DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

1x KŘEŠNOVÁ ÚSTAV 29-09-2011

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Lukáš Pavlů

datum narození: 22.4.1984

akademický rok / semestr: 2011/2012, zimní semestr
ústav: 15129 Ústav navrhování III
vedoucí diplomové práce: Ing.arch. Jan Sedlák

téma diplomové práce: Obytné domy pod Vyšehradem, Rašínovo nábřeží – Na Libušince, Praha 2

zadání diplomové práce:

1/popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení
2/popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování
3/seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Návrh obytných domů na místě stávajících starších objektů, dotvoření linie zástavby nábřeží. V přízemí veřejnosti přístupné komerční prostory. Řešené okolí objektu směrem k nábřeží a směrem ke svahu vyšehradské skály, včetně napojení na pěší cesty.

Umístění v kontextu města	1: 1:2.000
Situace – prostorové vztahy	1:500
Architektonické řešení, půdorysy	1:100
Architektonické řešení, pohledy	1:100
Architektonické řešení, řezy	1:100
Urbanistické pohledy – řezy	1:500
Architektonický detail	měřítko bude určeno dle konkrétního řešení

Perspektivní zobrazení (celek – např. axonometrie)
Perspektivní zobrazení (detail – horizont chodce)
Bilance (text/tabulka)
Průvodní zpráva
Portfolio

Datum a podpis studenta 29.9.2011 Pavlů

Datum a podpis vedoucího DP

Datum a podpis děkana FA ČVUT registrováno studijním oddělením dne

29.9.11

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Bc.Lukáš Pavlů
AR 2011/2012, ZS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM, RAŠÍNOVO NÁBŘEŽÍ – NA LIBUŠINCE, PRAHA 2
(ČJ)
APARTMENT HOUSES NEAR VYŠEHRAD, RAŠÍNOVO NÁBŘEŽÍ – NA LIBUŠINCE, PRAGUE 2
(AJ)

JAZYK PRÁCE: ČESKÝ

Vedoucí práce:	Ing.arch. Jan Sedlák Ústav: 15129
Oponent práce:	
Klíčová slova (česká):	Vyšehrad, Rašínovo nábřeží, bytové domy
Anotace (česká):	Návrh obytných domů na místě stávajících starších objektů, dotvoření linie zástavby nábřeží. V přízemí veřejnosti přístupné komerční prostory. Řešené okolí objektu směrem k nábřeží a směrem ke svahu vyšehradské skály, včetně napojení na pěší cesty.
Anotace (anglická):	This is a replacement of existing, older buildings with a design of apartment houses that line the waterfront. The ground floor commercial space is open to the public. The parameters of the house towards the waterfront and the hill Vysehrad rock include links to walking routes.

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 6. ledna 2012 podpis autora-diplomanta

Průvodní zpráva

Úvod

Tématem diplomové práce je návrh řešení obytných domů pod Vyšehradem na Rašínově nábřeží místo stávajících činžovních domů z 19.století v ulici Na Libušince. Území, kde mají být navrženy nové bytové domy, je specifické kubistickou vilovou zástavbou.

Historický vývoj

Podskalí bylo dlouho nezastavěné a sloužilo hlavně jako sady. Nacházel se zde i vorový přístav. Po roce 1877 bylo započato s výstavbou zpevněného nábřeží v okolí Palackého náměstí, což mělo za následek vytvoření ochranného valu, který zastínil původní malé domky. Tyto domky postupem času ustoupily novější zástavbě. Do dnešní doby se zachovala budova staré celnice dokumentující výšku původního terénu. V roce 1886 vznikl nový regulační plán, který nepočítal s proražením tunelu Vyšehradskou skálou, ale s násypem kolem ní. Ulice na Libušince byla hlavní trasou k převozníkovi pod Vyšehradskou skálou. V novém regulačním plánu se počítalo s blokovou zástavbou a vznikly tak 4 činžovní domy, které měly být později součástí bloku sahajícího až k násypu nábřeží. Hlavní fasády těchto domů byly orientovány k hlavní, v té době nejdůležitější, ulici. O několik let později byl podán návrh na proražení tunelu Vyšehradskou skálou. Po jeho schválení se započalo s realizací. Z tohoto důvodu již nedošlo k realizaci násypu kolem Vyšehradské skály a rozšíření nábřeží směrem do Vltavy. Území původně určené pro stavbu bloku činžovních domů bylo protnuto komunikací vedoucí do tunelu. Stávající domy tak ztratily svou původní orientaci. Jejich zadní fasády směřují na Rašínovo nábřeží, dnešní hlavní komunikaci. Později se zde díky tomuto novému záměru začaly budovat drobnější domy vilového typu. Mnohé z nich lze zařadit mezi klenoty české kubistické architektury. Ulice Na Libušince byla později zástavbou přerušena a dnes je pouze slepou ulicí směřující k již zmíněným činžovním domům.

Urbanistické řešení

Do prostranství vzniklého demolicí činžovních domů byly navrženy tři převážně obytné domy organizované kolem malého parčíku. Rozčlenění nové zástavby do tří hmot drobnějšího měřítka lépe odpovídá charakteru nábřeží. Návrh nejjižnějšího objektu navazuje na sousední činžovní dům. U tohoto stávajícího domu lze podle štítové zdi vedoucí k řešenému území předpokládat, že byl navržen jako dvojdům. Dosazením nově navržených objektů do linie nábřeží je založen jeho nový rytmus. Trojdům u vyšehradského tunelu střídá vedlejší dvojdům, než se zástavba rozvolní do samostatně stojících objektů. Prostorová hra je oživena střídáním budov na hraně chodníku a odstupujících ke svahu. Druhý z navržených objektů spolu se sousedící sokolovnou formují pomyslnou bránu vstupu na Vyšehrad. Třetí novostavba je navržena na místě stávajících garáží s odstupem od nábřežní komunikace za navrhovaným parkem. Jeho funkce je čistě obytná. Návrh parteru řeší napojení na pěší cestu na Vyšehrad a vizuální propojení s nábřežím. Prostor pod schodištěm se od ulice zužuje a umocňuje tím význam nástupu na Vyšehrad. Park mezi domy je orientován tak, aby směroval návštěvníky přicházející směrem od vyšehradského tunelu ke stezce na Vyšehrad, nebo alespoň venkovní zahrádce místní kavárny. V přízemí novostaveb přiléhajících k chodníku nábřeží jsou kromě již zmíněné kavárny také pronajímatelné komerční prostory. Kryté parkování je umístěno do společného podzemního podlaží. Přístup je vyřešen pomocí příjezdové rampy. Požadovaný počet venkovních stání navazuje na současná stání sousedního jižního objektu.

Architektonické a dispoziční řešení

Všechny tři navrhované budovy jsou propojeny společnými podzemními garážemi. Jsou uspořádány jako schodišťové bytové domy. 2 objekty na hraně chodníku jsou navrženy jako polyfunkční, převážně obytné s parterem určeným komerčnímu využití včetně specifikované kavárny. Třetí dům využívá klidnější polohy za parkem a je čistě obytný. Byty jsou navrženy převážně s vyšším standardem a větší půdorysnou plochou. Dvanáct z osmnácti bytů dosahuje velikosti v rozmezí 110 až 140m^2. Ve čtvrtém a pátém patře domu u svahu jsou 2 mezonetové byty a jeden byt malý. Jižní dům navazující na dům stávající je v posledním patře členěn na 3 menší byty. Všechny navrhované byty disponují balkóny, nebo prostornou terasou s výhledem na Pražský hrad. Konstrukční systém nadzemních podlaží je stěnový, jako nosné obvodové zdivo jsou navrženy keramické tvárnice. Vodorovné konstrukce jsou navrženy monolitické železobetonové. Objekty jsou založeny na železobetonové vaně. Obvodové stěny jsou opatřeny vrstvou tepelné izolace.

Bilance

Plocha pozemku: 3 502 m^2
Zastavěná plocha: 941 m^2
Obestavěný prostor: 12 074 m^3 + podzemní garáže 4490 m^3
Zpevněné plochy: 1 463 m^2
Čistá užitná plocha: 2 423 m^2

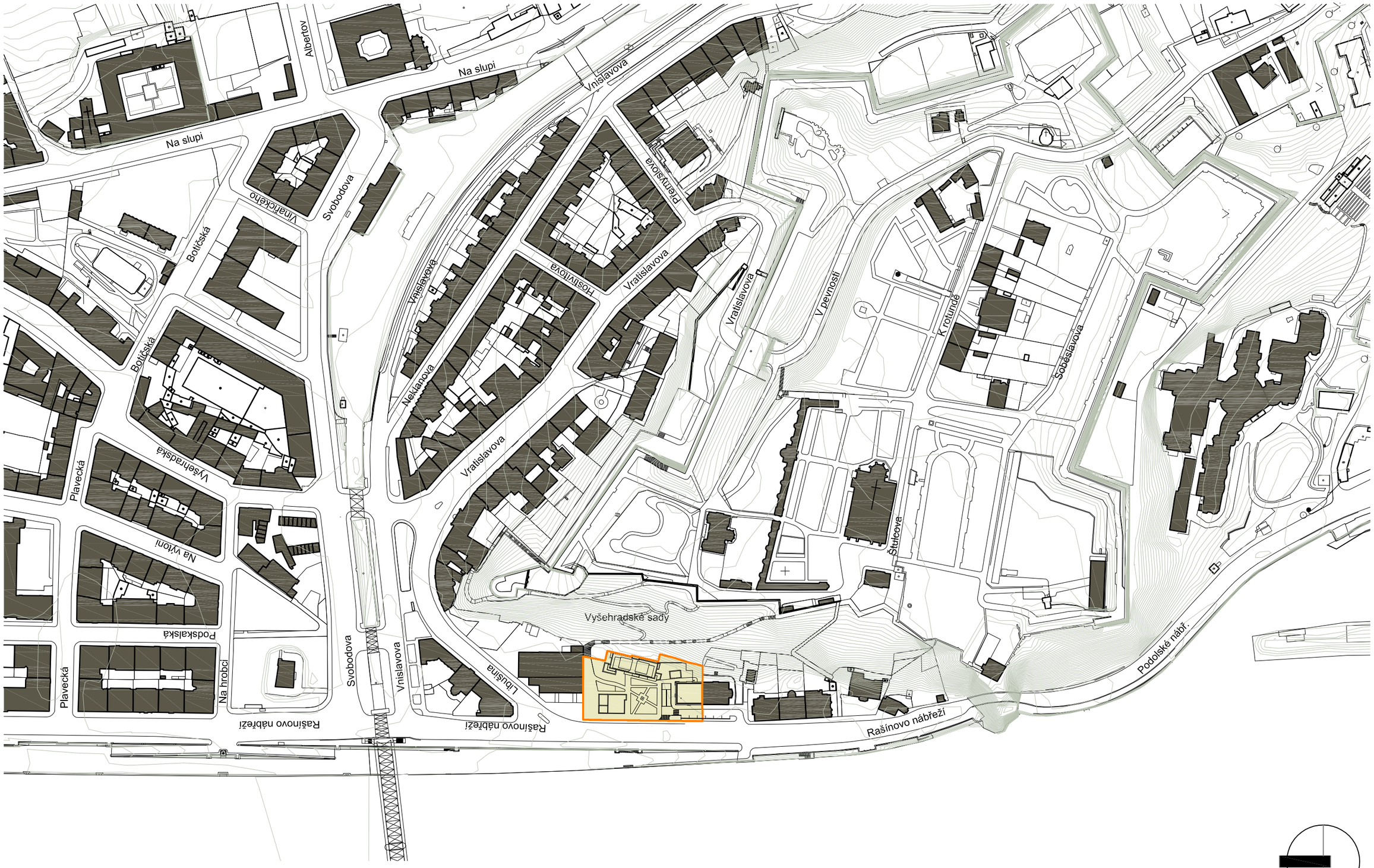
Počet bytových jednotek: 18
Počet garážových stání: 32 (z toho 2 invalidní)
6 bytů menších než 100 m^2, 12 bytů větších než 100 m^2
=== 6 x 1 + 12 x 2 = **30 stání + min 5% invalidní, 2 stání**

Počet venkovních stání: 3
80 m^2 odbytové plochy kavárny x 0,25 (redukční koeficient první zóny)
= 20 m^2 / 15 m^2 (plocha pro jedno stání) = **2 stání**
135,54 m^2 užitné plochy obchodu x 0,25 (redukční koeficient první zóny)
= 33,9 m^2 / 50 m^2 (plocha pro jedno stání) = **1 stání**

OBJEKT VÝCHODNÍ, U SVAHU - 5.NP
Zastavěná plocha: 400 m^2
Obestavěný prostor: 5 311 m^3
Počet bytů: 9 (z toho 2 mezonetové ve 4.NP a 5.NP)

OBJEKT ZÁPADNÍ, U ŘEKY - 3.NP
Zastavěná plocha: 245 m^2
Obestavěný prostor: 2 625 m^3
Počet bytů: 3

