



ZÁLIV

Brněnského ostrovu



- Řešené území
(Předdiplomový projekt)
- Řešené území
(diplomový projekt)

- 1

Řešené území - Brno, městská čtvrť Trnitá
- 2

Dolní nádraží
- 3

Reka Svatka
- 4

Viadukt
- 5

Autobusové nádraží Zvonařka
- 6

AZ Tower
- 7

Spilberk Office Center
- 8

DRFG Arena
- 9

Malá Amerika
- 10

Budova Tesca
- 11

Galerie Vaňkovka
- 12

Denisovy sady
- 13

Katedrála svatých Petra a Pavla
- 14

Zelný trh
- 15

Fakultní nemocnice u sv. Anny
- 16

Hrad Špilberk
- 17

Bazilika Nanebevzetí Panny Marie
- 18

Veletřhy Brno
- 19

Městská jatka
- 20

Nová Mosilana

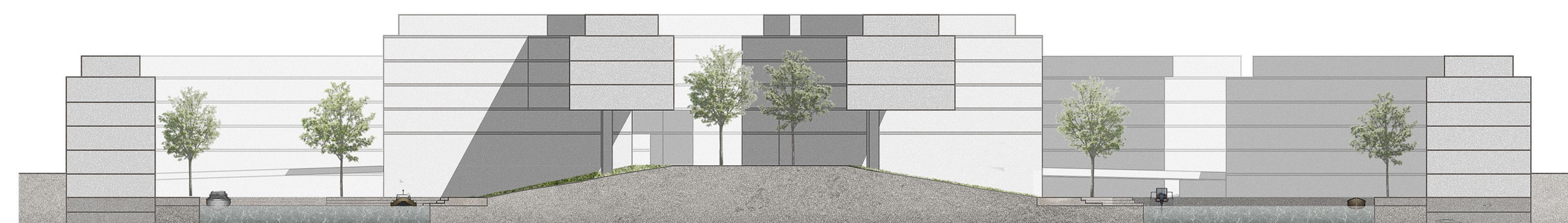
Návrh diplomové práce (bytový dům) se nachází v nové Jižní čtvrti v Brně. Urbanistická analýza širšího území zobrazuje současný stav řešeného území a jeho okolí. Řešené území je velice perspektivní a má velký potenciál, neboť v budoucnu je naplánovaný přesun stávajícího hlavního Brněnského nádraží (viz. č. 19) přibližně do pozice stávajícího Dolního nádraží (viz č. 2). Námi řešený pozemek tedy získá na významnosti, poněvadž bude lemován novým moderním nádražím. Další velký potenciál tohoto území tkví v jeho přiléhající části k řece Svatce. Urbanistickým návrhem řešeného území jsme se zabývali v předdiplomové práci, která vymezuje využití řešeného území a dává nám podklad pro výběr jednoho z navržených městských bloků, a jeho následné zpracování jako hlavní téma diplomové práce.

Jižní čtvrť

BRNĚNSKÝ OSTROV

Benátky, Amsterdam, Brno.

Návrh využívá pontenciálu protékající řeky Svratky pro definování hranic Brněnského ostrovu vytvořením vodního kanálu po obvodu řešeného území. Voda vytváří hranici mezi městskými vazbami a ostrovem, což dává jedinečnou možnost pro tvorbu architektonicky zajímavých staveb a vytvoření zajímavého prostředí pro život se skoro přímým kontaktem s vodou v centru města Brna.



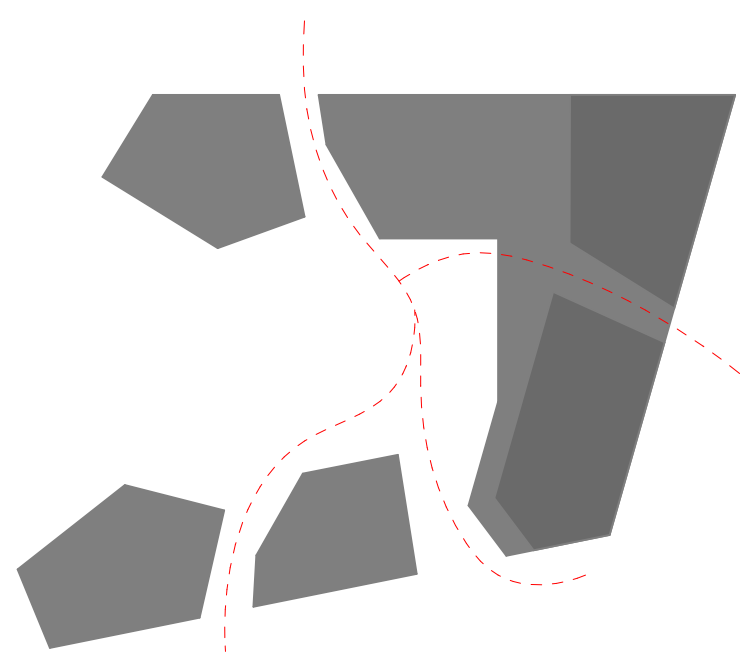
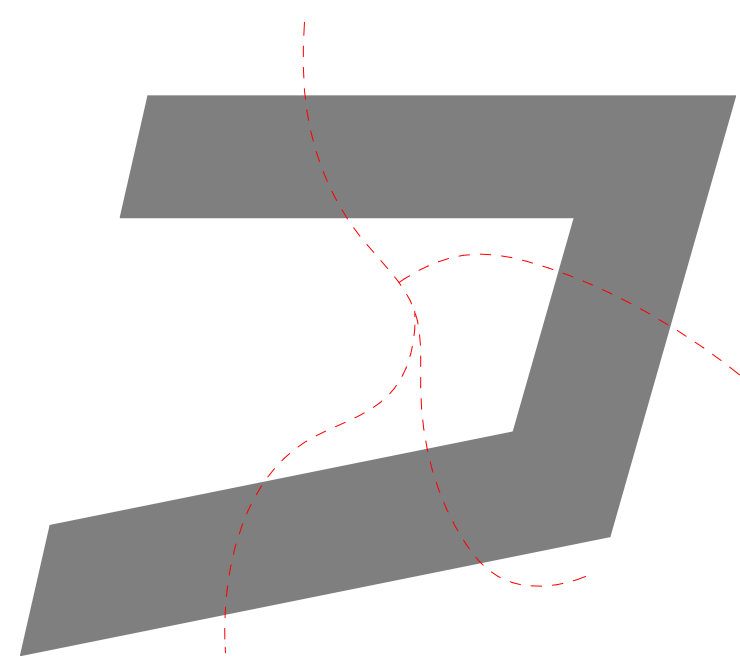


	Řešené území		Navržená bytová zástavba		Stávající zástavba		Záplavové území Q100
	Řešený blok		Navržená Administrativní zástavba		Biokoridor ÚSES		Vlakové koleje
	Řeka Svratka		Urbanistická studie		Viadukt		Zastávka autobus, Zastávka tramvaj

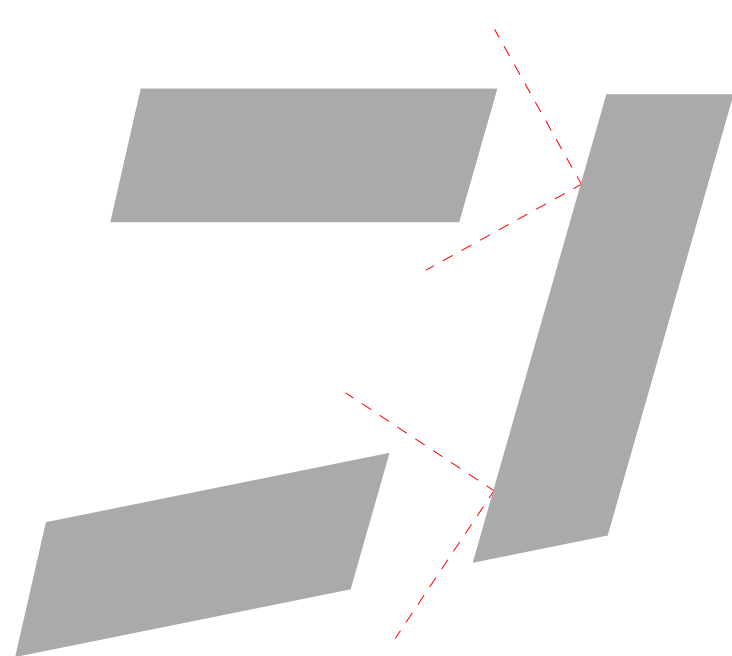
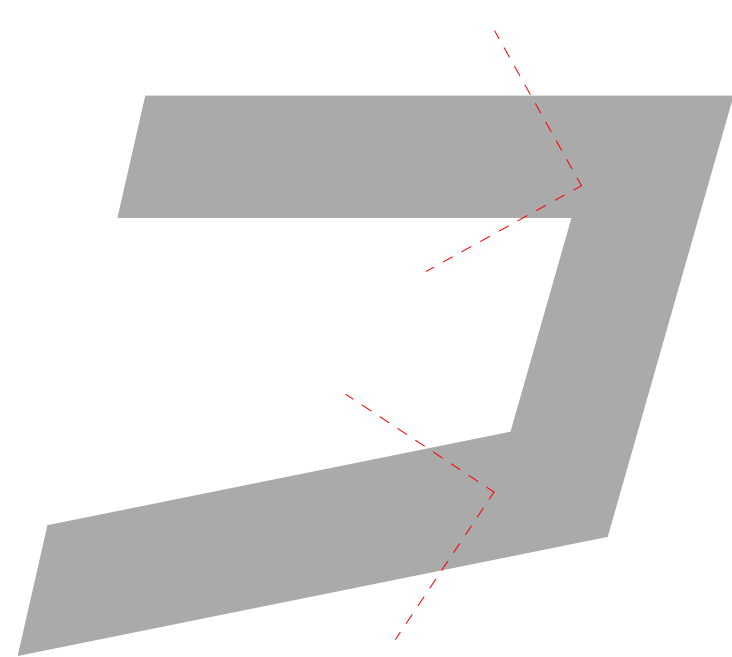
Předdiplomová práce vytváří urbanistický návrh, který počítá s nově přesunutým Brněnským hlavním nádražím, vytvořením nového boulevardu spojující nádraží s centrem města Brna, řekou Svratkou a ulicí Opuštěnou. Toto území je však problematické pro výstavbu svým faktorem povodňového rizika. Povodňová ochrana je tedy navržena v místech mostních konstrukcí posuvnými protipovodňovými vraty, což zabrání proniknutí zvýšené vodní hladiny do vnitra navrženého urbanistického celku. Části, které jsou před těmito protipovodňovými vraty budou v místě vystavené možné záplavě opatřeny také protipovodňovými konstrukcemi. Na každý blok tohoto urbanistického návrhu bude vyhlášena samostatná architektonická soutěž.

