



**FAKULTA  
STAVEBNÍ  
ČVUT V PRAZE**

## **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**2018/2019**

*fakulta*

**Fakulta stavební**

*studijní program*

**Architektura a stavitelství**

*zadávací katedra*

**katedra architektury**

*název diplomové práce*

**Hotel  
Bubeneč**



*autor(ka) práce*

**Bc.  
Markéta  
Válková**

*datum a podpis studenta/studentky*

*vedoucí diplomové práce*

**doc. Ing. arch.  
Ladislav Tichý, CSc.**

*datum a podpis vedoucího práce*

*nominace na cenu prof. Voděry  
(bude vyplněno u obhajoby)*

*výsledná známka z obhajoby  
(bude vyplněno u obhajoby)*



HOTEL BUBENEČ JE UMÍSTĚN NA BUBENEČSKÉM NÁBŘEŽÍ V PRAZE. URBANISTICKÉ PODMÍNKY MU DALY TVAR PÍSMENE U. DŮM JE TAK NA JEDNÉ STRANĚ UZAVŘENÝ K ŽELEZNICI A NA DRUHÉ STRANĚ SE OTEVÍRÁ SMĚREM K ŘECE A VÝHLEDŮM NA TROJU. ASYMETRIE DOMU, VZNIKLÁ PRODLOUŽENÍM JEDNÉ STRANY, UMOŽNILA PŘÍMÝ KONTAKT S NÁPLAVKOU A DALA VZNIKnout PODCHODŮM ATRAKTIVNÍCH PRO CHODCE, KTERÝ TAK MŮŽE PROHLÉDNOUT CELÝM ÚZEMÍM. URBANISTICKÝ VÝŠKOVÝ KONCEPT S PLATFORMOU MEZI 1.PP A 1.NP UMOŽŇUJE KLIDNÝ PARTER BEZ MOTOROVÉ DOPRAVY, KTERÁ FUNGUJE POD PLATFORMOU.

HOTEL BUBENEČ IS LOCATED IN BUBENEČ BERTH, PRAGUE. THE HOUSE IS A LETTER C SHAPED, THANKS TO THE LOCAL URBANISM CONDITIONS. IT MEANS THAT ITS BACK IS ORIENTED TO THE RAILWAY AND ON THE OTHER SIDE, THE HOUSE IS ORIENTED AND OPENED TOWARDS THE RIVER. ONE PART OF THE HOUSE ALMOST REACH TO THE RIVER SIDE, SO IN THIS MOMENT THE HOUSE IS ASYMETRICAL. THE PASSANGER CAN WALK THROUGH THE HOUSE, THANKS TO THE PASSAGE THAT LEADS THROUGH THE HOUSE IN THE ASYMETRICAL PART AND ALSO CAN LOOK ACROSS THE ENTIRE AREA. AREA WITHOUT A SINGLE CAR. BECAUSE THOSE ARE SITUATED UNDER.

## ANOTACE

## ABSTRACT

RÁDA BYCH TÍMTO PODĚKOVALA DOC. ING. ARCH. LADISLAVU TICHÉMU, CSC. A ING. ARCH. JAROSLAVU DAŽOVI ZA ODBORNÉ VEDENÍ A PODNĚTNÉ RADY, KTERÉ MI POSKYTLI NEJEN PŘI TVORBĚ DP, ALE TAKÉ PŘI TVORBĚ MNOHA DALŠÍCH PROJEKTŮ V PRŮBĚHU MÉHO STUDIA. PODĚKOVÁNÍ PATŘÍ TAKÉ DOC. ING. HANĚ GATTERMAYEROVÉ Z KATEDRY KPS, DOC. ING. VLADIMÍRU JELÍNKOVI, CSC. Z KATEDRY TZB A TAKÉ ING. PETRU BÍLÉMU Z KATEDRY BZK ZA ODBORNÉ KONZULTACE PROJEKTU. VELKÉ DÍKY PATŘÍ TAKÉ RODINĚ A PŘÁTELŮM ZA NEKONEČNOU PODPORU A POCHOPENÍ.

PROHLAŠUJI, ŽE JSEM SVOU PŘEDDIPLOMOVOU A DIPLOMOVOU PRÁCI - URBANISTICKÝ NÁVRH BUBENEČSKÉHO NÁBŘEŽÍ A NÁVRH HOTELU BUBENEČ - VYPRACOVALA SAMOSTATNĚ POD VEDENÍM VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE A S POMOCÍ KONZULTANTŮ Z KATEDER KPS, BZK A TZB. JAKO AUTOR UVEDENÉ DIPLOMOVÉ PRÁCE PROHLAŠUJI, ŽE JSEM V SOUVISLOSTI S JEJÍM VYTVOŘENÍM NEPORUŠILA AUTORSKÁ PRÁVA TŘETÍCH OSOB.

V PRAZE DNE 18.5.2019

## PODĚKOVÁNÍ

## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

# OBSAH

URBANISTICKÁ STUDIE	7-14
ARCHITEKTONICKÁ STUDIE	15-36
KONCEPT	17
SITUACE	18
PŮDORYS 1.NP	19
PŮDORYS 2.NP	20
PŮDORYS 3.NP	21
PŮDORYS 4.NP	22
PŮDORYS 5.NP	23
PŮDORYS 1.PP	24
ŘEZ POHLED	25
ŘEZ POHLED	26
PODÉLNÝ ŘEZ	27
PODÉLNÝ POHLED	28
VIZUALIZACE	29-30
VIZUALIZACE	31-32
ŘEŠENÍ PARTERU	33-34
ŘEŠENÍ INTERIÉRU	35-36
STAVEBNÍ ČÁST	37-58
TECHNICKÁ ZPRÁVA	37-42
PŮDORYS 3.NP	43-44
ŘEZ A-A'	45-46
ŘEZ FASÁDOU	47-48
DETAILY	49-58
STATICÁ ČÁST	59-64
TZB ČÁST	65-68



KATEDRA  
ARCHITEKTURY  
FAKULTY  
STAVEBNÍ  
ČVUT V PRAZE

K 129 • THÁKUROVA 7 • 166 29 PRAHA 6 • TEL.: 224 354 717 • E-MAIL: k129@fsv.cvut.cz

## STUDIJNÍ PROGRAM: ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE - příloha 1 SPECIFIKACE ZADÁNÍ

Diplomovou práci (DP) konzultuje diplomant kromě vedoucího práce i se specialisty z kateder KPS, TZB a ODK či BZK. DP bude vypracována v návaznosti na předdiplomní projekt jako návrh/studie stavby (STS) – stavební část - určeného objektu. Základní půdorys a řez bude zpracován v detailu projektu – dokumentace pro stavební řízení (DSP). Dále bude DP obsahovat návrh vybraných stavebně architektonických detailů a koncepty technických řešení. Základní měřítko – detail propracování - je 1:200 (1:100), pro interiéry 1:50, pro detaily 1:20 až 1:5. Pro specifické části lze zvolit měřítko s ohledem na podrobnost řešení.

1. Část: ARCHITEKTONICKÁ A STAVEBNÍ objem v DP: arch.60%+stav.20%

Konzultant za KATEDRU ARCHITEKTURY - vedoucí diplomní práce

Konzultant za katedru KPS: *GATEWAY* podpis konzultanta: *[Signature]*  
Datum: *24.4.19*

Upřesnění úkolů:

V širší návaznosti na v předdiplomní práci zpracovaný koncept tématu vypracovat návrh/studii stavby (STS) - stavební část. Základní půdorys a řez v detailu projektu - dokumentace pro stavební řízení (DSP).

Dále zpracovat:

- řešení obvodového pláště v m. 1:50 ± 1:2 (komplexní detaily) vč. barevnosti a materiálů

2. Část: STATICKÁ objem v DP: 10%

Konzultant: *[Signature]* katedra: *K133*  
Upřesnění úkolů:

- předběžný statický výpočet v rozsahu: návrh statického schématu a návrh
- vizualizace hlavních nosných prvků - desky, průřez, sloup, ověření protlačení

Datum: *24.4.19* podpis konzultanta: *[Signature]*

3. Část: TZB objem v DP: 10%

Konzultant: *[Signature]* katedra TZB  
Upřesnění úkolů:

- koncept řešení: VEDUCHOTECHNIKA ZÓN OVÁNÍ
- řešení: DRÁHY A ROZVODY V CHARAKTER PŮDORYSU

Datum: *17.4.19* podpis konzultanta: *[Signature]*

Jméno a příjmení diplomanta: *MARKÉTA VÁLKOVÁ*

Podpis vedoucího diplomové práce

*[Signature]*



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební  
Tháškova 7, 166 29 Praha 6

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Válková Jméno: Markéta Osobní číslo: 424584

Zadávací katedra: Katedra architektury

Studijní program: Architektura a stavitelství

Studijní obor: Architektura a stavitelství

### II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Hotel Bubeneč

Název diplomové práce anglicky: Hotel Bubeneč

Pokyny pro vypracování:

Diplomová práce je komplexně pojatým projektem, jehož rozsah a detail zpracování j určen jako Návrh stavby (STS). Vybrané části (jeden půdorys a řez) budou zpracovány v rozsahu stavební část projektu stavby pro stavební řízení (DSP). Pořadovaná dílčí řešení jsou podrobně specifikována v zadání diplomové práce, příloha 1.

Seznam doporučené literatury:

Související normy a předpisy, periodika a monografie v závislosti na zadání, odborná periodika zaměřená na současnou světovou a českou architekturu, publikace o současné architektuře.

Jméno vedoucího diplomové práce: doc. Ing. arch. Ladislav Tichý, CSc.

Datum zadání diplomové práce: 22.2.2019 Termín odevzdání diplomové práce: 19.5.2019

Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

*[Signature]*  
Podpis vedoucího práce

*[Signature]*  
Podpis vedoucího katedry

### III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

22.2.2019

Datum převzetí zadání



*[Signature]*  
Podpis studenta(ky)

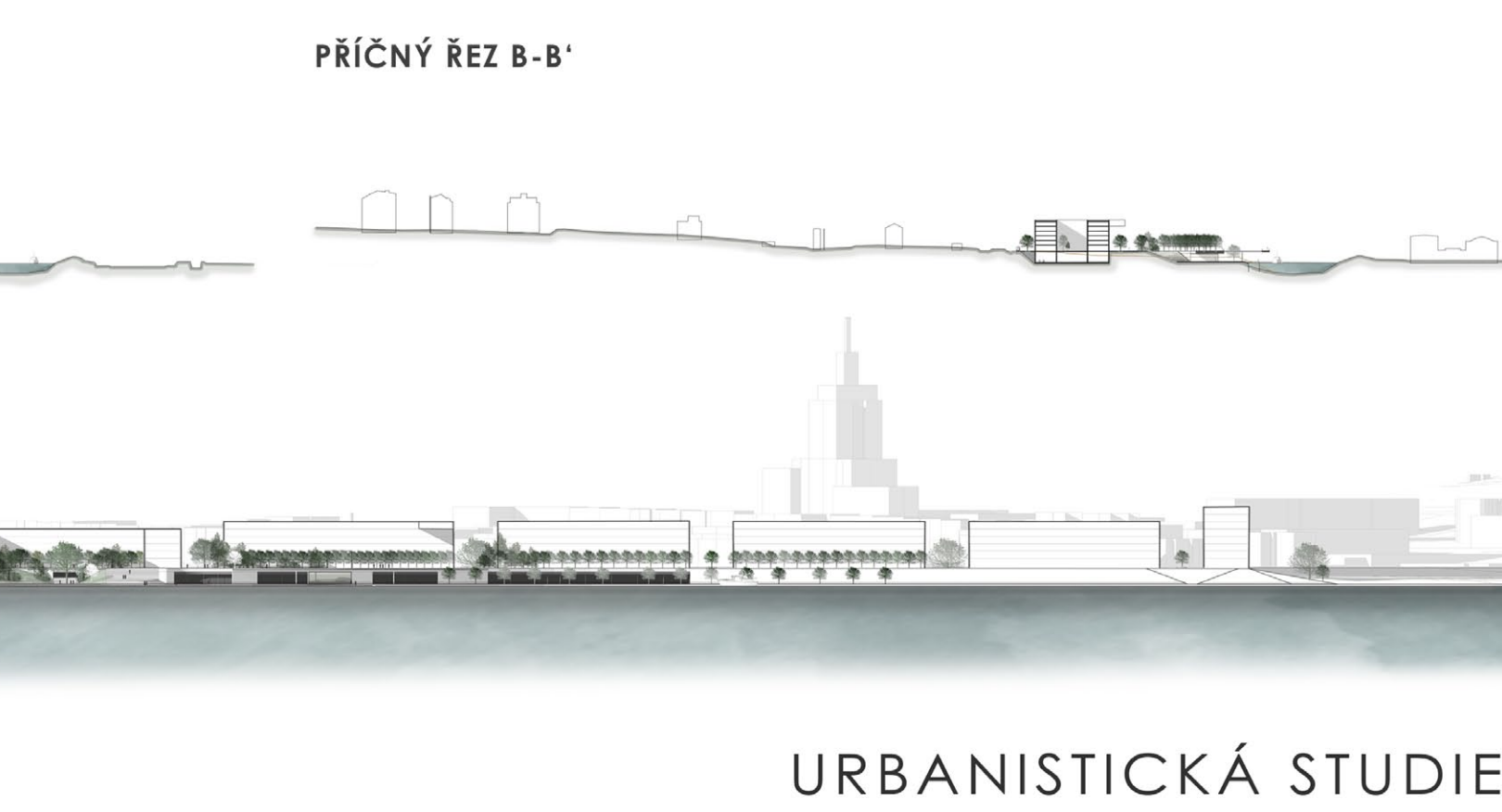
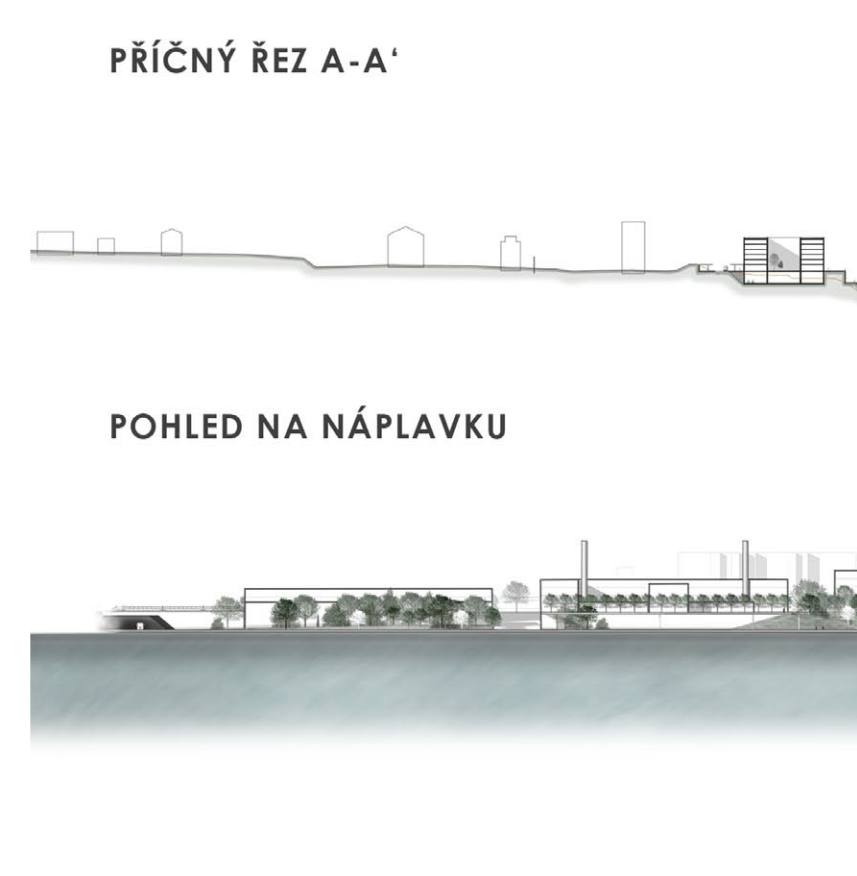
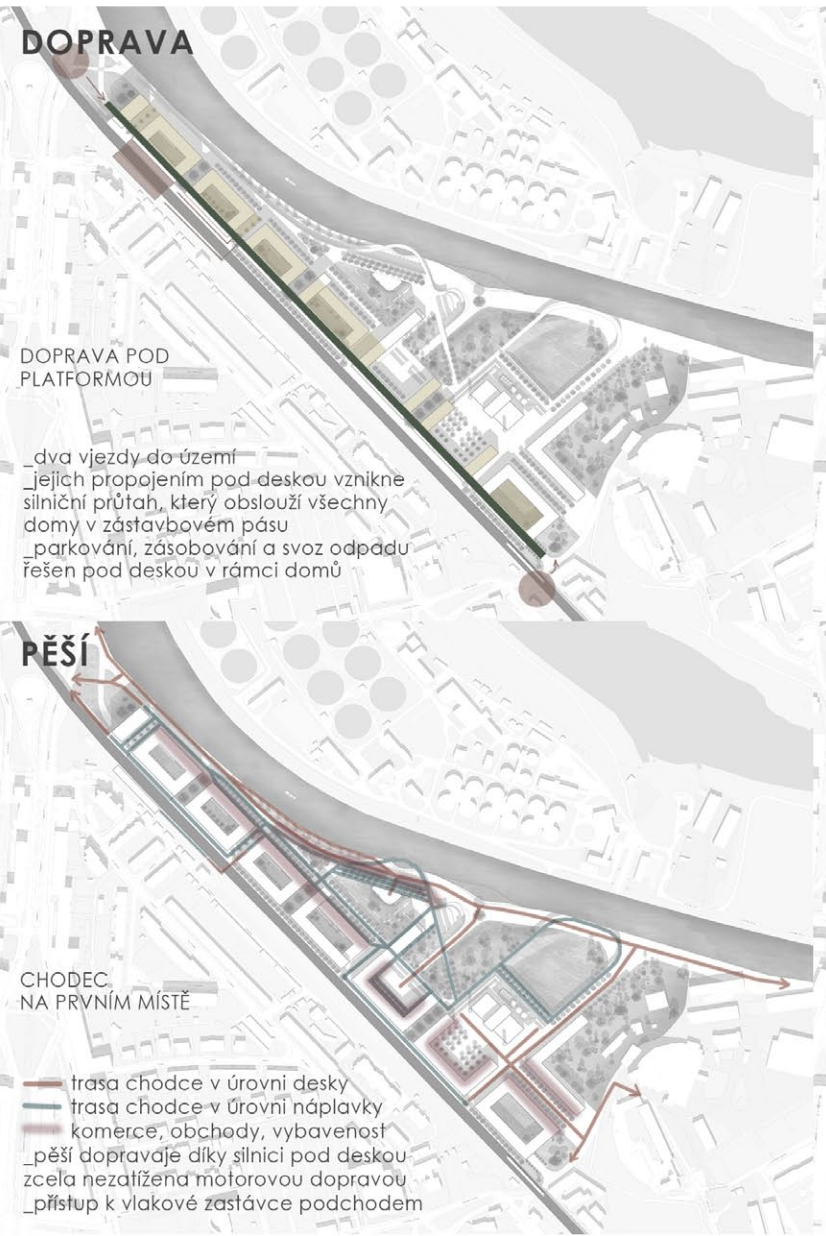
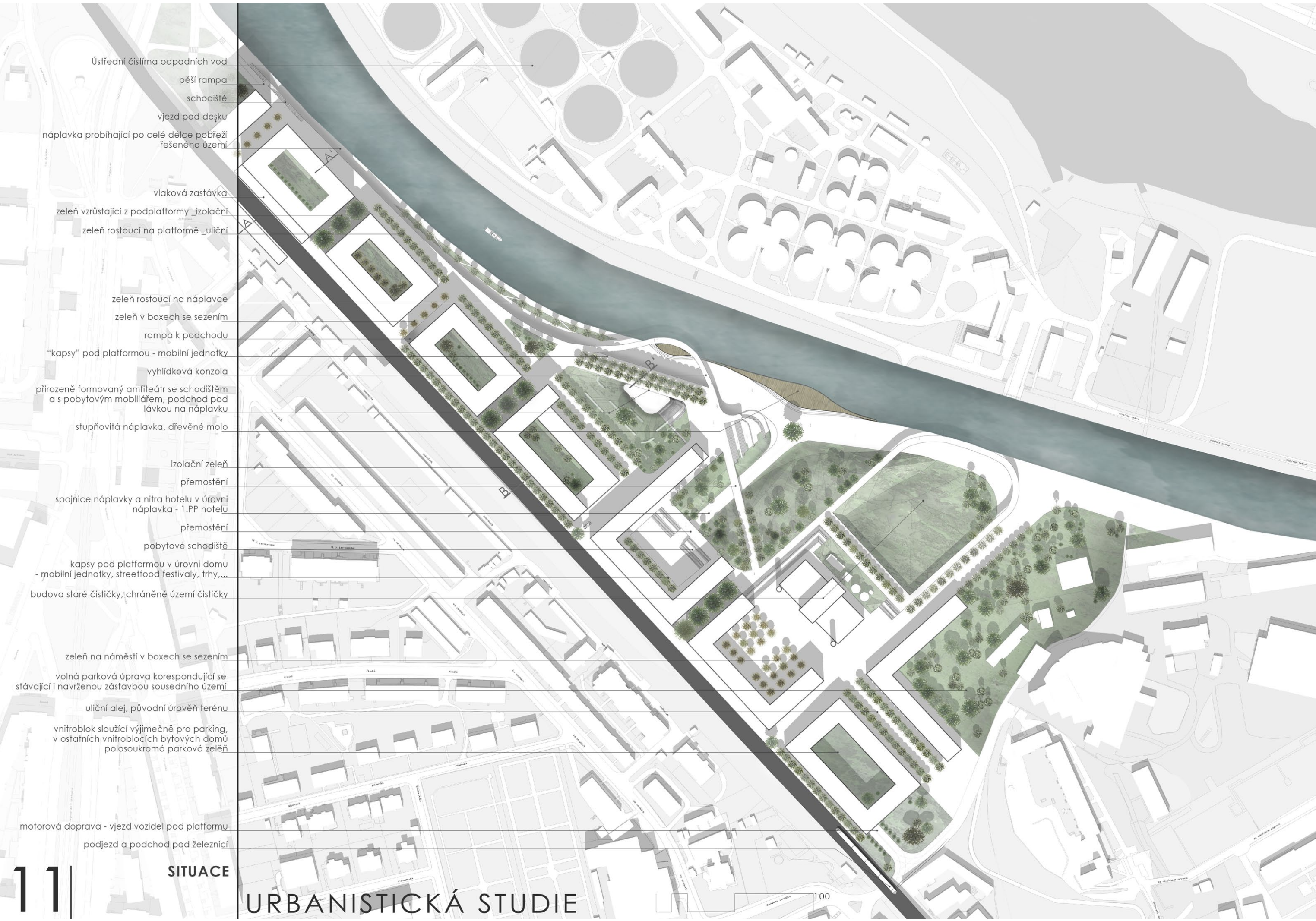


## PRAHA BUBENEČ

NOSNÁ MYŠLENKA STUDIE JE VYTVOŘIT POMOCÍ ZÁSTAVBY A VÝŠKOVĚ VARIABILNÍ KOMPOZICE ROZMANITÝ A VELKORYSÝ VEŘEJNÝ PROSTOR BEZ MOTOROVÉ DOPRAVY. IZOLAČNÍ LINIE ZÁSTAVBY PODÉL ŽELEZNICE DÁVÁ VZNIKnout PROSTORU MĚSTU VELMI BLÍZKÉMU, AVŠAK DÍKY IZOLAČNÍ FUNKCI ZÁSTAVBY VELMI KLIDNÉMU. NA DRUHÉ STRANĚ SE PAK VEŠKERÉ DĚNÍ OTEVÍRÁ K VODNÍMU PRVKU, KTERÝ ZÁSADNĚ URČUJE RÁZ CELÉ SCÉNY. NAVÍC MÍSTO DISPONUJE PŘÍJEMNÝMI VÝHLEDY NA PROTĚJŠÍ TROJSKOU STRANU, ČEHOŽ PAK VYUŽÍVÁ DALŠÍ DŮLEŽITÝ BOD KONCEPTU A TO JE VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ. PŮVODNÍ KONCEPT V CELKU MASIVNÍ DESKY - PLATFORMY V ROVINĚ ŽELEZNICE SE POSTUPNĚ UCHÝLIL KE SPÍŠE SUBTILNĚJŠÍM PRVKŮM, TEDY SPÍŠE JAKÉSI KOSTŘE PLATFORMY V TĚTO ÚROVNI, KTERÁ SE V MNOHA MOMENTECH RŮZNÝMI ZPŮSOBY SPOUŠTÍ K DOLNÍ ÚROVNI NÁPLAVKY. AŽ UŽ SE JEDNÁ O RŮZNÉ FORMY SCHODIŠTĚ, KLASICKÝCH NEBO DLOUHÝCH PROMENÁDOVÝCH RAMP. PŘIROZENĚ FORMOVANÉHO TERÉNU V PŘÍRODNÍM PARKU, NEBO UMĚLE FORMOVANÉHO TERÉNU V PODOBĚ ZATRAVNĚNÉHO AMFITEÁTRU.