OBJEKT JIŽNÍ, U ŘEKY - 4.NP
Zastavěná plocha: 296 m^2
Obestavěný prostor: 4 138 m^3
Počet bytů: 6



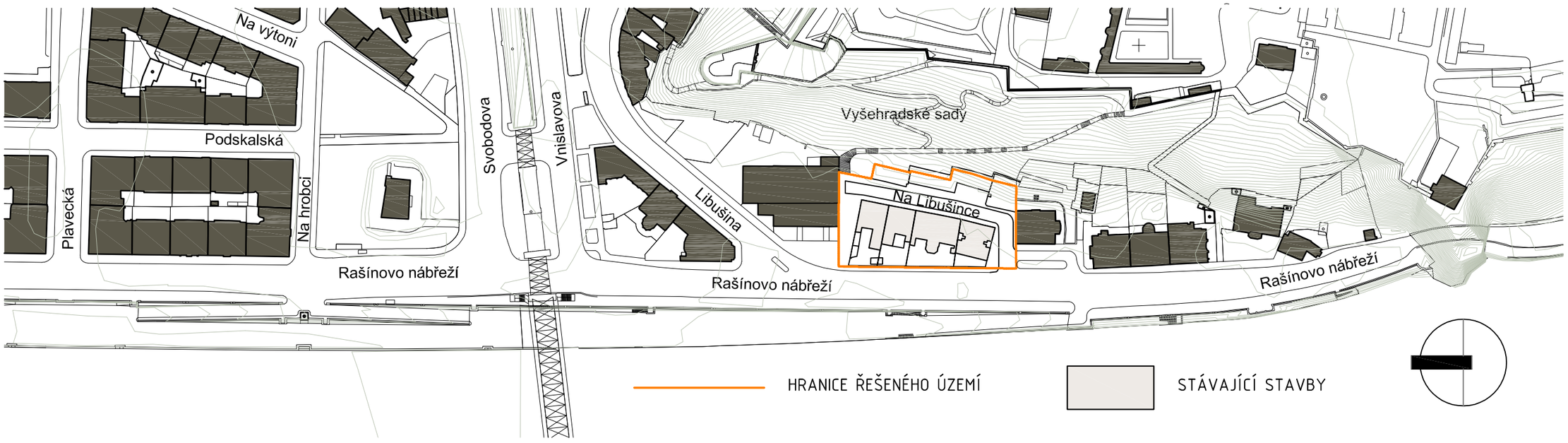
DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 _ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

POLOHA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ V KONTEXTU MĚSTA, M 1:2 500

0 25 50 75 100 125 250m



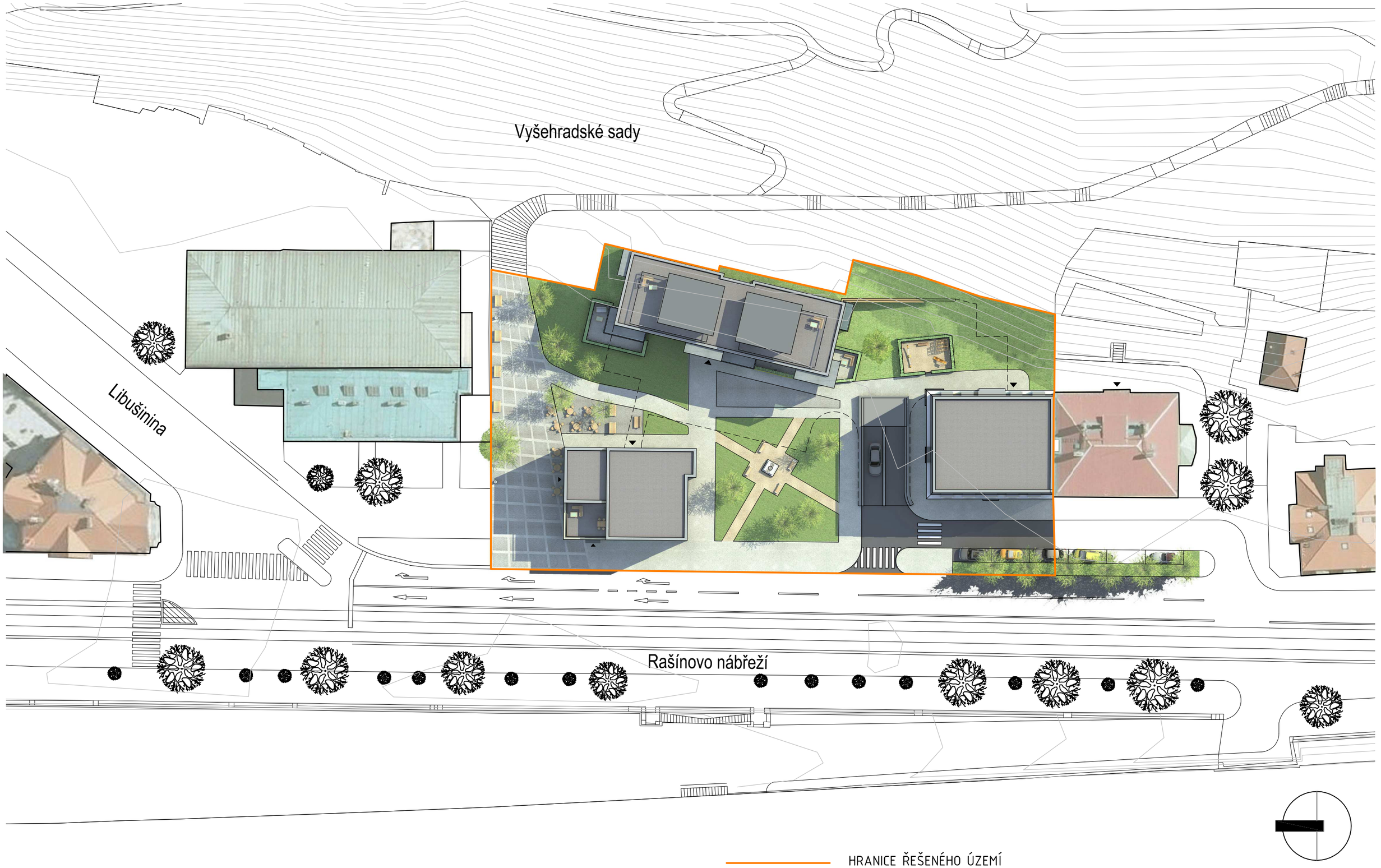
DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

STÁVAJÍCÍ STAV 1 :2000

0 20 40 60 80 100 200m



HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

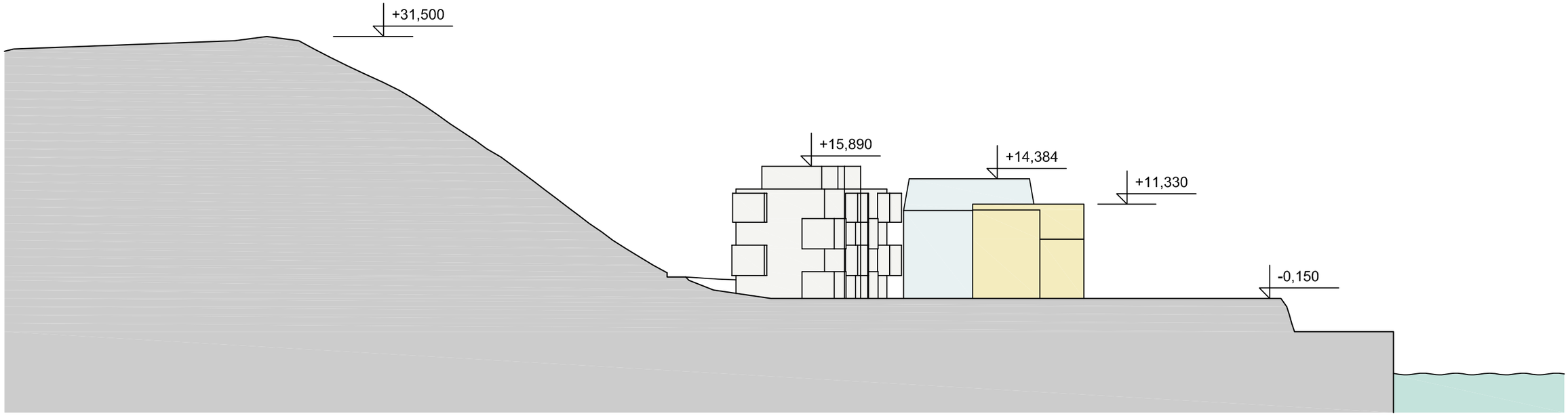
OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

SITUACE, M 1:500

0 5 10 15 20 25 50m

URBANISTICKÝ POHLED PODÉLNÝ



URBANISTICKÝ ŘEZ PŘÍČNÝ M 1:500

DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

URBANISTICKÝ ŘEZ PŘÍČNÝ M 1:500, URBANISTICKÝ POHLED PODÉLNÝ

0 5 10 15 20 25 50m

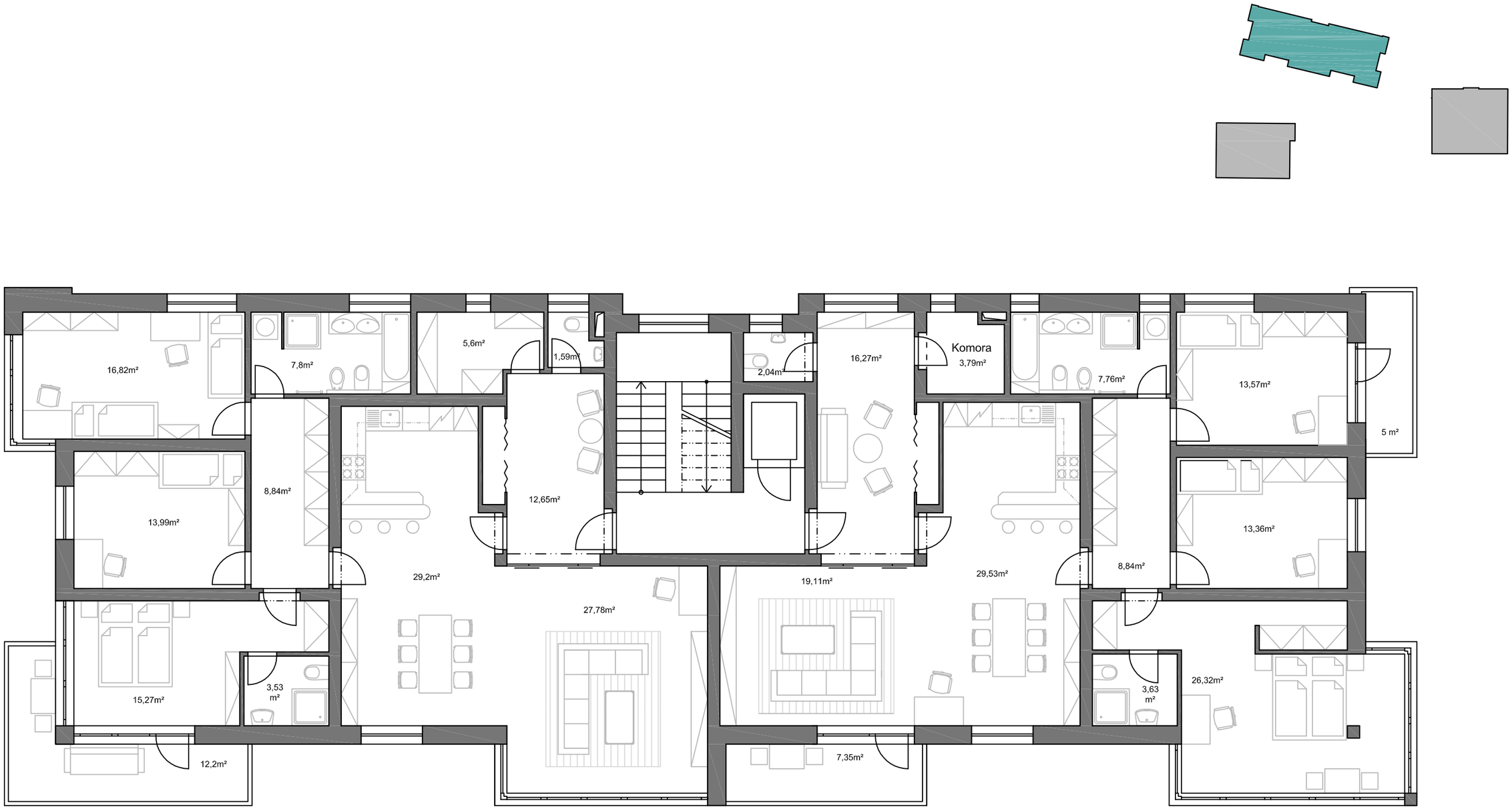
DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