Koncept této nové Jižní městské čtvrti spočívá ve vytvoření unikátního prostředí připomínající osamoceny ostrov uprostřed města Brna. Návrh využívá potenciálu přilehlé protékající řeky Svratky pro definování hranic Brněnského ostrova vodním kanálem po obvodu řešeného území. Voda vytváří hranici mezi městskými vazbami a ostrovem, což dává jedinečnou možnost pro tvorbu architektonicky zajímavých staveb a vytvoření zajímavého prostředí pro život se skoro přímým kontaktem s vodou v centru města Brna.

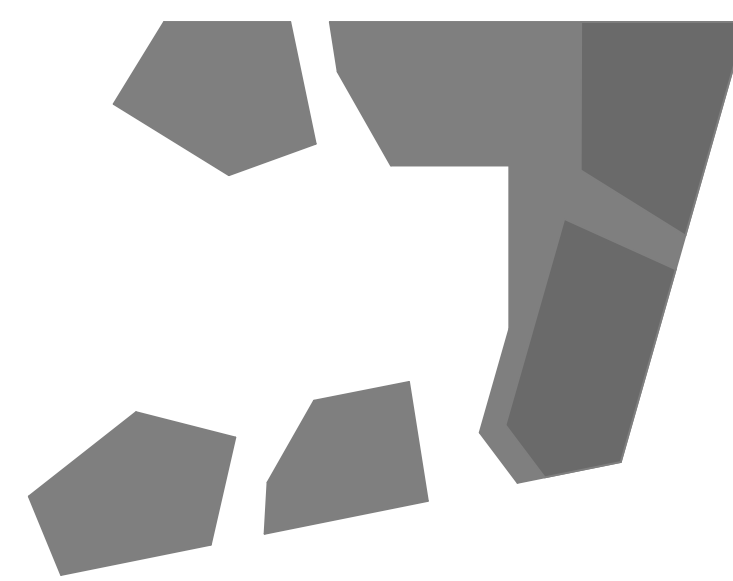
parter



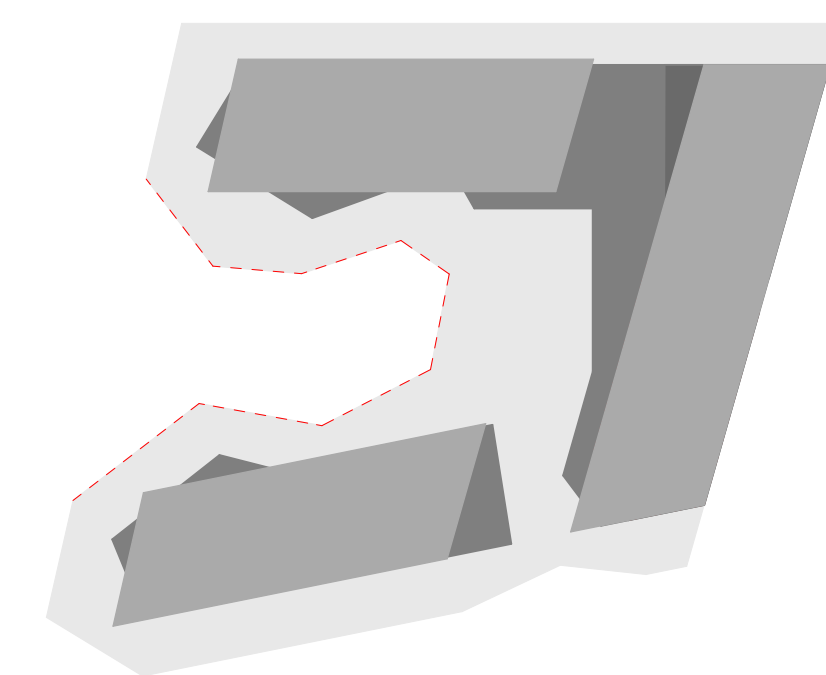
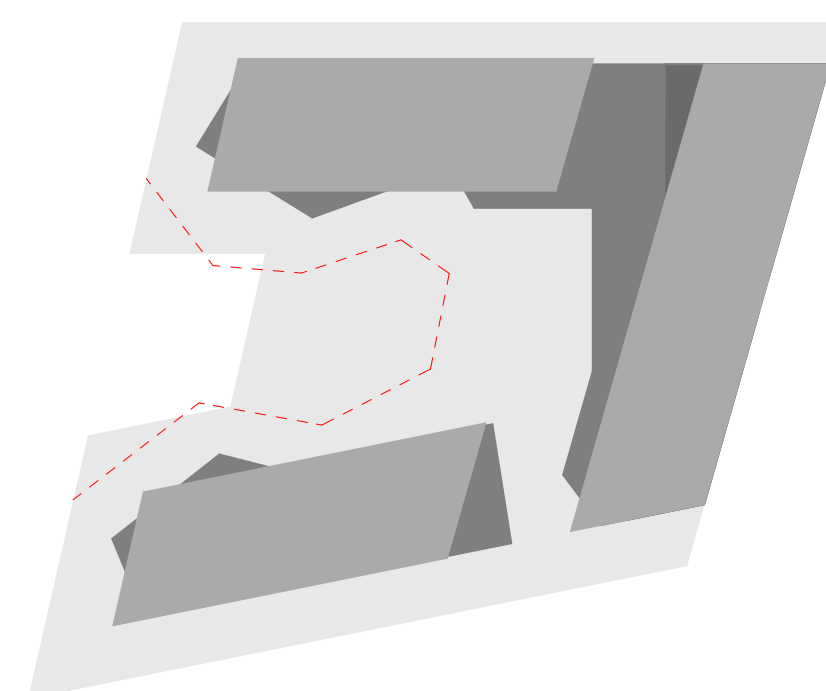
patra












parter + patra



záliv





- | | | | | | |
|---|------------------------|---|---------------------------------|---|---|
|  | Řeka Svratka |  | Řešený blok |  | Brána uzavírající urbanistický celek před zvýšenou hladinou vody (záplavou) |
|  | Bydlení (návrh) |  | Vjezdy do garáží administrativa | | |
|  | Administrativa (návrh) |  | Vjezdy do garáží bytové domy | | |
| | |  | Vstupy na ostrov pěší | | |
| | |  | Vjezdy na ostrov | | |

Vodní hladina se dostane na potřebnou výšku (-5,000 m díky systematicky umístěným jezům, které budou držet kontinuální hladinu vody v řece Svatce).

hierarchie

obydlí
patra



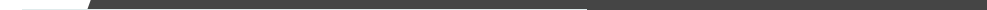
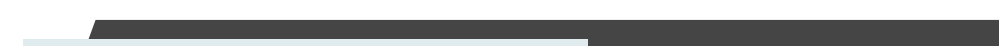
nosná deska



kameny
parter



záliv - říční krajina
platforma pro pěší



detail



architektonický koncept spočívá v transformaci přírodního útvaru říčního zálivu na architektonicky formulované hmoty, které vytváří ojedinělé prostředí pro bydlení. Parter svým charakterem připomíná kamenné pobřeží, na němž je vybudováno obydlí, které se tomuto prostředí nesnaží nijak konkurovat, ani tematizovat samo sebe, ale zapadnout do takto koncipované krajiny.

obydlí - patra
železobetonové stropní
desky nesené stěnovým
systémem



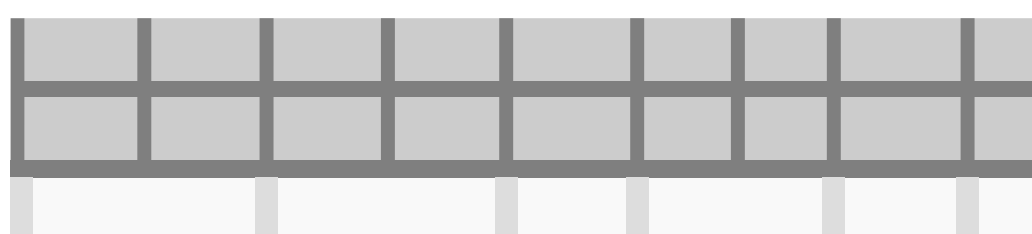
nosná deska
železobetonová žebrová
trémová konstrukce