PODSTATNÉ JE, ŽE TENTO PROSTOR SLOUŽÍ VÝHRADNĚ PRO CHODCE. MOTOROVÁ DOPRAVA JE TOTIŽ RAZANTNÍM ZPŮSOBEM SKLIZENA POD PLATFORMU, KDE FUNGUJE DÍKY SKELETOVÉMU SYSTÉMU. DVA HLAVNÍ VJEZDY DO ÚZEMÍ JSOU TAK PROPOJENY JEDNODUCHÝM PRŮTAHEM POD ZÁSTAVBOU. ROVNĚŽ PARKOVÁNÍ A OBSLUHA DOMŮ FUNGUJE POD ZÁSTAVBOU. SAMOZŘEJMOSTÍ JE PAK SNADNÝ PŘÍSTUP Z TOHOTO PODZEMNÍHO PROSTORU NAHORU NA DESKU V RÁMCI DOMŮ. DÍKY TOMUTO ŘEŠENÍ DOSTÁVÁ CHODEC VELKORYSÝ MĚSTSKÝ PROSTOR BEZ MOTOROVÉ DOPRAVY VYBÍZEJÍCÍ K MNOHÝM AKTIVITÁM. FANTAZII SE ZDE MEZE NEKLADOU. PŘÍKLADEM JE VYUŽITÍ PROSTOR NÁPLAVKY A JEDNOHO Z DOMŮ POD DESKOU, JAKO JAKÝCHSI KAPES DO KTERÝCH LZE UMÍSTIT MOBILNÍ BUŇKY A VYUŽÍT TAK ATRAKTIVNÍCH PROSTOR U VODY K AKCÍM VŠEHO DRUHU, OD TRHŮ PO STREETFOOD FESTIVALY, NEBO V MÍSTĚ DOMU I JAKO ZÁZEMÍ PRO LIVE SHOW S HLEDIŠTĚM NA PROTĚJŠÍM SCHODIŠTĚ.







URBANISTICKÁ STUDIE



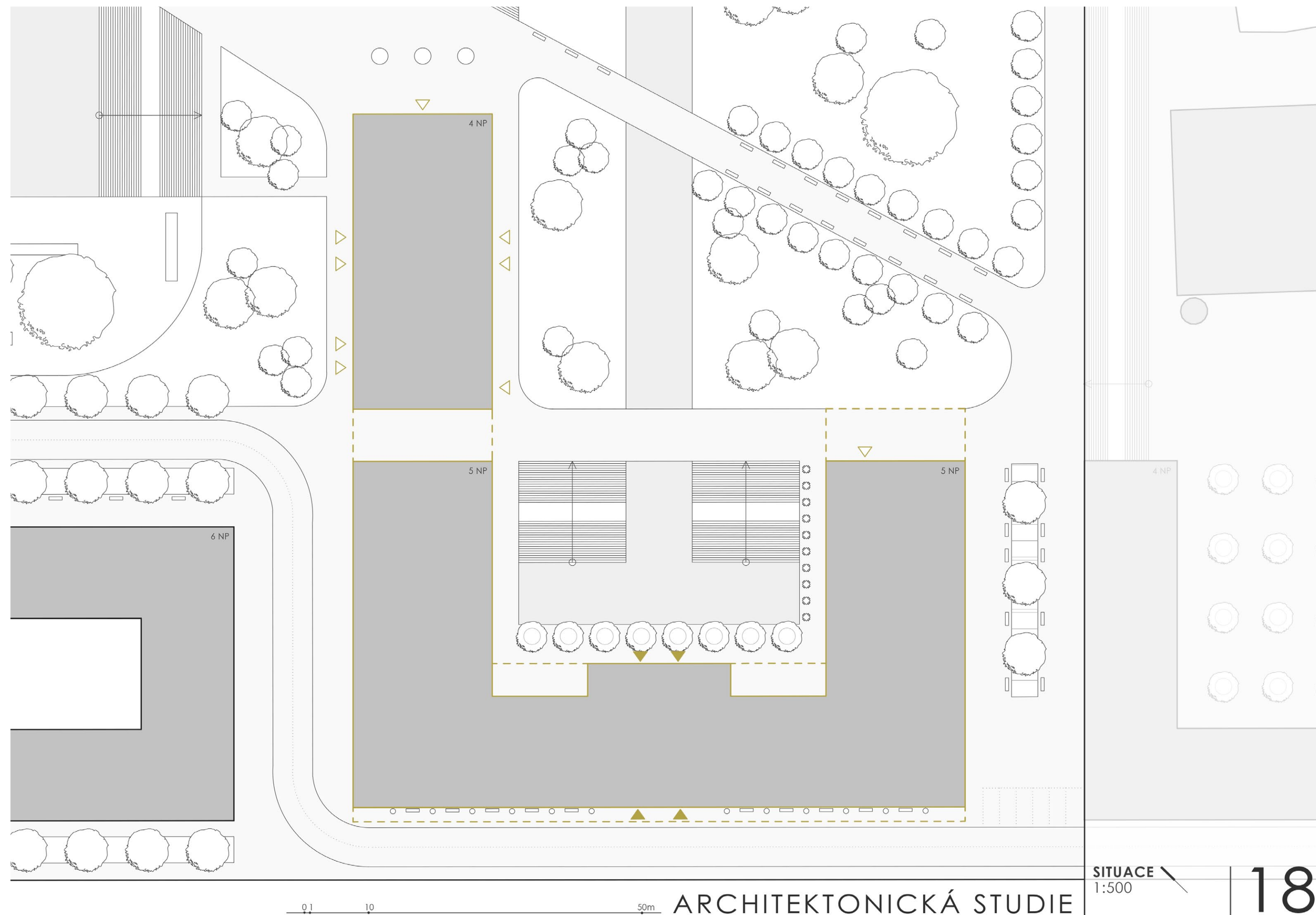
URBANISTICKÁ STUDIE





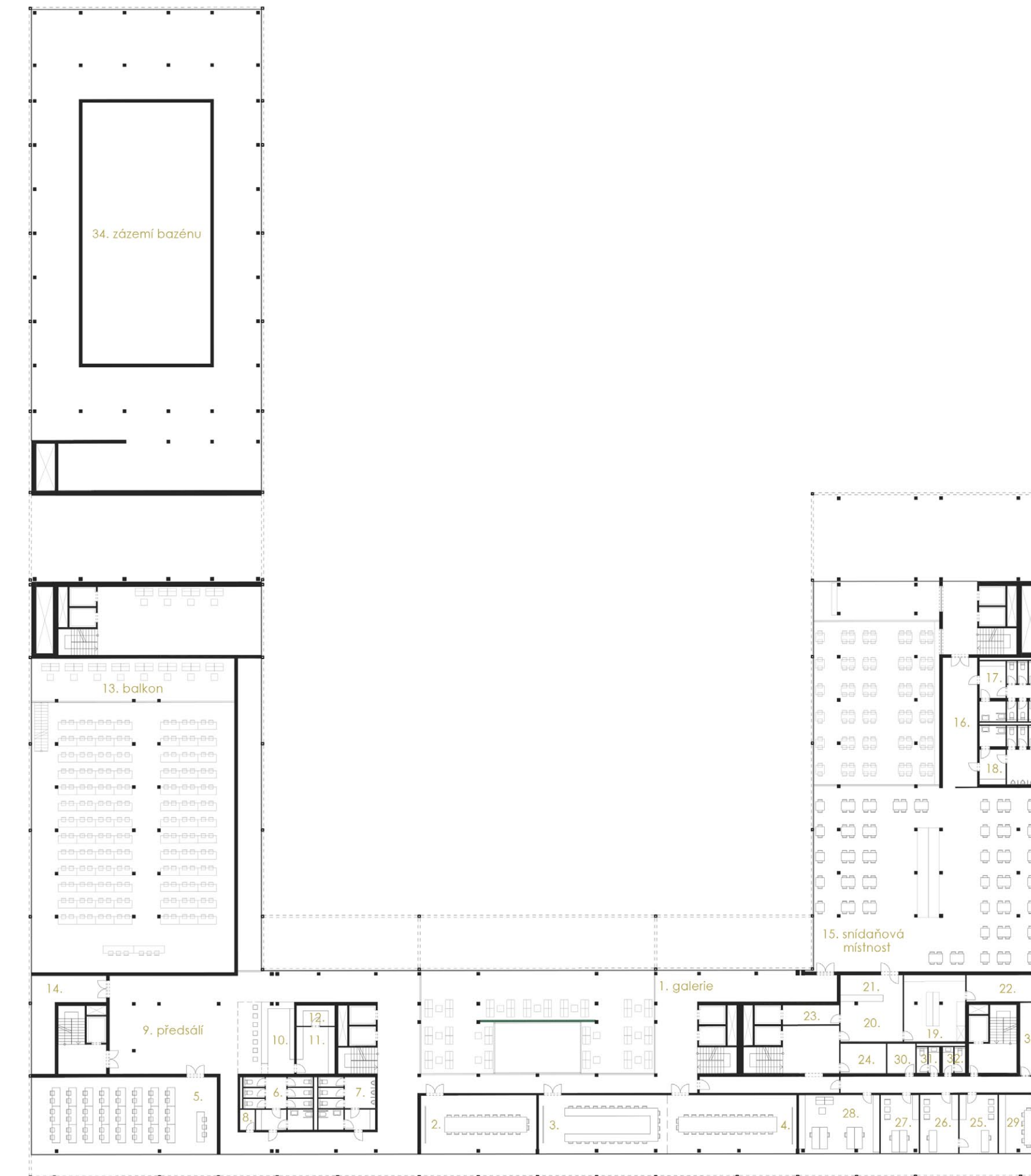
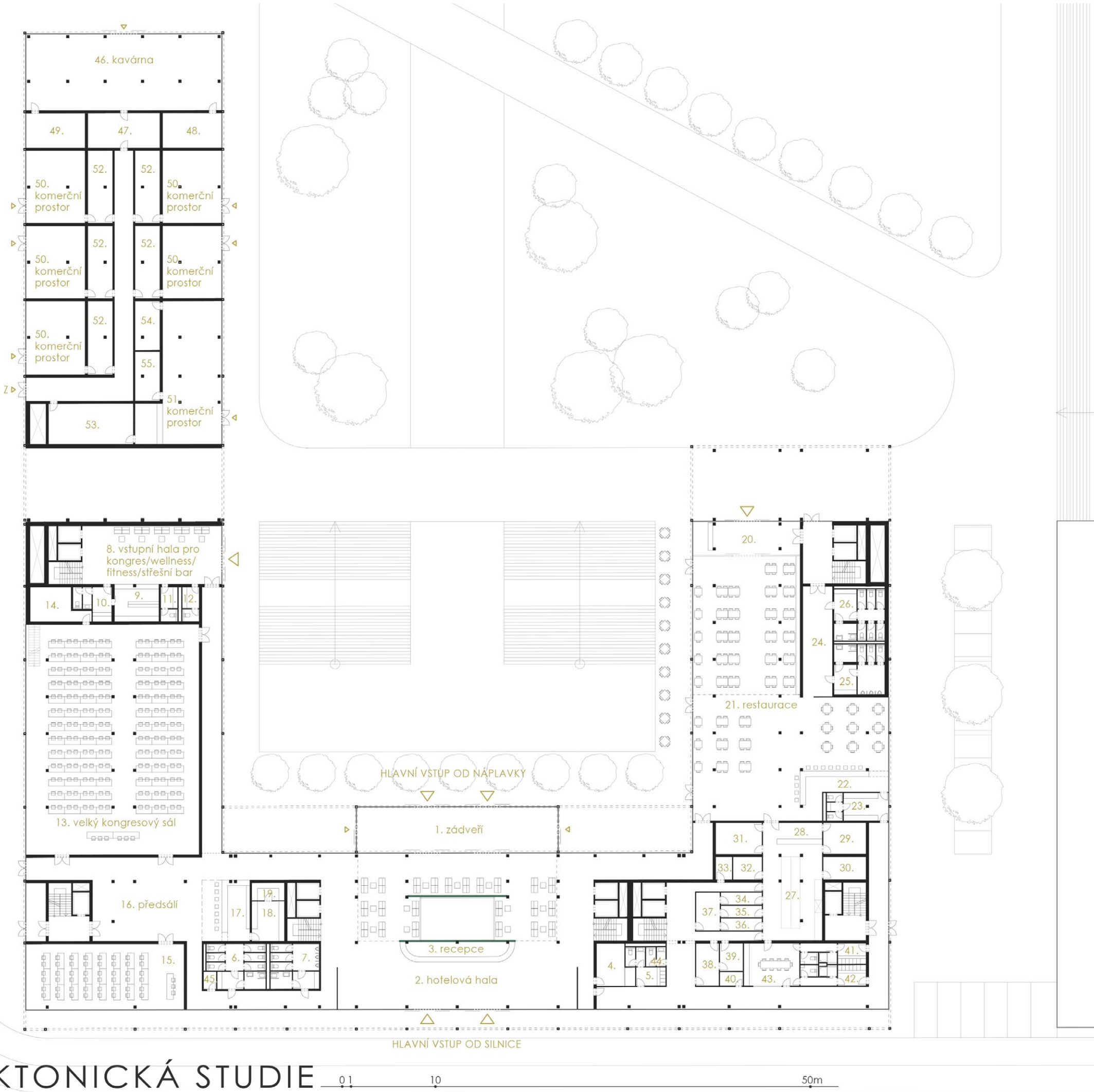
## KONCEPT

HMOTA A TVAR OBJEKTU VYCHÁZÍ Z URBANISTICKÉ STUDIE. TVAR BUDOVY PÍSMENE U SE JAKOBY STAVÍ ZÁDY K ŽELEZNICI A NA DRUHÉ STRANĚ SE OTEVÍRÁ K VODĚ A VÝHLEDU NA TROJSKOU STRANU. NA JEDNÉ STRANĚ SE U PRODLUŽUJE TĚMĚŘ AŽ K NÁPLAVCE A PROTÍNÁ KOMUNIKAČNÍ OSU ÚZEMÍ. V TOMTO MOMENTĚ VZNIKÁ PRŮCHOD, KTERÝ V PARTERU ODDĚLUJE PROVOZ HOTELU A KOMERČNÍ JEDNOTKY, KTERÉ JSOU NA HOTELU NEZÁVISLÉ. SRDCEM DOMU JE VELKÝ PROSKLENÝ TUBUS VE STŘEDU DISPOZICE SAHAJÍCÍ PŘES VŠECHNA PODLAŽÍ. VŽDY K NĚMU PŘILÉHÁ VELKORYSÝ HALOVÝ PROSOR, V PARTERU PAK DOKONCE PŘESAHUJÍCÍ DVĚ PODLAŽÍ. ZDE TENTO HALOVÝ PROSTOR SLOUŽÍ JAKO VSTUPNÍ A ROZPTYLOVÁ HALA. FUNKCE DOMU NENÍ POUZE A ČISTĚ UBYTOVACÍHO CHARAKETRU. V DOMĚ SE NACHÁZÍ SPOUSTA DALŠÍCH SEKUNDÁRNÍCH PROVOZŮ, JAKO JE WELLNESS, FITNESS, KONGRES, RESTAURACE, VELKÝ STŘEŠNÍ BAR A TYTO SLUŽBY MŮŽE ZA URČITÝCH PODMÍNEK A S DŮMYSLNÝM PROVOZNÍM ROZDĚLENÍM VYUŽÍVAT ROVNĚŽ ŠIROKÁ VEŘEJNOST. MÝŠLENKA VEŘEJNÉHO PARTERU V CELÉM ŘEŠENÉM ÚZEMÍ SE TEDY VTISKLA I DO ŘEŠENÉHO DOMU.



### LEGENDA MÍSTNOSTÍ

1. zádveř	100 m <sup>2</sup>
2. hotelová hala	487 m <sup>2</sup>
3. recepce	25 m <sup>2</sup>
4. úschovna zavazadel	16 m <sup>2</sup>
5. šatna/zázemí zam. recepce	11 m <sup>2</sup>
6. WC ženy	29 m <sup>2</sup>
7. WC muži	25 m <sup>2</sup>
8. vstupní hala kongres/wellness/fitness/bar	96 m <sup>2</sup>
9. recepce/šatna	19 m <sup>2</sup>
10. šatna/zázemí zam. recepce	13 m <sup>2</sup>
11. WC ženy	7 m <sup>2</sup>
12. WC muži	7 m <sup>2</sup>
13. velký kongresový sál	464 m <sup>2</sup>
14. sklad	19 m <sup>2</sup>
15. kongresový sál	122 m <sup>2</sup>
16. předšál	126 m <sup>2</sup>
17. bar	21 m <sup>2</sup>
18. zázemí baru/sklad	16 m <sup>2</sup>
19. šatna zam. baru	7 m <sup>2</sup>
20. zádveř restaurace	43 m <sup>2</sup>
21. restaurace (164 míst+40 míst terasa)	410 m <sup>2</sup>
22. bar	29 m <sup>2</sup>
23. zázemí zam. baru/sklad	20 m <sup>2</sup>
24. chodba k WC	4 m <sup>2</sup>
25. WC muži	30 m <sup>2</sup>
26. WC ženy	30 m <sup>2</sup>
27. kuchyň	66 m <sup>2</sup>
28. ofis	15 m <sup>2</sup>
29. studená kuchyň	16 m <sup>2</sup>
30. cukrárna	11 m <sup>2</sup>
31. bílé nádobí	17 m <sup>2</sup>
32. pekárna	7 m <sup>2</sup>
33. místnost s odpady	5 m <sup>2</sup>
34. příprava těsta	6 m <sup>2</sup>
35. příprava zeleniny	6 m <sup>2</sup>
36. příprava masa	6 m <sup>2</sup>
37. sklad	11 m <sup>2</sup>
38. sklad	11 m <sup>2</sup>
39. chladárna	7 m <sup>2</sup>
40. úklidová místnost	4 m <sup>2</sup>
41. šatna/zázemí zaměstnanci muži	15 m <sup>2</sup>
42. šatna/zázemí zaměstnanci ženy	15 m <sup>2</sup>
43. denní místnost	28 m <sup>2</sup>
44. WC zaměstnanci	4 m <sup>2</sup>
45. úklidová místnost	3 m <sup>2</sup>
46. kavárna	175 m <sup>2</sup>
47. zázemí kavárny/sklad	29 m <sup>2</sup>
48. WC ženy	24 m <sup>2</sup>
49. WC muži	24 m <sup>2</sup>
50. komerční prostor	112 m <sup>2</sup>
51. komerční prostor	21 m <sup>2</sup>
52. zázemí KP/sklad	40 m <sup>2</sup>
53. zázemí KP/sklad	14 m <sup>2</sup>
54. WC ženy	14 m <sup>2</sup>
55. WC muži	14 m <sup>2</sup>



### LEGENDA MÍSTNOSTÍ

1. galerie	200 m <sup>2</sup>
2. konferenční místnost	57 m <sup>2</sup>
3. konferenční místnost	64 m <sup>2</sup>
4. konferenční místnost	64 m <sup>2</sup>
5. kongresový sál	122 m <sup>2</sup>
6. WC ženy	29 m <sup>2</sup>
7. WC muži	25 m <sup>2</sup>
8. úklidová místnost	3 m <sup>2</sup>
9. předšál	126 m <sup>2</sup>
10. bar	21 m <sup>2</sup>
11. zázemí baru/sklad	16 m <sup>2</sup>
12. šatna zam. baru	7 m <sup>2</sup>
13. balkon	73 m <sup>2</sup>
14. sklad	30 m <sup>2</sup>
15. snídaňová místnost	355 m <sup>2</sup>
16. chodba WC	4 m <sup>2</sup>
17. WC ženy	30 m <sup>2</sup>
18. WC muži	30 m <sup>2</sup>
19. příprava jídla, catering	35 m <sup>2</sup>
20. výdej jídla	21 m <sup>2</sup>
21. ofis	14 m <sup>2</sup>
22. sklad	18 m <sup>2</sup>
23. místnost s odpady	9 m <sup>2</sup>
24. sklad	12 m <sup>2</sup>
25. kancelář sekretářky	19 m <sup>2</sup>
26. kancelář ředitele	19 m <sup>2</sup>
27. kancelář	19 m <sup>2</sup>
28. kancelář	41 m <sup>2</sup>
29. denní místnost	22 m <sup>2</sup>
30. archiv	7 m <sup>2</sup>
31. WC ženy zaměstnanci	5 m <sup>2</sup>
32. WC muži zaměstnanci	5 m <sup>2</sup>
33. úklidová místnost	14 m <sup>2</sup>
34. zázemí bazény	284 m <sup>2</sup>

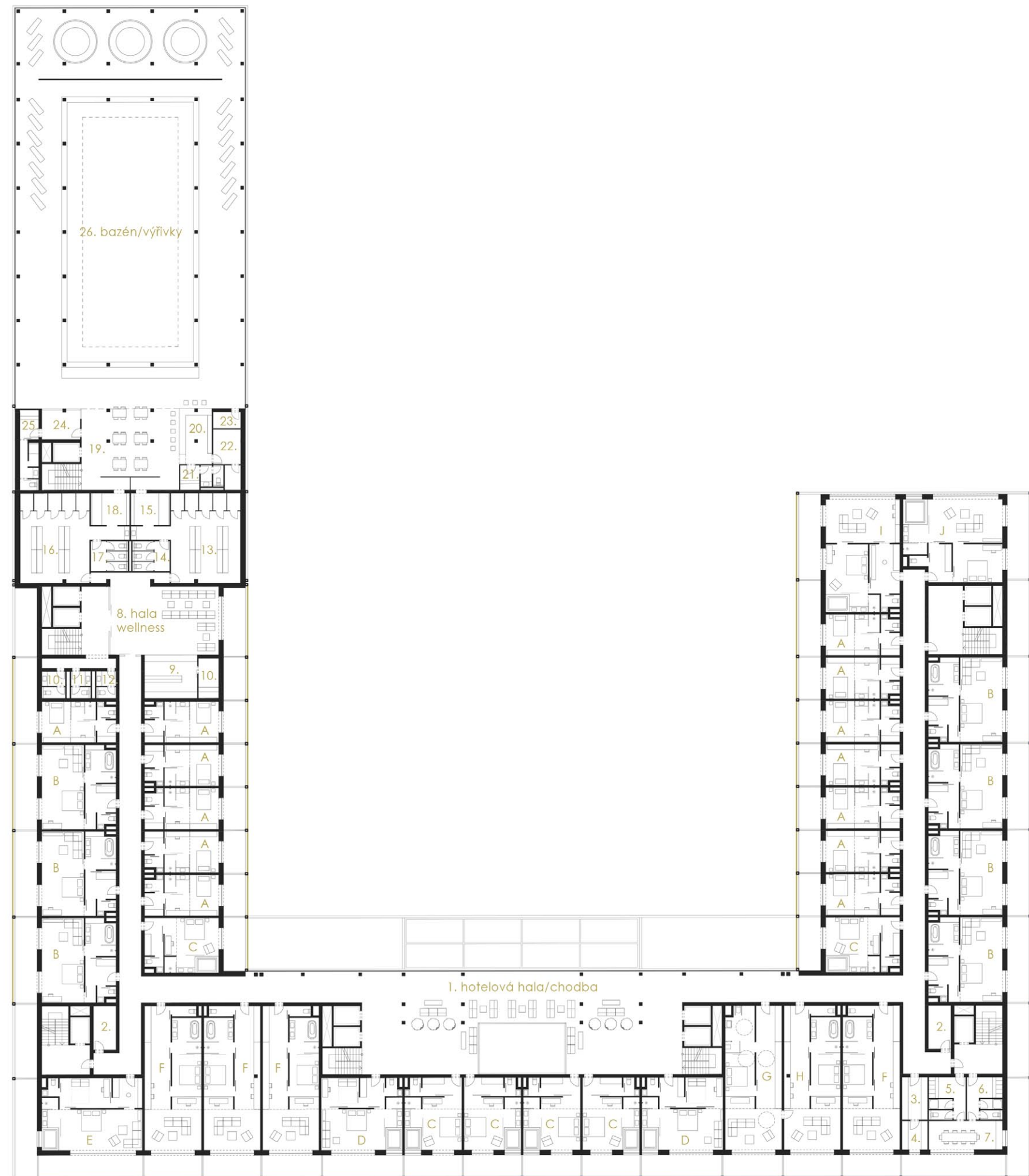
### LEGENDA POKOJŮ

A	jednolůžkový standart (13x)	25 m <sup>2</sup>
B	dvoulůžkový standart (7x)	52 m <sup>2</sup>
C	dvoulůžkový standart + (6x)	34 m <sup>2</sup>
D	dvoulůžkový standart + s přistýlkou (2x)	49 m <sup>2</sup>
E	dvoulůžkový premium s přistýlkou (1x)	61 m <sup>2</sup>
F	apartmán standart (4x)	69 m <sup>2</sup>
G	bezbariérový apartmán (1x)	69 m <sup>2</sup>
H	apartmán pro asistenta (1x)	69 m <sup>2</sup>
I	apartmán premium (1x)	70 m <sup>2</sup>
J	apartmán premium (1x)	66 m <sup>2</sup>