PŮDORYS 1.NP, M 1:100

0 1 2 3 4 5 10m



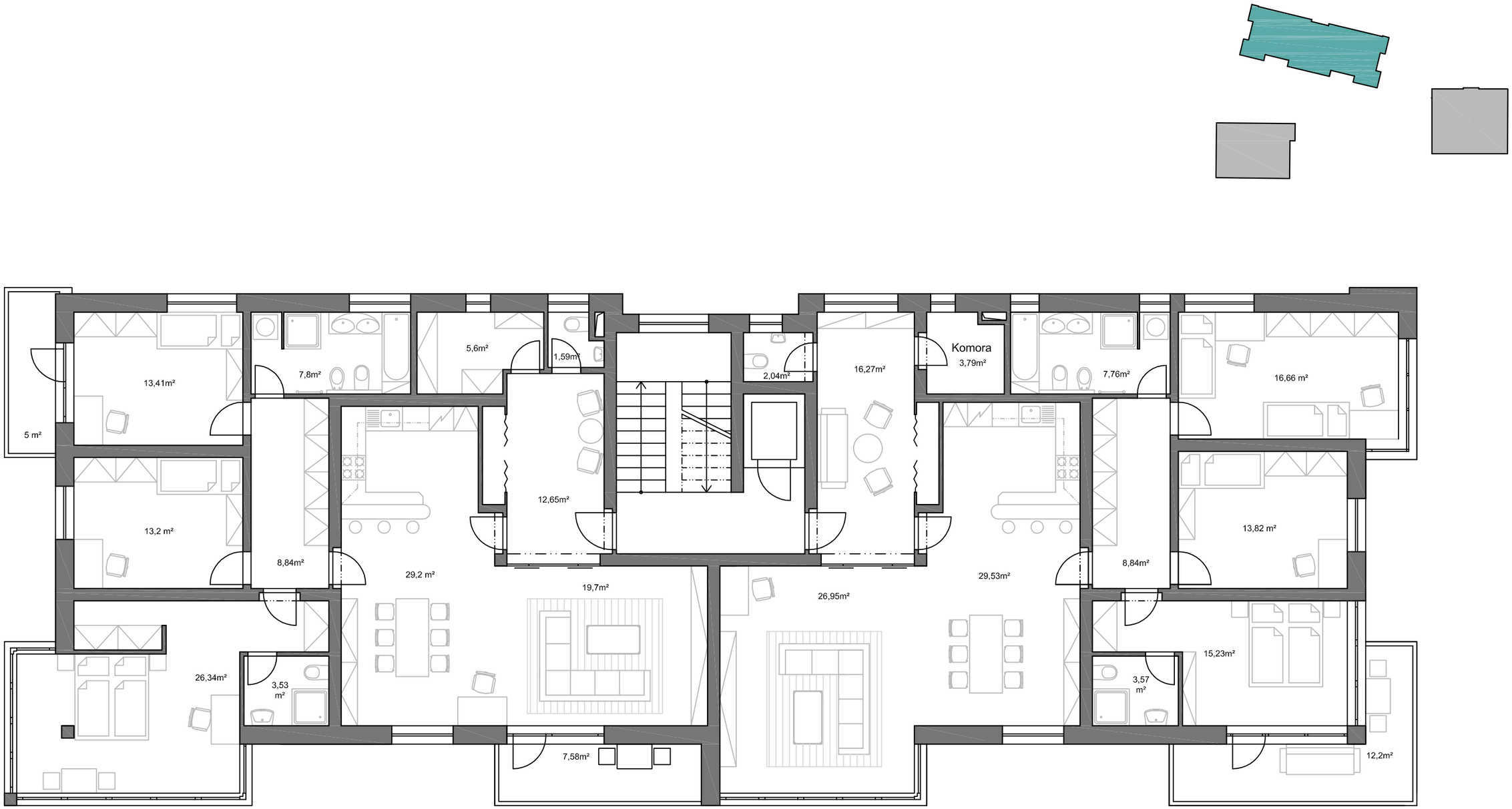
DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

PŮDORYS 2.NP, M 1:100

0 1 2 3 4 5 10m



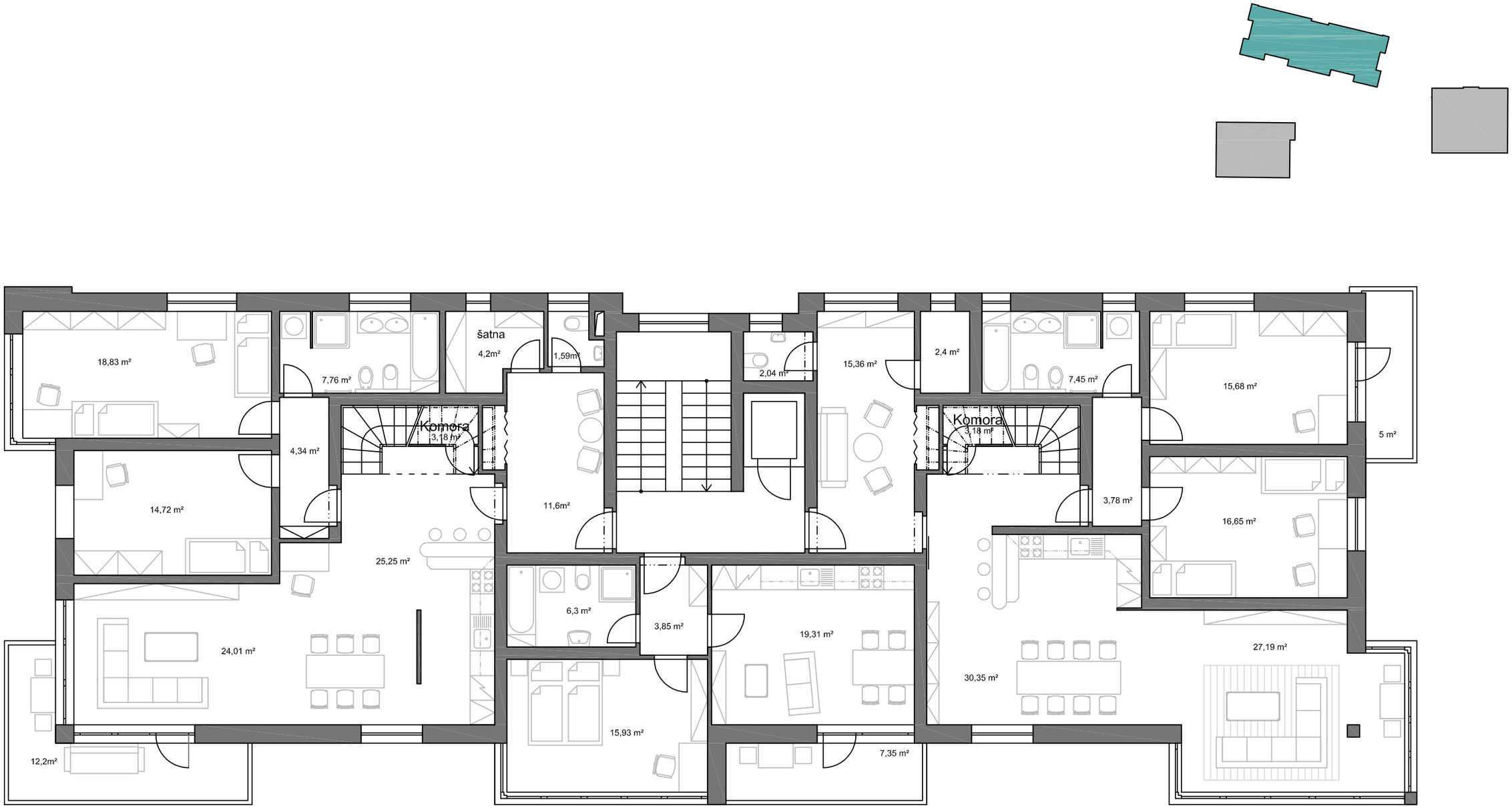
DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 _ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

PŮDORYS 3.NP, M 1:100

0 1 2 3 4 5 10m



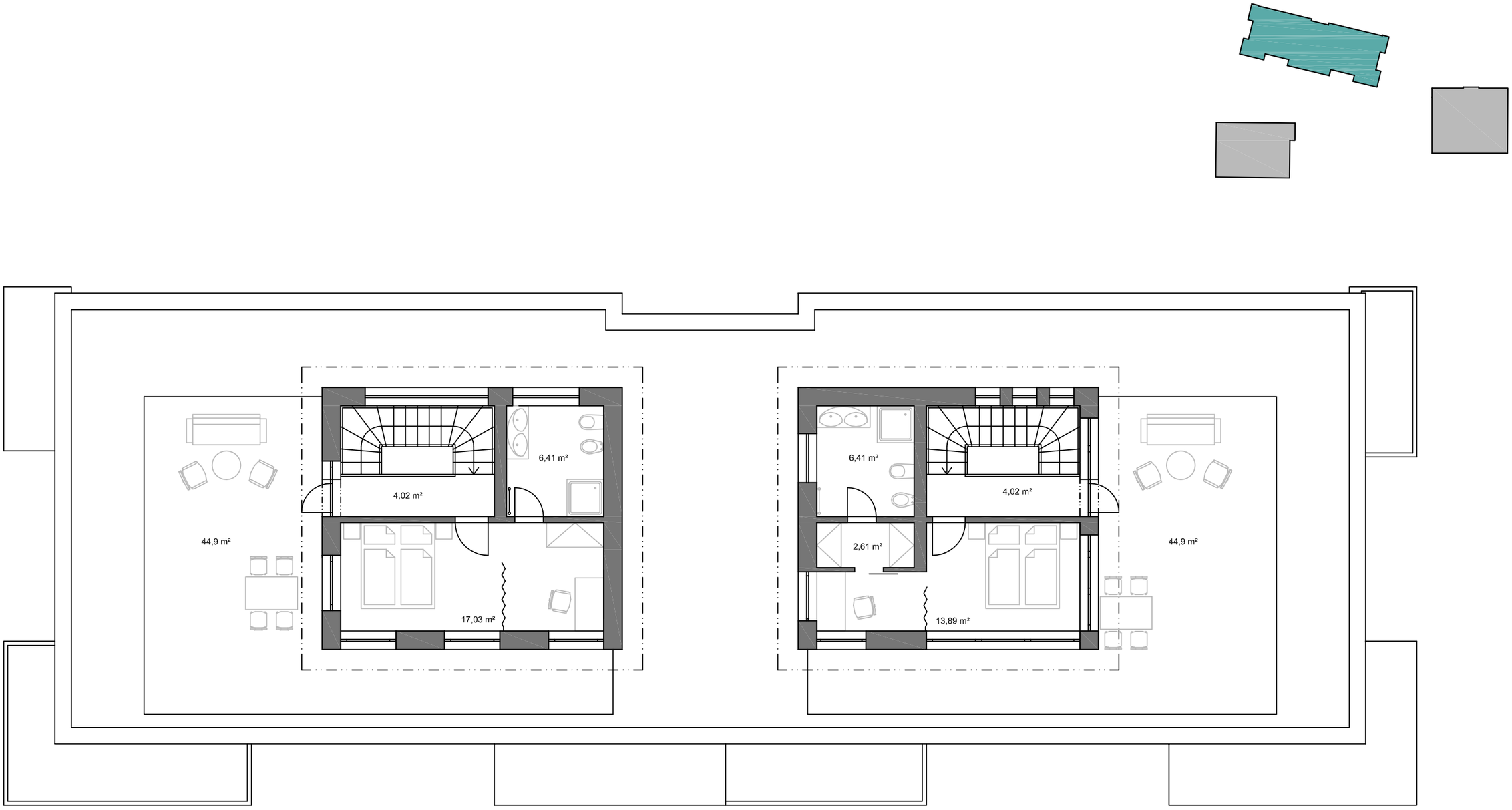
DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 _ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