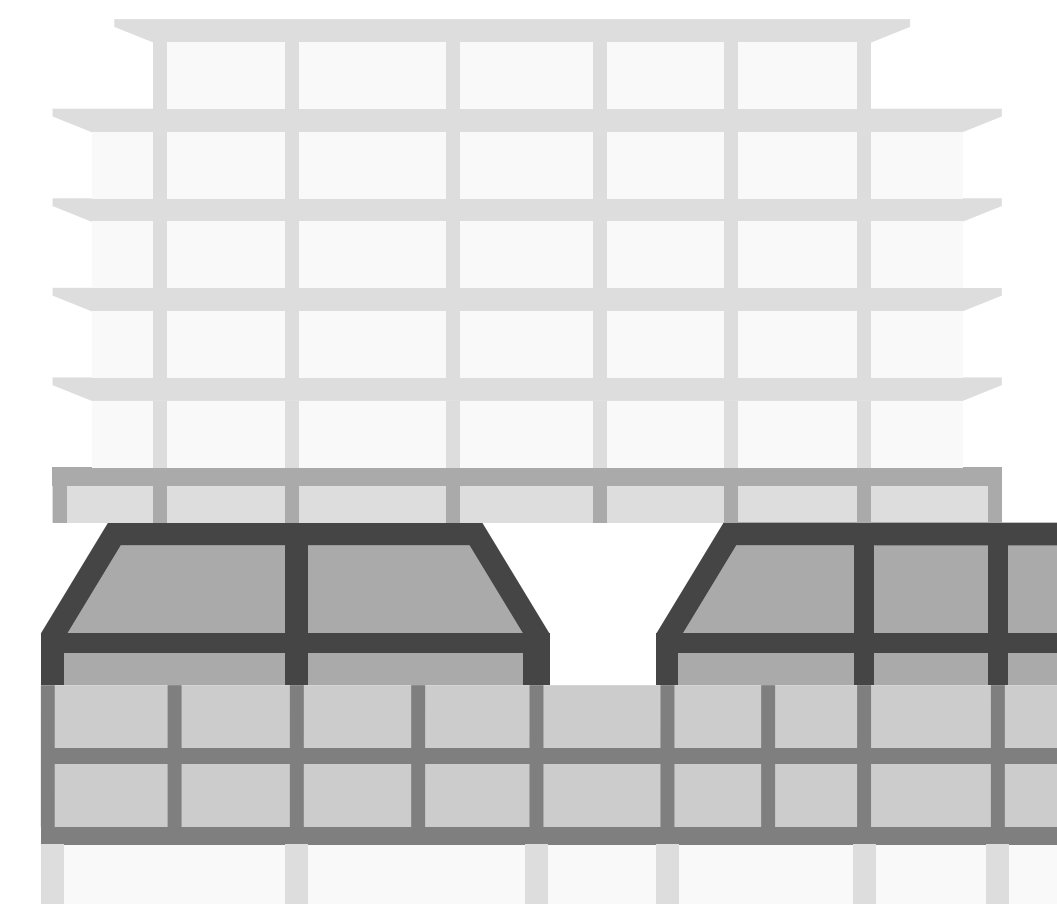
kameny - parter
celistvá železobetonová
konstrukce

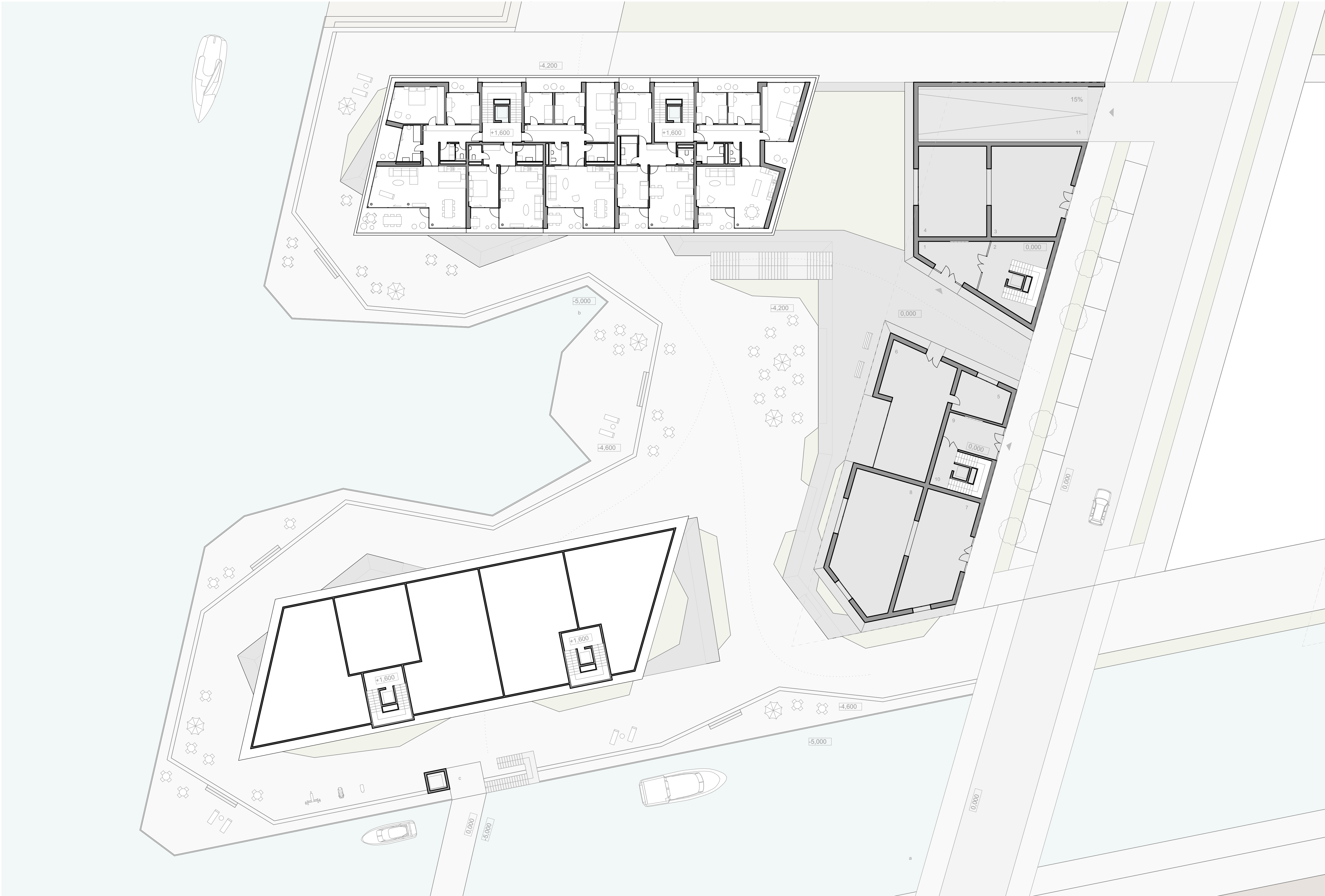


Podzemní garáže
sloupový systém



==





- 1 Zeleň - Omentální trávy
- 2 Vodní hladina - Řeka svratka
- 3 Betonová dlažba

1	Zádvěří, chodba	49,9m ²	25m ²
2	Schodišťový prostor	84,6m ²	
3	Prostor k pronajmutí	73m ²	
4	Prostor k pronajmutí	24m ²	
5	Prostor k pronajmutí	103m ²	
6	Prostor k pronajmutí	73,7m ²	
7	Prostor k pronajmutí	104,8m ²	
8	Zádvěří, chodba	25,4m ²	24,4m ²
9	Schodišťový prostor	-	-
10	Vjezd do podzemní garáže	-	-
11			

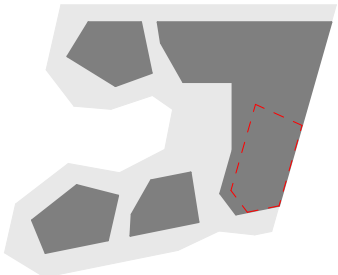
- a V místně mostní konstrukce se bude nacházet protipovodňová konstrukce, která zamezí v případě zvýšené vodní hladiny či záplavy vnik vody do celého urbanistického celku
- b "Vodní krajina" bude komponována jako velice výrazný přírodní a estetický prvek celého návrhu, jeho návrh bude probíran se zahradními architekty, a navrhnut koncept, který nejlépe odpovídá hlavní myšlence celého návrhu
- c Schodiště s výtáhem, které překonává převýšení na "Brněnském ostrově" od Nově vybudovaného hlavního Brněnského nádraží. Výtah bude dimenzován ohledem na handicapované.

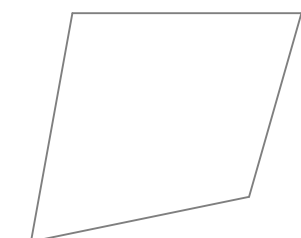


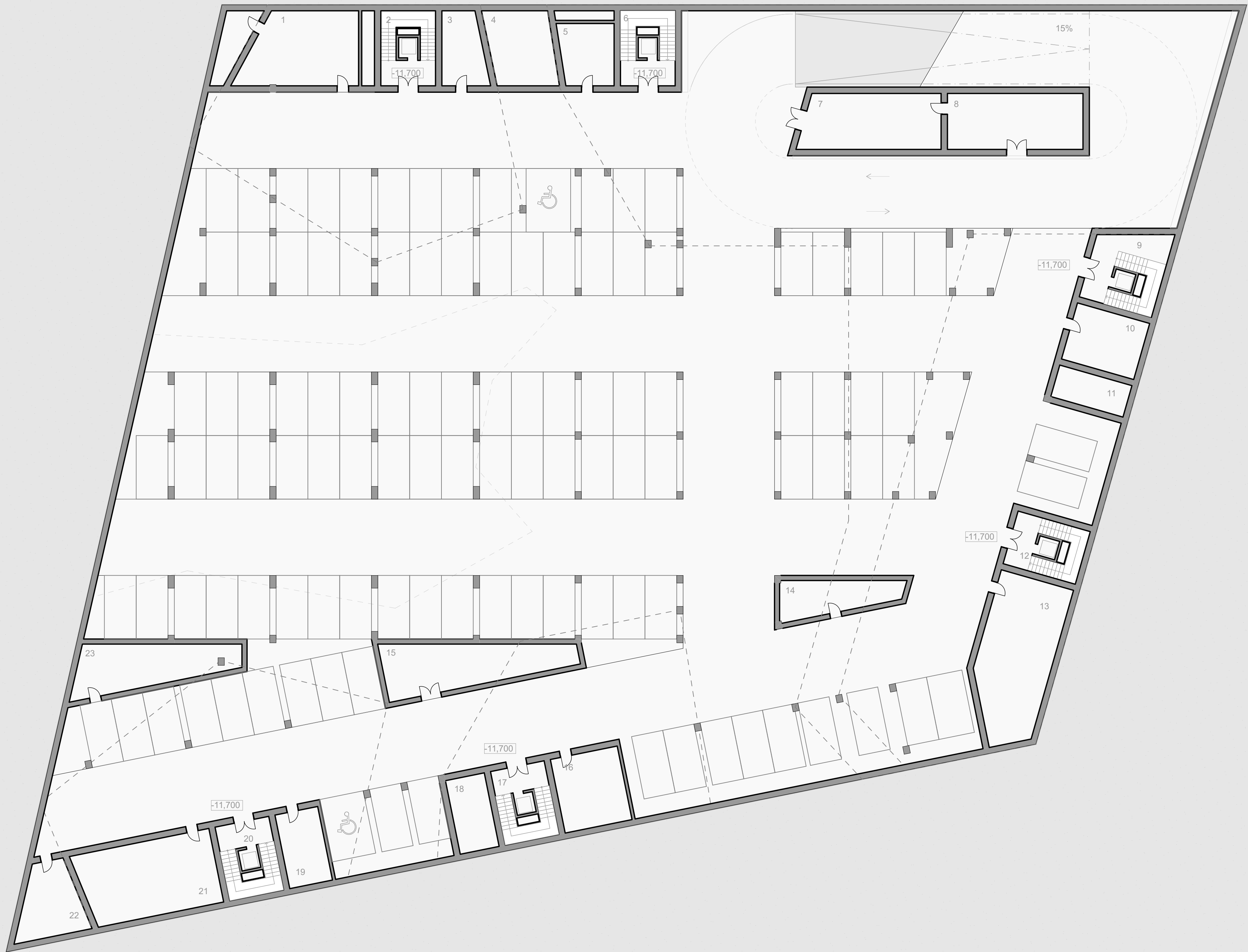
- Zeleň - Ornametální trávy
- Vodní hladina - Řeka svratka
- Betonová dlažba