CELKEM **37 pokojů**  
KAPACITA **67 hostů** (61+6x přistýlka)

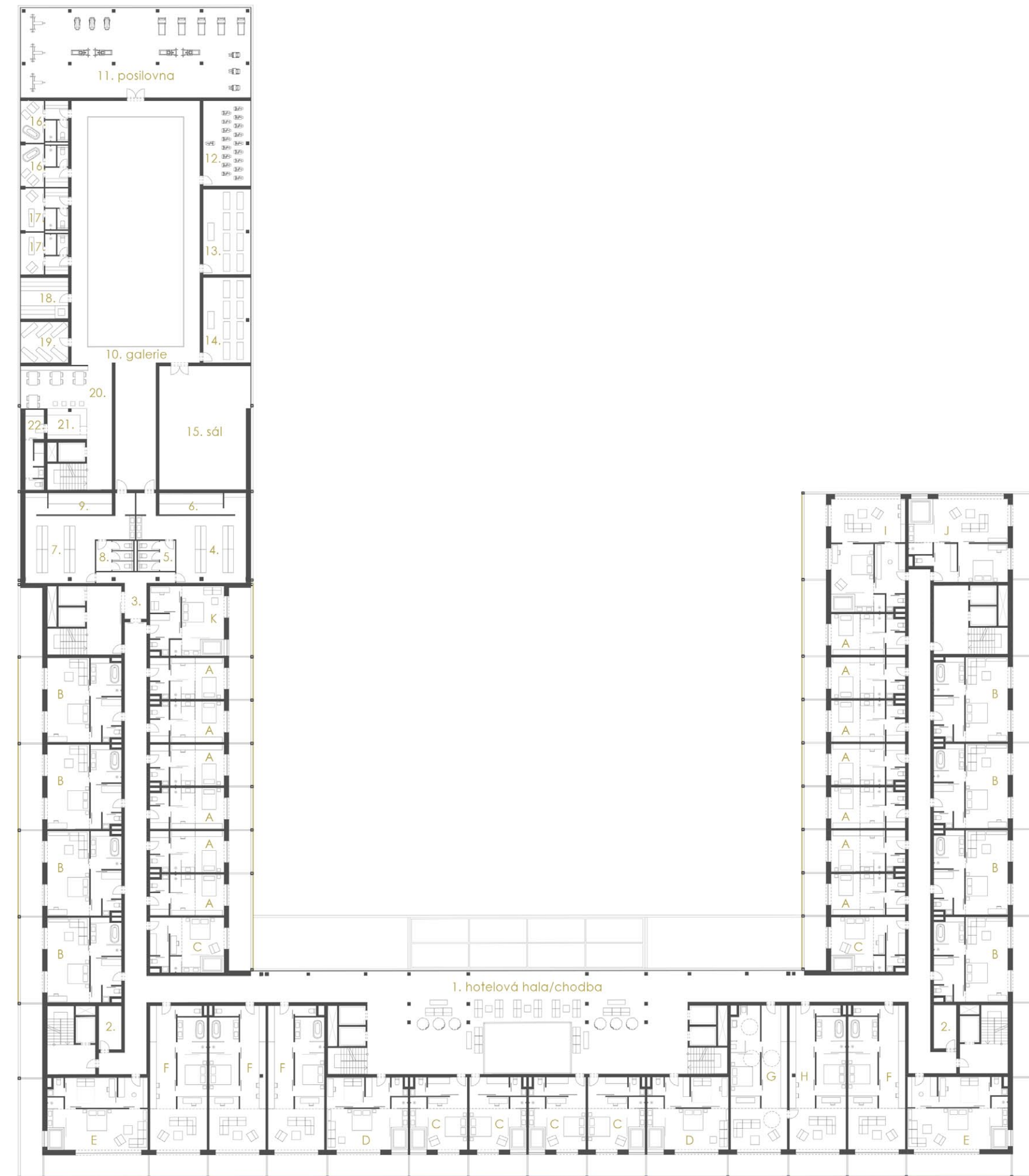
### LEGENDA MÍSTNOSTÍ

1.	hotelová hala/chodba	530 m <sup>2</sup>
2.	úklidová místnost/sklad	9 m <sup>2</sup>
3.	prádelna	9 m <sup>2</sup>
4.	sklad prádla	6 m <sup>2</sup>
5.	šatna/zázemí zaměstnanci ženy	13 m <sup>2</sup>
6.	šatna/zázemí zaměstnanci muži	13 m <sup>2</sup>
7.	denní místnost zaměstnanci	18 m <sup>2</sup>
8.	hala wellness/bazén/fitness	72 m <sup>2</sup>
9.	recepce wellness/bazén/fitness	19 m <sup>2</sup>
10.	šatna/zázemí zam. recepce	12 m <sup>2</sup>
11.	WC ženy	5 m <sup>2</sup>
12.	WC muži	5 m <sup>2</sup>
13.	šatna ženy (wellness/bazén)	57 m <sup>2</sup>
14.	WC ženy (wellness/bazén)	10 m <sup>2</sup>
15.	sprchy ženy (wellness/bazén)	10 m <sup>2</sup>
16.	šatna muži (wellness/bazén)	57 m <sup>2</sup>
17.	WC muži (wellness/bazén)	10 m <sup>2</sup>
18.	sprchy muži (wellness/bazén)	10 m <sup>2</sup>
19.	sezení	67 m <sup>2</sup>
20.	bar	15 m <sup>2</sup>
21.	šatna/zázemí zam.baru	9 m <sup>2</sup>
22.	sklad bar	11 m <sup>2</sup>
23.	sklad bazén	4 m <sup>2</sup>
24.	plavčík	10 m <sup>2</sup>
25.	šatna/zázemí plavčík	12 m <sup>2</sup>
26.	bazén, výřivky	776 m <sup>2</sup>



21 | 3. NP  
1:400

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE 01 10 50m



### LEGENDA POKOJŮ

A	jednolůžkový standart (13x)	25 m <sup>2</sup>
B	dvoulůžkový standart (8x)	52 m <sup>2</sup>
C	dvoulůžkový standart + (6x)	34 m <sup>2</sup>
D	dvoulůžkový standart + s přistýlkou (2x)	49 m <sup>2</sup>
E	dvoulůžkový premium s přistýlkou (2x)	61 m <sup>2</sup>
F	apartmán standart (4x)	69 m <sup>2</sup>
G	bezbariérový apartmán (1x)	69 m <sup>2</sup>
H	apartmán pro asistenta (1x)	69 m <sup>2</sup>
I	apartmán premium (1x)	70 m <sup>2</sup>
J	apartmán premium (1x)	66 m <sup>2</sup>
K	dvoulůžkový standart + (1x)	34 m <sup>2</sup>

CELKEM **40 pokojů**  
KAPACITA **75 hostů** (67+8x přistýlka)

### LEGENDA MÍSTNOSTÍ

1.	hotelová hala/chodba	536 m <sup>2</sup>
2.	úklidová místnost/sklad	9 m <sup>2</sup>
3.	vstup do šaten fitness	14 m <sup>2</sup>
4.	šatna ženy (fitness)	51 m <sup>2</sup>
5.	WC ženy (fitness)	10 m <sup>2</sup>
6.	sprchy ženy (fitness)	17 m <sup>2</sup>
7.	šatna muži (fitness)	51 m <sup>2</sup>
8.	WC muži (fitness)	10 m <sup>2</sup>
9.	sprchy muži (fitness)	17 m <sup>2</sup>
10.	galerie fitness/suché wellness	142 m <sup>2</sup>
11.	posilovna	175 m <sup>2</sup>
12.	spinning sál	35 m <sup>2</sup>
13.	joga/pilates sál	35 m <sup>2</sup>
14.	joga/pilates sál	35 m <sup>2</sup>
15.	velký taneční sál	93 m <sup>2</sup>
16.	koupele	17 m <sup>2</sup>
17.	masáže	17 m <sup>2</sup>
18.	sauna	17 m <sup>2</sup>
19.	odpočívárna	19 m <sup>2</sup>
20.	sezení	50 m <sup>2</sup>
21.	bar	11 m <sup>2</sup>
22.	šatna/zázemí baru	12 m <sup>2</sup>

22 | 4. NP  
1:400

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE 01 10 50m

### LEGENDA POKOJŮ

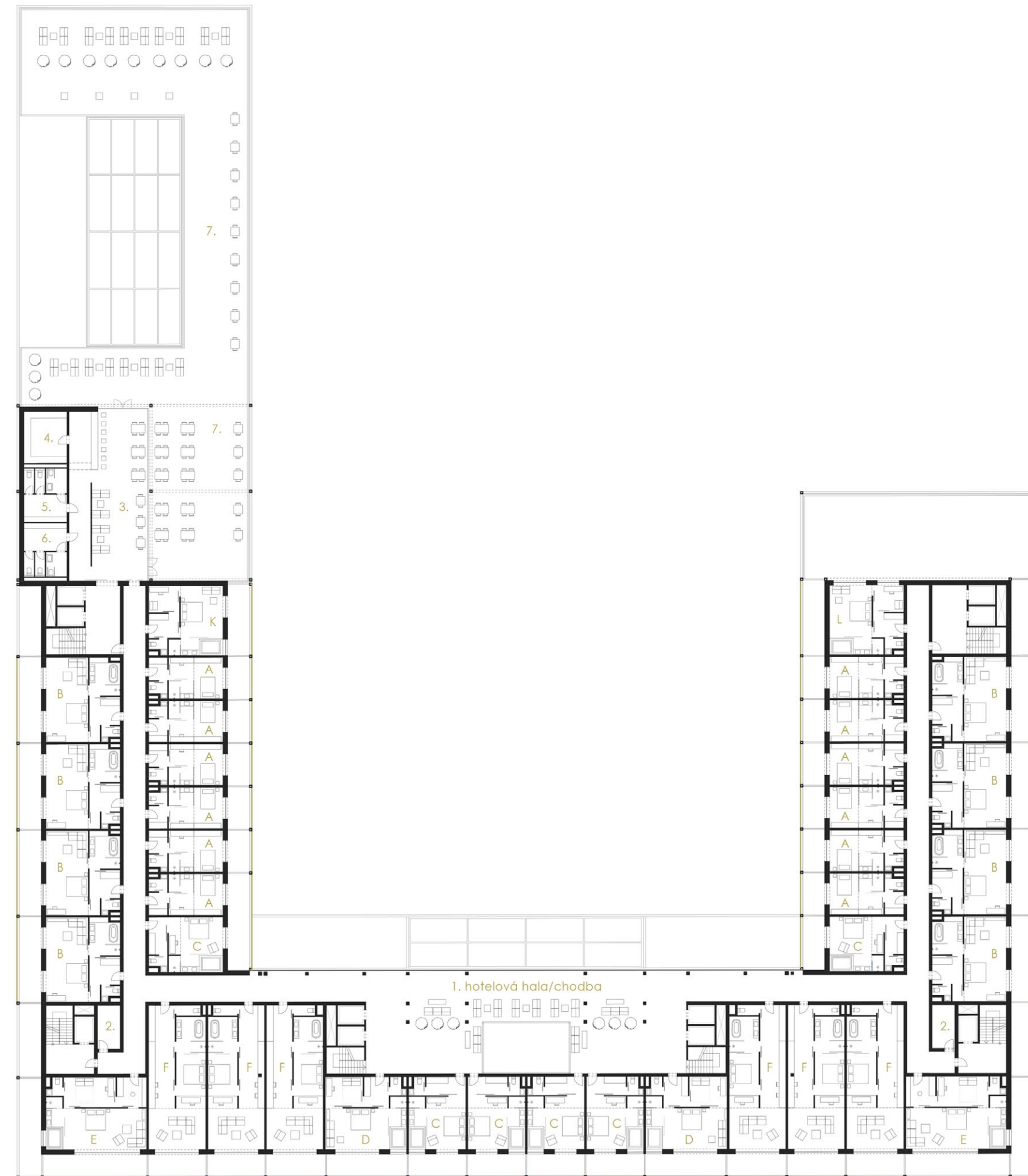
A	jednolůžkový standart (12x)	25 m <sup>2</sup>
B	dvoulůžkový standart (8x)	52 m <sup>2</sup>
C	dvoulůžkový standart + (6x)	34 m <sup>2</sup>
D	dvoulůžkový standart + s přistýlkou (2x)	49 m <sup>2</sup>
E	dvoulůžkový premium s přistýlkou (2x)	61 m <sup>2</sup>
F	apartmán standart (6x)	69 m <sup>2</sup>
K	dvoulůžkový standart + (1x)	34 m <sup>2</sup>
L	dvoulůžkový premium (1x)	34 m <sup>2</sup>

CELKEM **38 pokojů**  
KAPACITA **72 hostů** (64+8x přistýlka)

**HOTEL BUBENEČ**  
CELKEM **115 pokojů**  
KAPACITA **214 hostů**

### LEGENDA MÍSTNOSTÍ

1.	hotelová hala/chodba	540 m <sup>2</sup>
2.	úklidová místnost/sklad	9 m <sup>2</sup>
3.	střešní bar	113 m <sup>2</sup>
4.	zázemí baru/sklad	19 m <sup>2</sup>
5.	WC ženy	19 m <sup>2</sup>
6.	WC muži	19 m <sup>2</sup>
7.	terasa střešního baru	570m <sup>2</sup>



23

5. NP  
1:400

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

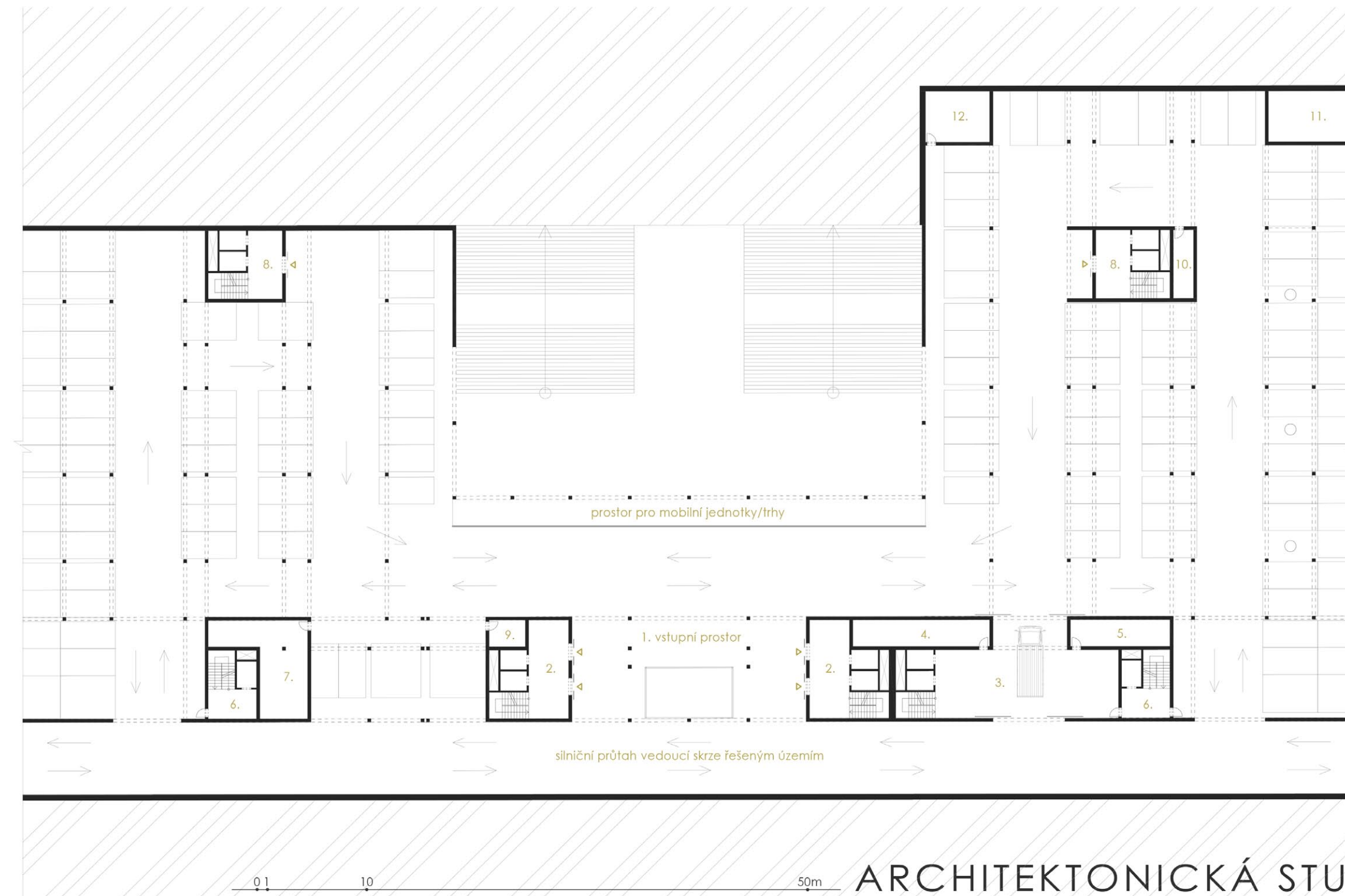
0 1

10

50m

### LEGENDA MÍSTNOSTÍ

1.	vstupní prostor	156 m <sup>2</sup>
2.	zádveř	33 m <sup>2</sup>
3.	zásobovací prostor	106 m <sup>2</sup>
4.	odpady	31 m <sup>2</sup>
5.	rezervní sklad	22 m <sup>2</sup>
6.	zádveř	12 m <sup>2</sup>
7.	technická místnost	53 m <sup>2</sup>
8.	zádveř	20 m <sup>2</sup>
9.	technická místnost	8 m <sup>2</sup>
10.	technická místnost	12 m <sup>2</sup>
11.	technická místnost	50 m <sup>2</sup>
12.	technická místnost	28 m <sup>2</sup>



0 1

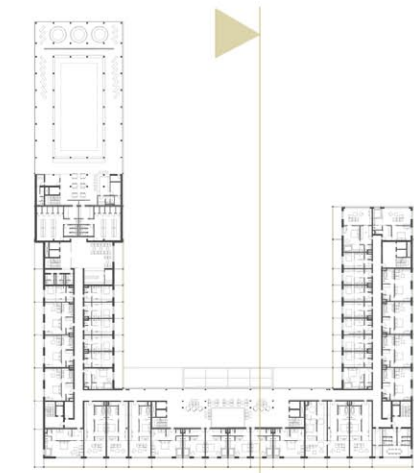
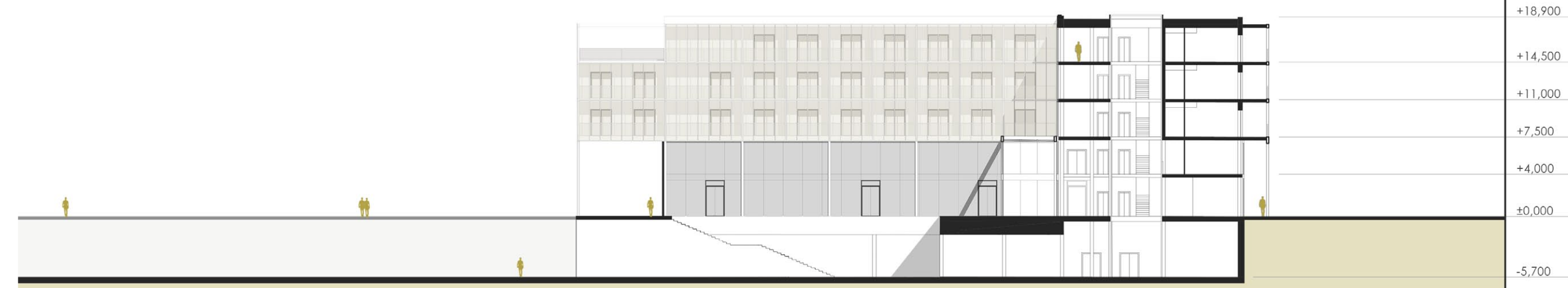
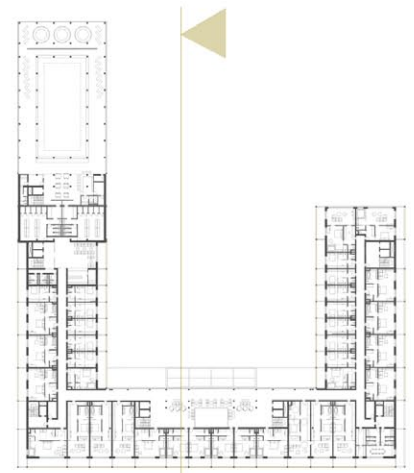
10

50m

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

1. PP  
1:400

24



25

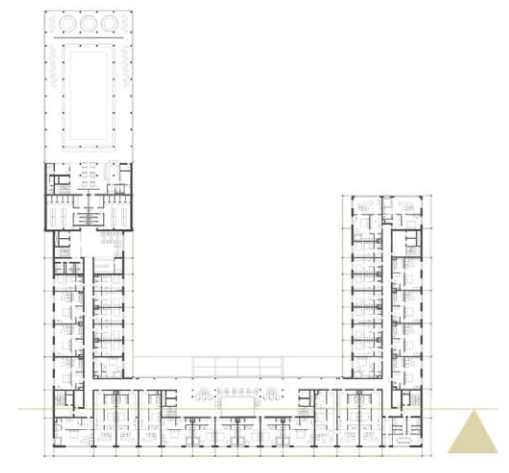
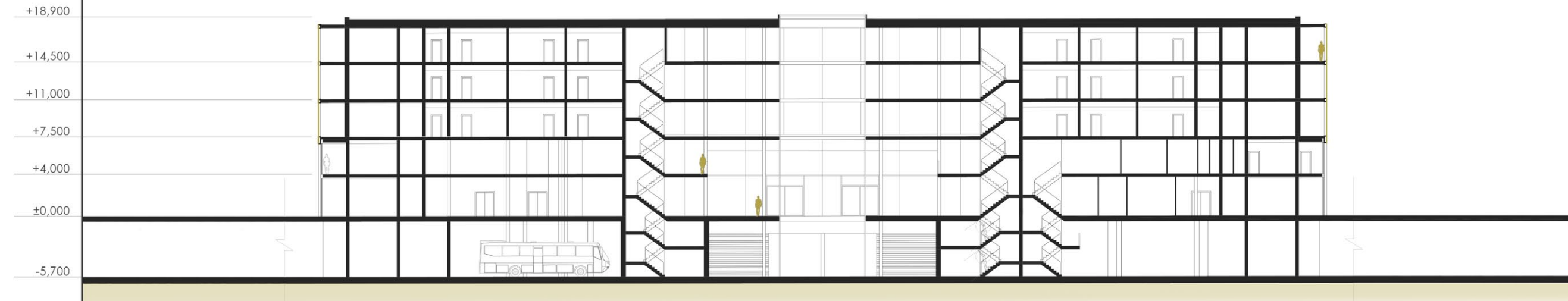
ŘEZOPHLED  
1:400

