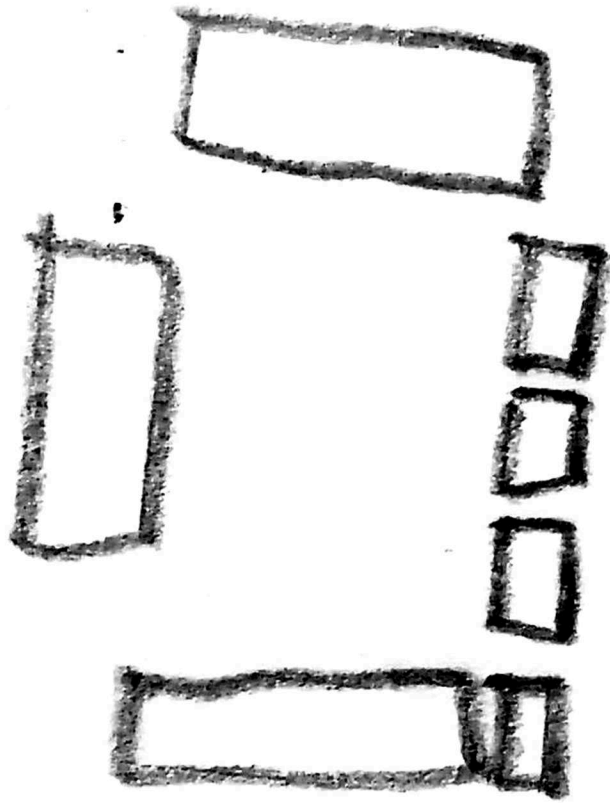
HS-10, Praha 9 - Satalice, K Radonicům 305