PŮDORYS 4.NP, M 1:100

0 1 2 3 4 5 10m



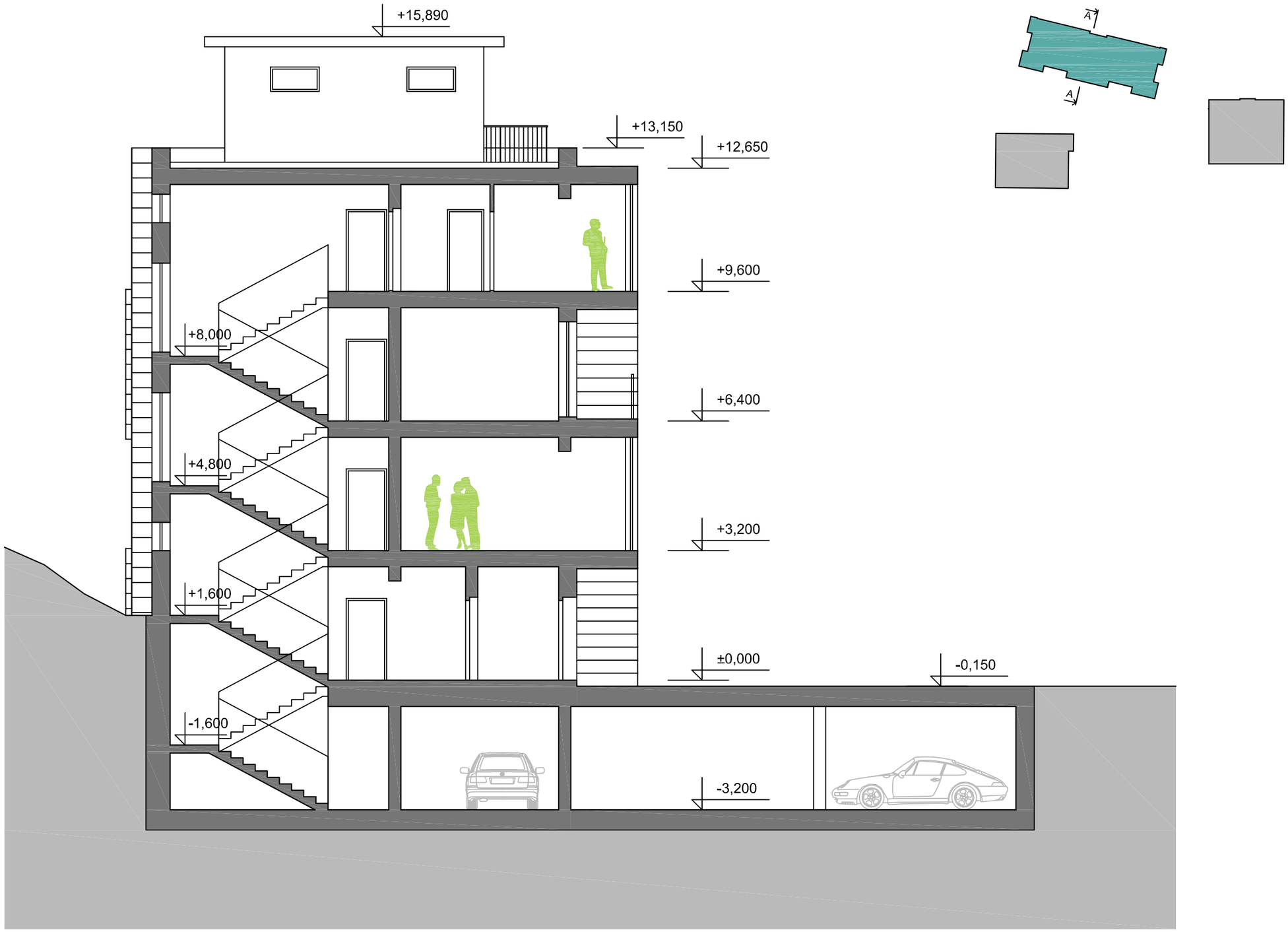
DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

PŮDORYS 5.NP, M 1:100

0 1 2 3 4 5 10m



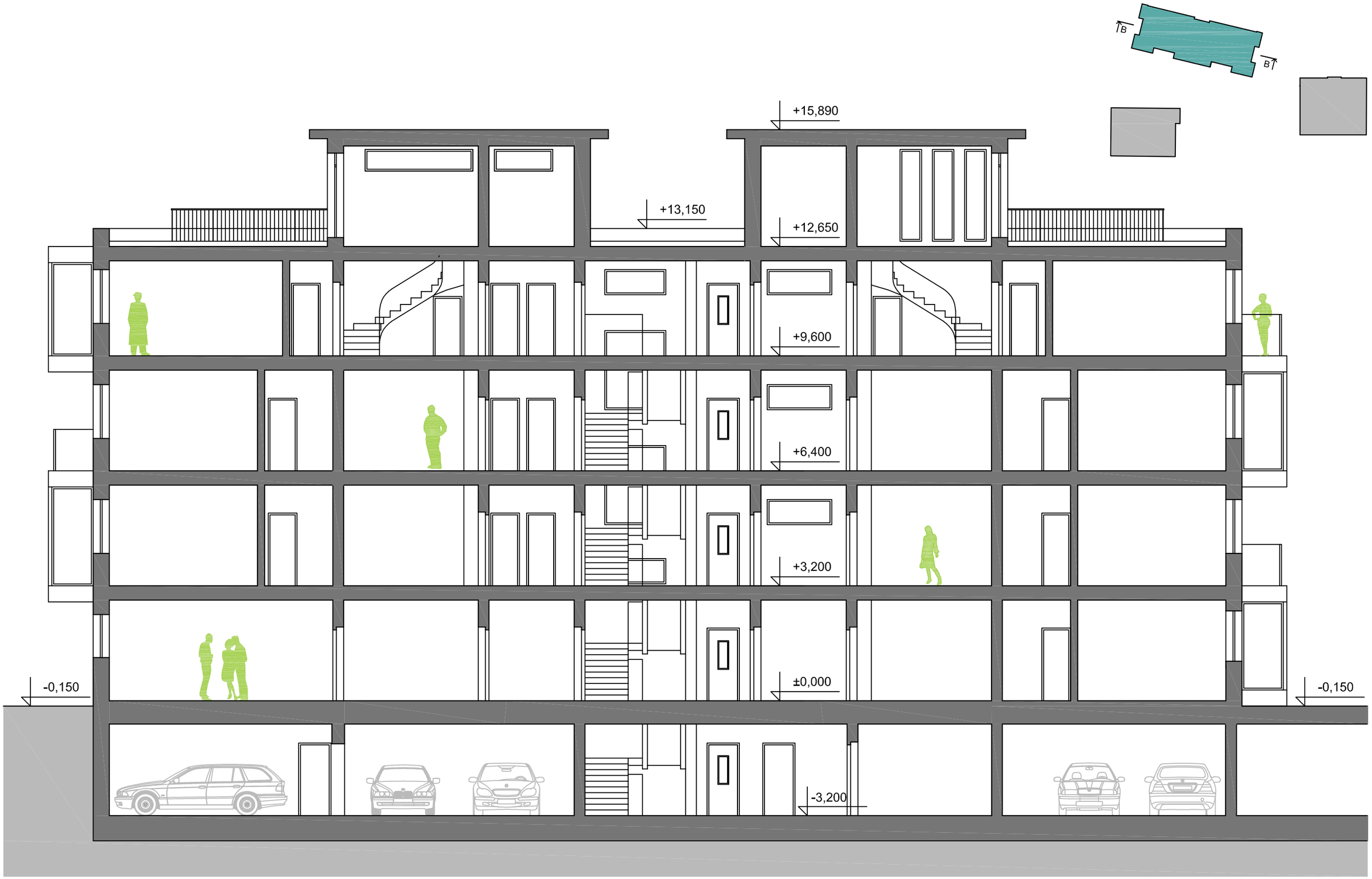
DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

ŘEZ A-A, M 1:100

0 1 2 3 4 5 10m



DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

ŘEZ B-B, M 1:100

0 1 2 3 4 5 10m

POHLED SEVERNÍ

POHLED ZÁPADNÍ

POHLED JIŽNÍ

POHLED VÝCHODNÍ

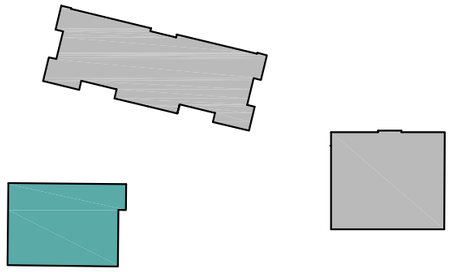
DIPLOMOVÁ PRÁCE

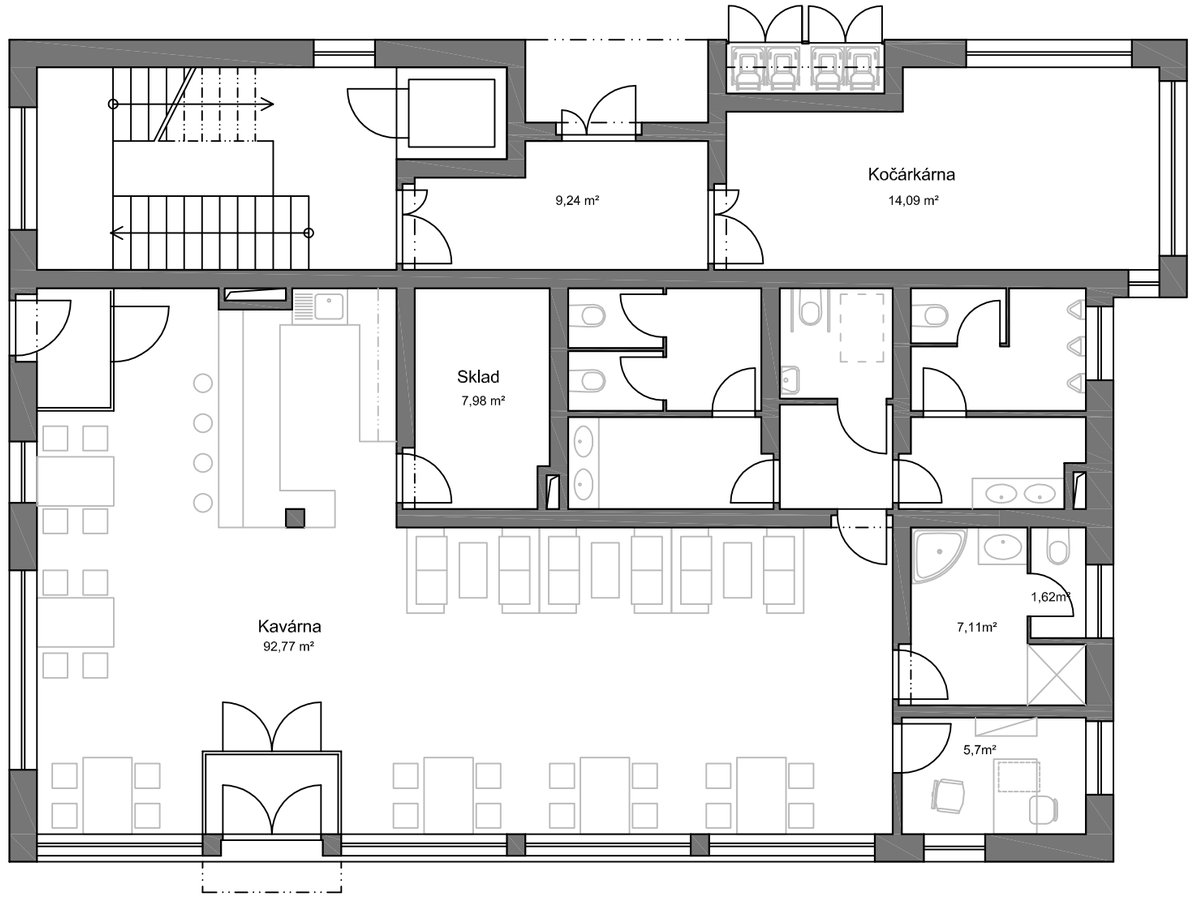
OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

POHLEDY, M 1:200

0 2 4 6 8 10 20m





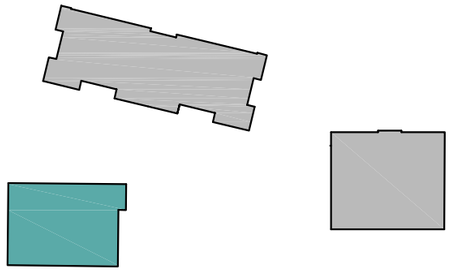
DIPLOMOVÁ PRÁCE

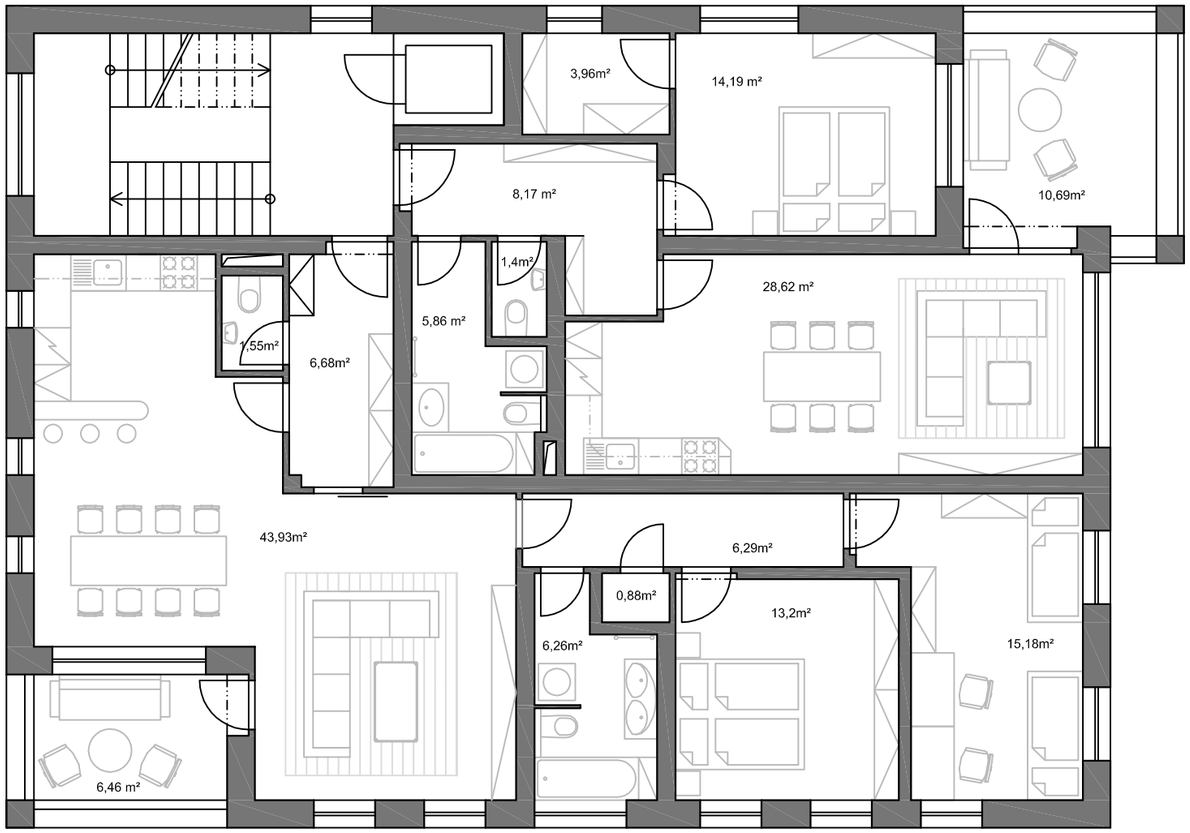
OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