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE 01 10 50m

26

ŘEZOPHLED  
1:400

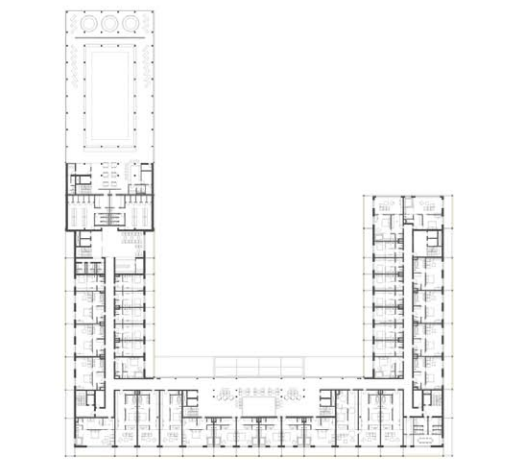
01 10 50m ARCHITEKTONICKÁ STUDIE



27

PODÉLNÝ ŘEZ  
1:400

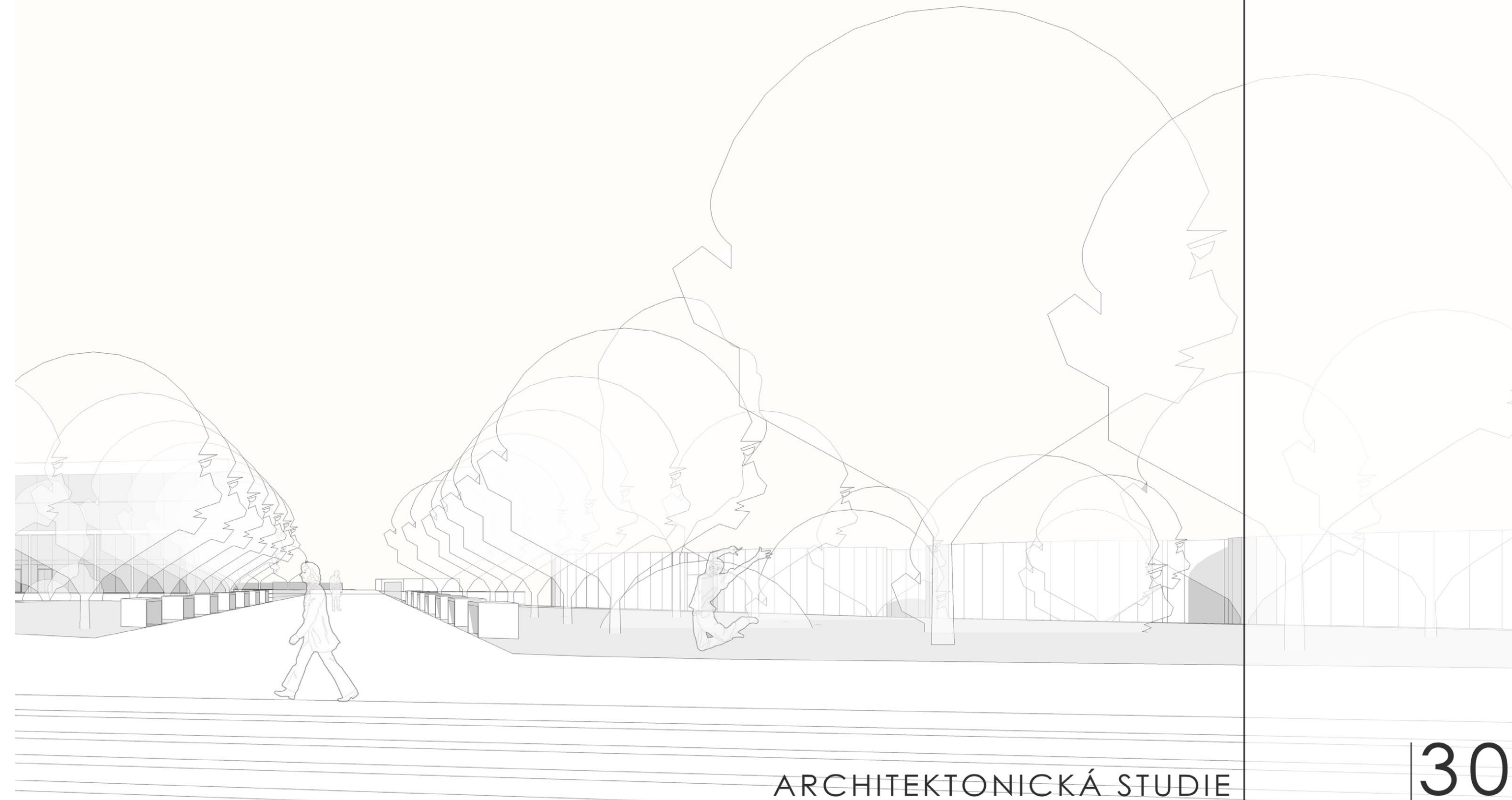
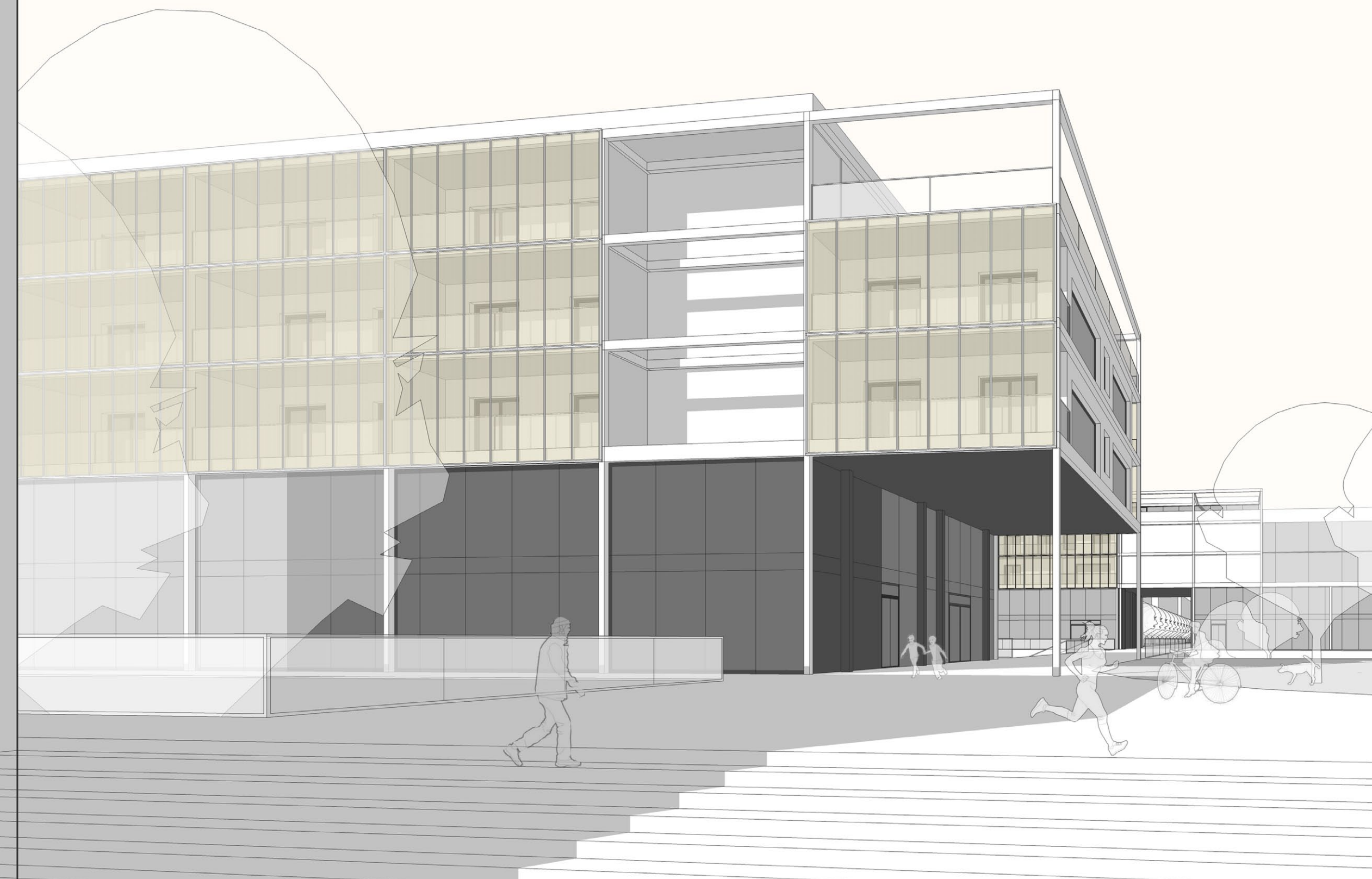
ARCHITEKTONICKÁ STUDIE 01 10 50m



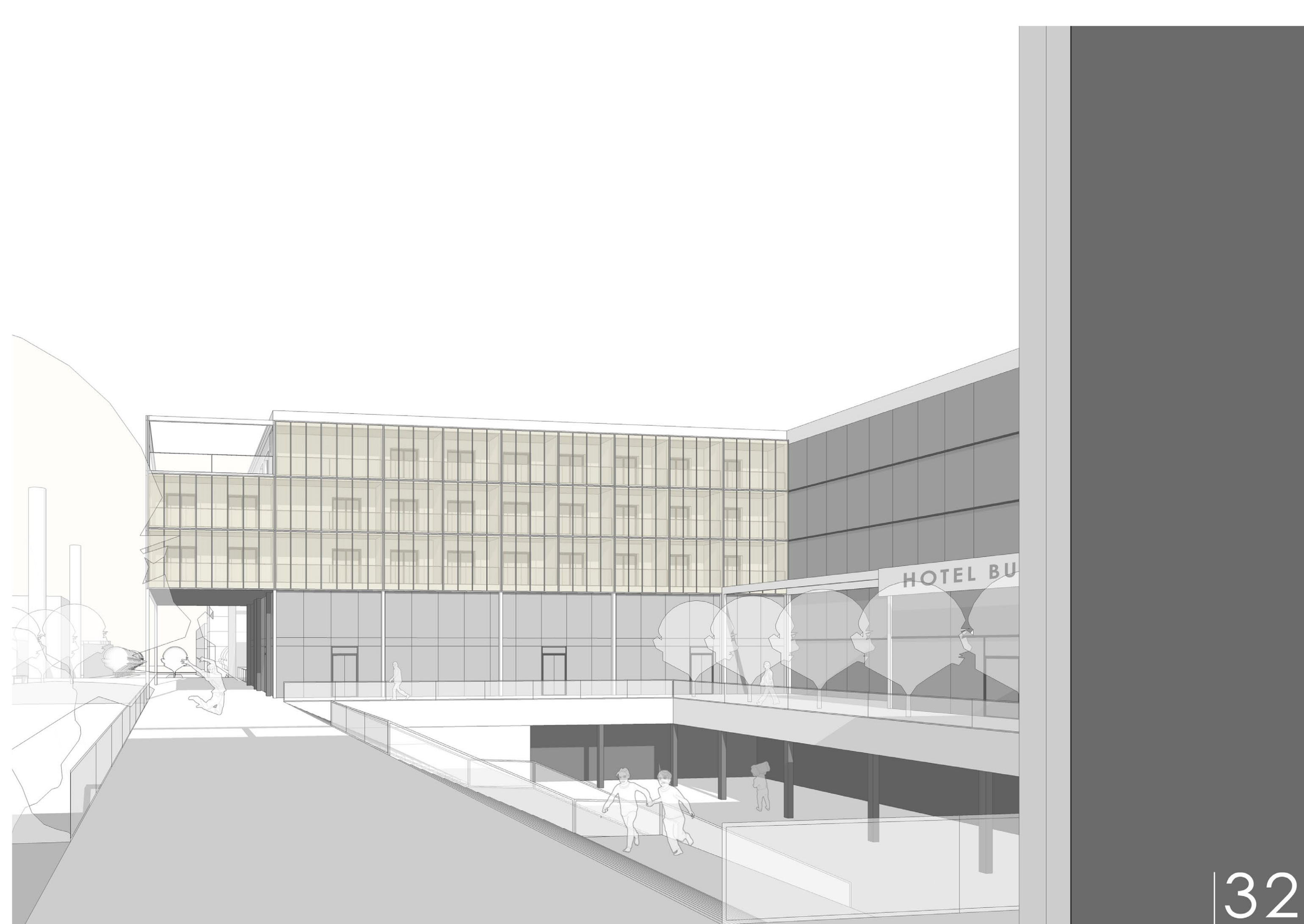
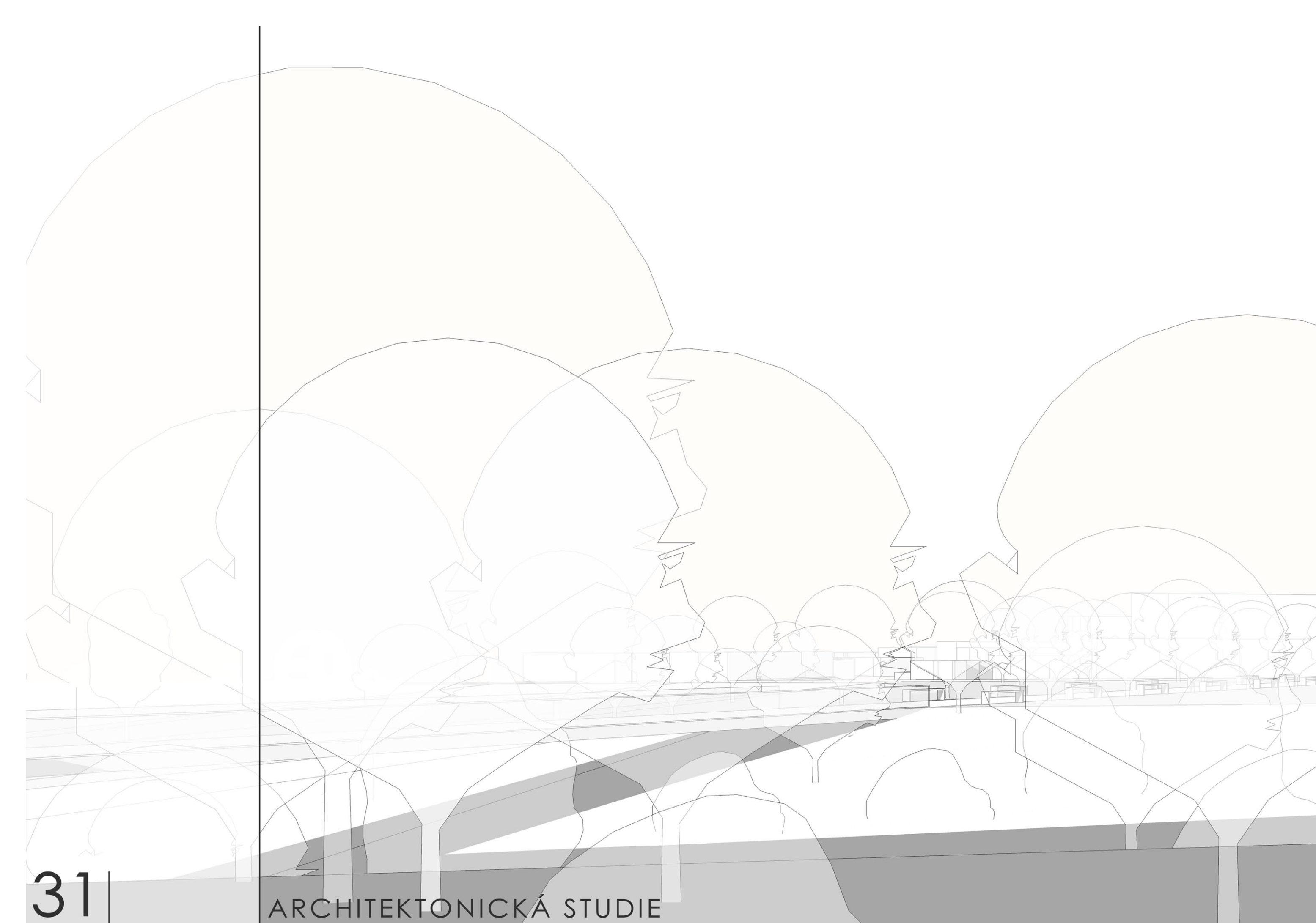
PODÉLNÝ POHLED  
1:400

28

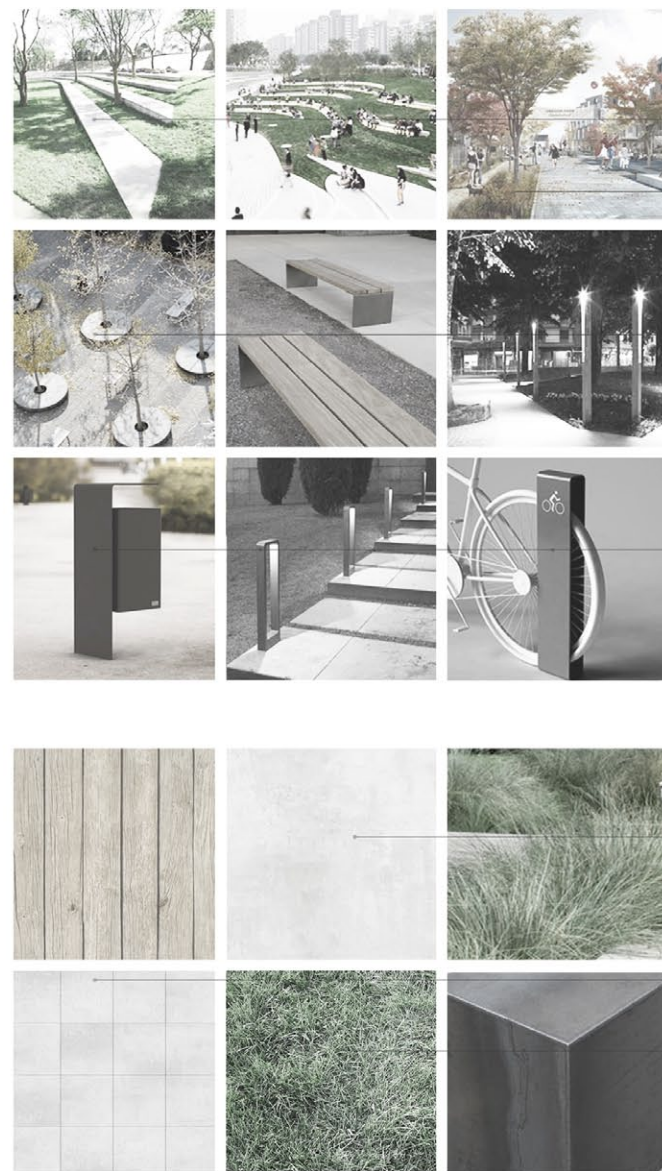
01 10 50m ARCHITEKTONICKÁ STUDIE







MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ PARTERU DOMU PŘÍMO REAGUJE NA URBANISTICKÝ NÁVRH. BETONOVÝ BEZESPARÝ POVRCH POUŽITÝ NA NÁPLAVCE PROSTUPUJE SKRZE ÚZEMÍ VE STEJNÉ ÚROVNI (ÚROVEŇ NÁPLAVKY = ÚROVEŇ DOMU 1.PP) AŽ K DOMU KDE VOLNĚ PŘECHÁZÍ DO 1. PP, KTERÉ JE VŮČI EXTERIÉRU OTEVŘENÉ. SCHODIŠTĚ, KTERÉ PŘEKLENUJÍ ÚROVEN NÁPLAVKY A ÚROVEŇ PARTERU JSOU ROVNĚŽ BETONOVÁ. PĚŠÍ TRASY VE VYŠŠÍ ÚROVNI TERÉNU - ÚROVNI PARTERU JSOU DLÁŽDĚNY VELKOFORMÁTOVOU BETOVOU DLAŽBOU, KTERÁ PŘINÁŠÍ DO PROSTORU PŘÍJEMNĚJŠÍ MĚŘÍTKO. SVAŽITÝMI PARTIEMI PŘIROZENĚ FORMOVANÉHO TERÉNU MÍSTY PRONIKAJÍ JEMNĚ BENONOVÉ LAVICE, KTERÉ TERÉN ZPEVŇUJÍ A VYTVÁŘÍ PŘÍJEMNÉ POBYTOVÉ PLOCHY. STEJNĚ JAKO JE TVÁŘ DOMU TVOŘENA DOMINANTNÍ OCELOVOU KONSTRUKCÍ, TAK I VYBAVENÍ PARTERU, JAKO JSOU ODPAD, KOŠE, OSVĚTLENÍ, STOJANY, LAVIČKY, ATD. MAJÍ OCELOVOU KONSTRUKCI. SEDACÍ PLOCHA LAVIČEK NEBO SEDACÍ BOXY KOLEM KMENŮ STROMŮ JSOU Z JEMNĚ TÓNOVANÉHO DŘEVA - DOSTÁVÁME TAK PŘÍRODU Z VOLNÝCH PLOCH JEŠTĚ O NĚCO BLÍŽE K DOMU.



betonové lavice ve svažitém terénu

vysoká tráva mezi uličními stromy

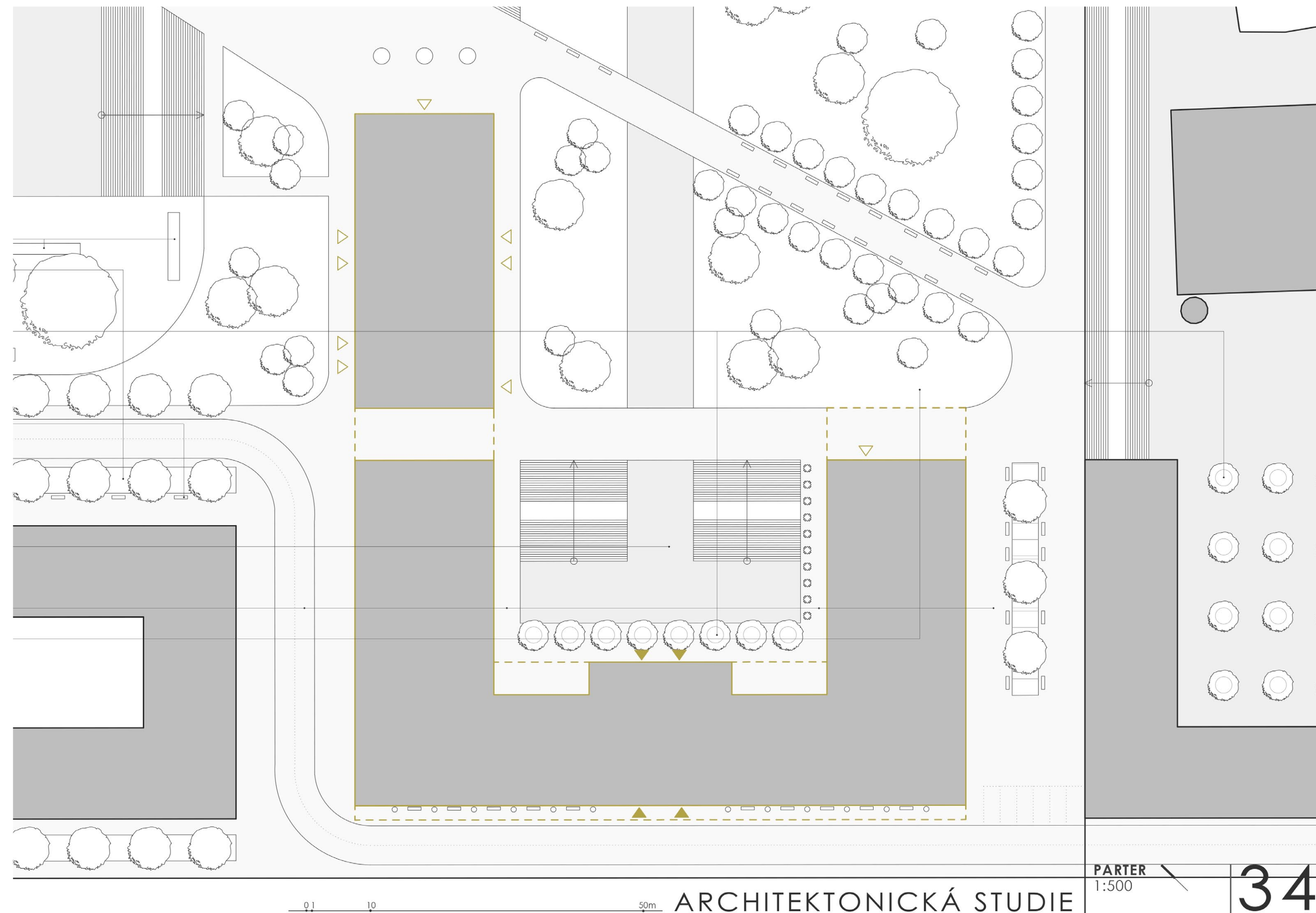
boxy na sezení kolem kmenů stromů

mobiliář z ocelové kostry, antracitová barva

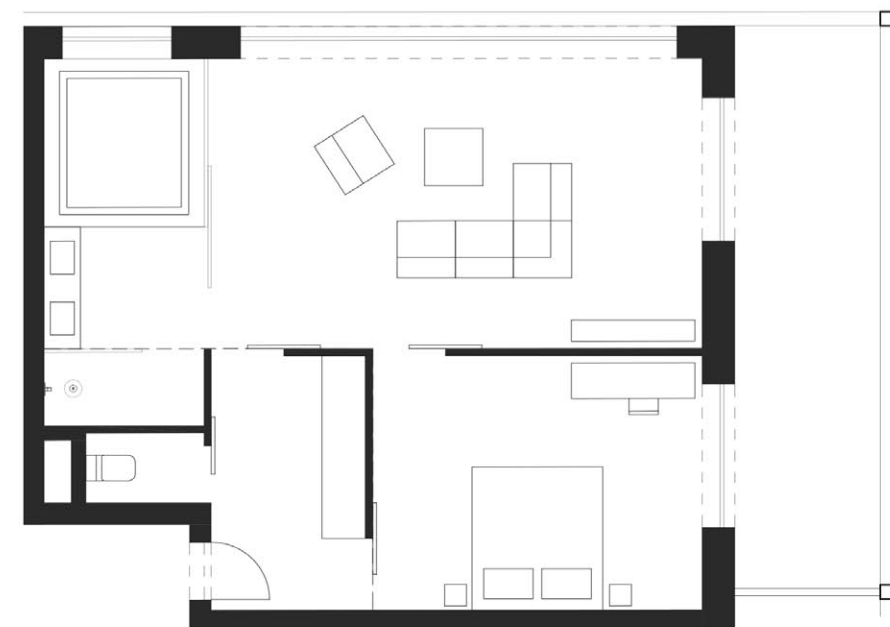
bezesparý betonový povrch - úroveň náplavky

velkoformátová betonová dlažba

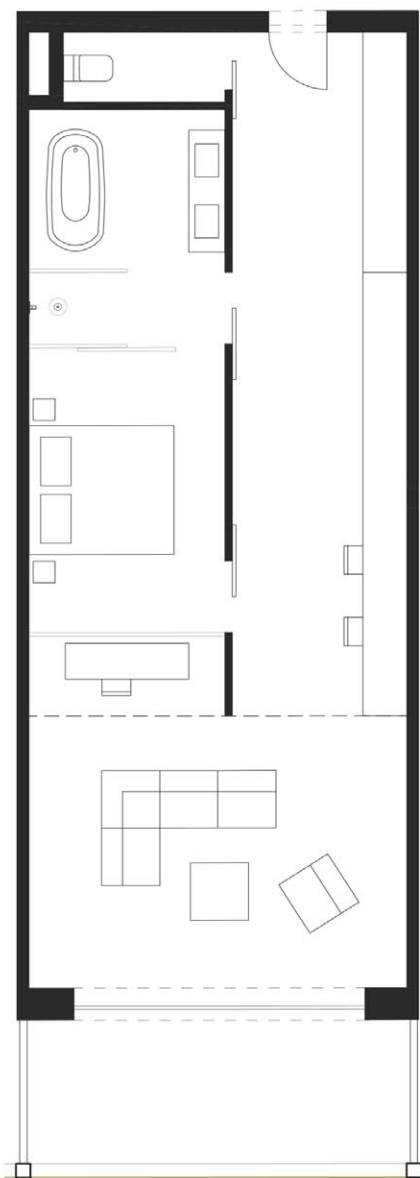
přirozený pobytový trávník



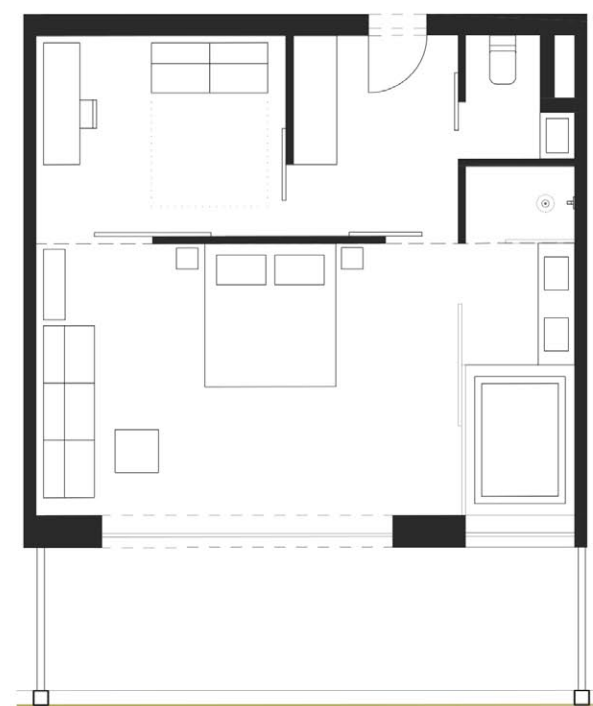
J APARTMÁN PREMIUM 66M2



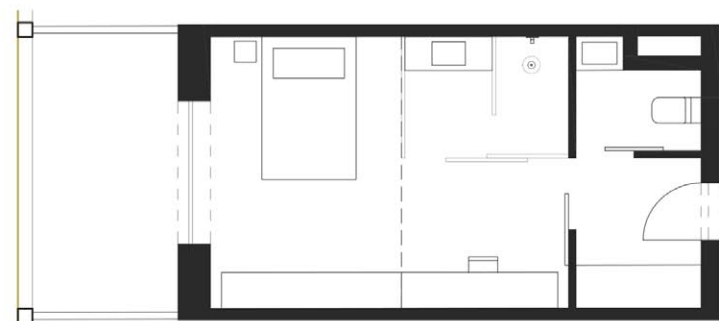
F APARTMÁN STANDART 69M2



D DVOULŮŽKOVÝ POKOJ  
STANDART + S PRÍSTÝLKOU 49M2



A JEDNOLŮŽKOVÝ POKOJ  
STANDART 25M2



POKOJ D

**A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**  
**B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **A PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