1	Zádvěří, chodba	16,4m²	12	Sklad venkovního nábytku	64,1m²	23	Příruční sklad	12,5m²
2	Schodišťový prostor	25m²	13	Prostor k pronajmutí	26,3m²	24	Příruční sklad	6,3m²
3	Prostor k pronajmutí (zázemí kavárny)	48,5m²	14	Schodišťový prostor	44,6m²	25	Prostor k pronajmutí	90,3m²
4	Prostor k pronajmutí (kavárna)	104m²	15	Prostor k pronajmutí (zázemí bistra)	86,4m²	26	Prostor k pronajmutí	56,62m²
5	Prostor k pronajmutí	97,5m²	16	Prostor k pronajmutí (bistro)	24m²	27	Prostor k pronajmutí	20,6m²
6	Zádvěří, chodba	17,9m²	17	Prostor k pronajmutí (zázemí bistro)	51,6m²	28	Zádvěří, chodba	21,4m²
7	Schodišťový prostor	25,7m²	18	Příruční sklad	7,5m²	29	Schodišťový prostor	25,4m²
8	Prostor k pronajmutí	51,3m²	19	Schodišťový prostor	25,4m²	30	Zádvěří, chodba	26,15m²
9	Rampa do podzemní garáže	550m²	20	Příruční sklad	6,4m²	31	Schodišťový prostor	25,4m²
10	Strojovna VZT garáž	47,8m²	21	Prostor k pronajmutí	125,8m²	32	Společenský prostor	118,2m²
11	Předávací stanice	46,7m²	22	Prostor k pronajmutí	80,34m²	33	Prostor k pronajmutí	73,7m²

- 34 Prostor k pronajmutí 52,9m²
- Všechny okenní, dveřní a jiné konstrukce budou v tomto nadzemní podlaží, tedy v rozmezí od -5,000 do 0,000 opatřeny protipovodňovými vraty.
- a V místech mostní konstrukce se bude nacházet protipovodňová konstrukce, která zamezí v případě zvýšené vodní hladiny či záplavy vnik vody do celého urbanistického celku
- b "Vodní krajina" bude komponována jako velice výrazný přírodní a estetický prvek celého návrhu, jeho návrh bude probírá se zahradními architekty, a navrhnut koncept, který nejlépe odpovídá hlavnímu myšlení celého návrhu
- c Schodiště s výtahem, které překonává převýšení na "Brněnském ostrově" od Nové vybudované hlavního Brněnského nádraží. Výtah bude dimenzován s ohledem na handicapované.



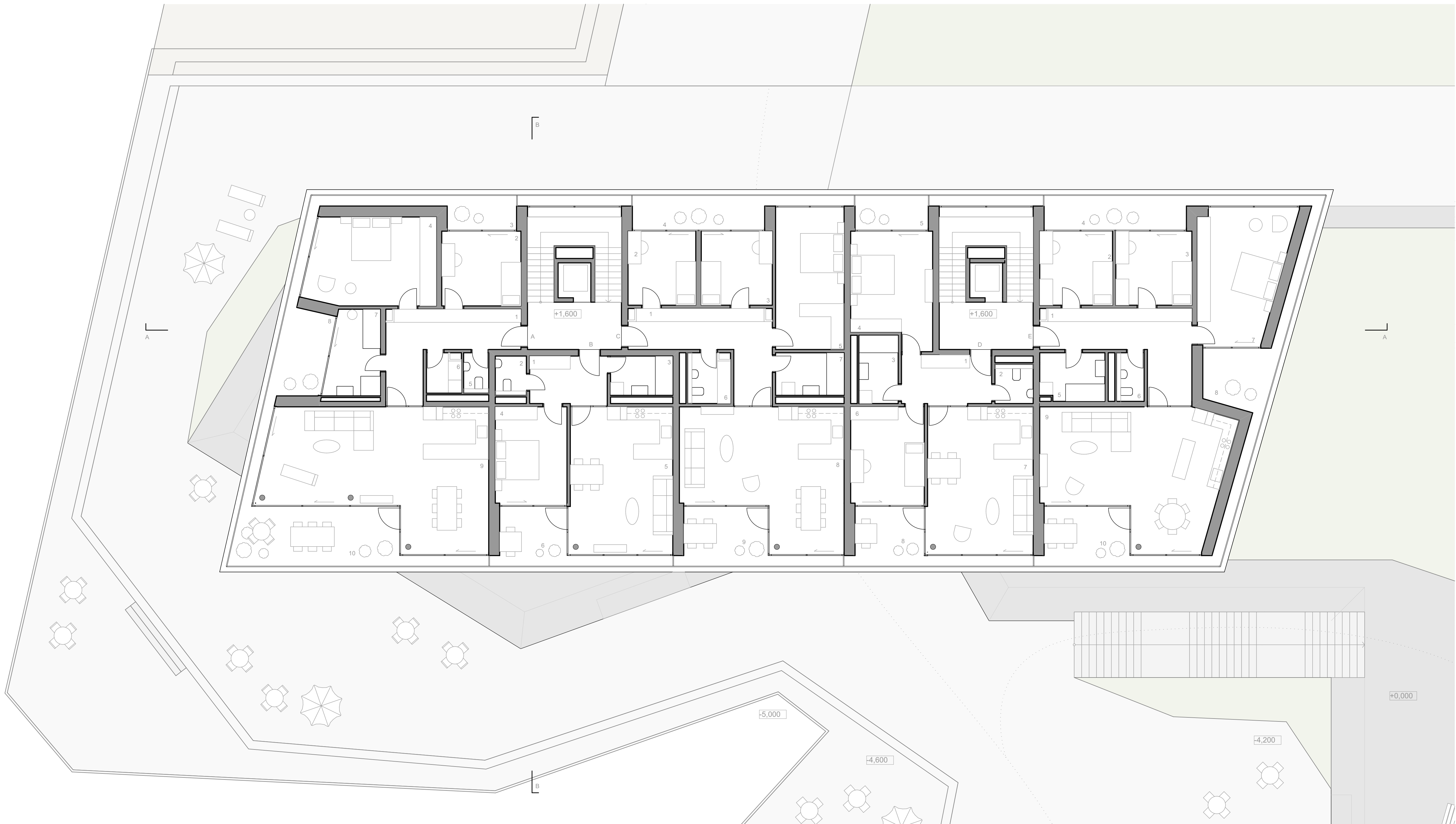




1	Technická místnost	65,9m ²	10	Technická místnost	27m ²
2	Schodišťový prostor	18,52m ²	11	Retenční nádrž	14,3m ²
3	Servovna	29,8m ²	12	Schodišťový prostor	25,6m ²
4	Retenční nádrž	20m ²	13	Technická místnost	70,29m ²
5	Technická místnost	25,7m ²	14	Technická místnost	23,3m ²
6	Schodišťový prostor	25,5m ²	15	Kolárna	49m ²
7	Strojovna VZT garáže	47,45m ²	16	Technická místnost	18,5m ²
8	Předávací stanice	47m ²	17	Schodišťový prostor	26,5m ²
9	Schodišťový prostor	35m ²	18	Retenční nádrž	18,2m ²
			19	Technická místnost	20,2m ²

20	Schodišťový prostor	25,4m ²
21	Technická místnost	62,8m ²
22	Technická místnost	25,73m ²
23	Technická místnost	43,6m ²

Počet stání	108
Počet stání pro handicap	2



A	Byt 3+KK	157,9m ²
1	Zádvěří, chodba	15,9m ²
2	Pokoj	12,4m ²
3	Lodžie	5,2m ²
4	Ložnice	23m ²
5	Toaleta	2,2m ²
6	Domácí práce	3m ²
7	Koupelna	9,1m ²
8	Lodžie	9,7m ²
9	Obytná místnost	56,3m ²
10	Lodžie	21,1m ²

B	Byt 2+KK	71,1m ²
1	Zádvěří, chodba	7,7m ²
2	Toaleta	2,6m ²
3	Pokoj	5,2m ²
4	Ložnice	14,6m ²
5	Obytná místnost	32,5m ²
6	Lodžie	8,5m ²