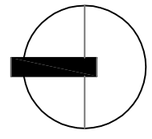
Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

PŮDORYS 1.NP, M 1:100

0 1 2 3 4 5 10m







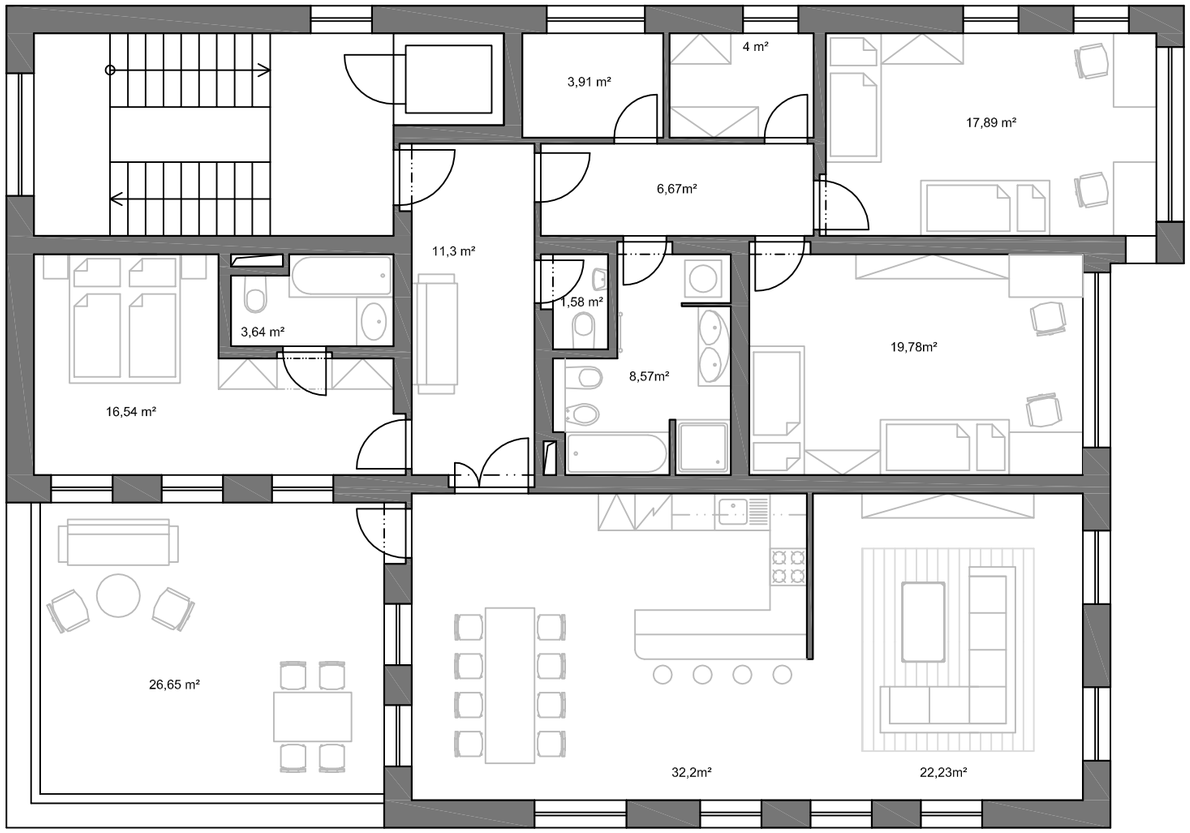
DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

PŮDORYS 2.NP, M 1:100

0 1 2 3 4 5 10m



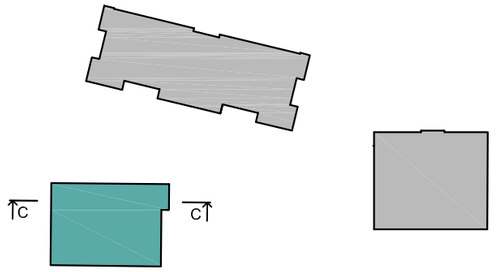
DIPLOMOVÁ PRÁCE

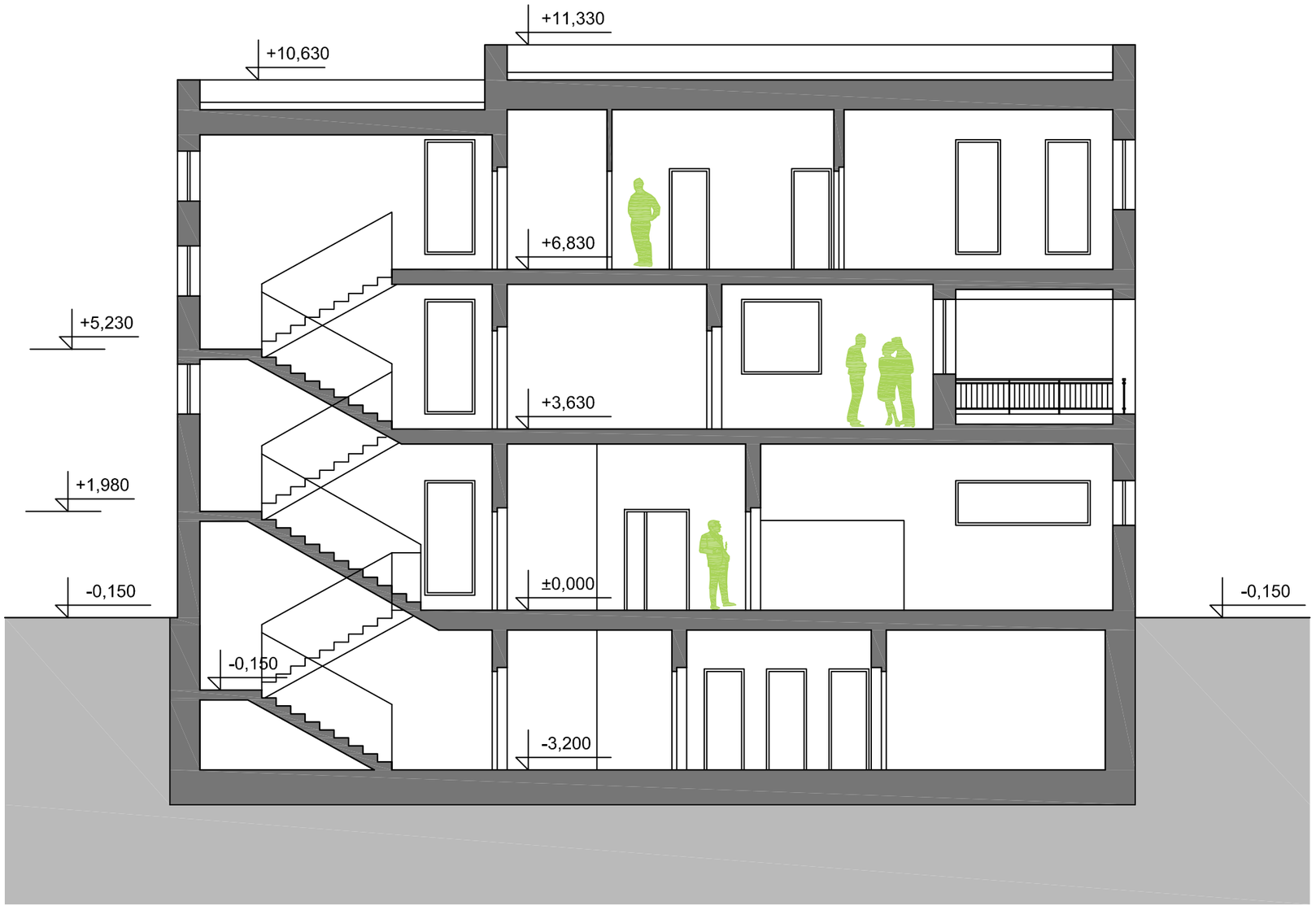
OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

PŮDORYS 3.NP, M 1:100

0 1 2 3 4 5 10m





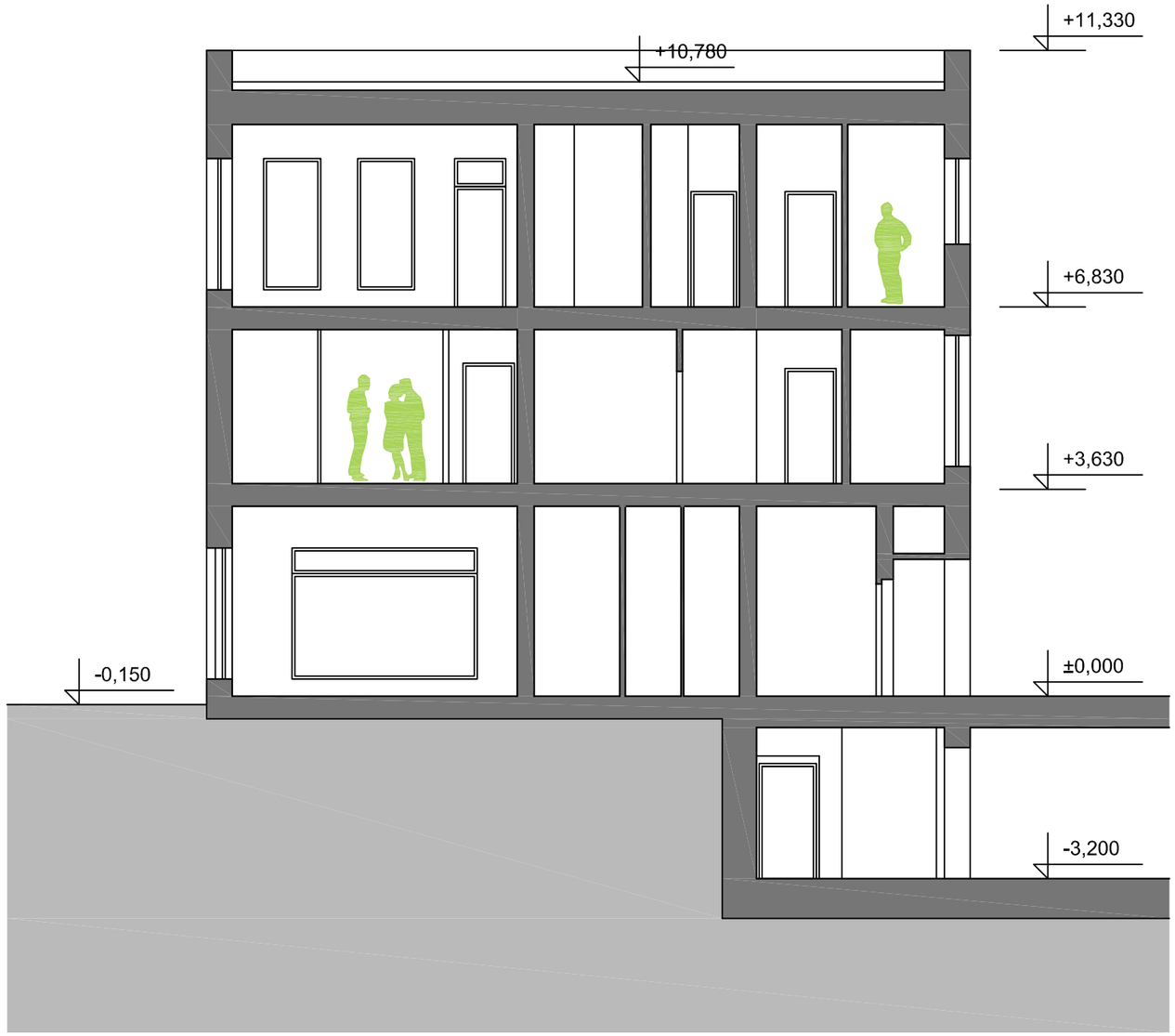
DIPLOMOVÁ PRÁCE

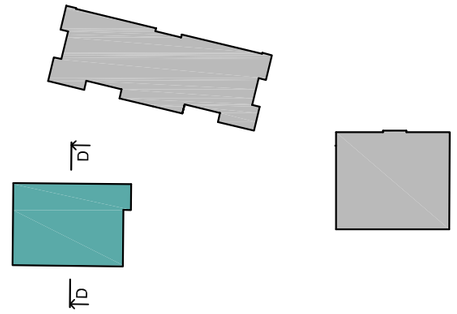
OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