Konzept



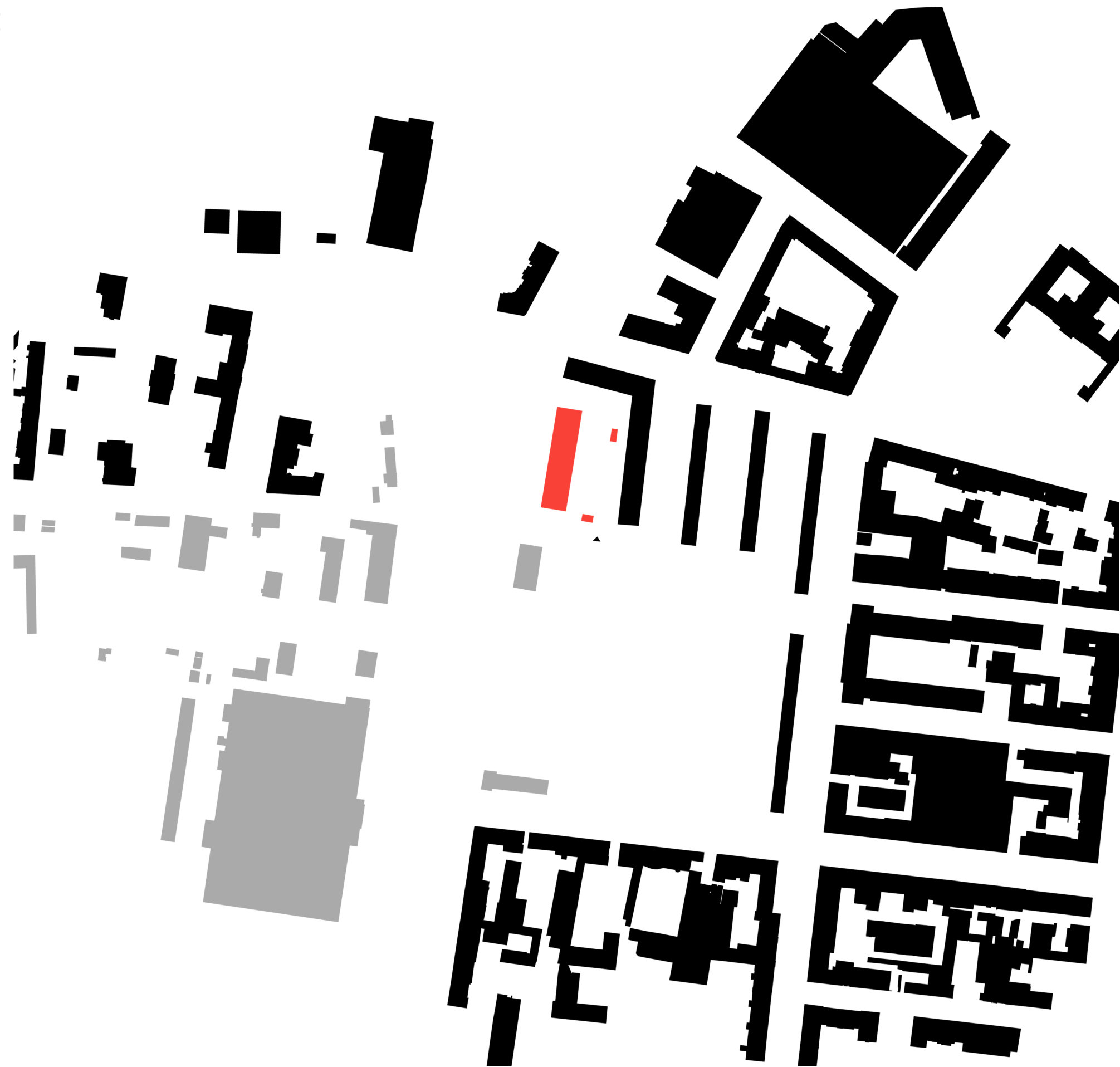
$$2 \text{ min} = 120 \text{ s}$$



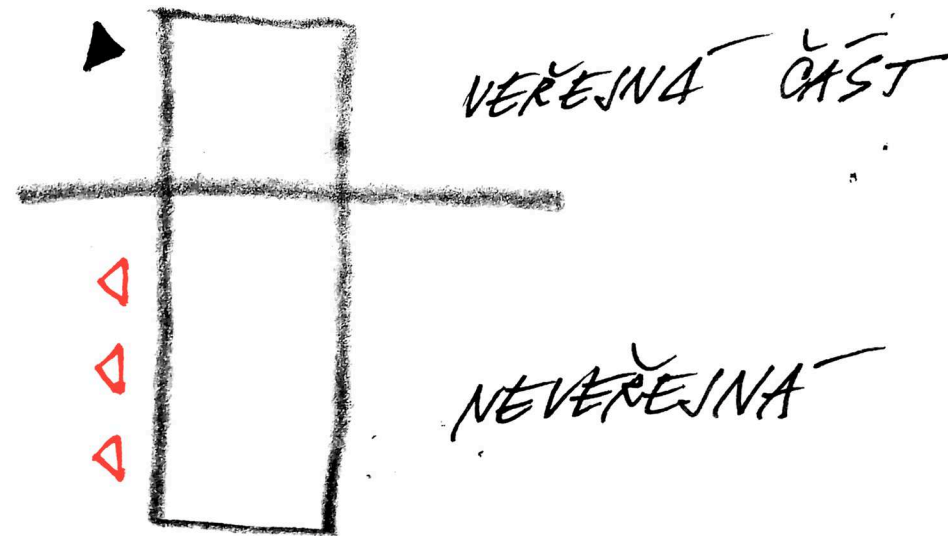
Kontext / schwarzplan stávajícího stavu

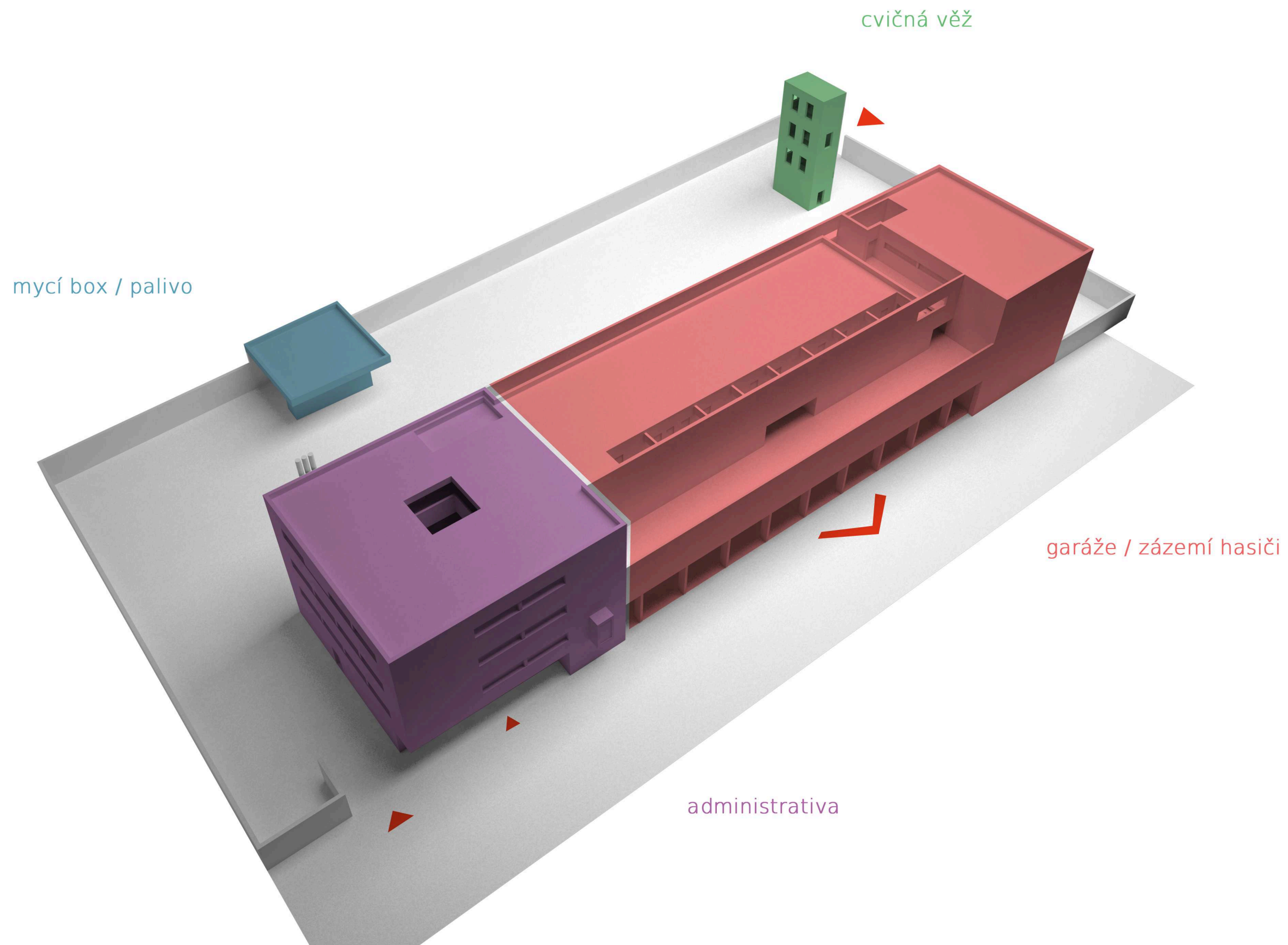


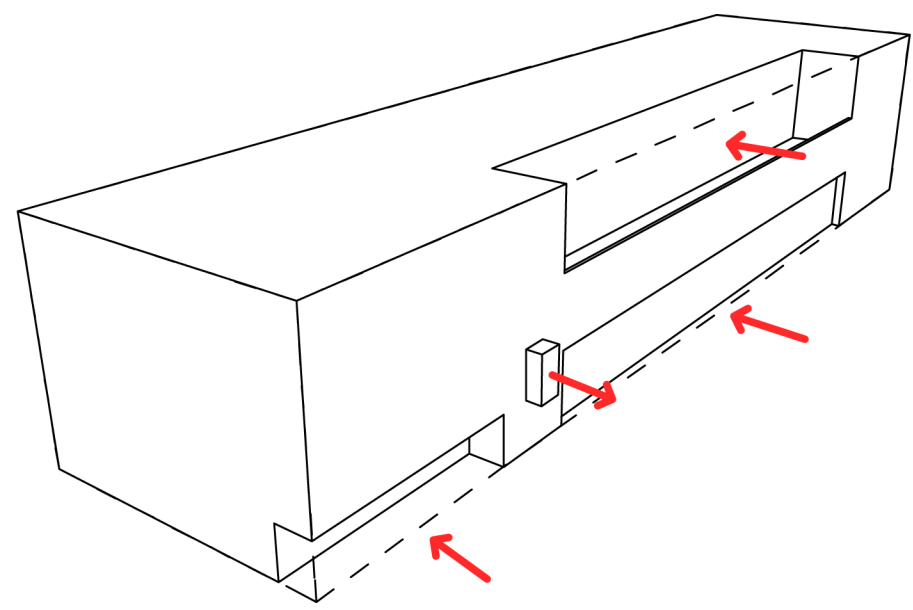
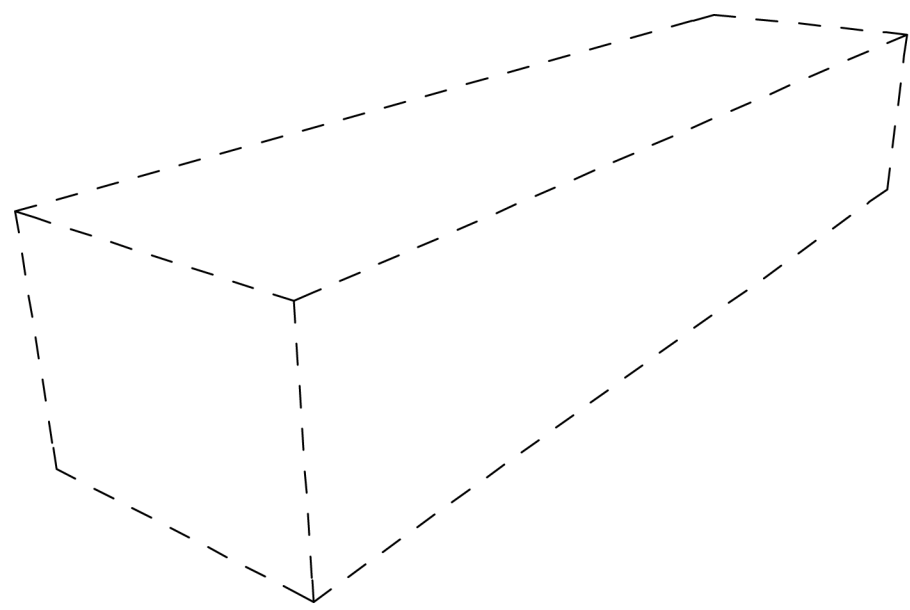
Navržený objekt