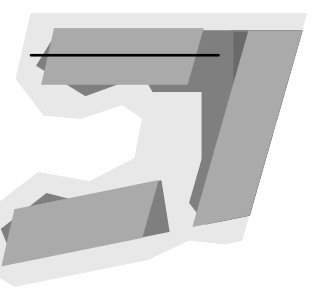
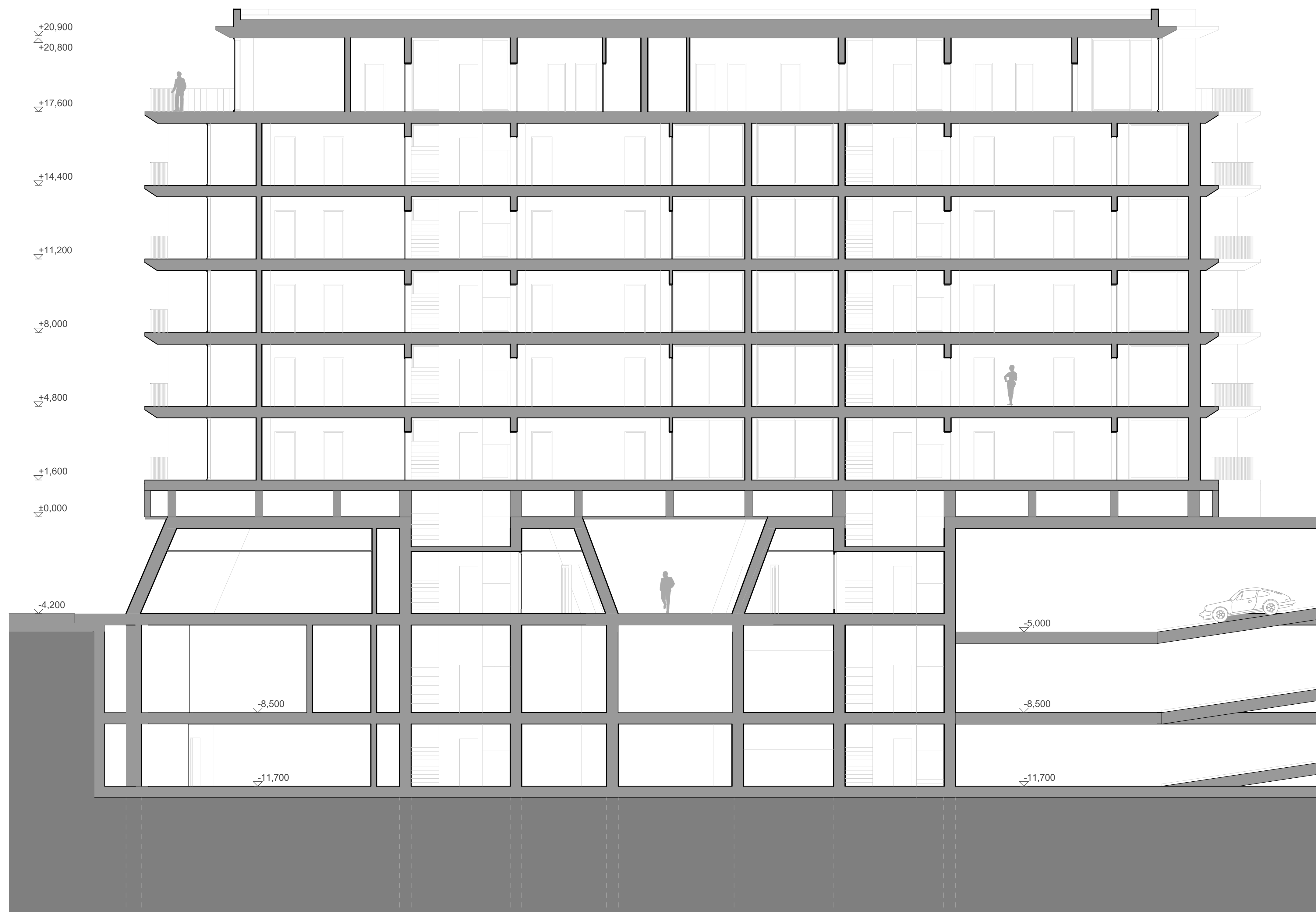
C	Byt 4+KK	134,3m ²
1	Zádvěří, chodba	17,2m ²
2	Pokoj	12m ²
3	Koupelna	12m ²
4	Ložnice	9,7m ²
5	Lodžie	20,3m ²
6	Toaleta	4,5m ²
7	Koupelna	6,11m ²
8	Obytná místnost	41,9m ²
9	Lodžie	10,6m ²

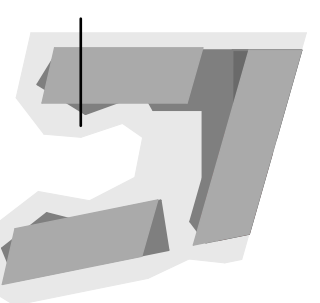
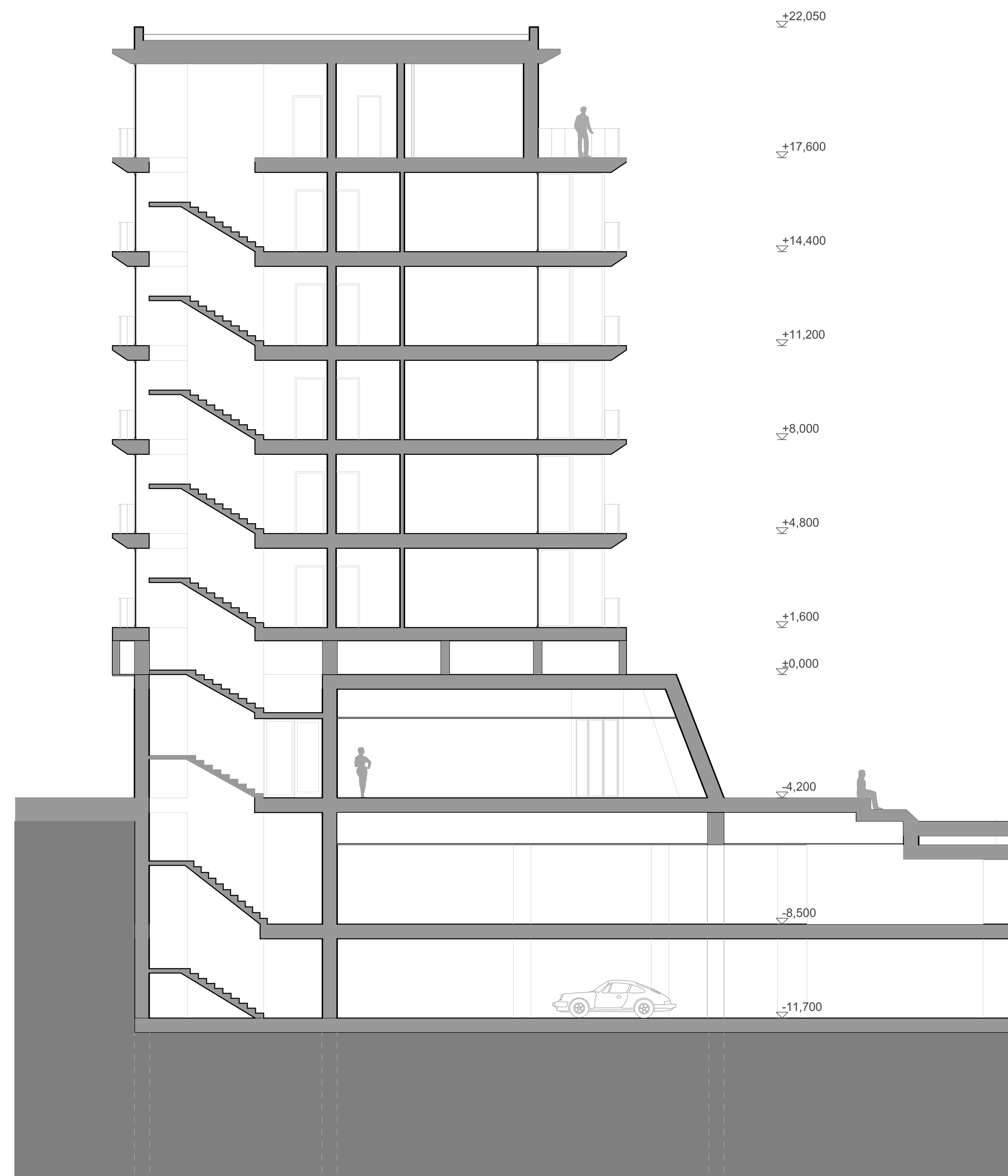
D	Byt 3+KK	97,5m ²
1	Zádvěří, chodba	9,1m ²
2	Toaleta	3m ²
3	Pokoj	5,7m ²
4	Ložnice	19,4m ²
5	Lodžie	5m ²
6	Pokoj	14,7m ²
7	Obytná místnost	32,9m ²
8	Lodžie	8,7m ²

E	Byt 4+KK	151,6m ²
1	Zádvěří, chodba	18,3m ²
2	Pokoj	12,1m ²
3	Pokoj	12,2m ²
4	Ložnice	9,8m ²
5	Koupelna	6,8m ²
6	Toaleta	2,9m ²
7	Ložnice	23,1m ²
8	Lodžie	8,8m ²
9	Obytná místnost	46,8m ²
10	Lodžie	10,8m ²



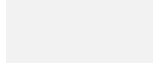
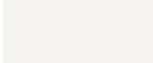
Schodiště, chodby, výtahy	19,3m ²
Schodiště A,B,C	8,9m ²
Chodba A,B,C	5,1m ²
Výťah s šachtou	23,3m ²
Celkem	19,3m ²
Schodiště C,D	8,9m ²
Chodba C,D	5,1m ²
Výťah s šachtou	23,3m ²
Celkem	19,3m ²
Rozměry výťahové kabiny (max 6 osob)	1,1x2,2m

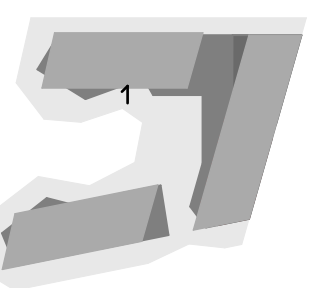
Celkem 1.NP-5.NP	2+KK	1x5	5
Celkem 1.NP-5.NP	3+KK	2x5	10
Celkem 1.NP-5.NP	4+KK	2x5	10
Celkem 6.NP	2+KK	1	1
Celkem 6.NP	3+KK	1	1
Celkem 6.NP	4+KK	1	2
Celkem 1.NP-6.NP	2+KK		6
Celkem 1.NP-6.NP	3+KK		11
Celkem 1.NP-6.NP	4+KK		12
Celkem bytů 1.NP			5
Celkem bytů 1.NP-6.NP			29