ŘEZ C-C, M 1:100

0 1 2 3 4 5 10m





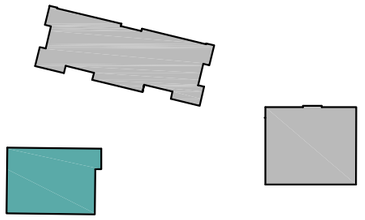
DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

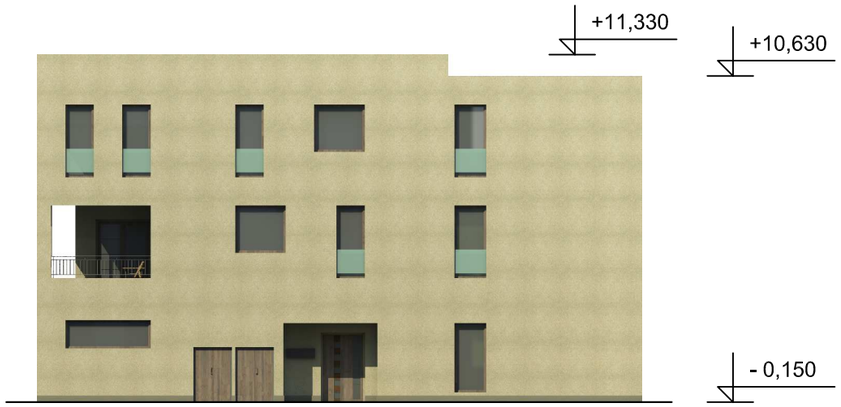
ŘEZ D-D, M 1:100

0 1 2 3 4 5 10m



POHLED SEVERNÍ

POHLED ZÁPADNÍ



POHLED VÝCHODNÍ

POHLED JIŽNÍ

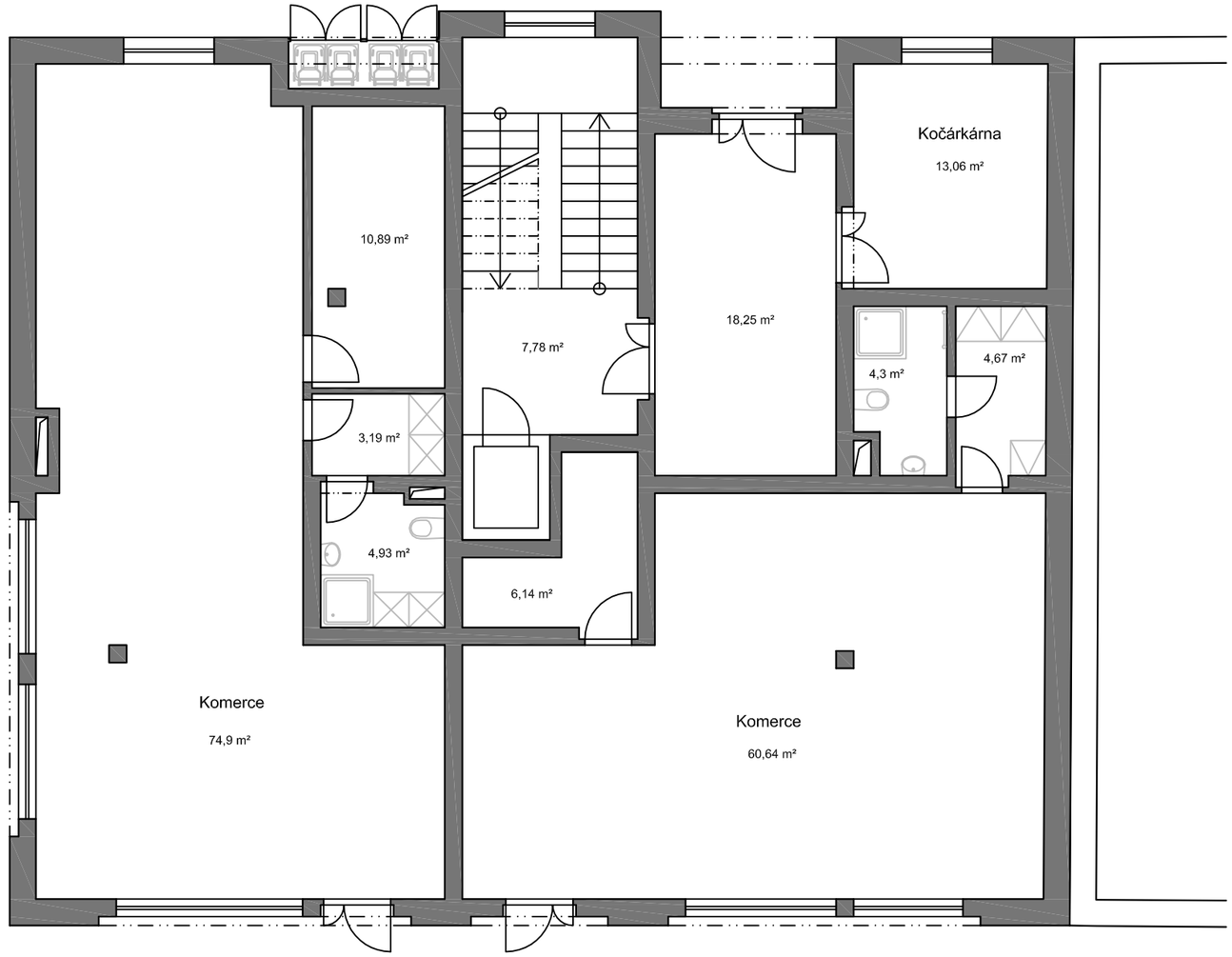
DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

POHLEDY, M 1:200

0 2 4 6 8 10 20m



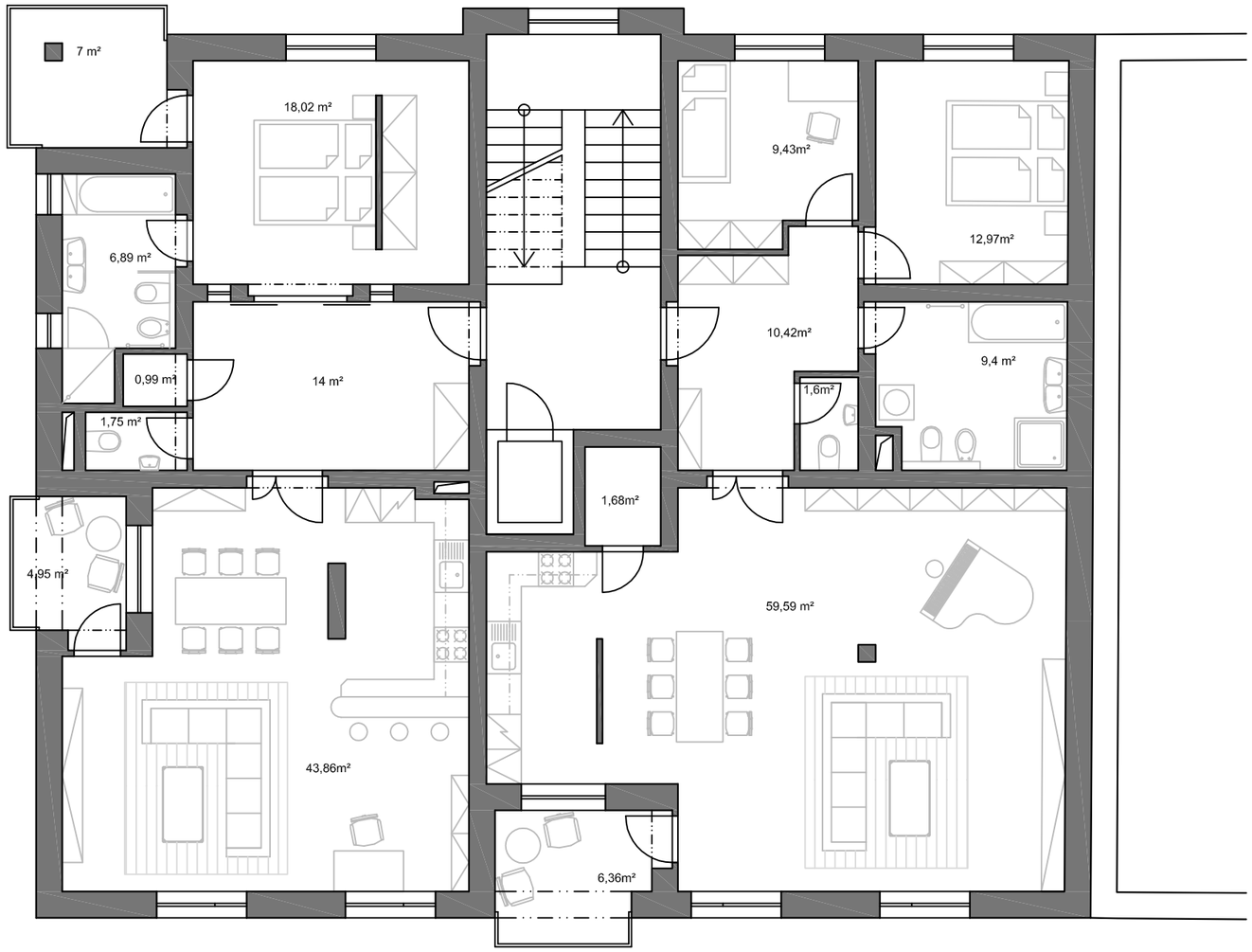
DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

PŮDORYS 1.NP, M 1:100

0 1 2 3 4 5 10m



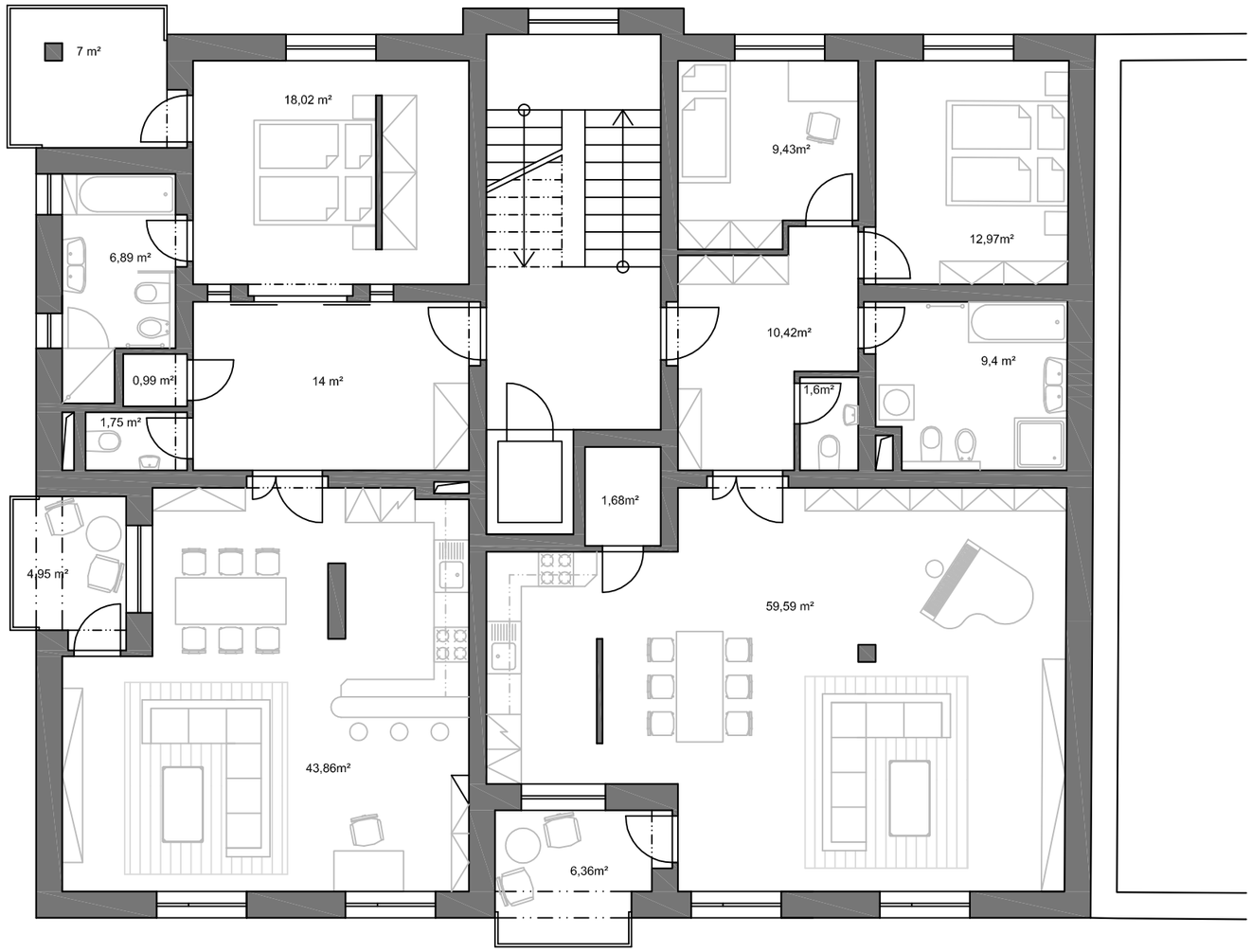
DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