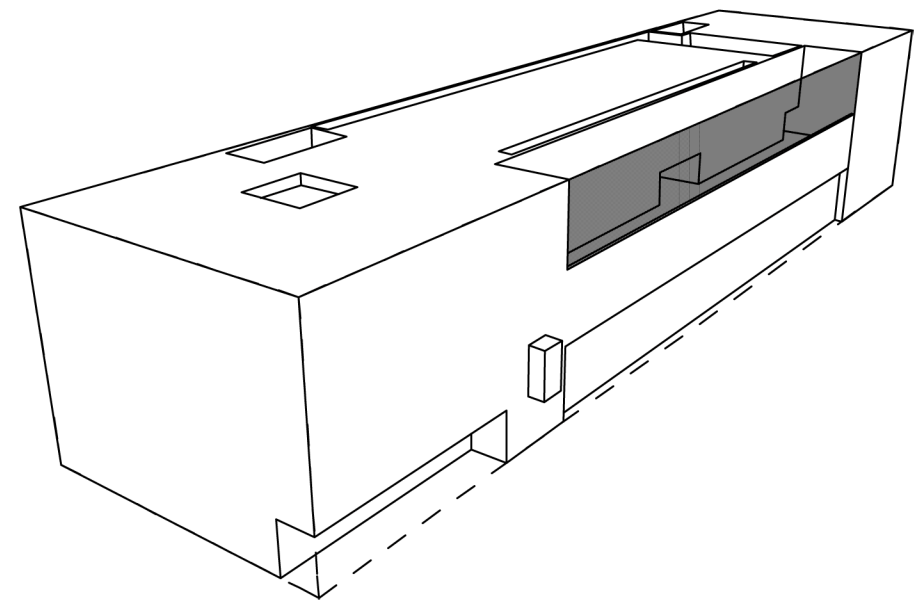
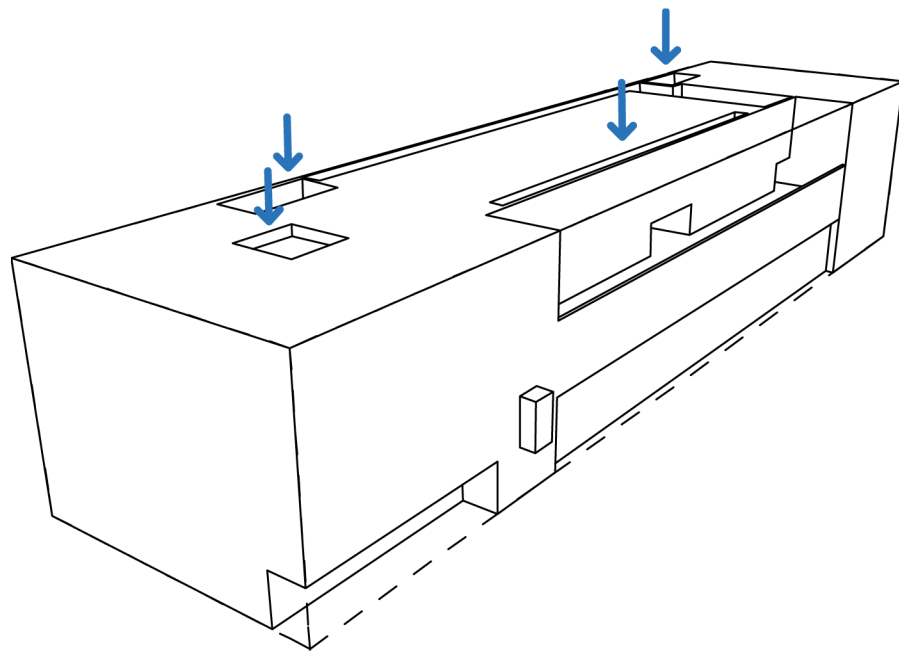