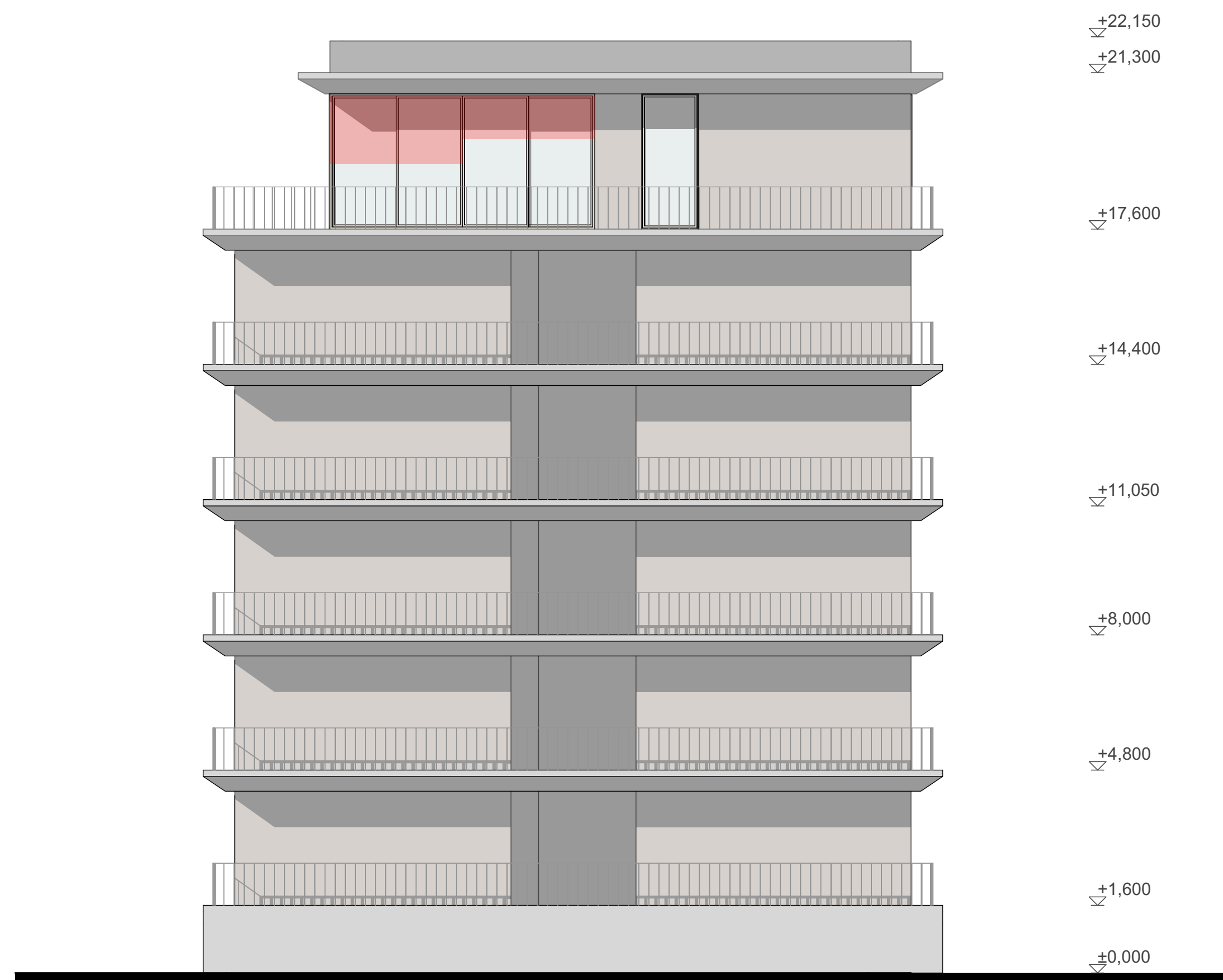




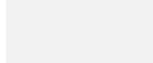
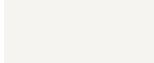


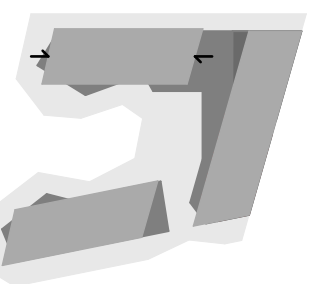


	Pohledový beton hrubý		Červená látková roleta
	Pohledový beton jemný		Světlé dřevo



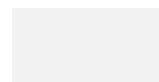
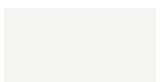


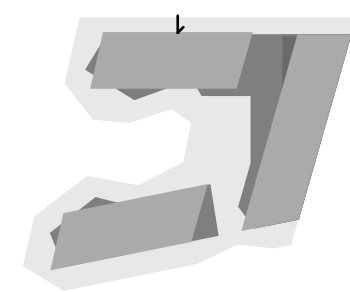


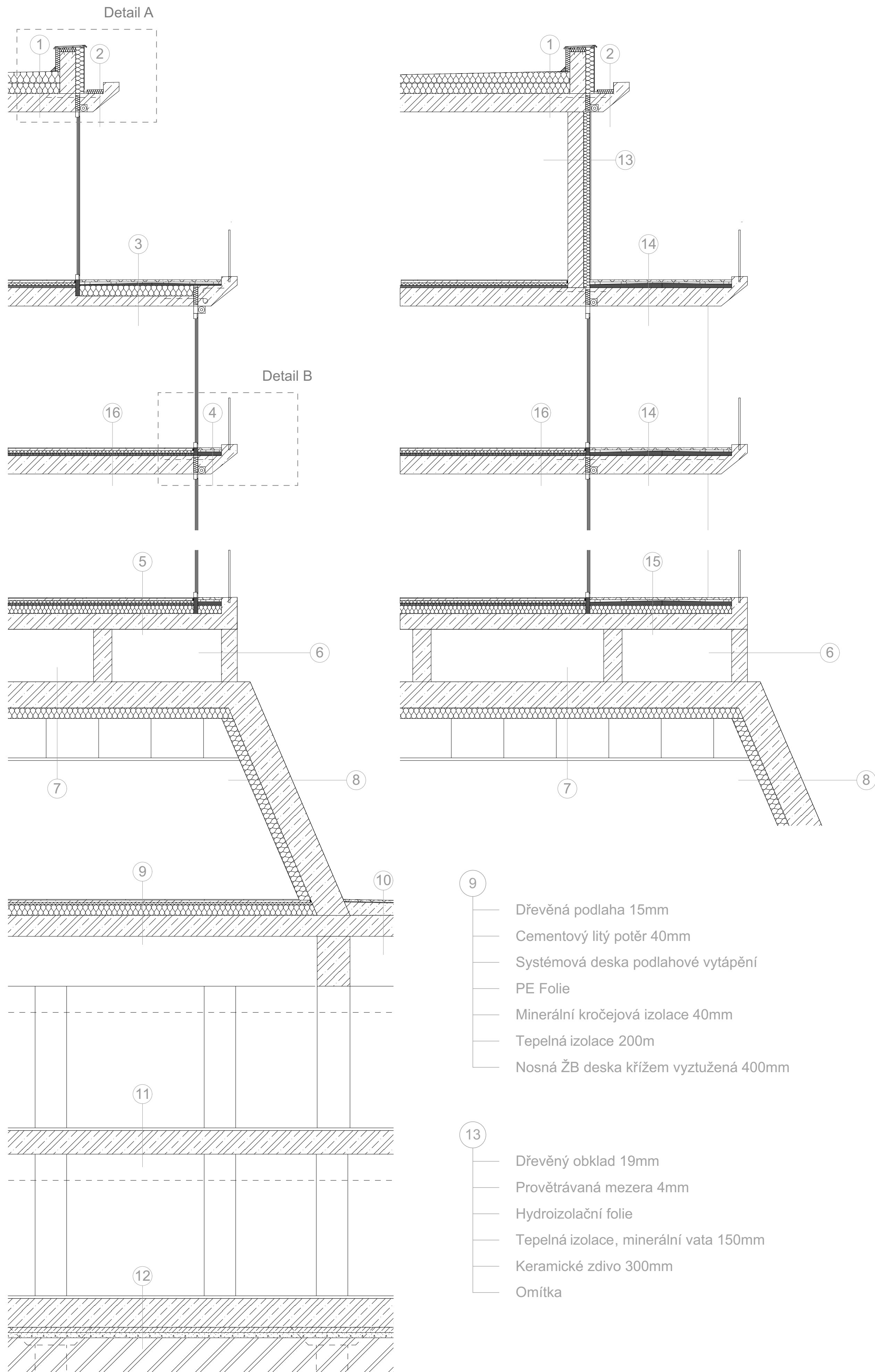
	Pohledový beton hrubý		Červená látková roleta
	Pohledový beton jemný		Světlé dřevo





- | | | | |
|--|-----------------------|---|------------------------|
|  | Pohledový beton hrubý |  | Červená látková roleta |
|  | Pohledový beton jemný |  | Světlé dřevo |





- 1 Fóliová hydroizolační vrstva
- Geotextílie
- EPS - spádová vrstva
- EPS - Tepelná izolace 200mm
- Parozábrana - Asfaltový pás
- Nosná ŽB deska křížem vyztužená 200mm
- Pohledobý beton

- 4 Keramická dlažba 40mm
- Vzduchová mezera
- Rektifikační terč
- Hydroizolační vrstva PVC
- Geotextílie
- XPS spádová vrstva
- Parozábrana - asfaltový pás
- EPS tepelná izolace 200mm
- Nosná ŽB konstrukce
- Pohledobý beton

- 7 Předpjatá vodonepropustná ŽB deska 500mm
- Tepelná izolace 200mm
- Zavěšený podhled 750mm

- 10 Betonová dlažba 40mm
- Drenážní vrstva
- Hydroizolační stěrka
- Spádový potěr - Betonová mazanina
- PE Folie
- Nosná ŽB deska křížem vyztužená 400mm

- 14 Keramická dlažba 40mm
- Vzduchová mezera
- Rektifikační terč
- Hydroizolační vrstva PVC
- Geotextílie
- XPS spádová vrstva
- Parozábrana - asfaltový pás
- Nosná ŽB deska křížem vyztužená 350mm
- Pohledobý beton

- 2 Fóliová hydroizolační vrstva
- Geotextílie
- EPS - spádová vrstva
- Parozábrana - Asfaltový pás
- Nosná ŽB konstrukce
- Pohledobý beton

- 5 Dřevěná podlaha 15mm
- Cementový litý potěr 40mm
- Systémová deska podlahové vytápění
- PE Folie
- Minerální kročejová izolace 40mm
- Tepelná izolace 200mm
- Předpjatá Nosná ŽB deska křížem vyztužená

- 8 Pohledobý beton
- Předpjatá vodonepropustná ŽB stěna 500mm
- Tepelná izolace 200mm