PŮDORYS 2.NP, M 1:100

0 1 2 3 4 5 10m



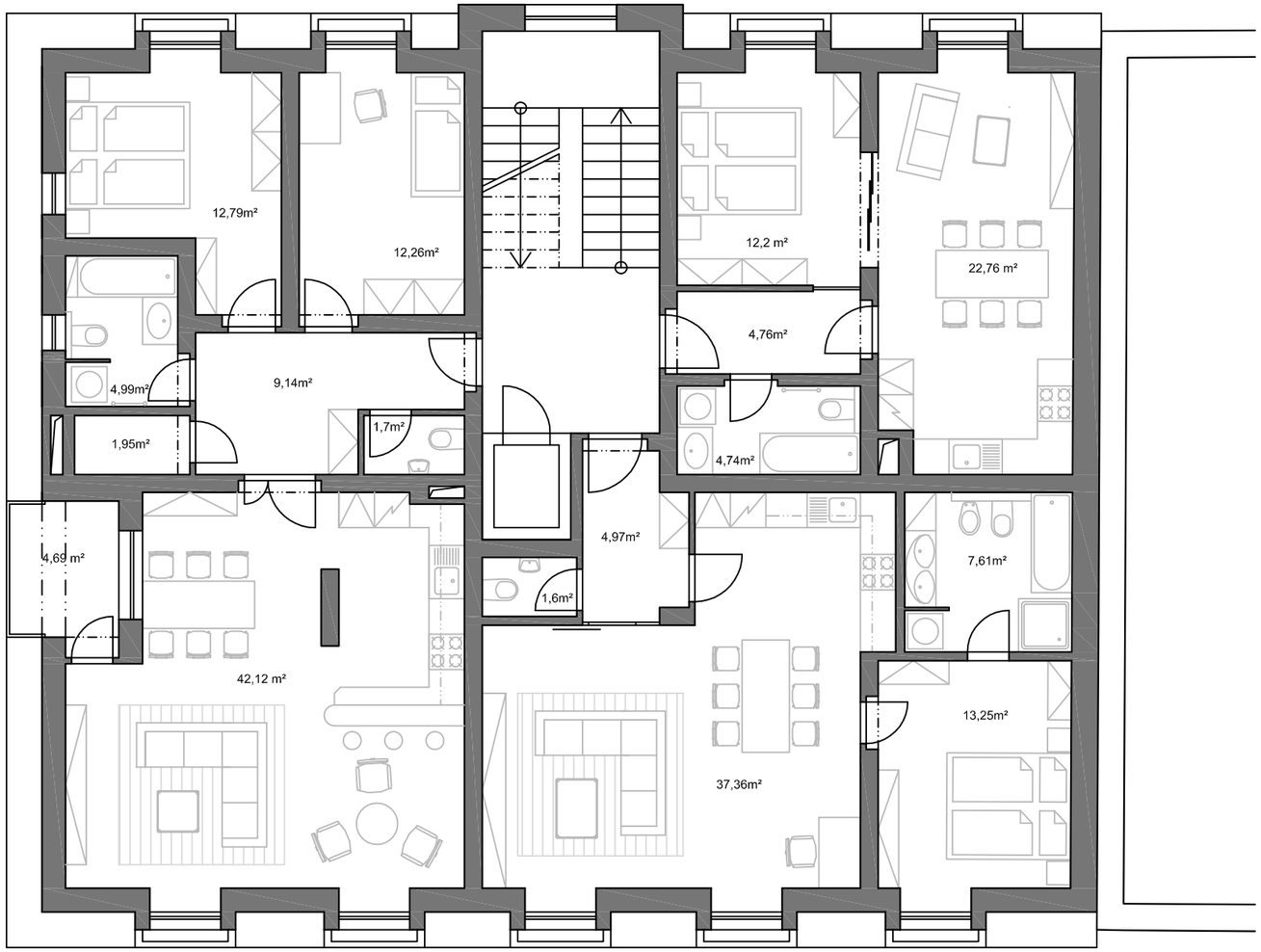
DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

PŮDORYS 3.NP, M 1:100

0 1 2 3 4 5 10m



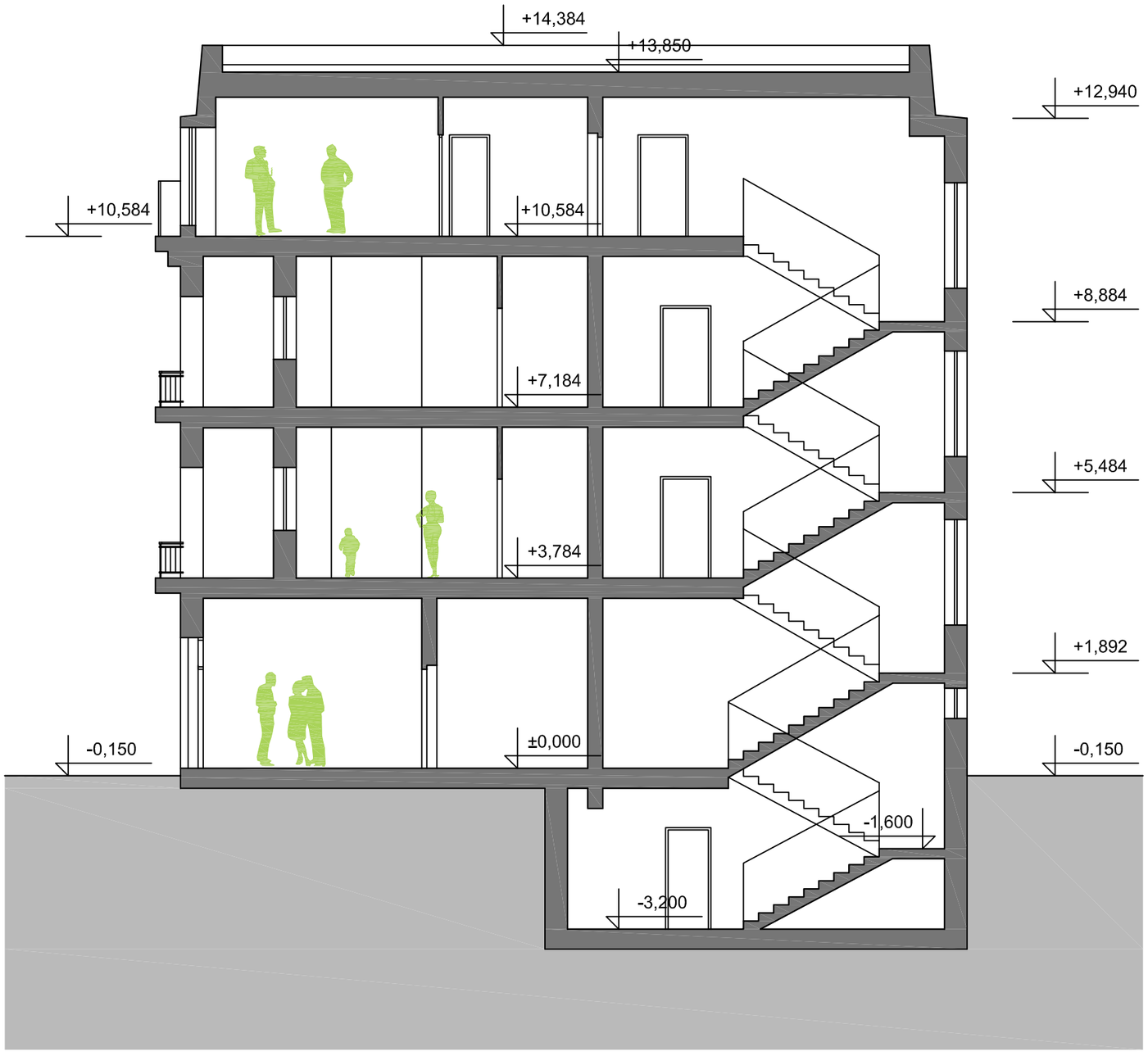
DIPLOMOVÁ PRÁCE

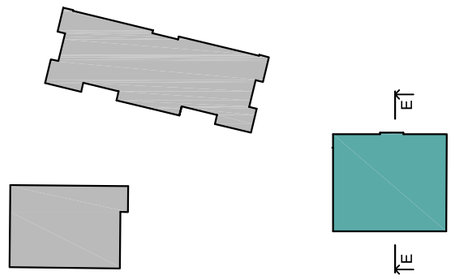
OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

PŮDORYS 4.NP, M 1:100

0 1 2 3 4 5 10m





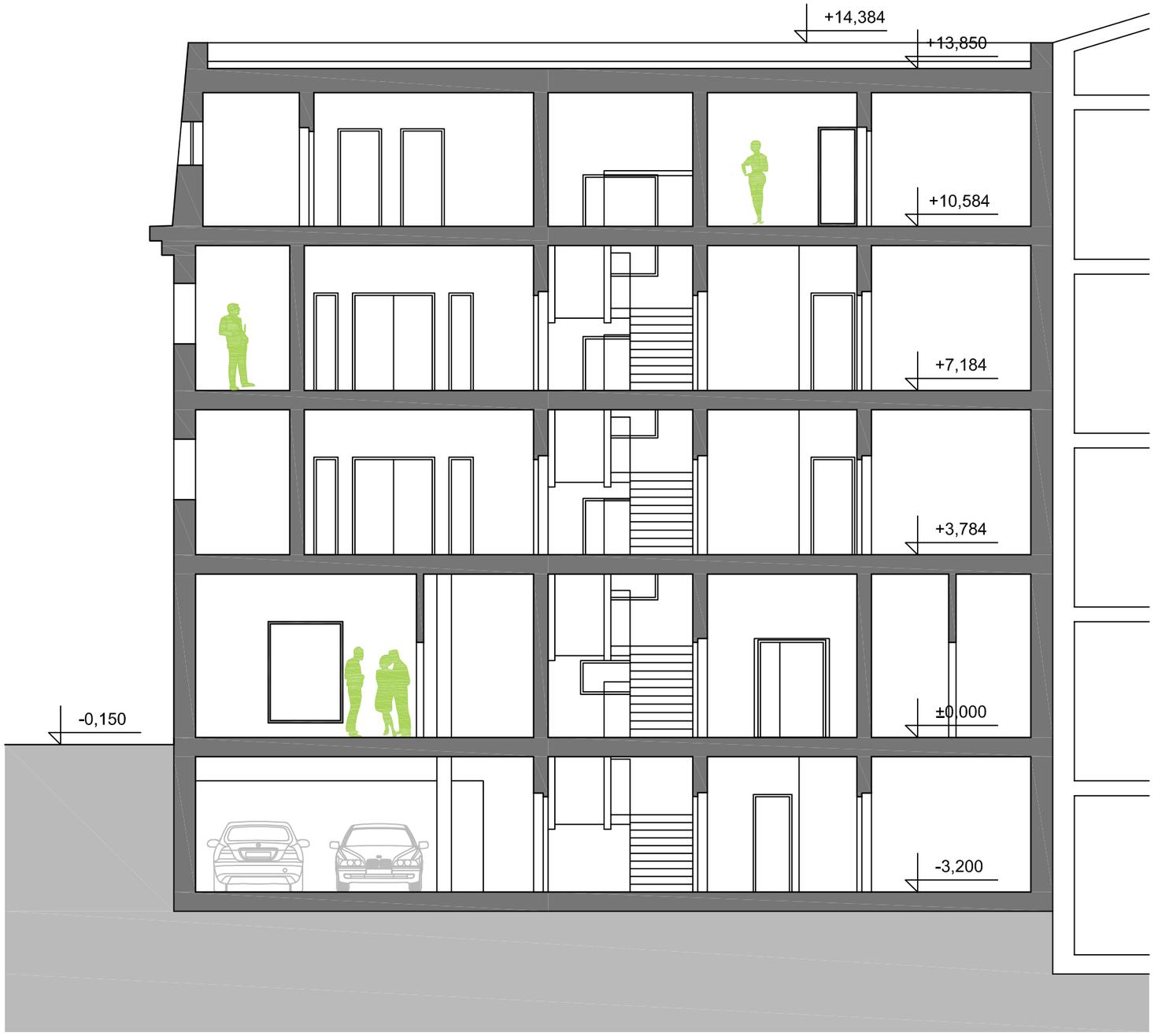
DIPLOMOVÁ PRÁCE

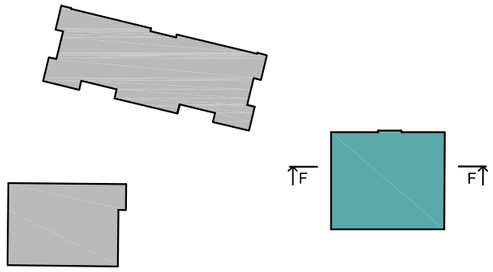
OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