Vazby / schema funkcí



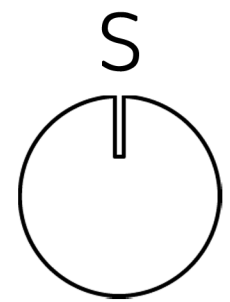






situace

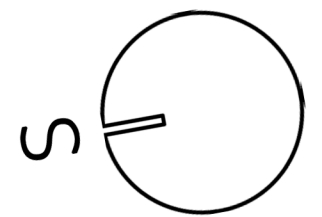
1/1000

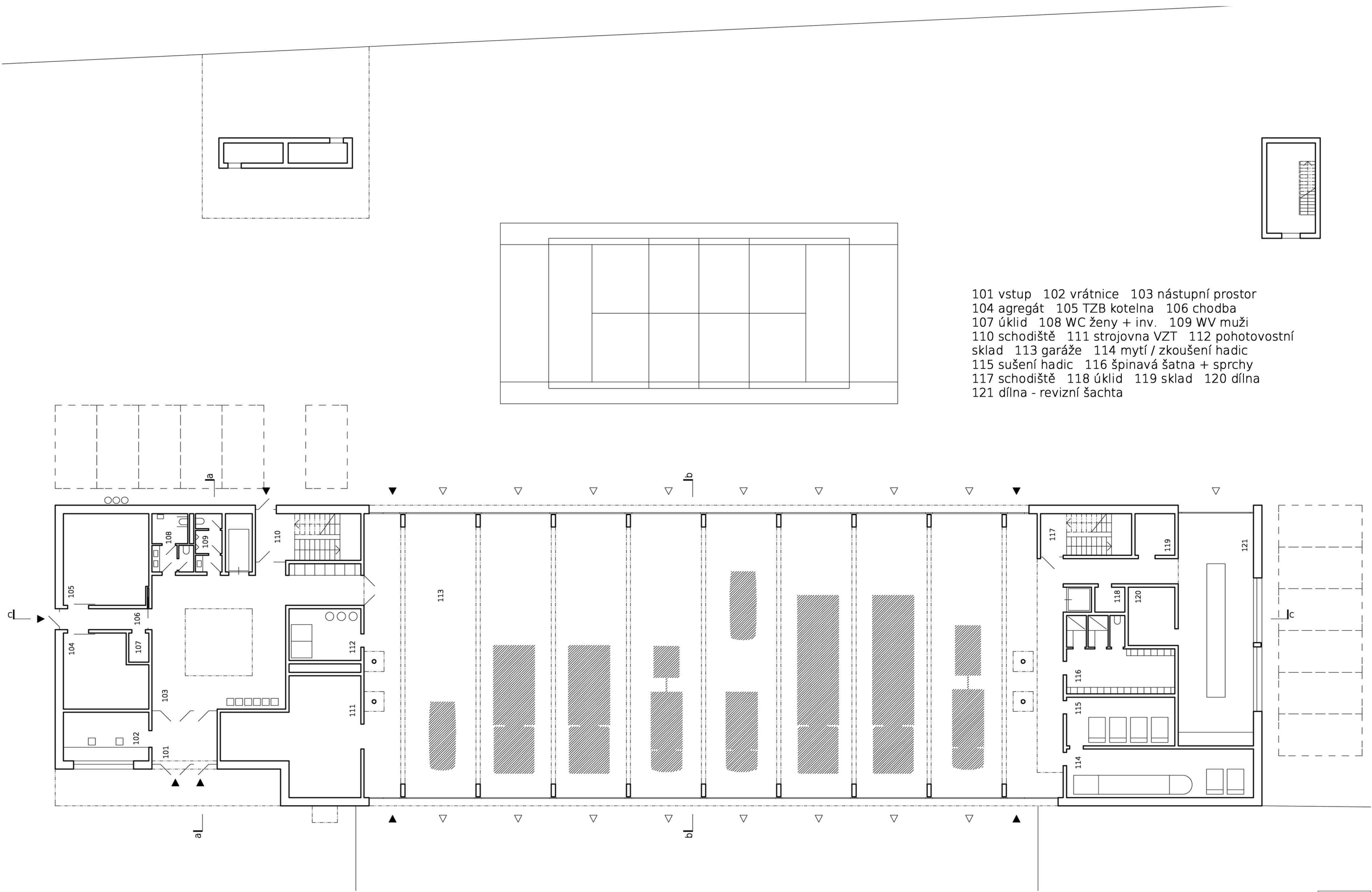




pūdorys 1np

1/200

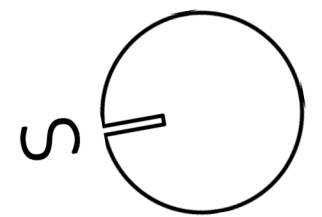


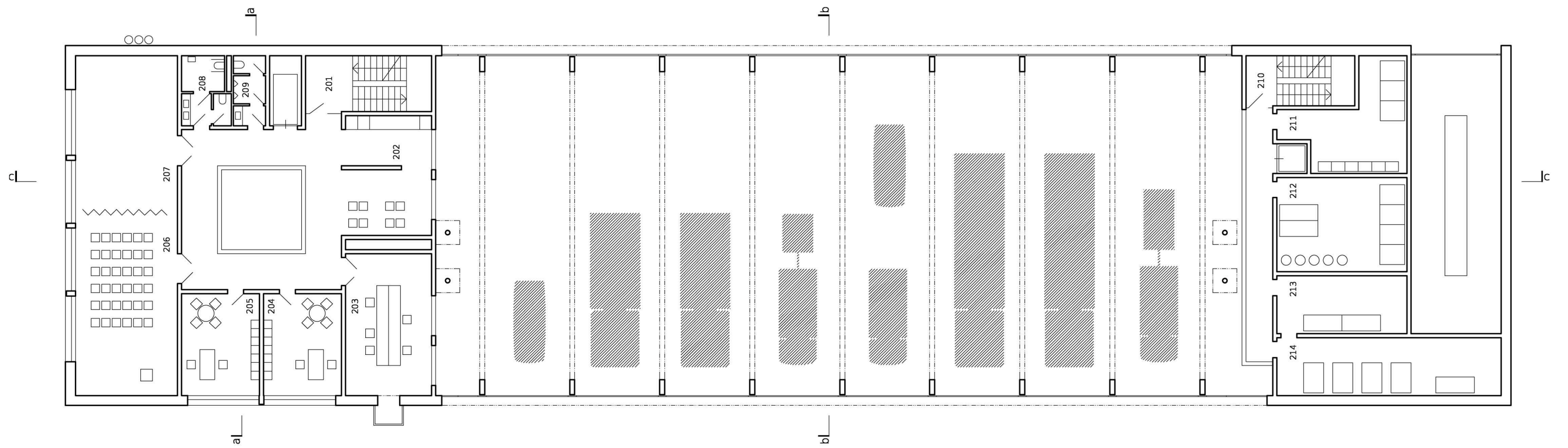


- 101 vstup
- 102 vrátnice
- 103 nástupní prostor
- 104 agregát
- 105 TZB kotelna
- 106 chodba
- 107 úklid
- 108 WC ženy + inv.
- 109 WV muži
- 110 schodiště
- 111 strojovna VZT
- 112 pohotovostní sklad
- 113 garáže
- 114 mytí / zkoušení hadic
- 115 sušení hadic
- 116 špinavá šatna + sprchy
- 117 schodiště
- 118 úklid
- 119 sklad
- 120 dílna
- 121 dílna - revizní šachta