### **A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

#### A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

A) NÁZEV STAVBY  
HOTEL BUBENEČ

B) MÍSTO STAVBY  
PRAHA 6 - K.Ú. BUBENEČ (730106), P.Č. 1709, 1707/1, 2133/1, 1720/1, 1708, 1717, 1707/5

C) PŘEDMĚT DOKUMENTACE  
PŘEDMĚTEM DOKUMENTACE JE VÝSTAVBA NOVOSTAVBY HOTELU

#### A.1.2 ÚDAJE O ŽADATELI / STAVEBNÍKOVÍ

FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE  
THÁKUROVA 7/2077  
166 29 PRAHA 6, DEJVICE

#### A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

MARKÉTA VÁLKOVÁ  
MASARYKOVA 697/30  
460 01 LIBEREC I - STARÉ MĚSTO

### **A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ**

MAPOVÉ PODKLADY ÚZEMÍ (IPR PRAHA), GEOPORTÁL, ÚZEMNÍ PLÁN A REGULAČNÍ PLÁN  
FOTODOKUMENTACE MÍSTA STAVBY, POŽADAVKY DLE NÁPLNĚ PŘEDMĚTU

### **A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ**

A) ROZSAH ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ  
ÚZEMÍ ŘEŠENÉ V URBANISTICKÉ STUDII, KTERÁ PŘEDCHÁZÍ SAMOTNÉMU PROJEKTU HOTELU JE VYHRANĚNO NA JIHOZÁPADNÍ STRANĚ POZEMKEM ČESKÝCH DRAH P.Č. 2164/16 A 2164/17 (DRÁHA) A NA SEVEROVÝCHODNÍ STRANĚ VODNÍM TOKEM - VLTAVOU (P.Č. 2142/5), NA SEVEROZÁPADNÍ STRANĚ TVOŘÍ HRANICI ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ SILNICE (P.Č. 2174/4) A NA STRANĚ OPAČNĚ JE HRANICE DÁNA ŘADOU POZEMKŮ, KTERÉ UŽ DO ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ ROVNĚŽ NESPADAJÍ, JSOU TO POZEMKY P.Č. 1736/3 (OSTATNÍ KOMUNIKACE), 1737/1 (JINÁ PLOCHA), 1729 (ZASTAVĚNÁ PLOCHA A NÁDVOŘÍ), 1731 (ZASTAVĚNÁ PLOCHA A NÁDVOŘÍ) A 1739/1 (JINÁ PLOCHA).  
POZEMKY, NA KTERÉ BUDE UMÍSTĚN HOTEL, JSOU V SOUČASNÉ DOBĚ ZASTAVĚNY PRŮMYSLOVÝMI OBJEKTY (P.Č. 1709, 1707/1), JINÝMI OBJEKTY (P.Č. 1708), OBJEKTY K BYDLENÍ (P.Č. 1717). ČÁSTEČNĚ BUDE HOTEL STÁT TAKÉ NA PARCELÁCH P.Č. 2133/1 (OSTATNÍ KOMUNIKACE), 1720/1 (ZAHRADA) A 1707/5 (ZASTAVĚNÁ PLOCHA A NÁDVOŘÍ).

B) DOSAVADNÍ VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOST ÚZEMÍ  
V SOUČASNÉ DOBĚ SE NA MÍSTĚ HOTELU NACHÁZÍ PRŮMYSLOVÉ HALY FIRMY ERGON A.S. DÁLE VEDE V MÍSTĚ HOTELU SILNIČNÍ KOMUNIKACE (UL. PAPIRENSKÁ), KTERÁ BUDE DLE ÚZEMNÍ STUDIE ZRUŠENA A NAHRAZENA KOMUNIKACÍ - PRŮTAHEM VE STEJNÉM SMĚRU, OVŠEM VEDOUČÍ POD ÚROVNÍ TERÉNU (V ÚROVNI 1.PP NOVÉ VÝSTAVBY). STÁVAJÍCÍ OBJEKTY URČENÉ PRO BYDLENÍ, BUDOU ROVNĚŽ ZRUŠENY A NAHRAZENY NOVÝMI V NOVÉ VÝSTAVBĚ. V BEZPROSTŘEDNÍ BLÍZKOSTI NOVOSTAVBY HOTELU SE NACHÁZÍ BUDOVA STARÉ ČISTIČKY, KTERÁ JE PAMÁTKOVĚ CHRÁNĚNA A BUDE SPOLEČNĚ S PŘILÉHAJÍCÍM POZEMKEM REKULTIVOVÁNA.

C) ÚDAJE O OCHRANĚ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ (PAMÁTKOVÁ REZERVACE, PAMÁTKOVÁ ZÓNA, ZVLÁŠTNĚ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ, ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ APOD.)  
NAVŘENÝ OBJEKT SE NACHÁZÍ V BEZPROSTŘEDNÍ BLÍZKOSTI NEMOVITÉ NÁRODNÍ KULTURNÍ PAMÁTKY - ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD V PRAZE V BUBENČI. CELÉ ŘEŠENÉ ÚZEMÍ SE NACHÁZÍ V OCHRANĚM PÁSMU PAMÁTKOVÉ REZERVACE HL.M. PRAHY.

D) ÚDAJE O ODTOKOVÝCH POMĚRECH  
VEŠKERÉ DEŠŤOVÉ VODY ZE ZPEVNĚNÝCH PLOCH V DANÉ LOKALITĚ JSOU VSAKOVÁNY NA ÚZEMÍ POZEMKU.

E) ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, S CÍLI A ÚKOLY ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ  
URBANISTICKÝ NÁVRH PŘEDPOKLÁDÁ ZMĚNU V ÚZEMNÍM PLÁNU HL. MĚSTA PRAHY.  
TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE BUDE SLOUŽIT JAKO PODKLAD PRO NÁVRH NA ZMĚNU ÚP.

F) ÚDAJE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ  
VYUŽITELNOST ÚZEMÍ BYLA V RÁMCI STUDIE POZMĚNĚNA A DOKUMENTACE JE PODKLADEM PRO VYJEDNÁNÍ ZMĚNY V OBLASTI VYUŽITELNOSTI DANÉHO ÚZEMÍ. ÚKOLEM DIPLOMOVÉHO PROJEKTU JE NAVRHNOUT OPTIMÁLNÍ ŘEŠENÍ, CO SE TÝČE VYUŽITELNOSTI ÚZEMÍ.

G) ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ  
DOKUMENTACE SPLŇUJE POŽADAVKY DOTČENÝCH ORGÁNŮ.

H) SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ  
NENÍ SOUČÁSTÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE.

I) SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH A PODMIŇUJÍCÍCH INVESTIC  
ŘEŠENÍ PŘÍPOJEK INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ NENÍ SOUČÁSTÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE. KOLAUDACE A PROVOZ OBJEKTU BUDE MOŽNÝ PO REALIZACI INFRASTRUKTURY A PLÁNOVANÝCH KOMUNIKACÍ V LOKALITĚ.  
ŽÁDNÉ DALŠÍ PODMIŇUJÍCÍ INVESTICE NEJSOU ZNÁMY.

J) SEZNAM POZEMKŮ A STAVEB DOTČENÝCH UMÍSTĚNÍM STAVBY (PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ)  
PODROBNĚ INFORMACE STAVEB DOTČENÝCH PROVÁDĚNÍM STAVBY NEJSOU SOUČÁSTÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE. SAMOTNOU VÝSTAVBOU BUDOU DOTČENY POUZE POZEMKY VIZ A.1 B).

### **A.4 ÚDAJE O STAVBĚ**

A) NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY  
PROJEKT SE ZABÝVÁ NOVOSTAVBOU HOTELU S POLYFUNKČNÍM CHARAKTEREM.

B) ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY  
STAVBA BUDE SLOUŽIT PRIMÁRNĚ JAKO PĚTIHVĚZDIČKOVÝ HOTEL PRO PŘECHODNÉ UBYTOVÁNÍ S NADSTANDARTNÍMI POKOJI A APARTMÁNY, K HOTELU DÁLE NÁLEŽÍ RESTAURACE, SNÍDÁRNA A STŘEŠÍ BAR PRO STRAVOVÁNÍ. DÁLE TAKÉ WELLNESS A FITNESS ČÁST PRO REKREAČNÍ A VOLNOČASOVOU ČINNOST, KOMERČNÍ ČÁST V 1.NP BUDE SLOUŽIT PRO VOLNOČASOVÉ A OBCHODNÍ AKTIVITY. KONGRESOVÁ ČÁST PRO OBCHODNÍ, VZDĚLÁVACÍ A VOLNOČASOVÉ AKTIVITY. SOUČÁSTÍ OBJEKTU JSOU I ROZSÁHLÉ PARKOVACÍ PLOCHY A SILNIČNÍ PRŮTAH V 1.PP.

C) TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA  
STAVBA JE TRVALÉHO CHARAKTERU.

D) ÚDAJE O OCHRANĚ STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ (KULTURNÍ PAMÁTKA APOD.)  
STAVBA HOTELU NEPODLÉHÁ ŽÁDNÉ OCHRANĚ STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ, NEJEDNÁ SE O KULTURNÍ PAMÁTKU.

E) ÚDAJE O DODRŽENÍ TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB  
NÁVRH STAVBY JE V SOULADU S TECHNICKÝMI POŽADAVKY NA STAVBY. VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÉ SEKTORY STAVBY A ČÁST SOUKROMÝCH (TJ. DVA BEZBARIÉROVÉ POKOJE) JSOU ŘEŠENY V SOULADU S TECHNICKÝMI POŽADAVKY ZABEZPEČUJÍCÍMI BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB.

F) ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ A POŽADAVKŮ VYPLÝVAJÍCÍCH Z JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ  
DOKUMENTACE SPLŇUJE POŽADAVKY DOTČENÝCH ORGÁNŮ.

G) SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ  
NENÍ SOUČÁSTÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE.

H) NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY  
ZASTAVĚNÁ PLOCHA: 4520 M<sup>2</sup>  
OBESTAVĚNÝ PROSTOR: 105400 M<sup>3</sup>  
UŽITNÁ PLOCHA: 27120 M<sup>2</sup>



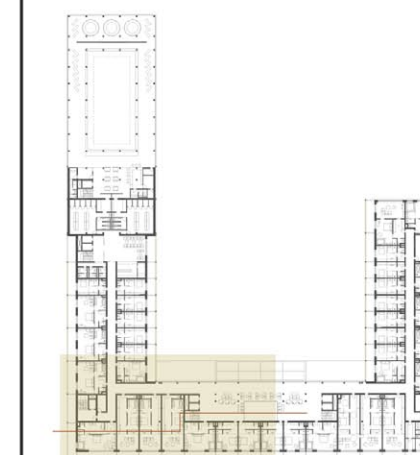


## TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA M <sup>2</sup>	POVRCHY PODLAH	POVRCHY STĚN	POVRCHY STROPŮ
3.01	hala/chodba	530,2	hlazená bet. stěrka	sádrová omítka	sádr. podhled
3.02	sklad	9,1	beton. stěrka	sádrová omítka	žb deska
3.03	schod. chodba	12,0	beton. stěrka	sádrová omítka	žb deska
3.04	pokoj	28,2	přírodní linoleum	sádr.om./stěrka	sádr. podhled
3.05	pracovna	12,8	přírodní linoleum	sádr.om./stěrka	sádr. podhled
3.06	předšň	7,6	přírodní linoleum	sádrová omítka	sádr. podhled
3.07	koupelna	7,3	epoxidová stěrka	epoxidová stěrka	podhled/stěrka
3.08	WC	2,1	epoxidová stěrka	epoxidová stěrka	podhled/stěrka
3.09	pokoj	45,5	přírodní linoleum	sádr.om./stěrka	sádr. podhled
3.10	ložnice	10,9	přírodní linoleum	sádr.om./stěrka	sádr. podhled
3.11	koupelna	8,8	epoxidová stěrka	epoxidová stěrka	podhled/stěrka
3.12	WC	2,1	epoxidová stěrka	epoxidová stěrka	podhled/stěrka
3.81	pokoj	30,1	přírodní linoleum	sádr.omítka/stěrka	sádr. podhled
3.82	předšň	9,1	přírodní linoleum	sádrová omítka	sádr. podhled
3.83	koupelna	9,6	epoxidová stěrka	epoxidová stěrka	podhled/stěrka
3.84	WC	2,1	epoxidová stěrka	epoxidová stěrka	podhled/stěrka
3.85	pokoj	17,2	přírodní linoleum	sádr.om./stěrka	sádr. podhled
3.86	předšň	6,1	přírodní linoleum	sádrová omítka	sádr. podhled
3.87	koupelna	7,4	epoxidová stěrka	epoxidová stěrka	podhled/stěrka
3.88	WC	2,1	epoxidová stěrka	epoxidová stěrka	podhled/stěrka

## LEGENDA

- ŽB KONSTRUKCE
- ZŽENÉ TVÁRNICE YTONG  
TL. 100MM
- TEPELNÁ IZOLACE (např. ISOVER Fossil NT)
- VNITŘNÍ PROSKLENÉ PŘÍČKY

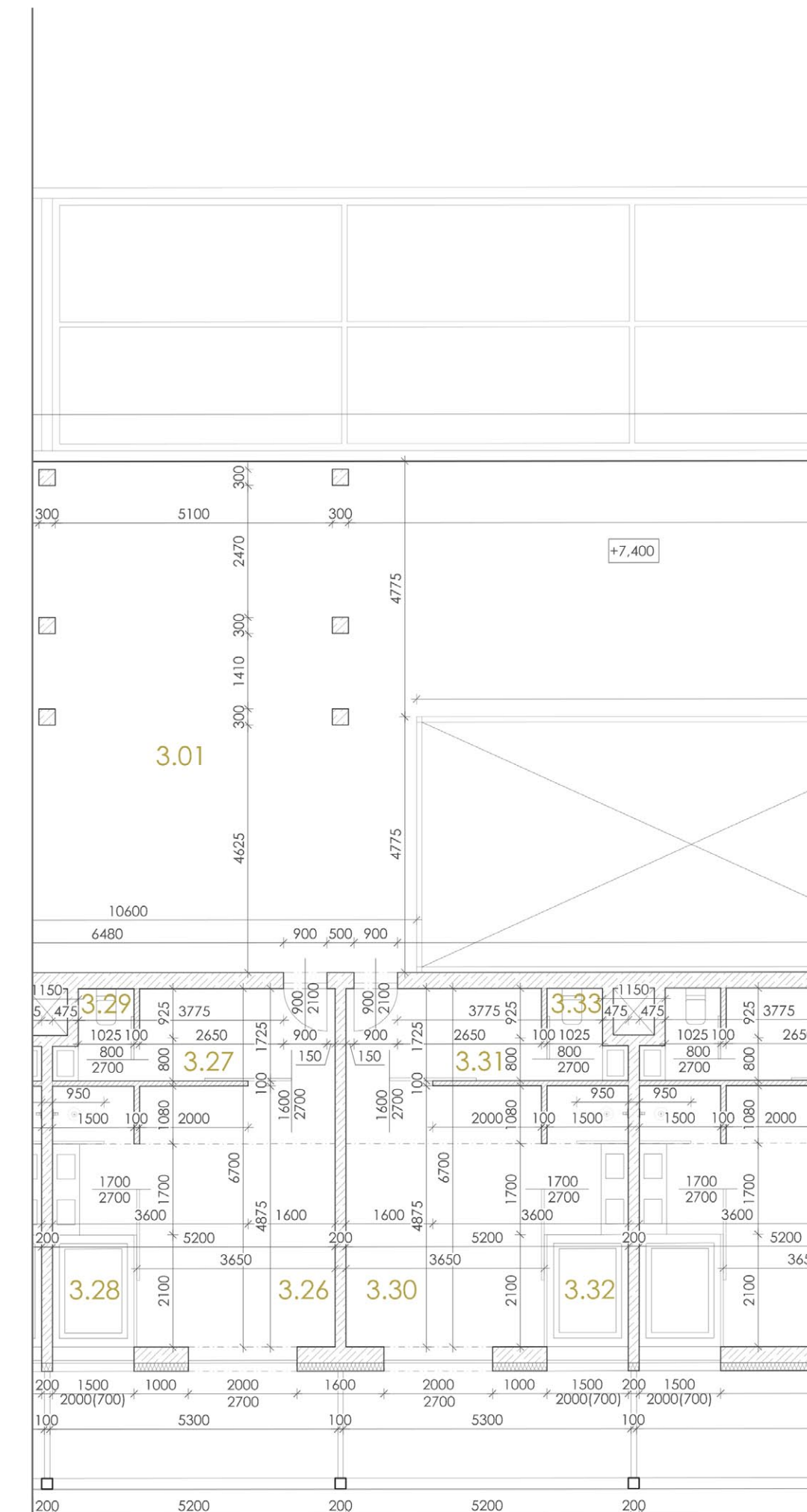
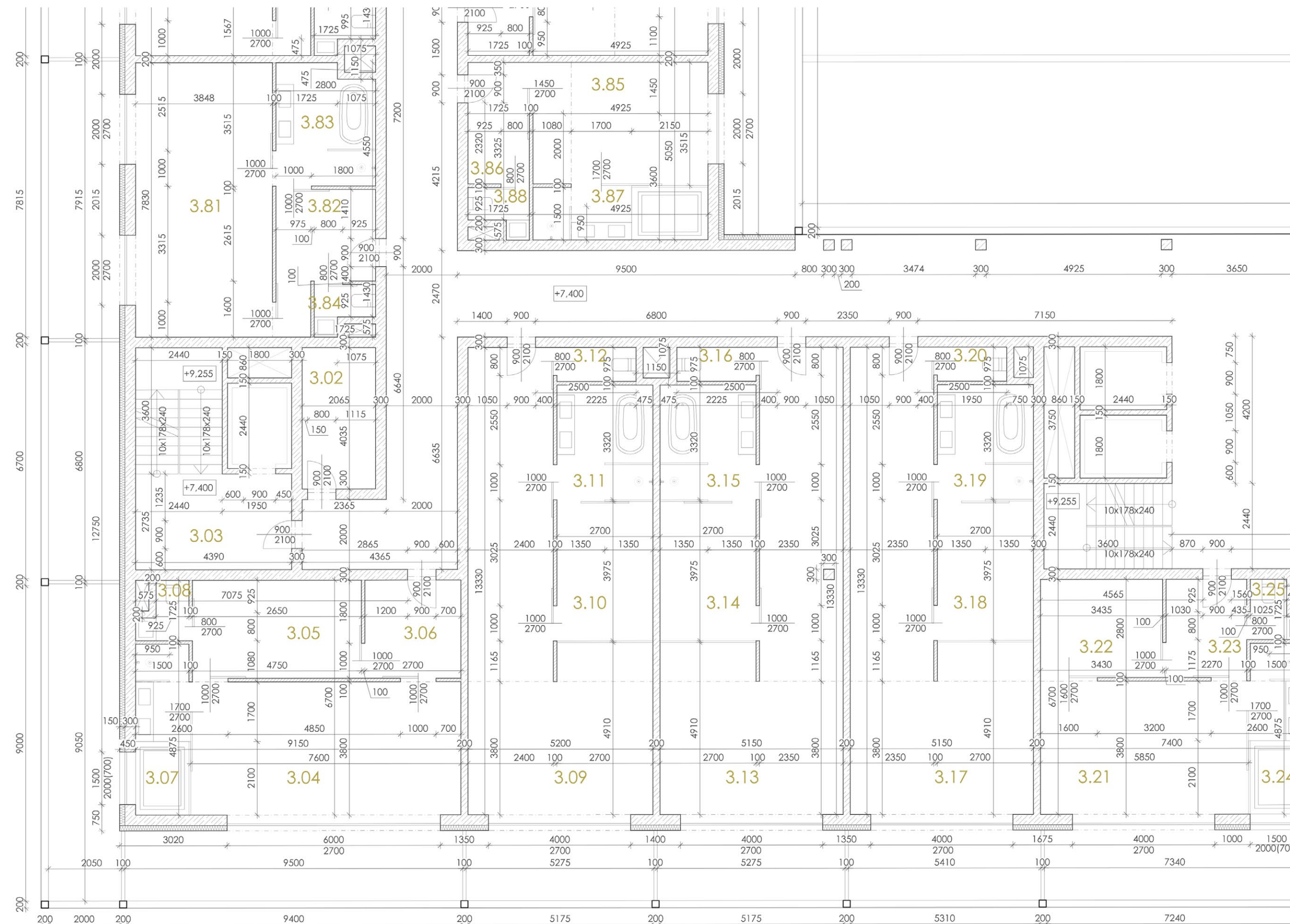