- 11 Epoxidová lýtá podlaha 4mm
- Cementový potěr 46mm
- Nosná ŽB deska křížem vyztužená 450mm
- Instalační prostor

- 15 Keramická dlažba 40mm
- Vzduchová mezera
- Rektifikační terč
- Hydroizolační vrstva PVC
- Geotextílie
- XPS spádová vrstva
- Parozábrana - asfaltový pás
- Nosná ŽB deska křížem vyztužená 300mm

- 3 Keramická dlažba 40mm
- Vzduchová mezera
- Rektifikační terč
- Hydroizolační vrstva PVC
- Geotextílie
- XPS spádová vrstva
- Parozábrana - asfaltový pás
- EPS tepelná izolace 200mm
- Nosná ŽB deska křížem vyztužená 190mm
- Pohledobý beton

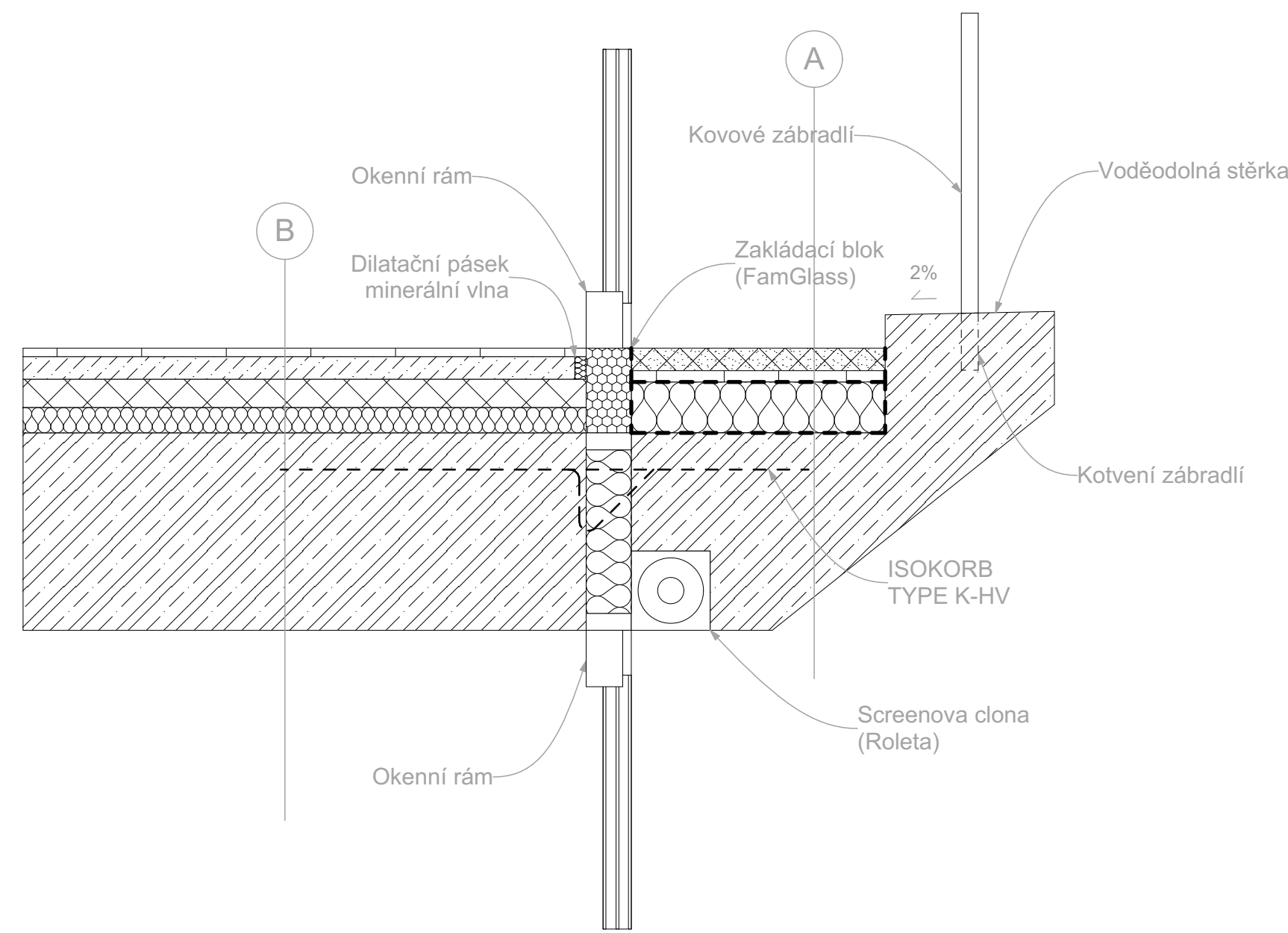
- 6 Pohledobý beton
- Předpjatý vodonepropustný ŽB nosník 250mm

- 8 Pohledobý beton
- Předpjatá vodonepropustná ŽB stěna 500mm
- Tepelná izolace 200mm

- 12 Epoxidová lýtá podlaha 4mm
- Cementový potěr 46mm
- Nosná ŽB deska křížem vyztužená 450mm
- Hydroizolační souvrství
- Podkladní prostý beton 100mm
- Štěrkopiskový podsyp 100mm
- Rostlý terén

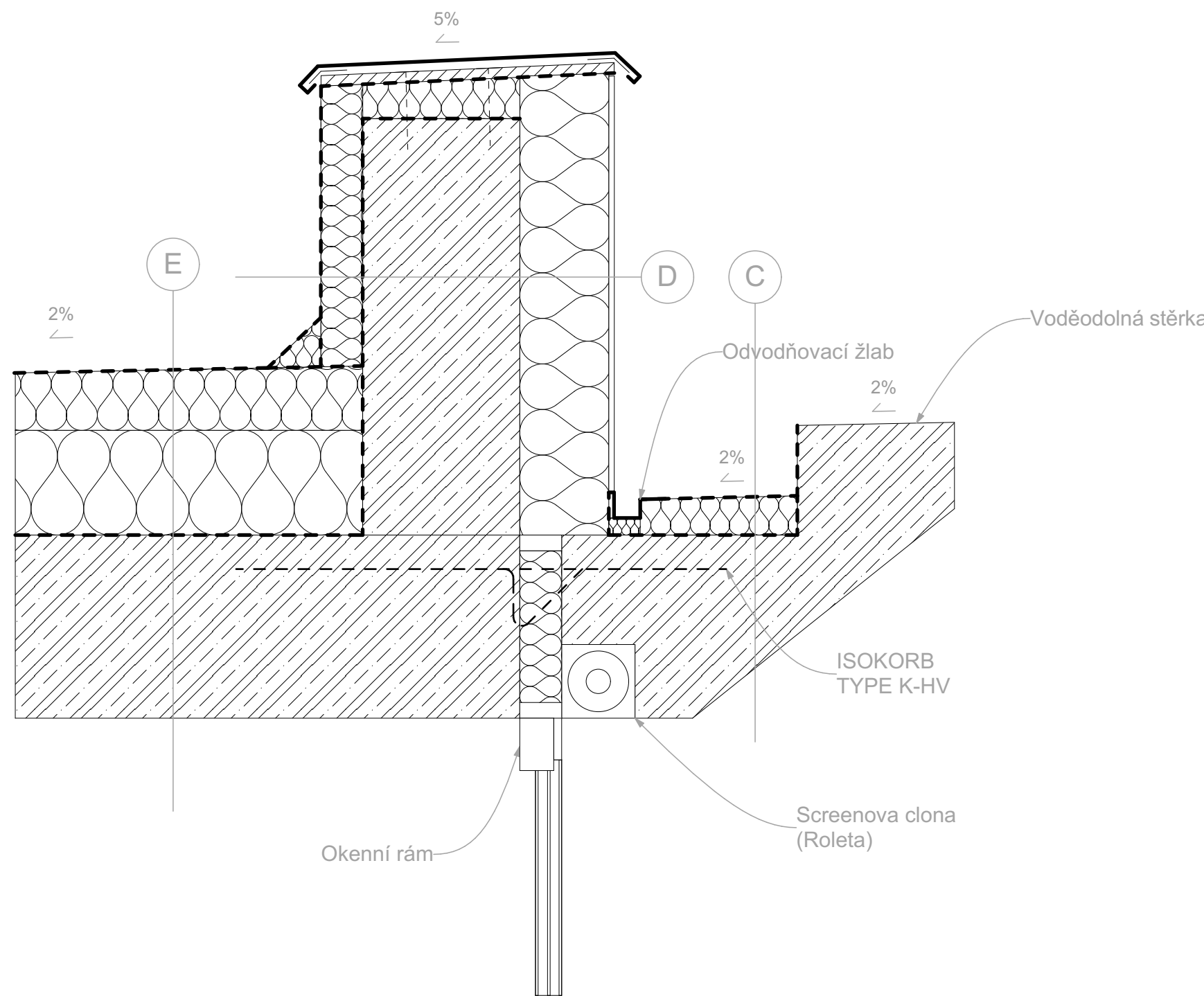
- 16 Dřevěná podlaha 15mm
- Cementový litý potěr 40mm
- Systémová deska podlahové vytápění
- PE Folie
- Minerální kročejová izolace 40mm
- Nosná ŽB deska křížem vyztužená 350mm
- Pohledobý beton