půdorys 2np

1/200

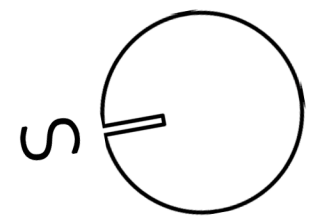


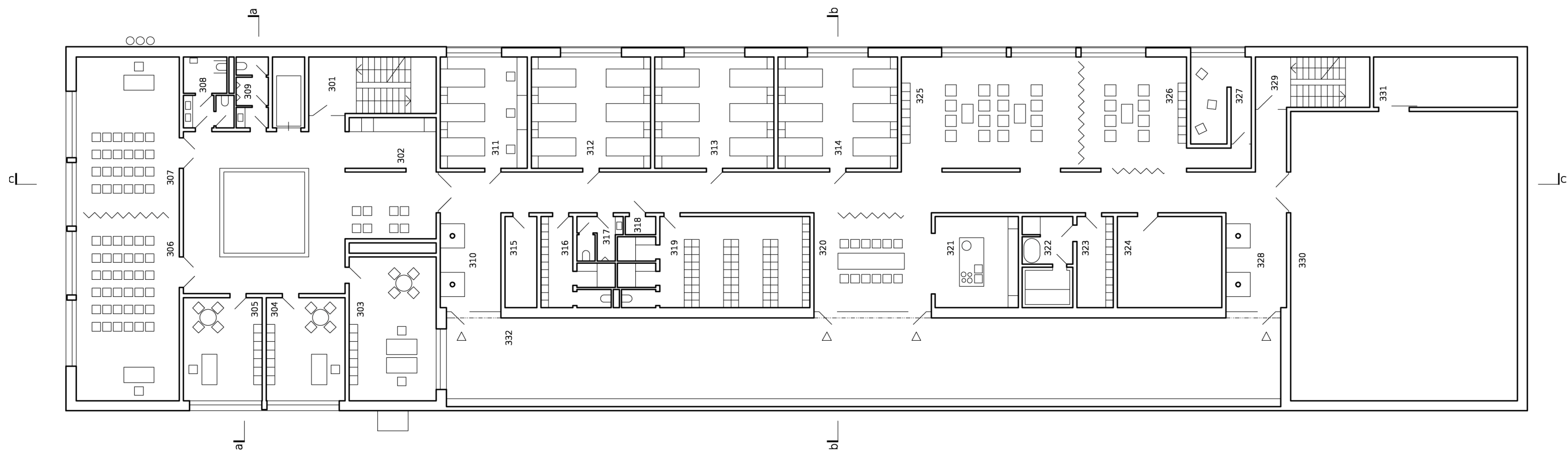


201 schodiště 202 kuchyňka + DM 203 operační středisko
 204 kanc. prevence 205 kanc. prevence 206 návštěvnické
 centrum 207 museum 208 WC ženy + inv. 209 WC muži
 210 schodiště 211 sklad 212 sklad 213 sušení prádla
 214 prádelna

půdorys 3np

1/200

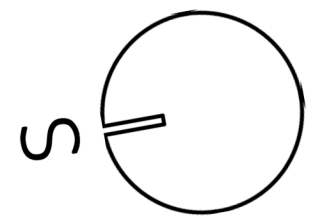


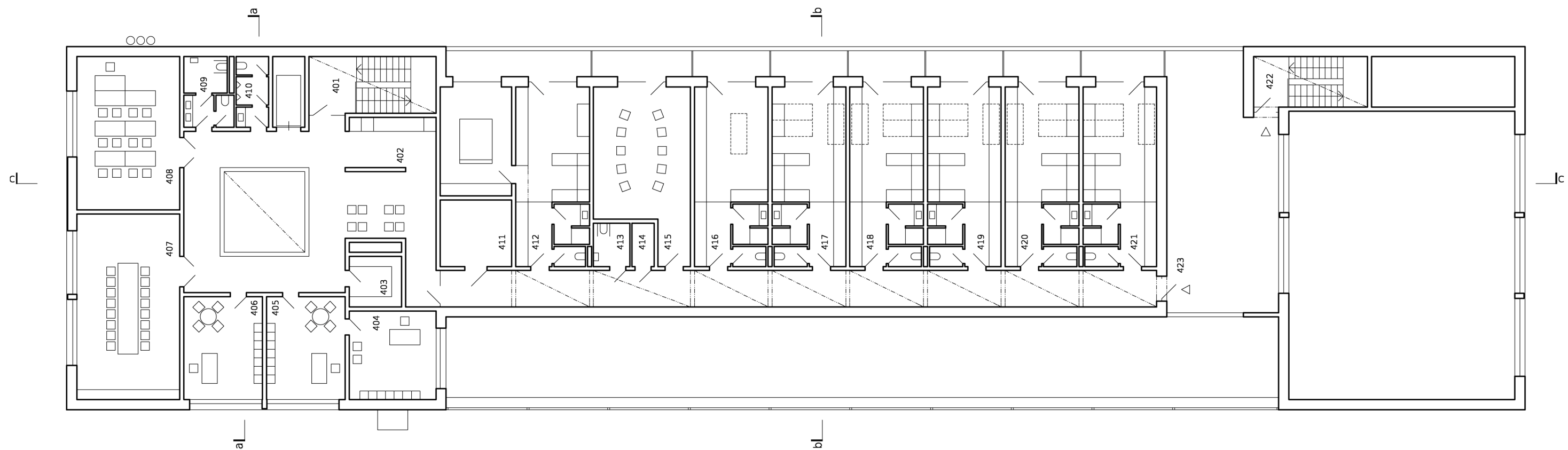


- 301 schodiště 302 kuchyňka + DM 303 velitelé družstev
 304 velitel směny 305 velitel stanice 306 školící místnost
 307 - 308 WC ženy + inv. 309 WC muži 310 skluzy
 311 ložnice velitelů 312 ložnice 313 ložnice 314 ložnice
 315 sklad prádla 316 šatna ženy 317 WC 318 úklid
 319 šatna muži 320 jídelna 321 kuchyně 322 sauna
 323 šatna 324 posilovna 325 společenská místnost
 326 salonek 327 meditace 328 skluzy 329 schodiště
 330 tělocvična 331 strojovna VZT 332 terasa

pūdorys 4np

1/200

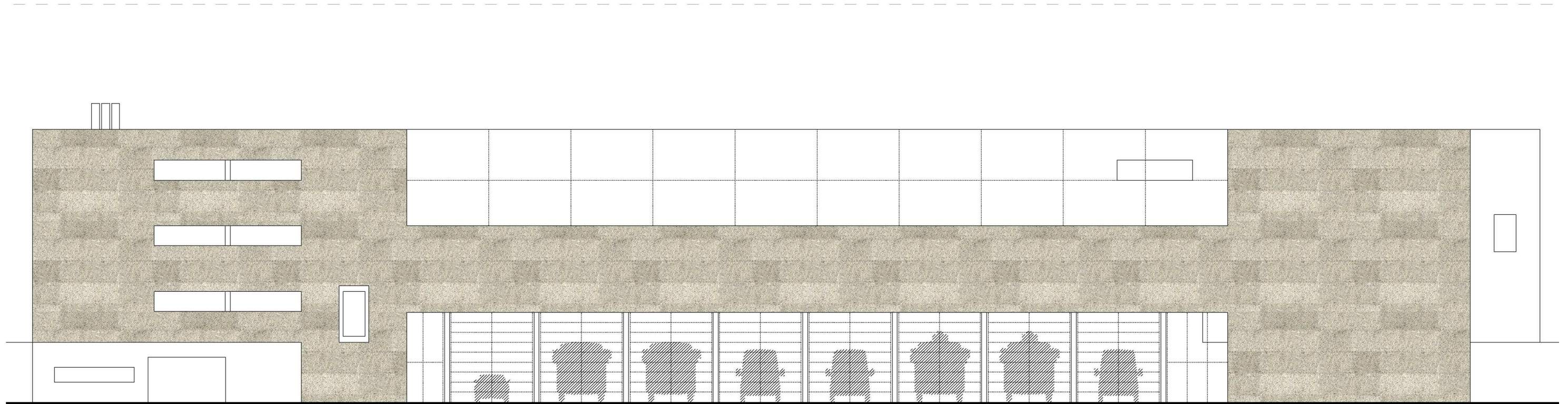




401 schodiště 402 kuchyňka + DM 403 archiv
 404 kancelář 405 kancelář 406 kancelář
 407 zased. / krizový štáb 408 učebna 409 WC ženy + inv.
 410 WC muži 411 sklad 412 veteránský byt 413 WC
 414 úklid 415 terapie 416 ordinace 417 krizový byt
 418 krizový byt 419 krizový byt 420 krizový byt
 421 krizový byt 422 schodiště 423 terasa