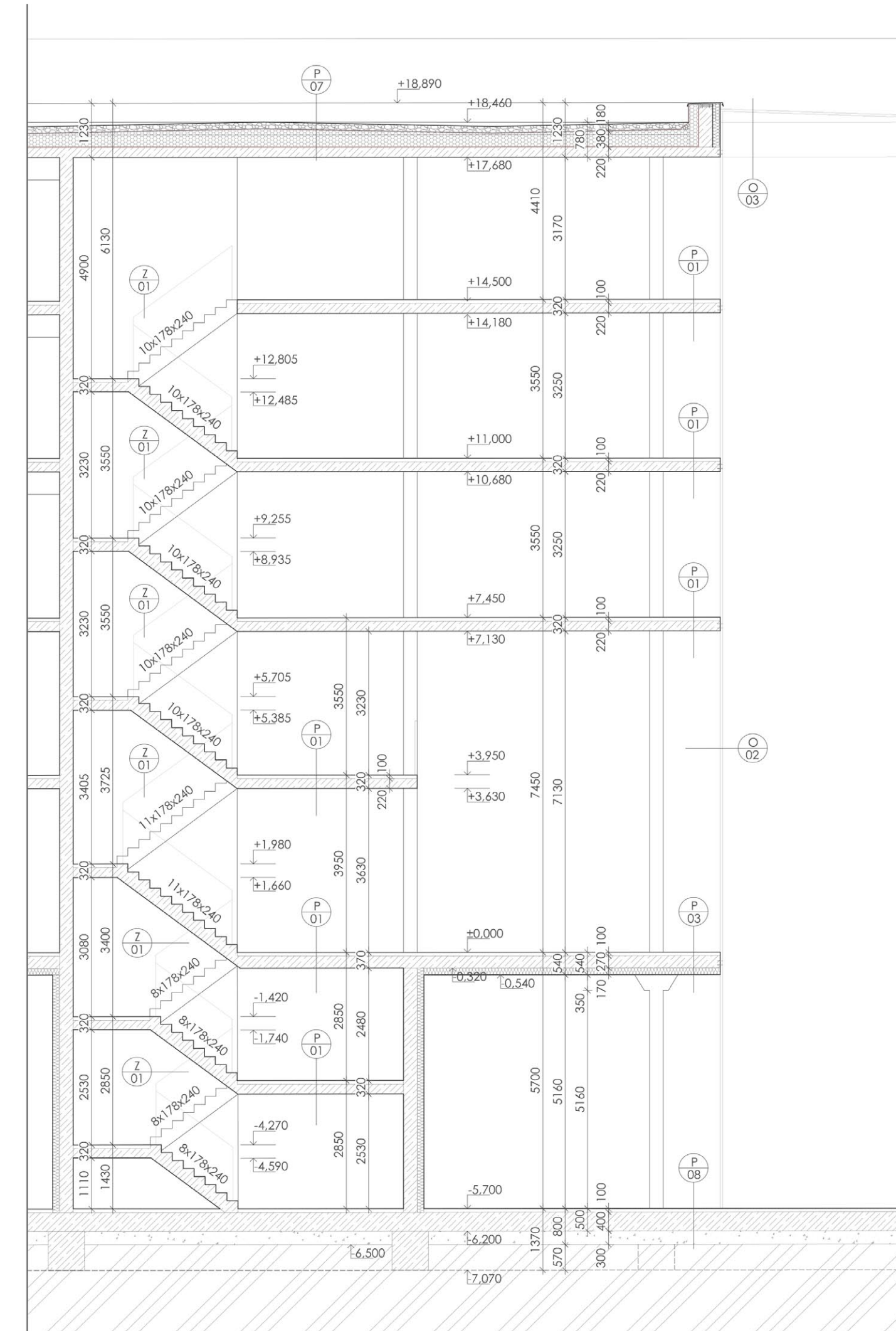
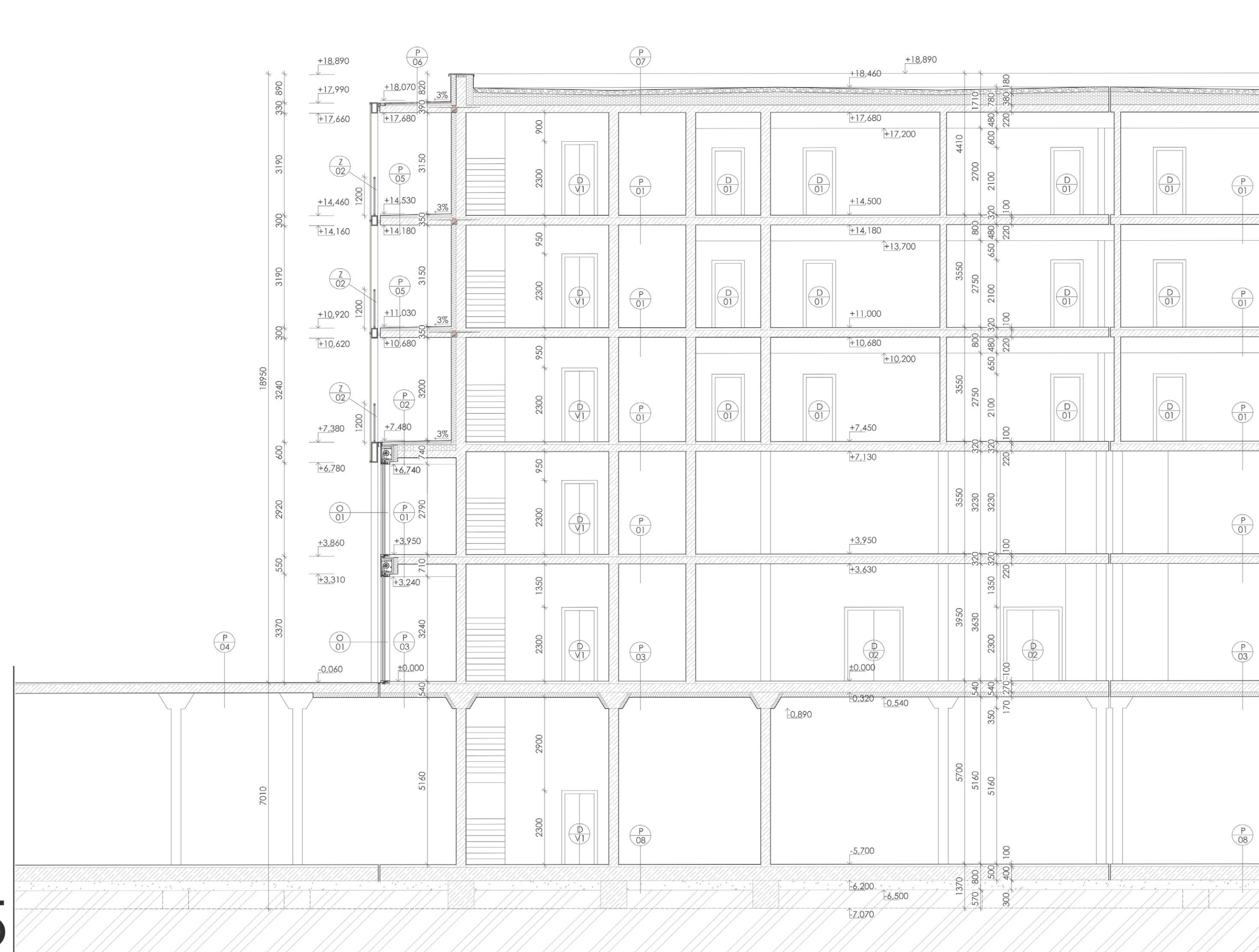
vypracoval  
MARKÉTA VÁLKOVÁ  
vedoucí práce  
doc. Ing. arch. LADISLAV TICHÝ, CSc.  
název úlohy  
HOTEL BUBENEČ

název výkresu  
PŮDORYS 3.NP  
číslo výkresu  
D.1.1.1  
formát  
A3 2x

předmět  
129 DPM  
měřítko  
1:100

ČVUT  
FAKULTA  
STAVEBNÍ





- P 01 přírodní linoleová podlahová krytina tl. 8 mm  
stěrkový podklad tl. 10 mm  
separační vrstva  
rozdělicí dřevovláknité desky tl. 22 mm  
rohož z minerálních vláken tl. 60 mm  
monolitická žb deska tl. 220 mm  
(omítka 10 mm nebo zavěšený SDK pohled  
celková výška 480 mm)
- P 02 pochozí vrstva - betonová dlažba tl. 20 mm  
separační vrstva  
HI folie na bázi PVC-P vyztužená PE mřížkou tl. 1,5 mm  
cementová vrstva ve sklonu 3 % tl. 90 mm ve středu  
pojistná HI\_mdf asfaltový pás tl. 3,5 mm  
tepelná izolace EPS tl. 190 mm  
separační vrstva PE folie  
parotěsná folie - mdf asf. pás al vložkou tl. 3,5 mm  
monolitická žb deska tl. 220 mm  
zavěšený SDK pohled celková výška 200 mm
- P 03 přírodní linoleová podlahová krytina tl. 3,5 mm  
stěrkový podklad tl. 10 mm  
separační vrstva  
rozdělicí dřevovláknité desky tl. 25 mm  
rohož z minerálních vláken tl. 60 mm  
monolitická žb deska tl. 220 mm  
lepící stěrková hmota tl. 10 mm  
tepelná izolace PUR tl. 150 mm  
pojistná HI - parozábrana  
deskový záklap tl. 20 mm
- P 04 pochozí vrstva - betonová dlažba tl. 20 mm  
separační vrstva  
HI folie na bázi PVC-P vyztužená PE mřížkou tl. 1,5 mm  
cementová vrstva 15 mm  
pojistná HI\_mdf asfaltový pás tl. 3,5 mm  
monolitická žb deska tl. 220 mm  
lepící stěrková hmota tl. 10 mm  
tepelná izolace PUR tl. 150 mm  
deskový záklap tl. 15 mm
- P 05 pochozí vrstva - betonová dlažba tl. 20 mm  
separační podložka  
HI folie na bázi PVC-P vyztužená PE mřížkou tl. 1,5 mm  
cementová vrstva ve sklonu 3 % tl. 90 mm ve středu  
pojistná HI\_mdf asfaltový pás tl. 3,5 mm  
monolitická žb deska tl. 220 mm
- P 06 práné říční kamenivo fr. 16/32 tl. 40 mm  
ochranná pp textilie tl. 12,5 mm  
HI pás z sbs mod. asfaltu tl. 4,5 mm  
samolepící pás z sbs mod. asfaltu 3 mm  
cementová vrstva ve sklonu 3 % tl. 90 mm ve středu  
pojistná HI\_mdf asfaltový pás tl. 3,5 mm  
monolitická žb deska tl. 220 mm
- P 07 práné říční kamenivo fr. 16/32 tl. 160 mm  
ochranná pp textilie tl. 12,5 mm  
HI pás z sbs mod. asfaltu tl. 4,5 mm  
samolepící pás z sbs mod. asfaltu 3 mm  
spádová vrstva EPS spád 2% tl. 50 mm vpust/atika 180 mm  
tepelná izolace EPS tl. 200 mm (2x100 mm)  
separační vrstva PE folie  
parotěsná zábrana - mdf asfaltový natov. pás s nosnou  
vložkou z hliníkové folie a skelné rohože tl. 3,5 mm  
penetrační nátěr z mdf asfaltu  
monolitická žb deska tl. 220 mm  
penetrační nátěr a omítka 10 mm
- P 08 stěrka na epoxidové bázi 5,5 mm  
penetrační nátěr  
betonová mezanina s výstužnou síť 90 mm  
separační vrstva  
HI pás z sbs mod. asfaltu tl. 4,5 mm  
monolitická žb deska tl. 400 mm  
hutněný štěrkový posyp frakce 16/32 tl. 300 mm  
rostlý terén

**LEGENDA:**

- ŽB KONSTRUKCE
- CEMENTOVÁ SPÁDOVACÍ VRSTVA
- TEPELNÁ IZOLACE (např. ISOVER Fossil NT)
- TEPELNÁ IZOLACE (např. EPS Perimetr)
- PRÁNÉ ŘÍČNÍ KAMENIVO FR. 16/30 MM
- HUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ POSYP FR. 16/30 MM
- ROSTLÝ TERÉN
- HYDROIZOLACE
- OZNAČENÍ SKLADEB PODLAH
- OZNAČENÍ DVEŘÍ
- OZNAČENÍ OKEN (+LOP)
- OZNAČENÍ ZÁBRADLÍ

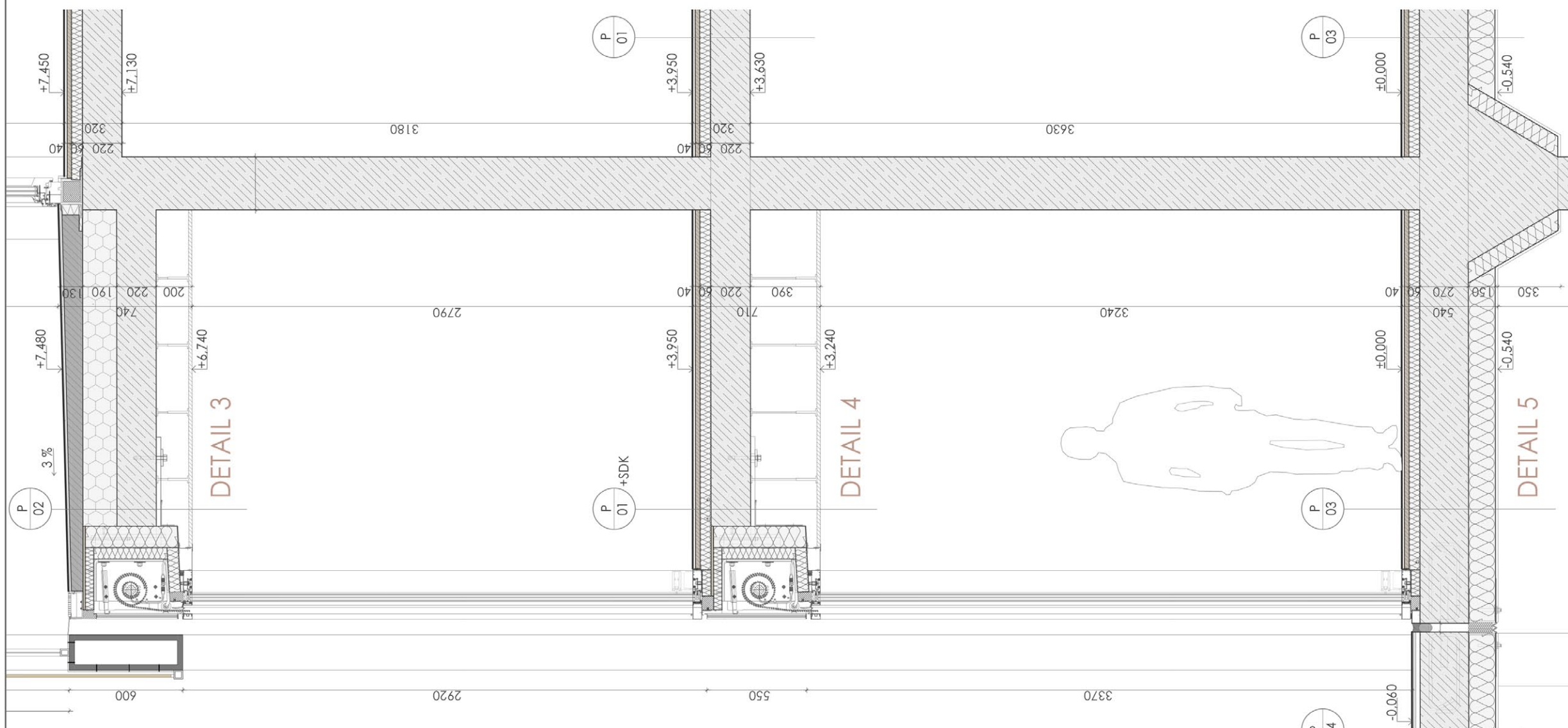
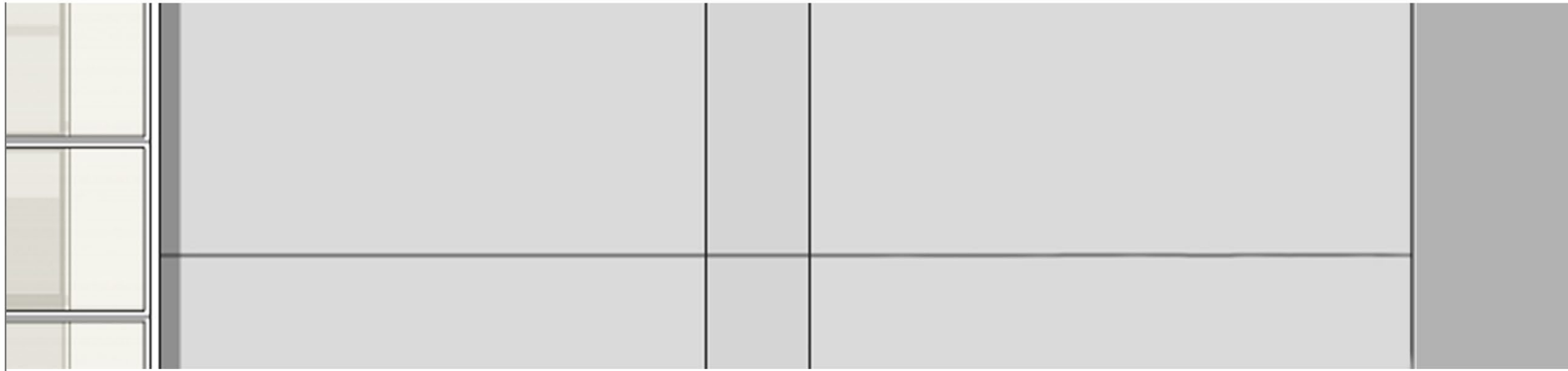
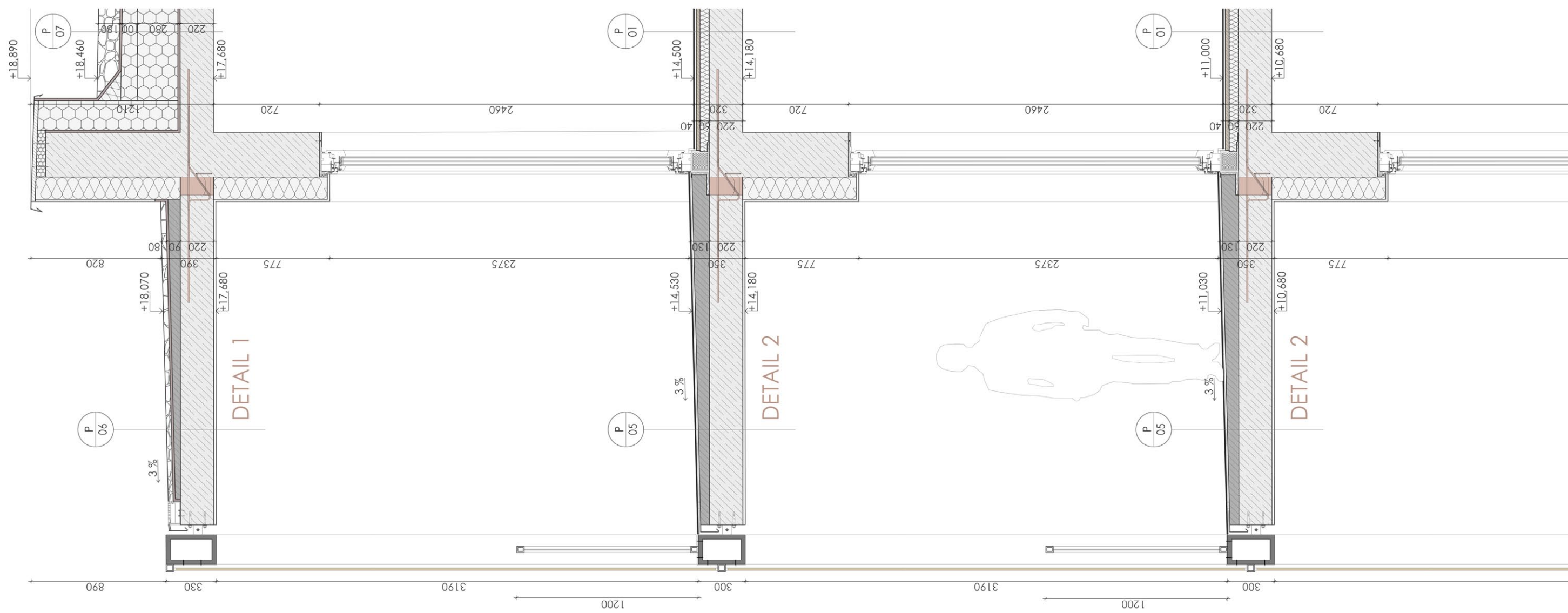
vpracoval  
**MARKÉTA VÁLKOVÁ**  
vedoucí práce  
doc. Ing. arch. LADISLAV TICHÝ, CSc.  
název úlohy  
**HOTEL BUBENEČ**

název výkresu <b>ŘEZ A-A'</b>	předmět 129 DPM
číslo výkresu <b>D.1.1.2</b>	mřítko
formát A3 2x	datum 5/2019

ČVUT  
FAKULTA  
STAVEBNÍ





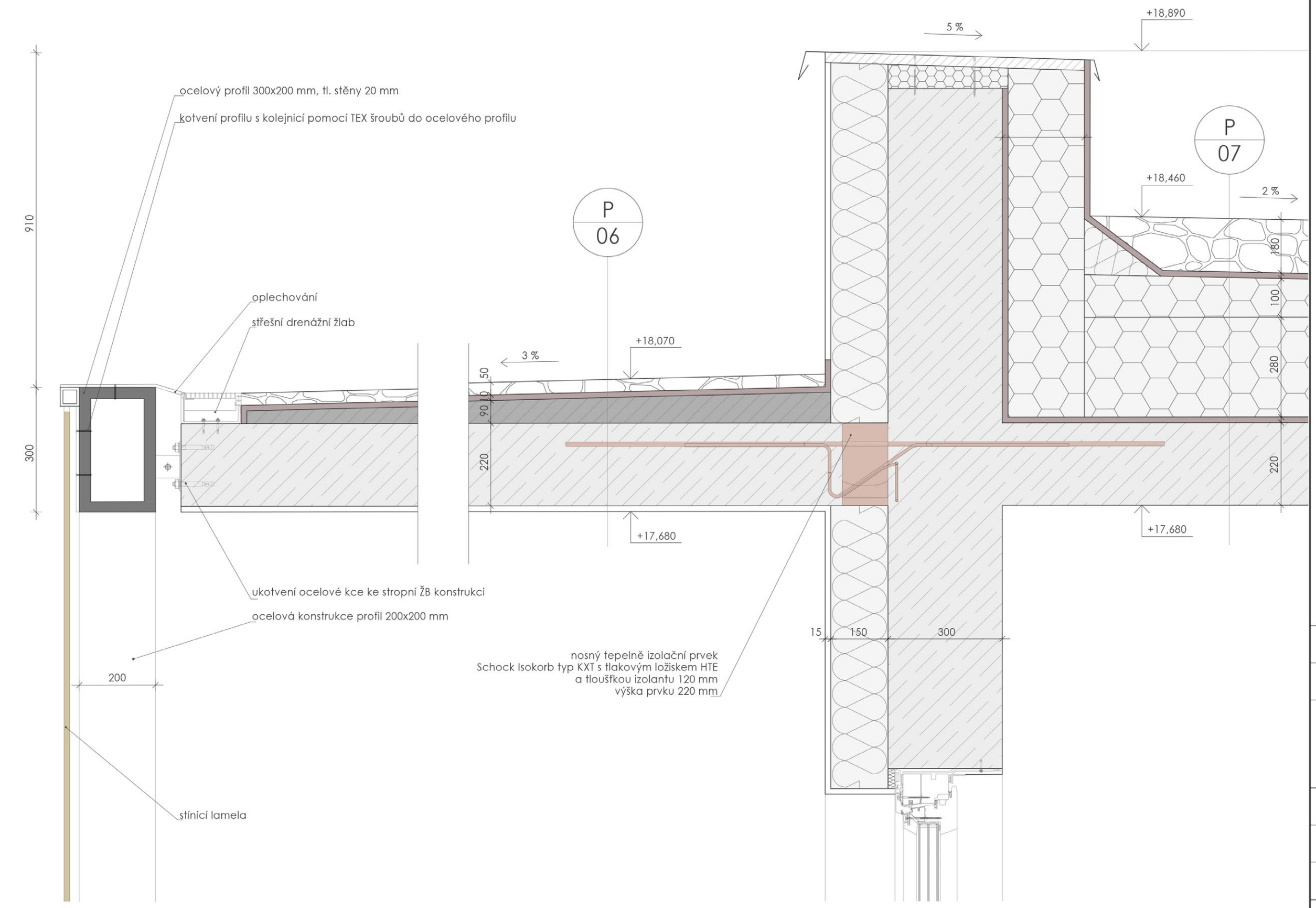


**LEGENDA:**

- ŽB KONSTRUKCE
- CEMENTOVÁ SPÁDOVACÍ VRSTVA
- TEPelná IZOLACE
- ROZNÁŠECÍ VRSTVA OSB DESKA TL. 22 MM
- SDK PODHLED

vypracoval  
MARKÉTA VÁLKOVÁ  
vedoucí práce  
doc. Ing. arch. LADISLAV TICHÝ, CSc.  
název úlohy  
**HOTEL BUBENEČ**

název výkresu ŘEZ FASÁDOU		předmět 129 DPM	ČVUT FAKULTA STAVEBNÍ
číslo výkresu <b>D.1.1.3</b>	měřítko		
formát A3 2x	datum 5/2019	1:25	