ŘEZ E-E, M 1:100

0 1 2 3 4 5 10m





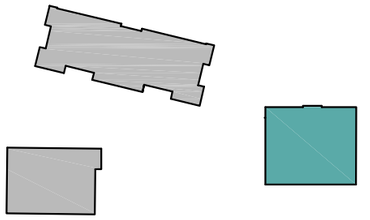
DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

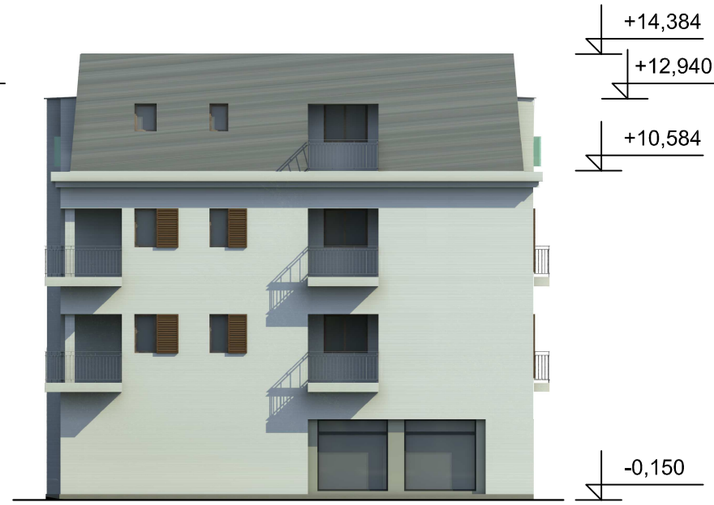
Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

ŘEZ F-F, M 1:100

0 1 2 3 4 5 10m



POHLED VÝCHODNÍ



POHLED SEVERNÍ

POHLED ZÁPADNÍ

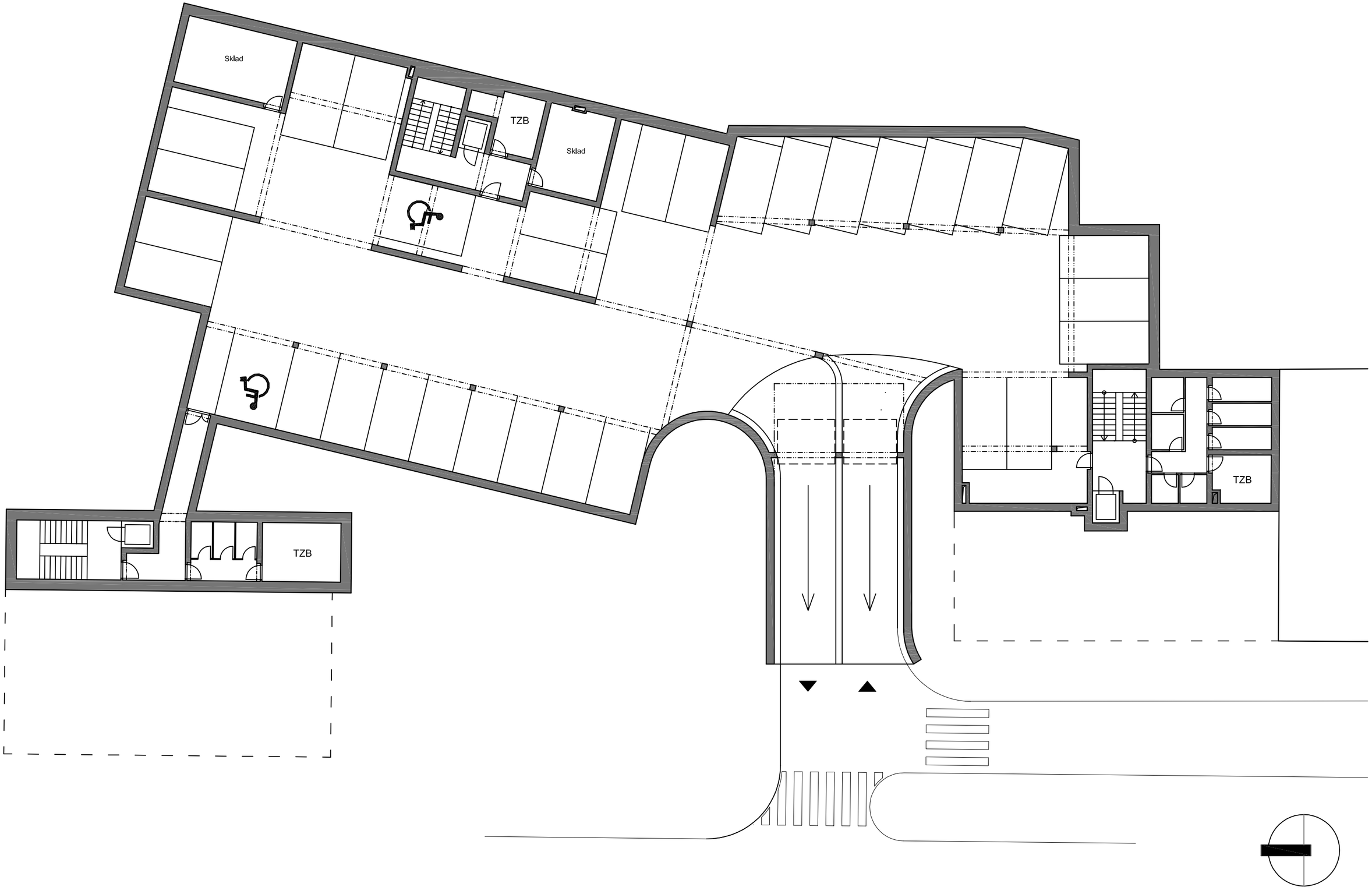
DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

POHLEDY, M 1:200

0 2 4 6 8 10 20m



DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

PŮDORYS 1.PP, M 1:200

0 2 4 6 8 10 20m

DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

VIZUALIZACE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

VIZUALIZACE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

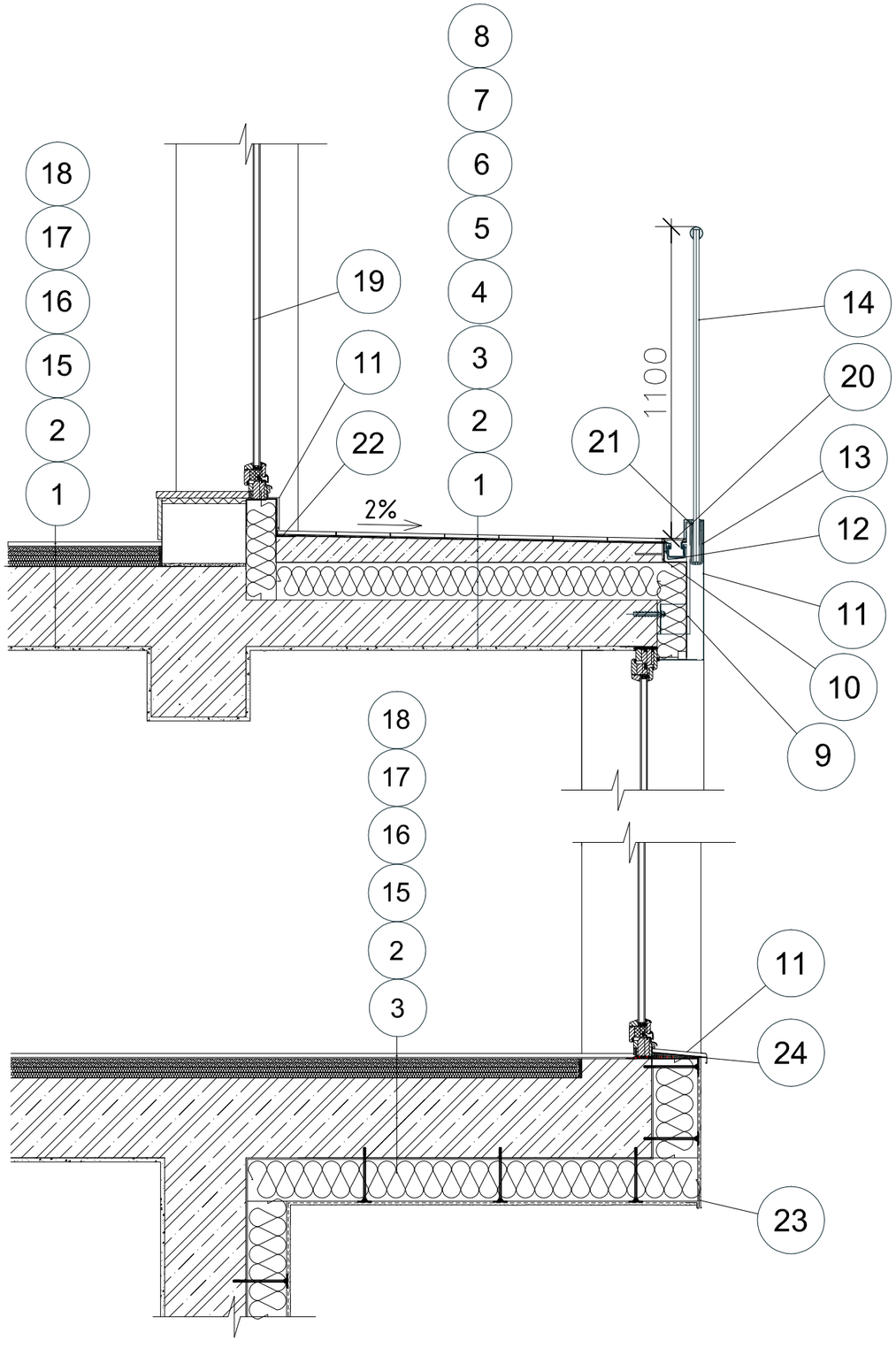
VIZUALIZACE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

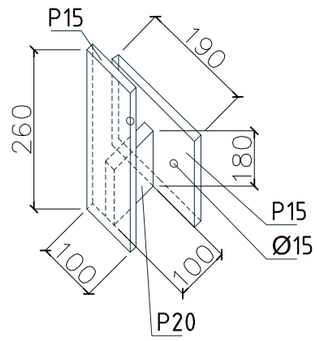
OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

VIZUALIZACE



10 – Ocelový kotvící profil s odstupem 100mm, a. 600mm



1 – Vnitřní omítka
2 – Železobetonová deska
3 – Tepelná izolace-extrudovaný polystyren
4 – Armovaný vyrovnávací (spádový) cementový potěr
5 – Ochranná textilie 300g/m^2
6 – Fóliová hydroizolace
7 – Schlüter-DITRA polyetylénový pás
8 – Nášlapná vrstva-dlažba do lepidla
9 – Ocelový kotvící profil
10 – Ukončovací profil spádové vrstvy Schlüter®-BARA-R tvaru T
11 – Oplechování
12 – Žlábek
13 – Kotvení zábradlí BALARDO
14 – Zábradlí-mléčné sklo
15 – Akusticky izolační desky, tl. 20mm SAINT-GOBAIN ORSIL
16 – Roznášecí vrstva (2x dřevotřískové desky otočeny o 90°, pero + drážka)
17 – izolace Mirelon
18 – Laminátové desky 15mm
19 – Balkónové dveře
20 – Schlüter KERDI-LINE__ mřížka žlábku
21 – Upínací plastový profil
22 – přechodový prvek Schlüter-BARA-ESOT
23 – hliníková okapnička
24 – trvale pružný tmel

DIPLOMOVÁ PRÁCE

OBYTNÉ DOMY POD VYŠEHRADEM

Bc. LUKÁŠ PAVLŮ, ZIMNÍ SEMESTR 2011/2012 __ Ing. arch. JAN SEDLÁK, Ing. arch. IVAN HNÍZDIL

DETAIL BALKÓNU 1:20