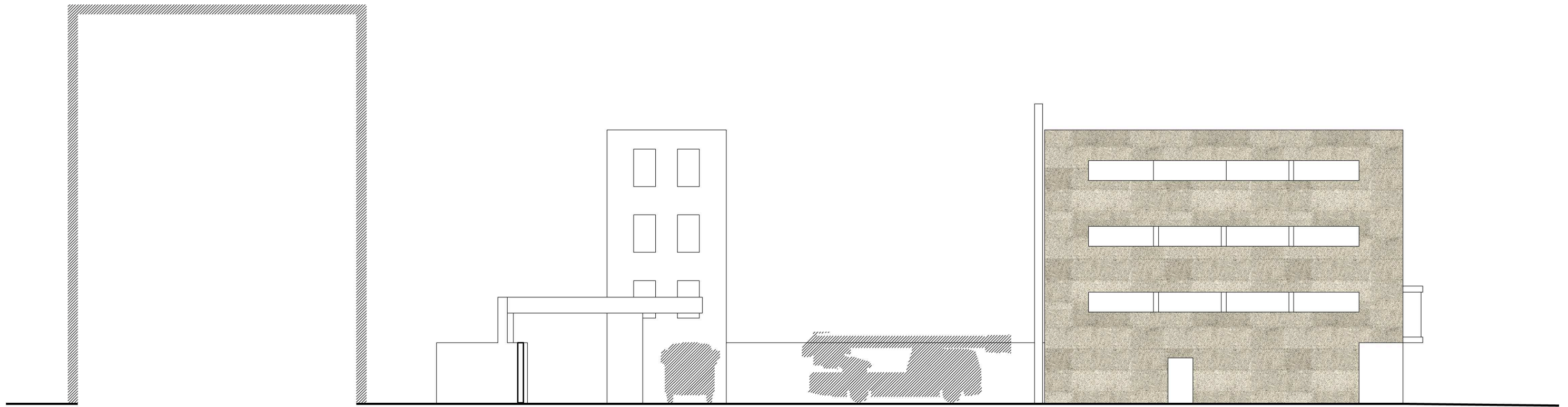
pohled západní

1/200



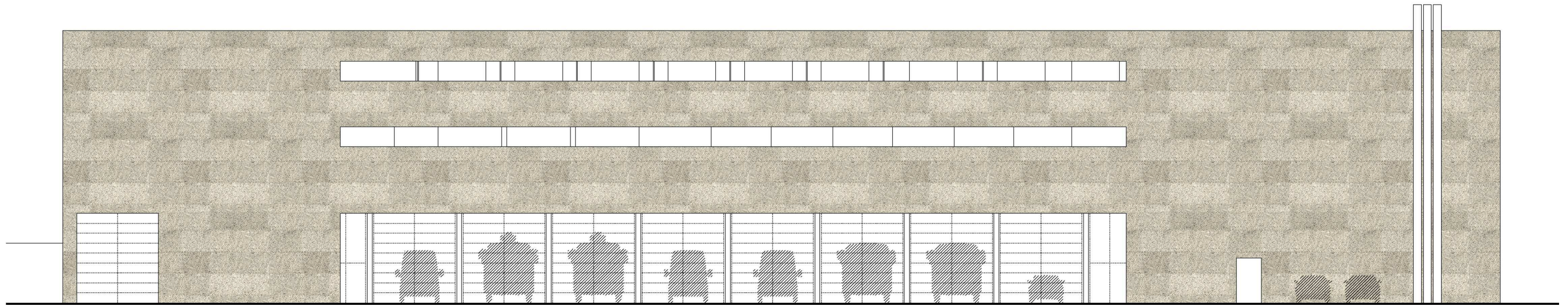
pohled severní

1/200



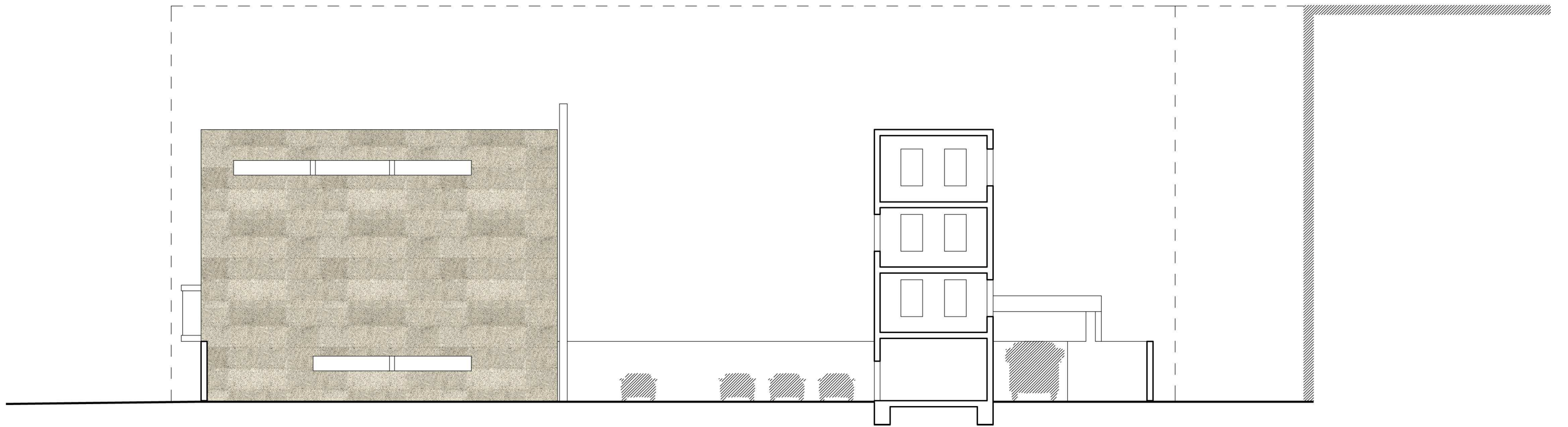
pohled východní

1/200



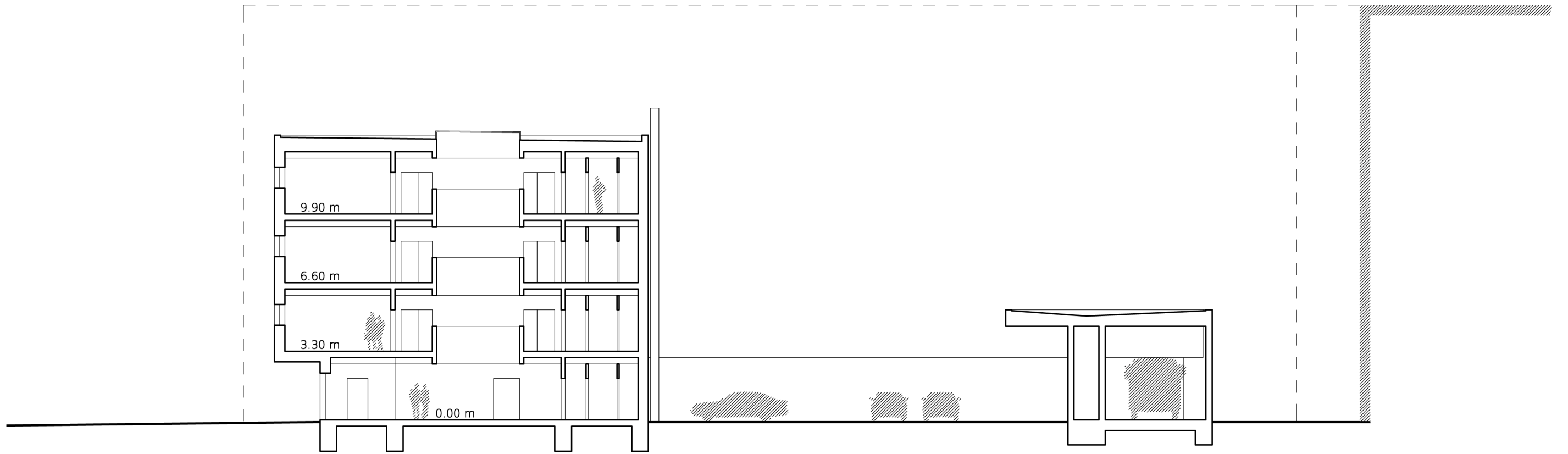
pohled jižní

1/200



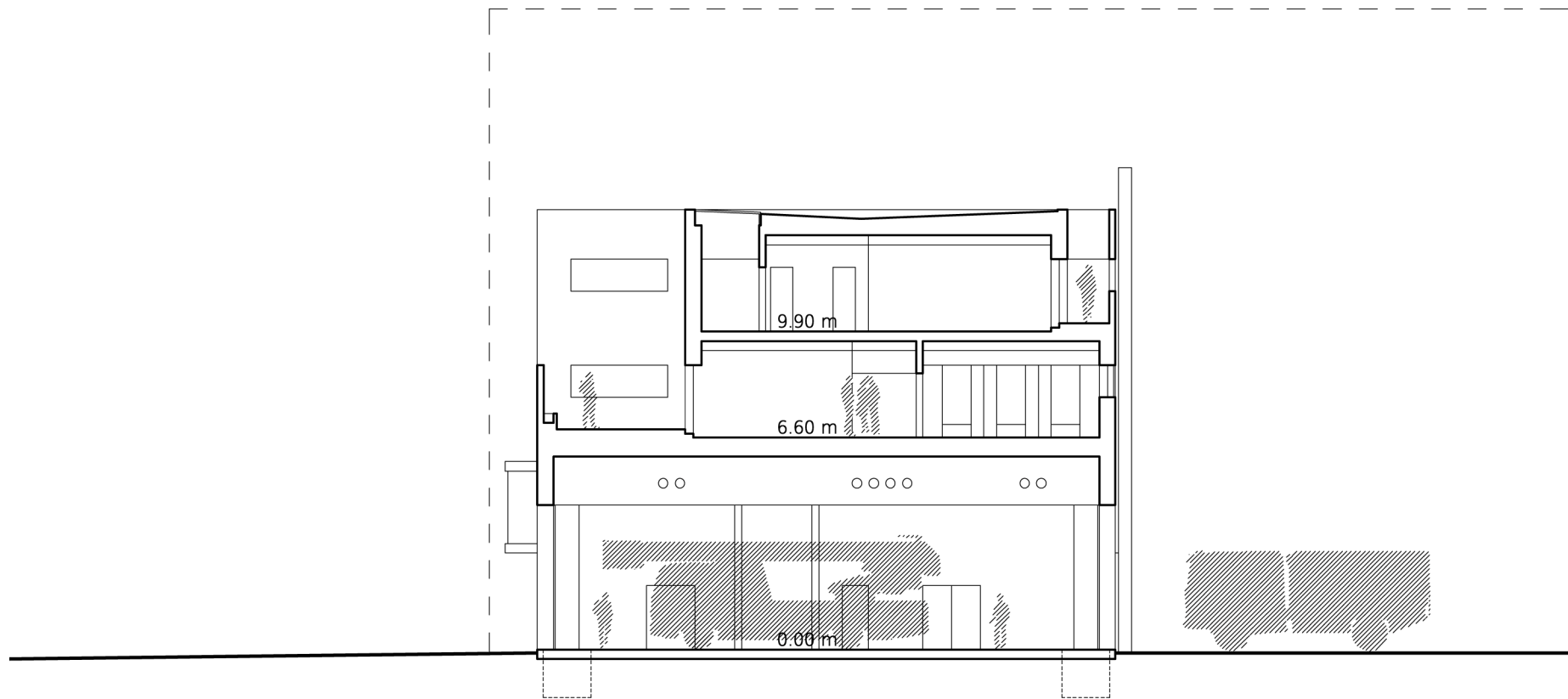
řez aa

1/200



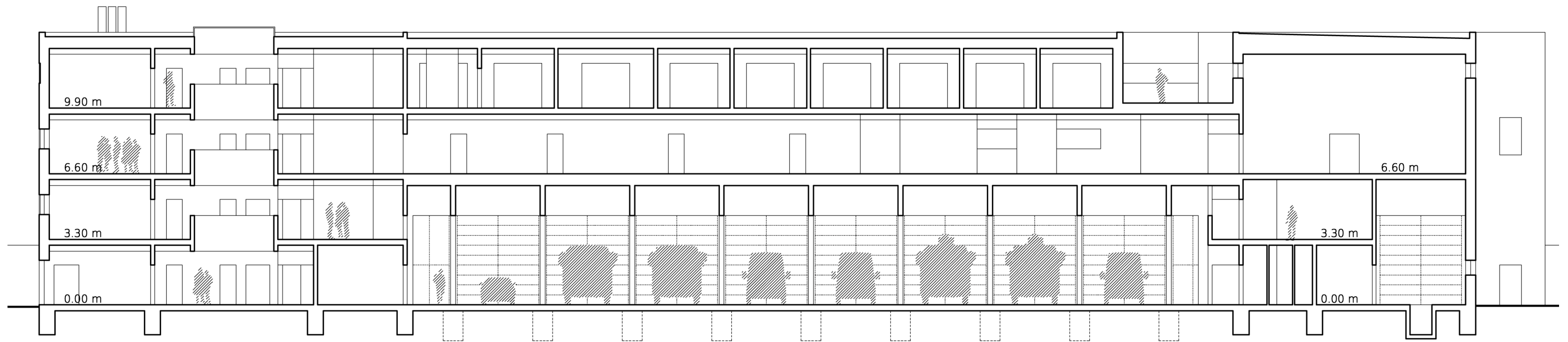
řez bb

1/200



řez cc

1/200





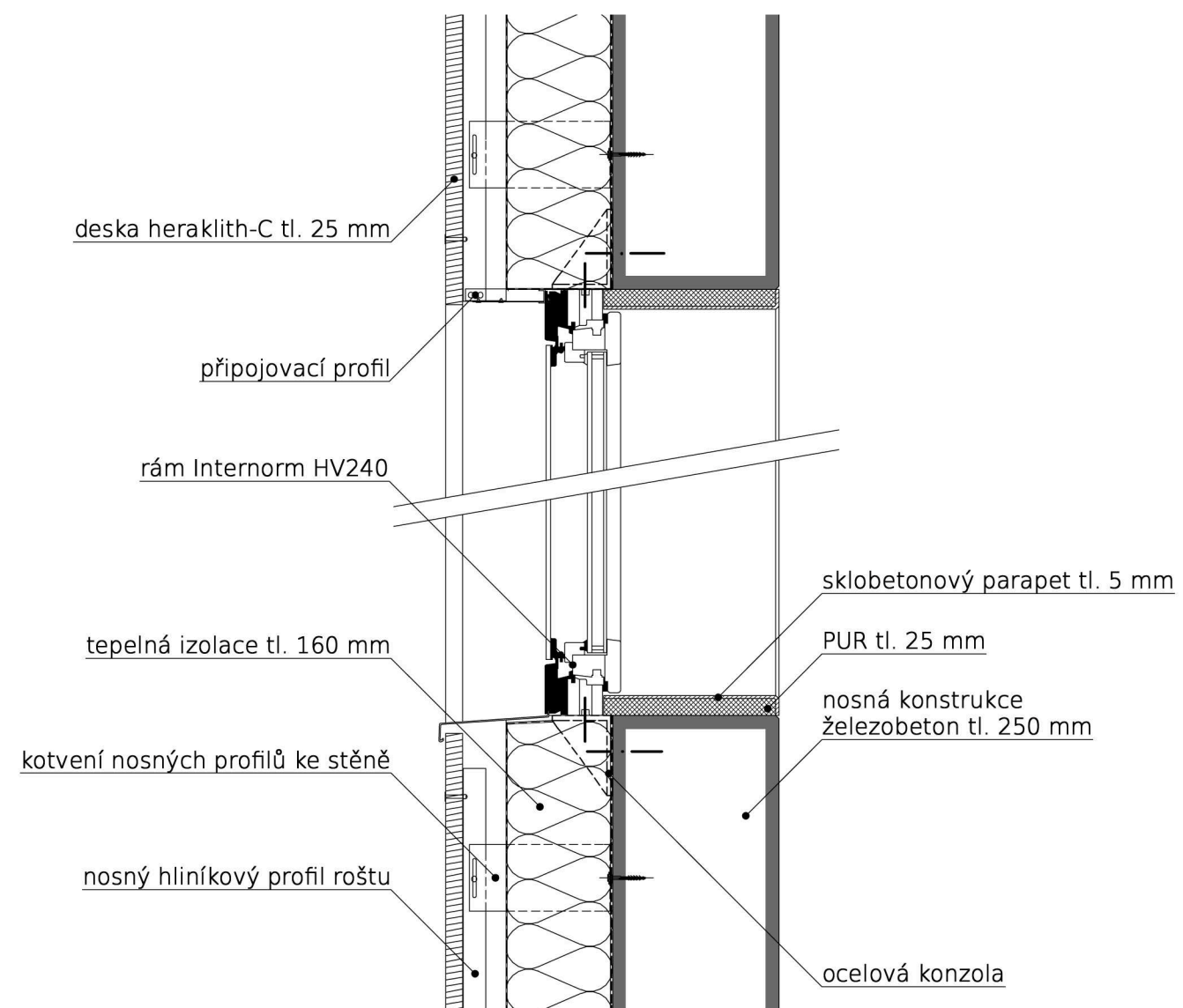












Zdroje

HZS hlavního města Prahy. . [online]. 8.1.2014 [cit. 2014-01-08]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/SCRIPT/imapa.aspx?nid=10783&docid=>

Požární bezpečnost. *Portál hlavního města Prahy*. [online]. 8.1.2014 [cit. 2014-01-08]. Dostupné z: http://www.praha.eu/jnp/cz/home/magistrat/odbory_mhmp/krizoveho_rizeni/krizove_rizeni/pozarni_bezpecnost.html

HZS hlavního města Prahy. . [online]. 8.1.2014 [cit. 2014-01-08]. Dostupné z: http://www.hzspraha.cz/soubory/cz_stanice.htm