**LEGENDA:**

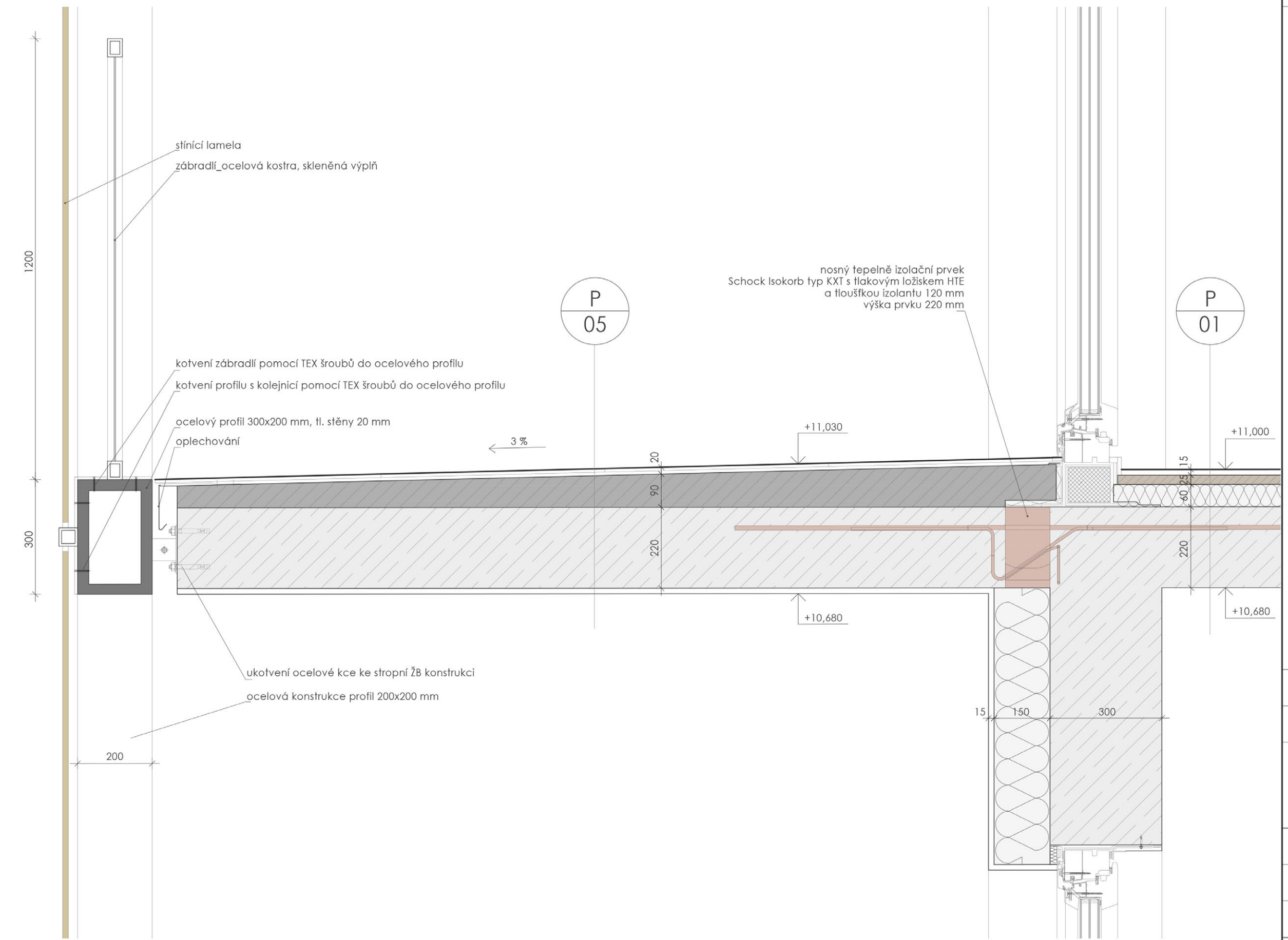
- ŽB KONSTRUKCE
- CEMENTOVÁ SPÁDOVACÍ VRSTVA
- TEPELNÁ IZOLACE
- TEPELNÁ IZOLACE XPS
- PRANÉ ŘÍČNÍ KAMENIVO FRAKCE 16/32
- HYDROIZOLAČNÍ PÁS Z SBS MOD. ASFALTU

vypracoval  
MARKĚTA VÁLKOVÁ

vedoucí práce  
doc. Ing. arch. LADISLAV TICHÝ, CSc.

název úlohy  
**HOTEL BUBENEČ**

název výkresu DETAIL 1		předmět 129 DPM	ČVUT FAKULTA STAVEBNÍ
číslo výkresu D.1.1.4	datum 5/2019		
formát A3	měřítko 1:10		

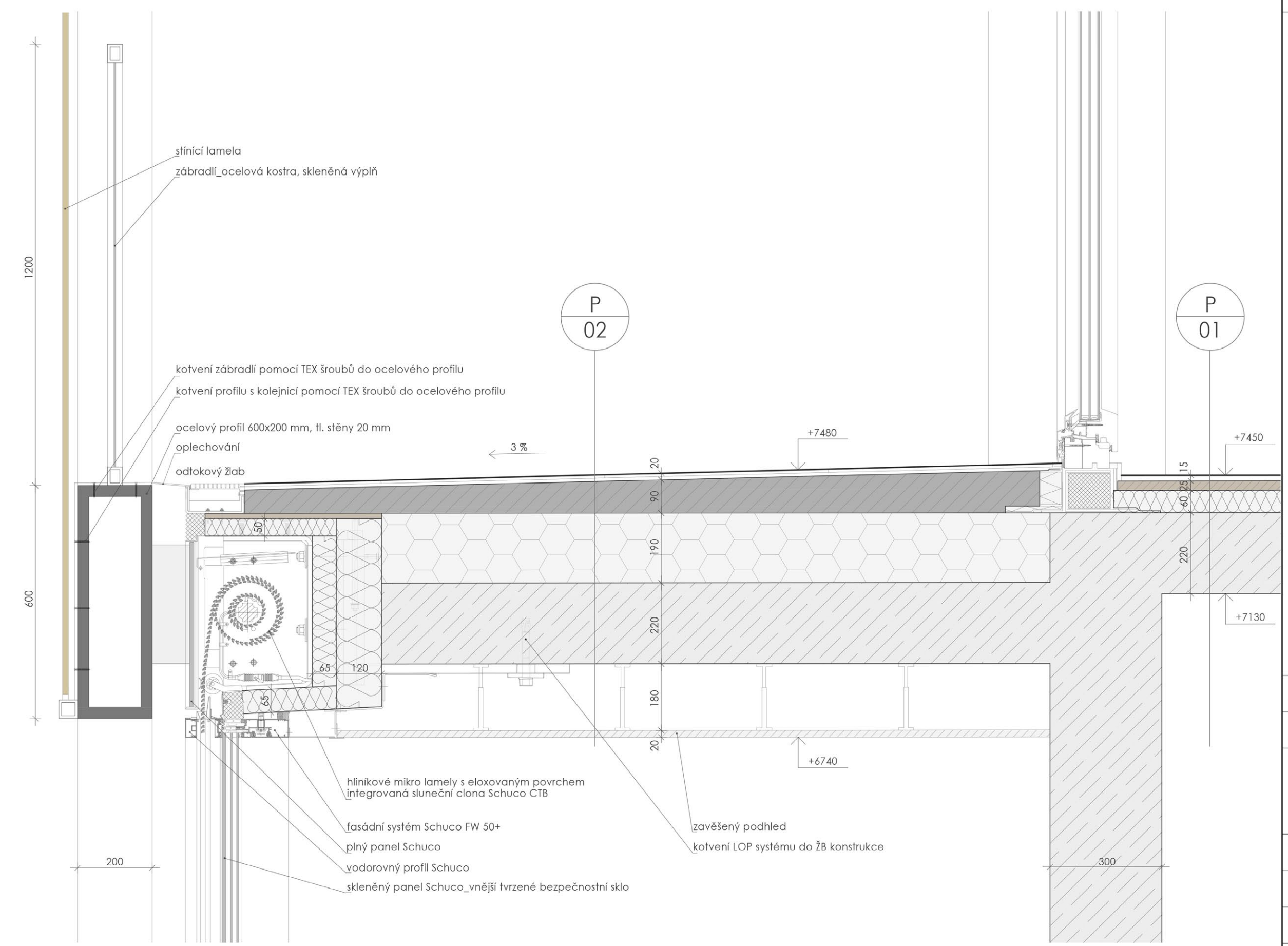


**LEGENDA:**

-  ŽB KONSTRUKCE
-  CEMENTOVÁ SPÁDOVACÍ VRSTVA
-  TEPELNÁ IZOLACE
-  ROZNÁŠECÍ VRSTVA OSB DESKA TL. 22 MM

vypracoval  
**MARKÉTA VÁLKOVÁ**  
vedoucí práce  
doc. Ing. arch. LADISLAV TICHÝ, CSc.  
název úlohy  
**HOTEL BUBENEČ**

název výkresu DETAIL 2		předmět 129 DPM	ČVUT FAKULTA STAVEBNÍ
číslo výkresu D.1.1.5	datum 5/2019		
formát A3	měřítko 1:10		

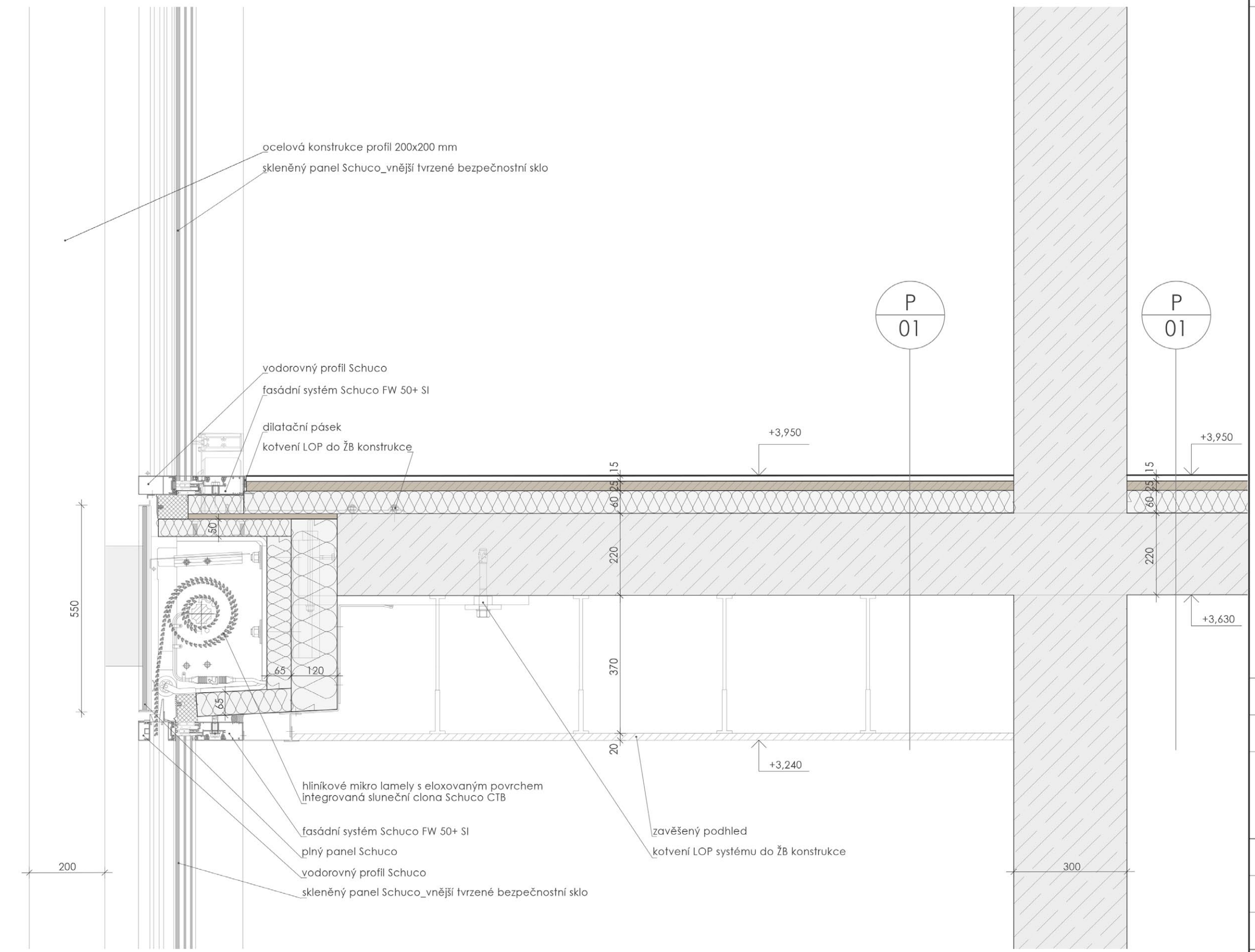


LEGENDA:

- ŽB KONSTRUKCE
- CEMENTOVÁ SPÁDOVACÍ VRSTVA
- TEPELNÁ IZOLACE
- ROZNÁŠECÍ VRSTVA OSB DESKA TL. 22 MM
- SDK PODHLED

vypracoval  
 MARKĚTA VÁLKOVÁ  
 vedoucí práce  
 doc. Ing. arch. LADISLAV TICHÝ, CSc.  
 název úlohy  
**HOTEL BUBENEČ**

název výkresu DETAIL 3		předmět 129 DPM	ČVUT FAKULTA STÁVEBNÍ
číslo výkresu D.1.1.6	datum 5/2019		
formát A3	datum 5/2019	měřítko 1:10	

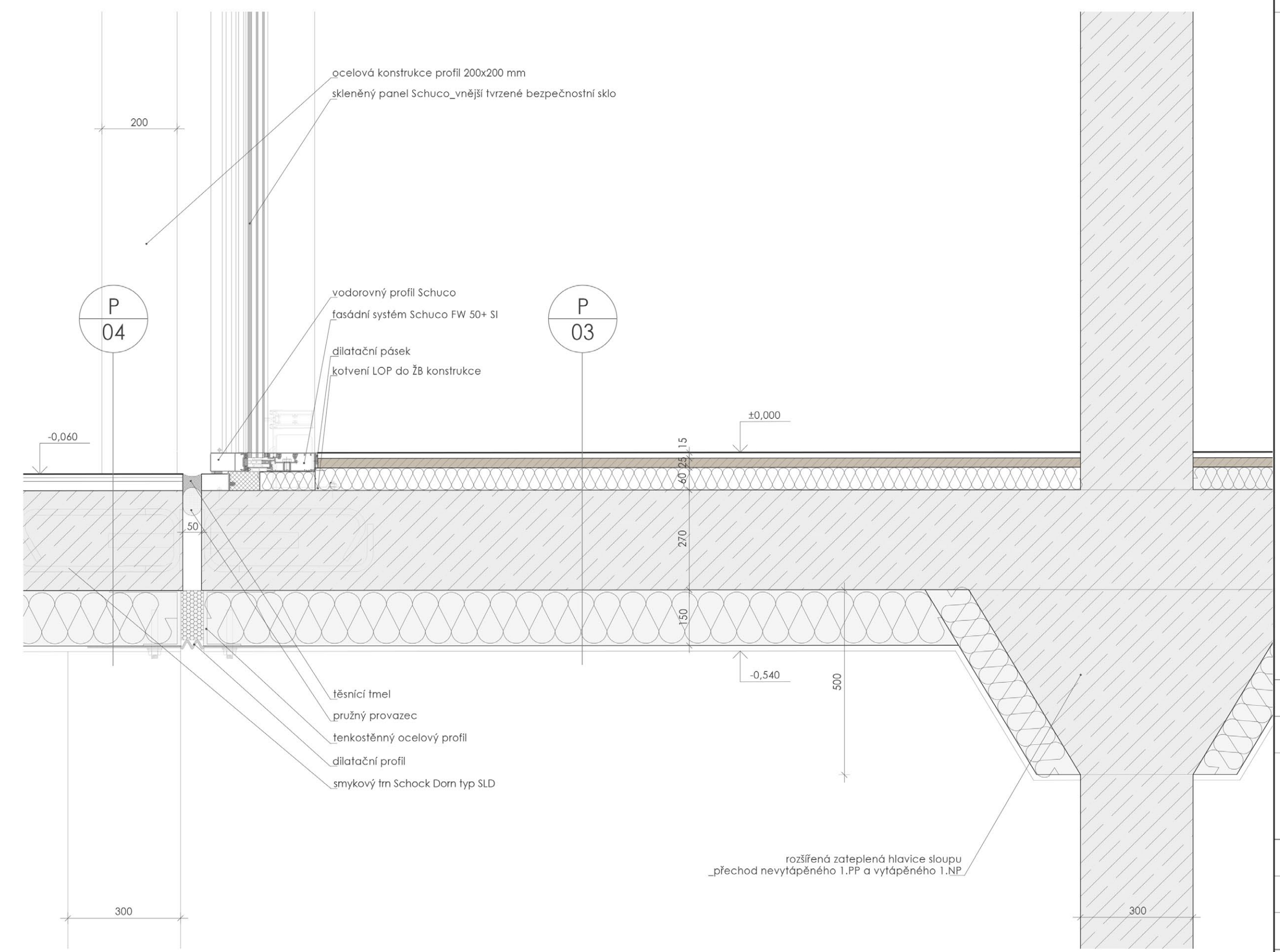


LEGENDA:

- ŽB KONSTRUKCE
- TEPelnÁ IZOLACE
- ROZNÁŠECÍ VRSTVA OSB DESKA TL. 22 MM
- SDK PODHLED

vypracoval  
 MARKÉTA VÁLKOVÁ  
 vedoucí práce  
 doc. Ing. arch. LADISLAV TICHÝ, CSc.  
 název úlohy  
**HOTEL BUBENEČ**

název výkresu DETAIL 4		předmět 129 DPM	ČVUT FAKULTA STAVEBNÍ
číslo výkresu D.1.1.7	datum 5/2019		



LEGENDA:

-  ŽB KONSTRUKCE
-  TEPELNÁ IZOLACE
-  ROZNÁŠECÍ VRSTVA OSB DESKA TL. 22 MM

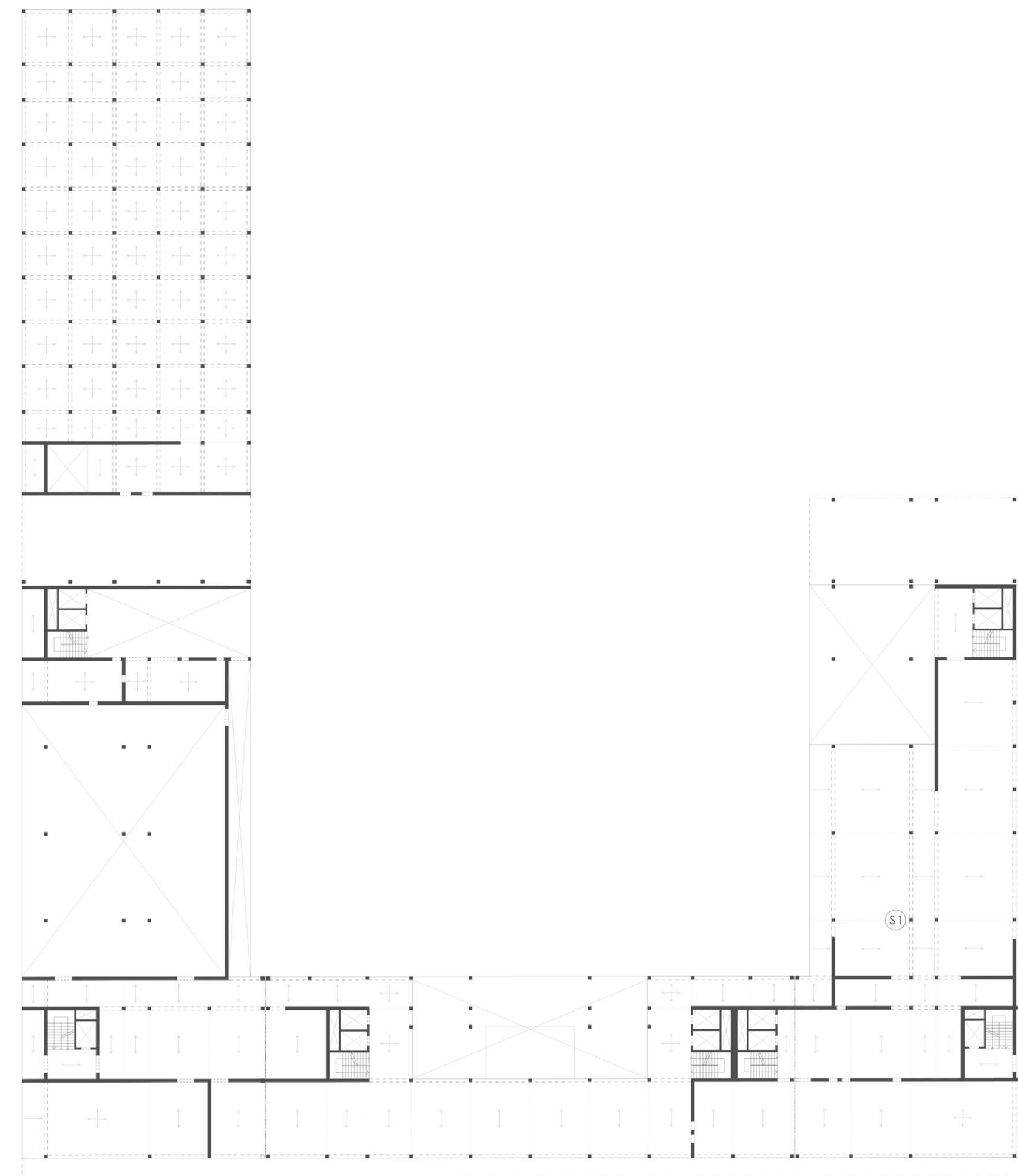
vypracoval  
 MARKÉTA VÁLKOVÁ  
 vedoucí práce  
 doc. Ing. arch. LADISLAV TICHÝ, CSc.  
 název úlohy  
**HOTEL BUBENEČ**

název výkresu DETAIL 5		předmět 129 DPM	ČVUT FAKULTA STAVEBNÍ
číslo výkresu D.1.1.8	datum 5/2019		
formát A3	měřítko 1:10		

## KONCEPT

VŠECHNY NOSNÉ KONSTRUKCE JSOU NAVRŽENY ZE ŽELEZOBETONU. STAVEBNĚ SE JEDNÁ O KONSTRUKCI KOMBINUJÍCÍ SKELET, ZTUŽUJÍCÍ JÁDRA A STĚNOVÉ NOSNÍKY ZE ŽELEZOBETONU. SKELET V 1.NP, 2.NP A 1.PP UMOŽŇUJE VARIABILITU A VOLNOST DISPOZICE, STĚNOVÉ NOSNÍKY V POKOJOVÝCH PATRECH SLOUŽÍ ZÁROVEŇ JAKO PROTIPOŽÁRNÍ DĚLÍCÍ KONSTRUKCE MEZI HOТЕLOVÝMI POKOJI V JEDNOM SMĚRU A JAKO OBVODOVÉ KONSTRUKCE V DRUHÉM SMĚRU. STĚNOVÉ NOSNÍKY MAJÍ TLOUŠŤKU 200MM V MEZIPOKOJÍCH A 300MM NA OBVODU. SLOUPY JSOU DLE STATICKÉHO VÝPOČTU UVEDENÉHO NA STRANĚ 63 NAVRŽENY O ROZMĚRECH 300X300MM. NEPRAVIDELNÝ SLOUPOVÝ SYSTÉM V PRVNÍCH TŘECH PODLAŽÍCH PODPÍRAJÍ V JEDNOM SMĚRU PRŮVLAKY NAVRŽENÉ DLE VÝPOČTU O VÝŠCE 710MM A ŠÍŘCE 210MM. NA NICH LEŽÍ JEDNOSMĚRNĚ PNUTÉ DESKY O TLOUŠŤCE 220MM. V POKOJOVÝCH PODLAŽÍCH SE STĚNOVÝMI NOSNÍKY SE DESKY PNOU V OBOU SMĚRECH. TLOUŠŤKA VŠECH DESEK JE JEDNOTNÁ A PŘI VÝPOČTU BYLO POČÍTÁNO S OBĚMA PŘÍPADY DESEK. VÝJIMKU TVOŘÍ OBLAST BAZÉNU S HUSTŠÍ SLOUPOVOU SÍŤÍ I VĚTŠÍ TLOUŠŤKOU DESKY - BAZÉNOVÉHO DNA.