Detail A - Průběžný vykonzolovaný nos

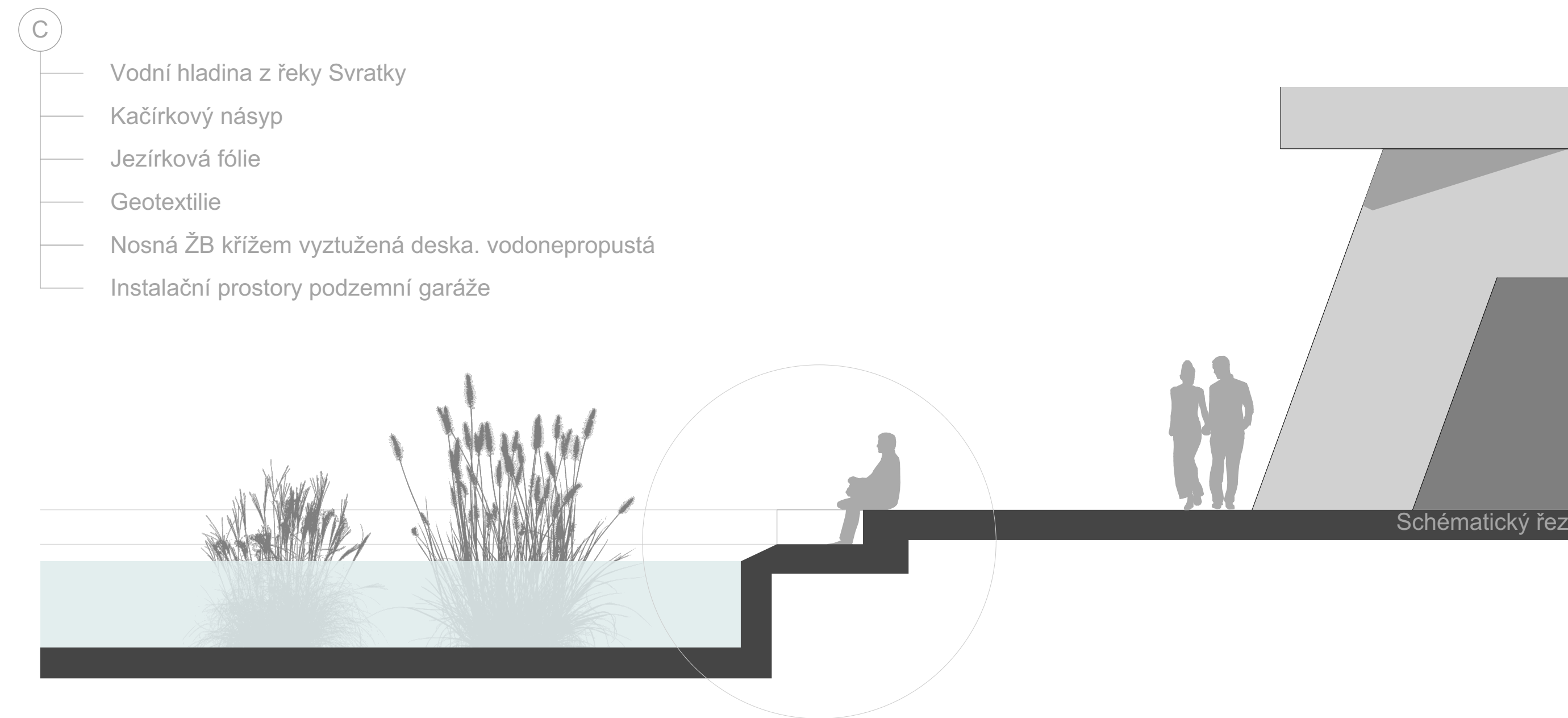
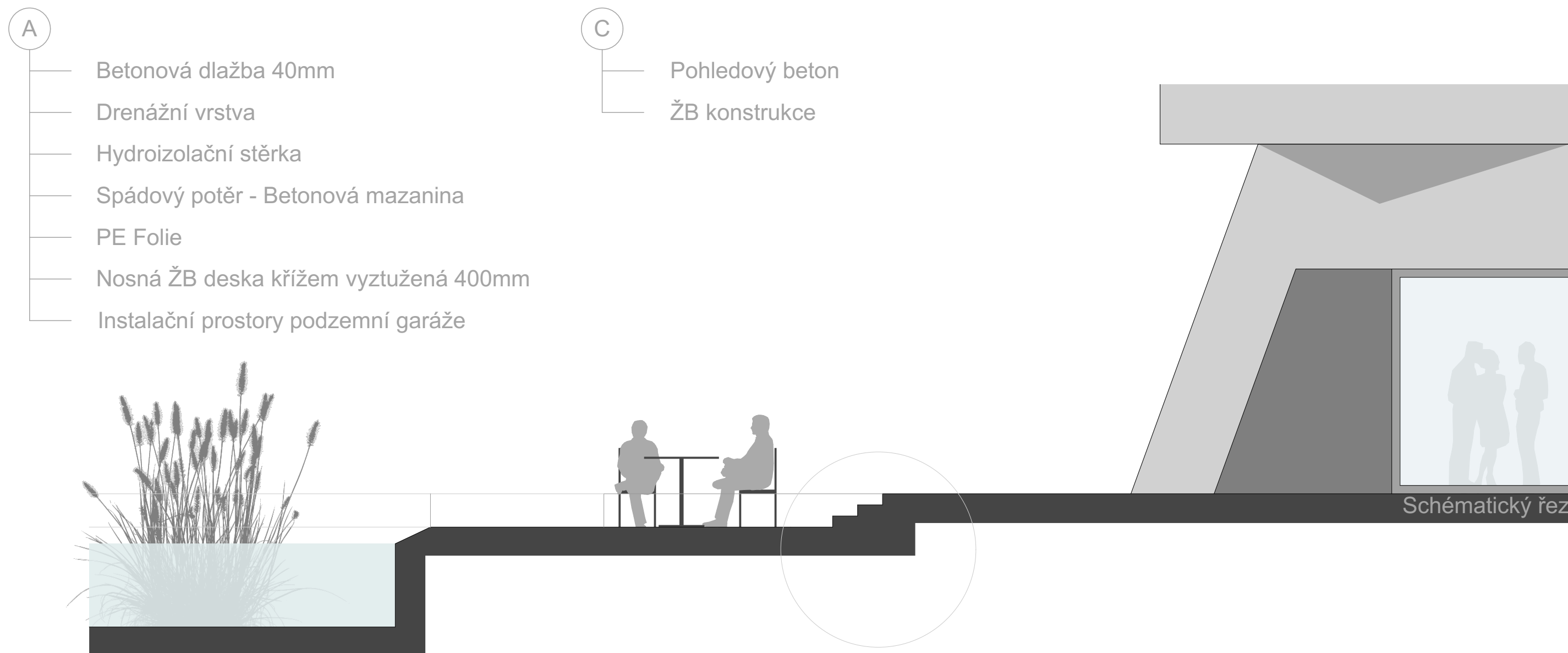
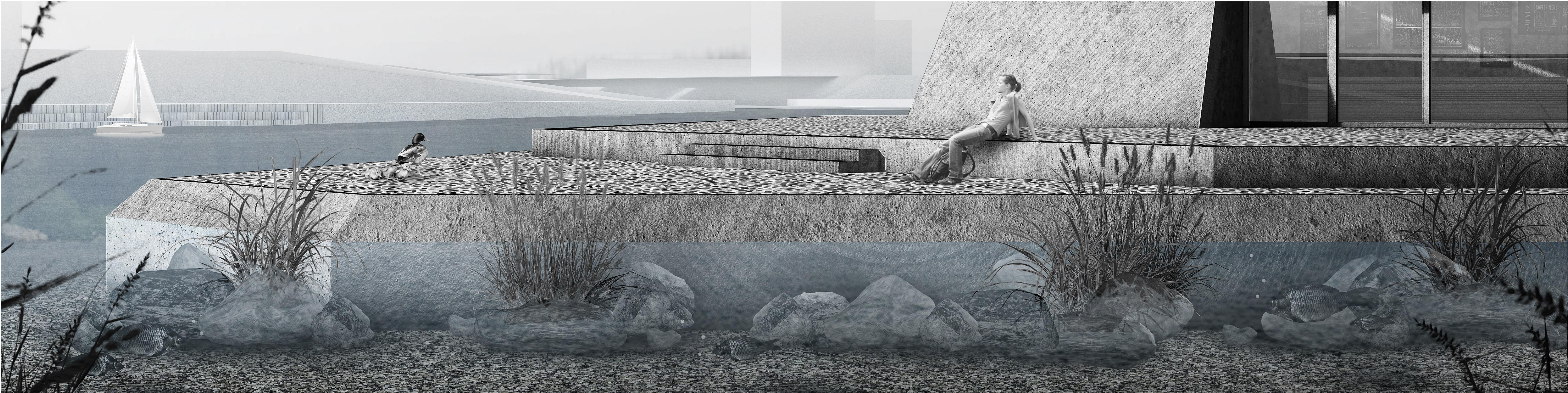


- A
 - Keramická dlažba 40mm
 - Vzduchová mezera
 - Rektifikační terč
 - Hydroizolační vrstva PVC
 - Geotextílie
 - XPS spádová vrstva
 - Parozábrana - asfaltový pás
 - EPS tepelná izolace 200mm
 - Nosná ŽB konstrukce
 - Pohledobý beton
- B
 - Dřevěná podlaha 15mm
 - Cementový litý potěr 40mm
 - Systémová deska podlahové vytápění
 - PE Folie
 - Minerální kročejová izolace 40mm
 - Předpjatá Nosná ŽB deska křížem vyztužená
 - Pohledový beton

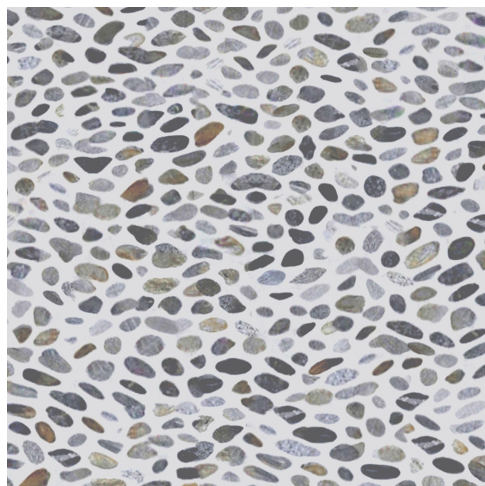
Detail B - Střešní atika



- C
 - Fóliová hydroizolační vrstva
 - Geotextílie
 - EPS - spádová vrstva
 - Parozábrana - Asfaltový pás
 - Nosná ŽB konstrukce
 - Pohledobý beton
- D
 - Tenkovrstvá omítka šedá
 - Minerální izolace 170mm
 - ŽB Atika 300mm
 - Hydroizolace
 - Extrudovaný polystyren 80mm
 - Fóliová hydroizolační vrstva
- E
 - Fóliová hydroizolační vrstva
 - Geotextílie
 - EPS - spádová vrstva
 - EPS izolace 200mm
 - Parozábrana - Asfaltový pás
 - Nosná ŽB konstrukce
 - Pohledobý beton



Pohledový beton



Typ betonové dlažby