Hasičský záchranný sbor České republiky. . [online]. 8.1.2014 [cit. 2014-01-08]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/>

Městská část Praha 7. . [online]. 8.1.2014 [cit. 2014-01-08]. Dostupné z: http://praha7.cz/2639_Zamer-rozhodnuti-o-umisteni-stavby-Hasicska-stanice-Argentinska-Praha-7

Požáry.cz. . [online]. 8.1.2014 [cit. 2014-01-08]. Dostupné z: <http://www.pozary.cz/>

Hasičský záchranný sbor České republiky – Wikipedie. . [online]. 8.1.2014 [cit. 2014-01-08]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Hasi%C4%8Dsk%C3%BD_z%C3%A1chrann%C3%BD_sbor_%C4%8Cesk%C3%A9_republiky

ArchDaily.com. . [online]. 8.1.2014 [cit. 2014-01-08]. Dostupné z: <http://www.archdaily.com/>

Český svaz požárního sportu. . [online]. 8.1.2014 [cit. 2014-01-08]. Dostupné z: <http://www.csps.cz/index.php?menu=190>

Hadice – zkoušení hadic. . [online]. 8.1.2014 [cit. 2014-01-08]. Dostupné z: <http://www.tusan.cz/index.php?sheet=clanek&id=109>

Fasády Heraklith. . [online]. 8.1.2014 [cit. 2014-01-08]. Dostupné z: <http://www.heraklith.cz/fasady>

Mapy.cz. . [online]. 8.1.2014 [cit. 2014-01-08]. Dostupné z: <http://www.mapy.cz/>

Mapy Google. . [online]. 8.1.2014 [cit. 2014-01-08]. Dostupné z: <https://maps.google.cz/>

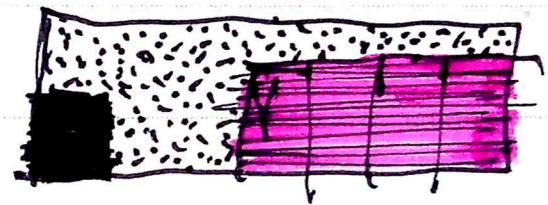


Poděkování

patří zejména vedoucímu diplomové práce docentu Zdeňku Rothbauerovi. Dále děkuji celé své rodině a blízkým za dlouhodobou podporu mého studia, zvláště svému dědečkovi jako hnacímu motoru k dokončení práce. Děkuji také docentu Luboši Patovi za největší vliv na mou ateliérovou tvorbu v průběhu celého studia.

P R G

H S 3



Hasičská stanice Praha

Bc. Jakub Vácha

vedoucí diplomové práce / doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

Fakulta architektury ČVUT v Praze / ZS 2013/2014