STATICKÁ ČÁST

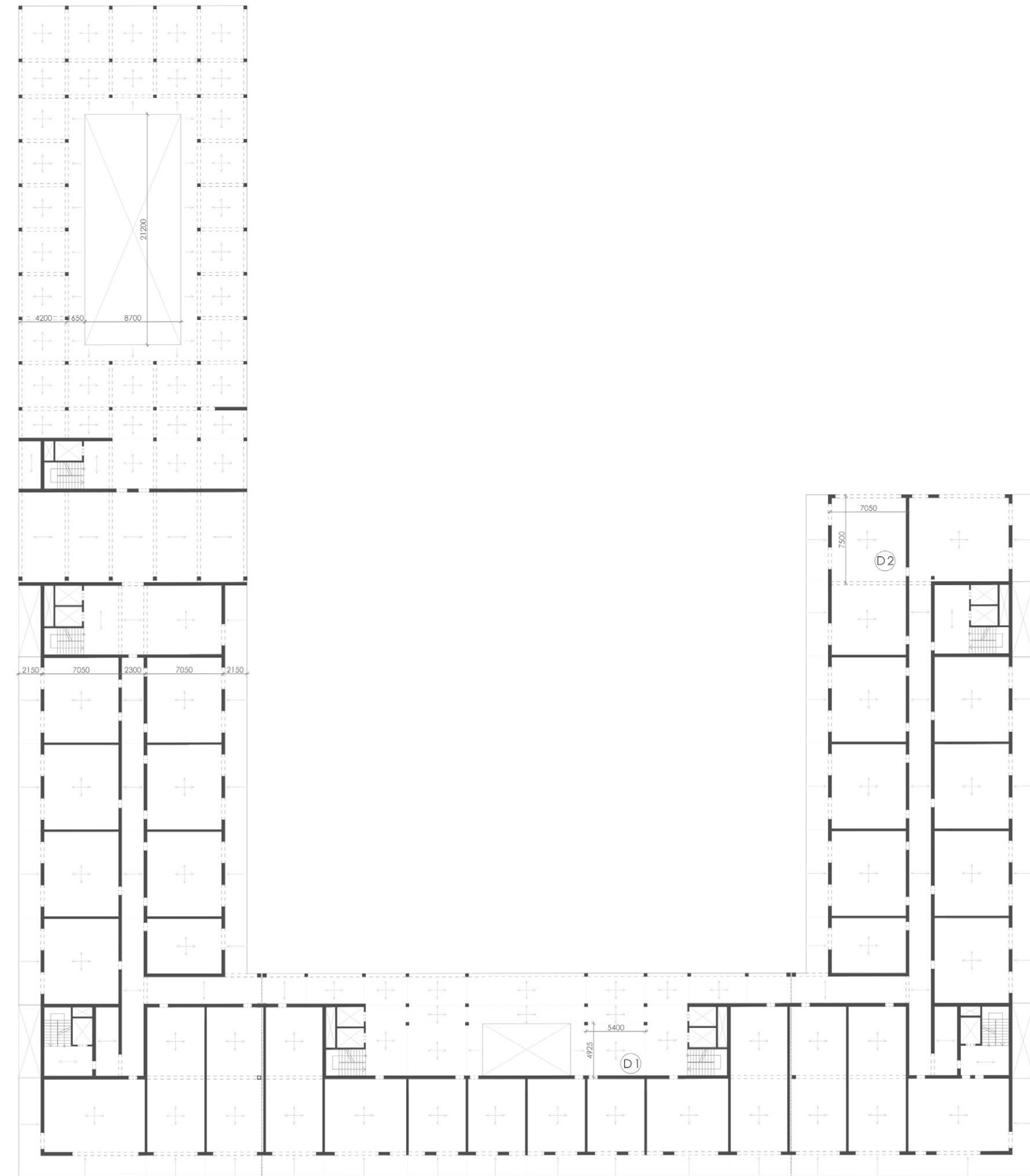
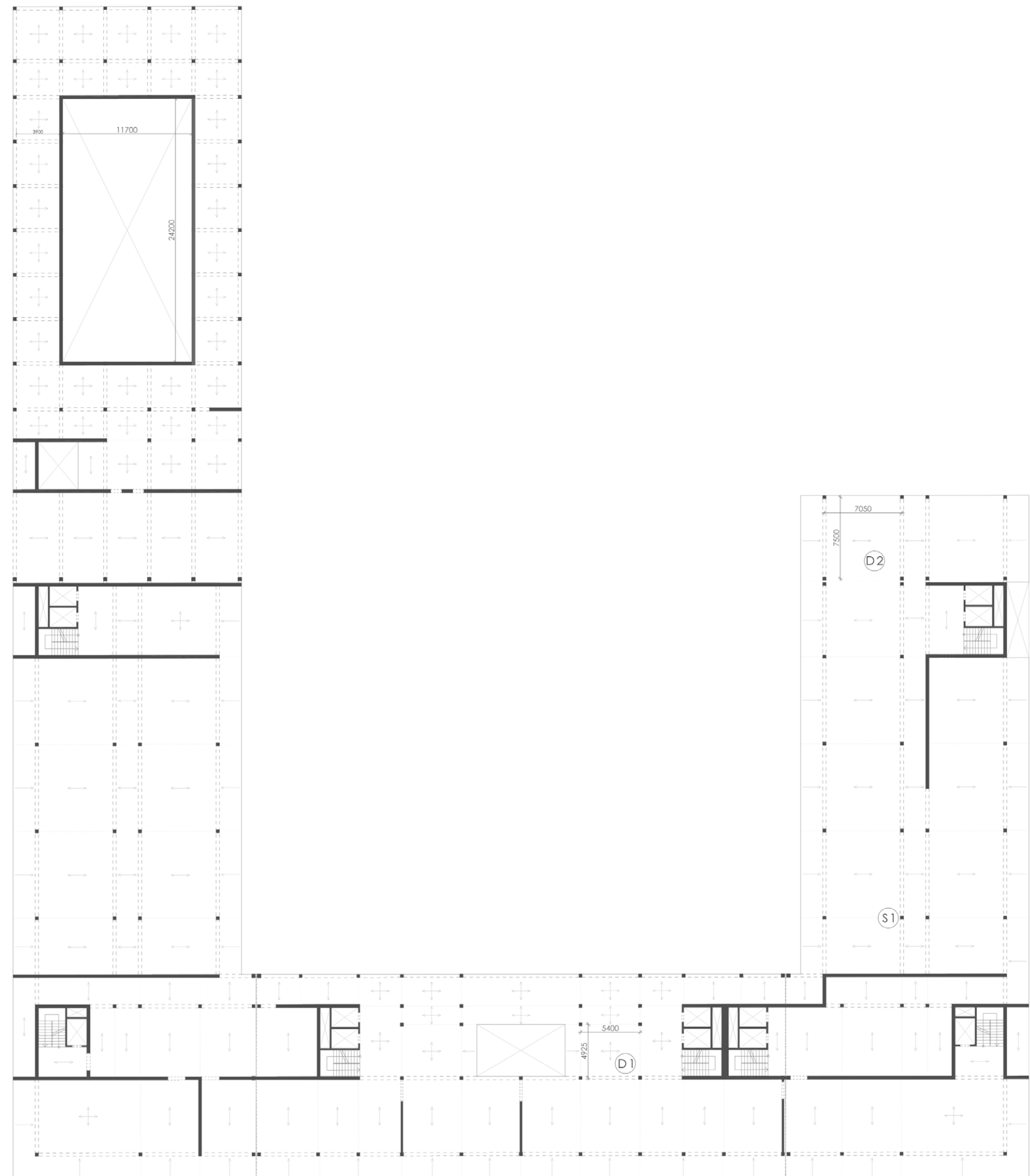


STATICKÁ ČÁST

SCHEMA 1.NP  
1:400

60

59





### 1) NÁVRH DESKY D<sub>1</sub>

- beton C 30/37

o návrh dle empirie:

$$l_{max} = 5400 \text{ mm}$$

$$h_{d1} = \frac{1}{35} l_{max} = \frac{5400}{35} = 163 \text{ mm}$$

o vymezení ohybové štíhlosti  $\lambda_{d1}$ :

$$\lambda_d \geq \frac{l}{d} = \lambda$$

$$\lambda_{d1} = k_{c1} * k_{c2} * k_{c3} * \lambda_{d1,tab}$$

$k_{c1}$  ... souč. závislosti na tvaru průřezu ... 1  
 $k_{c2}$  ... souč. závislosti na rozpětí ...  $\frac{7}{5,14} = 1,3$   
 $k_{c3}$  ... souč. napětí tahové výztuže ... 1,3 2  
 $\lambda_{d1,tab}$  ... tab. hodn. vymezení štíhlosti pro lok. podepřanou desku pro beton C 30/37 ... 24,6

$$d_1 \geq \frac{l_{1,max}}{k_{c1} * k_{c2} * k_{c3} * \lambda_{d1,tab}} = \frac{5400}{1 * 1,3 * 1,2 * 24,6} = 141 \text{ mm}$$

$$h_{d1}'' = d_1 + \frac{\phi}{2} + c_{nom} = 141 + \frac{14}{2} + 30 = 178 \text{ mm}$$

→ tloušťka desky  $h_{d1} = 180 \text{ mm}$

### NÁVRH DESKY D<sub>2</sub>

o návrh dle empirie:

$$l_{2,max} = 7500 \text{ mm}$$

$$h_{d2}' = \frac{1}{35} l_{2,max} = \frac{7500}{35} = 214 \text{ mm}$$

o vymezení ohybové štíhlosti  $\lambda_{d2}$ :

$$d_2 \geq \frac{l_{2,max}}{k_{c1} * k_{c2} * k_{c3} * \lambda_{d2,tab}} = \frac{7500}{1 * 0,93 * 1,2 * 30,8} = 210 \text{ mm}$$

$$h_{d2}'' = d_2 + \frac{\phi}{2} + c_{nom} = 210 + \frac{14}{2} + 30 = 255 \text{ mm}$$

→ tloušťka desky  $h_{d2} = 220 \text{ mm}$

⇒ NÁVRH JEDNOTNÉ TLOUŠŤKY DESKY 220 mm

### STANOVENÍ PLOŠNÝCH ZATÍŽENÍ

ZATÍŽENÍ	VRSTVY	TL. * $\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	CHAR. HODN. $q_k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_c$	NÁVRH. HODN. $q_d$ [kN/m <sup>2</sup> ]
stálek'	lamin. podlaha	0,008 * 9,4	0,075		
	dřevotl. deska	0,022 * 6	0,132		
	izol. rohož	0,06 * 1,7	0,102		
	ŽB deska	0,22 * 2,5	5,5		
	omítka	0,01 * 2,3	0,23		
$\Sigma$			6,039	* 1,35 =	8,15
proměnné'			$q_k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_a$	$q_d$ [kN/m <sup>2</sup> ]
			2	* 1,5 =	3

$$f_d = q_d + q_a = 8,15 + 3 = 11,15 \text{ kN/m}^2$$

ZATÍŽENÍ	VRSTVY	TL. * $\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$q_k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_c$	$q_d$ [kN/m <sup>2</sup> ]
stálek'	kamenivo	0,16 * 19	3,04		
	H1	0,0075 * 13	0,0975		
	izolace	0,315 * 0,4	0,126		
	ŽB deska	0,22 * 2,5	5,5		
	omítka	0,01 * 2,3	0,23		
$\Sigma$			8,99	* 1,35 =	12,14
proměnné'			$q_k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_a$	$q_d$ [kN/m <sup>2</sup> ]
			3	* 1,5 =	4,5

$$f_d = q_d + q_a = 12,14 + 4,5 = 16,64 \text{ kN/m}^2$$

### 2) NÁVRH PRŮVLAKU P<sub>2</sub>

- beton C 30/37

-  $l_{P2} = 7050 \text{ mm}$

o návrh dle empirie:

$$\text{výška } h_{P2} = \frac{1}{8} l_{P2} \approx \frac{1}{12} l_{P2}$$

$$h_{P2} = 881 \text{ N } 588 = 730 \text{ mm}$$

$$\text{šířka } b_{P2} = \frac{1}{3} h_{P2} \approx \frac{1}{4} h_{P2}$$

$$b_{P2} = 243 \text{ N } 182 = 210 \text{ mm}$$

ZATÍŽENÍ NA PRŮVLAK		$q_k, q_k$ [kN/m]	$\gamma_a, \gamma_a$	$q_d, q_d$ [kN/m]
stálek'	deska	6,039 * 7,5		45,3
	průvlak	0,21 * (0,73 - 0,22) * 25		2,68
$\Sigma$				47,98
proměnné'		2 * 7,5	15	* 1,5 = 30

$$f_P = q_d + q_a = 47,98 + 30 = 94,8 \text{ kN/m}$$

MOMENT NA PRŮVLAKU

$$M_{ed} = \frac{1}{10} f_P l^2 = \frac{1}{10} * 94,8 * 7,05^2 = 471,2 \text{ kNm}$$

o předběžný návrh průvlaku:

→ návrh rozměrů - ohyb. štíhlost

$$d = h_{P2} - c_{nom} - \frac{\phi}{2} = 730 - 30 - \frac{24}{2} = 688 \text{ mm}$$

$$\mu = \frac{M_{ed}}{b_{P2} * d^2 * \gamma * f_{cd}} = \frac{0,471}{0,21 * 0,688^2 * 1 * 20} = 0,237 \rightarrow z_{tab.} \left\{ \begin{array}{l} \xi = 0,282 \\ \xi = 0,887 \end{array} \right.$$

$$\Rightarrow 0,282 < 0,45 \checkmark \rightarrow \text{VYHOVUJE}$$

⇒ NÁVRH ROZMĚRŮ PRŮVLAKU  $h = 730 \text{ mm} \times b = 210 \text{ mm}$

### 3) NÁVRH SLOUPU

- zatěhovací plocha  $6,6 * 4,8 = 32 \text{ m}^2$

ZATÍŽENÍ NA SLOUP		$q_k, q_k$ [kN]	$\gamma_a, \gamma_a$	$q_d, q_d$ [kN]
stálek'	deska	6 * 32 * 0,22 * 2,5		1056
	průvlak	6 * 0,21 * (0,73 - 0,22) * 25 + 7,05 * 2,5		113,3
	sloup	0,3 * 2,5 * 5,16		116,1
$\Sigma$				1181
proměnné'		2 * 32	64	* 1,35 = 1594

$$f_s = q_d + q_a = 1181 + 96 = 1690 \text{ kN}$$

### ODHAD ROZMĚRŮ SLOUPU

$$A_c = \frac{N_{Ed}}{0,8 * f_{cd} + \rho * \sigma} = \frac{1690}{0,8 * 20 + 0,02 * 400} = 70 \text{ 416 mm}^2$$

⇒ NÁVRH ROZMĚRŮ SLOUPU  $300 \times 300 \text{ mm}$  (90 000 mm<sup>2</sup>)

### 4) POSOUZENÍ DESKY NA PROTlačENÍ

o únosnost tlač. diagonály

$$V_{Ed} \leq V_{Rd} \rightarrow \text{únosnost v protlačení}$$

účinek návrh. zat. v kontrolovaném obvodu

$$\frac{\beta * V_{Ed}}{u_o * d} \leq 0,4 * \gamma * f_{cd}$$

$$\frac{1,15 * 8,15 * 10^3 * 32}{1200 * 240} \leq 0,4 * 0,54 * 20$$

$$1,04 \leq 4,32 \checkmark \text{ VYHOVUJE}$$

o zajištění požadovaného kotvení včetně na protlačení

$$\frac{\beta * V_{Ed}}{u_1 * d} \leq k_{max} * V_{Rdc}$$

$$\frac{\beta * V_{Ed}}{u_1 * d} \leq k_{max} * c_{rd,c} + k * (100 * \rho * f_{ct,e})^{\frac{2}{3}}$$

$$\frac{1,15 * 8,15 * 10^3 * 32}{4215 * 240} \leq 1,5 * 0,12 * 1,9 + (100 * 0,005 * 30)^{\frac{2}{3}}$$

$$0,296 \leq 0,843 \checkmark \text{ VYHOVUJE}$$

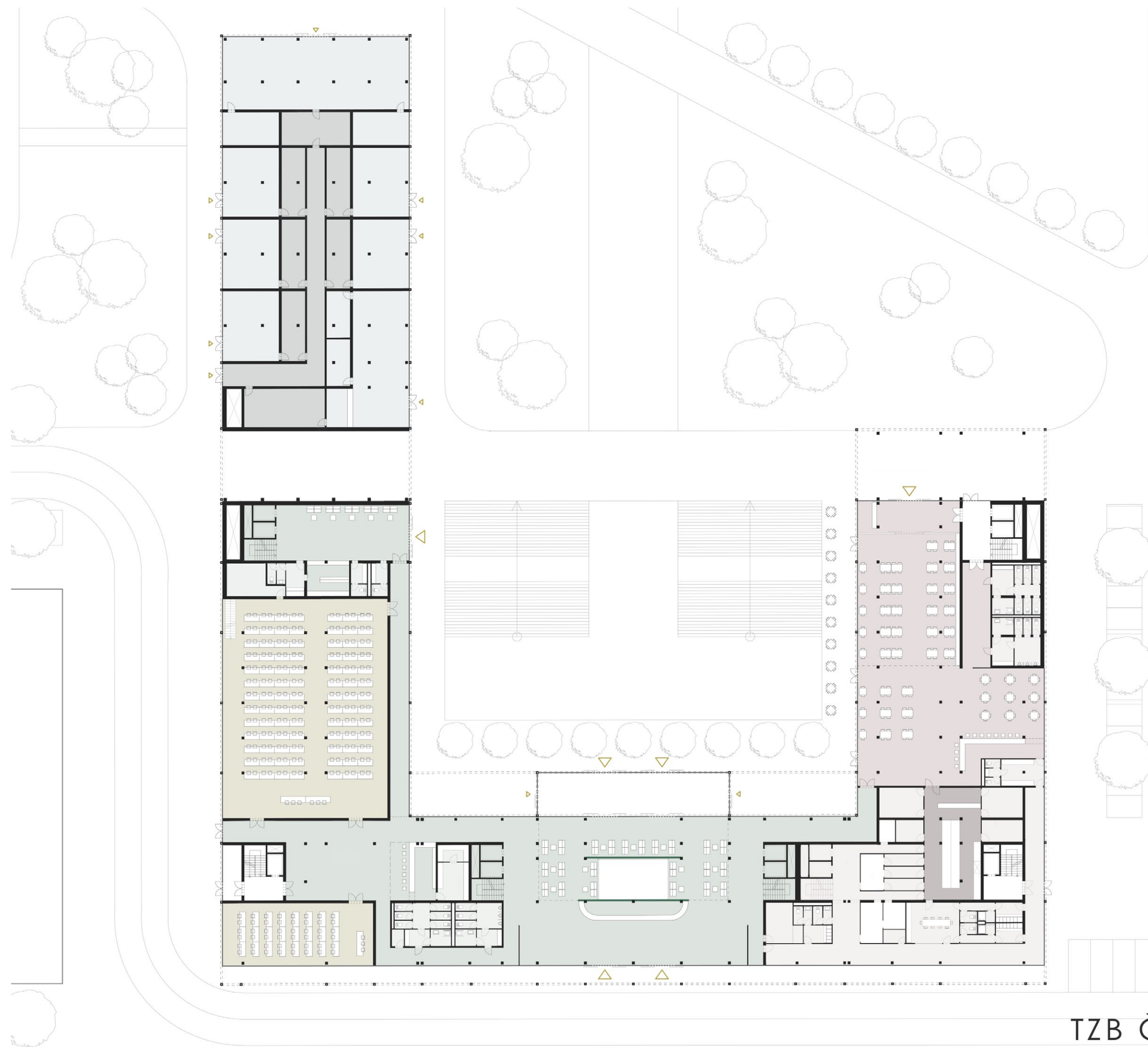
⇒ DESKA TL. 220 mm VYHOVUJE OBOUM PODMÍNKAM

- sloup  $300 \times 300 \text{ mm}$
- deska tl. 220 mm
- $\beta$  ... souč. polohy sloupu = 1,15 pro vnitřní sloup
- $V_{Ed}$  ... pos. síla od návrh. zat. strop. desky =  $8,15 * 32 = 261 \text{ kN}$
- $u_o$  ... délka 0. kontrolního obvodu =  $4 * 300 = 1200 \text{ mm}$
- $f_{cd}$  pro C 30/37 = 30
- $\gamma = 0,6 * (1 - \frac{f_{ct,e}}{25}) = 0,54$
- $f_{cd}$  pro C 30/37 =  $1 * \frac{30}{1,5} = 20 \text{ MPa}$
- $d = 0,24 \text{ m}$
- $u_1$  ... délka 1. kontrolního obvodu =  $4a + 4\pi d = 4215 \text{ mm}$
- $c_{rd,c} = \frac{0,18}{\gamma_c} = \frac{0,18}{1,5} = 0,12$
- $\beta = 1 + \sqrt{\frac{200}{d}} = 1 + \sqrt{\frac{200}{240}} = 1,9$  (< 2,0)
- $\rho = 0,005$  (odhad)

## KONCEPT

V HOTELOVÉ ČÁSTI JE NAVRŽENA CENTRÁLNÍ VZT JEDNOTKA, KTERÁ SLOUŽÍ JAK PRO CHLAZENÍ TAK PRO VYTÁPĚNÍ A JE UMÍSTĚNA NA STŘEŠE OBJEKTU. ČERSTVÝ VZDUCH JE Z NÍ ROZVEDEN A DÁLE VĚTVEN PŘES DÍLČÍ OKRUHY DO JEDNOTLIVÝCH HOTELOVÝCH POKOJŮ. KAŽDÝ POKOJ MÁ SVOJI VLASTNÍ FANCOILOVOU JEDNOTKU, KTERÁ UMOŽŇUJE INDIVIDUÁLNÍ ÚPRAVU VZDUCHU PŘÍMO V POKOJI, DLE POŽADAVKŮ HOSTA. VZDUCH JE DÁLE ODVÁDĚN DO ODVODNÍHO POTRUBÍ SKRZE MŘÍŽKY VE DVEŘÍCH A AXIÁLNÍ VENTILÁTORY V HYG. ZÁZEMÍ. ODVEDENÝ VZDUCH JDE PAK SKRZE VÝMĚNÍK ZZT, KDE BUĎTO PŘIDÁ NEBO UBERE TEPLA NOVĚ PŘIVÁDĚNÉMU VZDUCHU, DLE TOHO ZDA CHLADÍME ČI OHŘÍVÁME. PRO DOPLŇKOVOU ÚPRAVU TEPLoty V POKOJI JE PAK KAŽDÝ POKOJ VYBAVEN SÁLAVÝMI PANELE UMÍSTĚNÝMI NA STROPĚ NEBO STĚNĚ POKOJE. V DALŠÍCH ČÁSTECH OBJEKTU JE VZDUCH ŘEŠEN OBDOBNĚ. NUTNO PODOTKNOUT, ŽE VE WELLNESS A FITNESS PROVOZU JE TŘEBA POČÍTAT S VĚTŠÍ NÁROČNOSTÍ PROSTORU NA VÝMĚNU VZDUCHU A PŘÍSLUŠNÉ JEDNOTKY TAK DOSTATEČNĚ NADIMENZOvat. V KUCHYNI BUDOU POUŽITY KLASICKÉ DIGERSTOŘE S PŘÍMÝM ODVODEM VZDUCHU DO EXTER-

TZB ČÁST



TZB ČÁST

### ZÓNA 1.1

**RESTAURACE**  
 $h_1 = 3,65m, S_1 = 338m^2, V_1 = 1234m^3$   
 $h_2 = 7,15m, S_2 = 170m^2, V_2 = 1216m^3$   
 $V = V_1 + V_2 = 2450m^3$   
 $\rho_{s,1} = 1,76$   
 $t = 20\text{ }^\circ\text{C}$   
 $m = 50m^3/h/os$  (objem vzduchu na 1 člověka)  
 $V' = 50 \times 176 = 8800\text{ m}^3/h$

**KUCHYŇ**  
 $h = 3m, S = 84m^2, V = 252m^3$   
 $t = 24\text{ }^\circ\text{C}$   
 $n = 20\text{ h}^{-1}$  (násobnost výměny vzduchu)  
 $V' = 252 \times 20 = 5040\text{ m}^3/h$

**ZÁZEMÍ RESTAURACE (NÁVŠTĚVNÍCI)**  
 $h = 3m, S = 400m^2, V = 1200m^3$   
 $t = 20\text{ }^\circ\text{C}$   
 $n = 5\text{ h}^{-1}$   
 $V' = 5 \times 1200 = 6000\text{ m}^3/h$

### ZÓNA 1.2

**HALA/CHODBA/PŘEDSÁLÍ**  
 $h_1 = 3,65m, S_1 = 735m^2, V_1 = 2682m^3$   
 $h_2 = 7,15m, S_2 = 166m^2, V_2 = 1187m^3$   
 $V = V_1 + V_2 = 3869m^3$   
 $t = 20\text{ }^\circ\text{C}$   
 $n = 3\text{ h}^{-1}$   
 $V' = 3 \times 3869 = 11610\text{ m}^3/h$

**ZÁZEMÍ**  
 $h = 3m, S = 110m^2, V = 330m^3$   
 $t = 20\text{ }^\circ\text{C}$   
 $n = 5\text{ h}^{-1}$   
 $V' = 5 \times 330 = 1650m^3$

### ZÓNA 1.3

**KONGRESOVÝ SÁL VELKÝ**  
 $h = 7,15m, S = 471m^2, V = 3370m^3$   
 $\rho_{s,1} = 1,88$   
 $t = 20\text{ }^\circ\text{C}$   
 $m = 50m^3/h/os$   
 $V' = 50 \times 188 = 9400m^3/h$

**KONGRESOVÝ SÁL MALÝ**  
 $h = 3,65m, S = 122m^2, V = 455m^3$   
 $\rho_{s,1} = 51$   
 $t = 20\text{ }^\circ\text{C}$   
 $m = 50m^3/h/os$   
 $V' = 50 \times 51 = 2550m^3/h$

### ZÓNA 1.4

**OBCHODNÍ JEDNOTKY**  
 $h = 3,65m, S = 575m^2, V = 2100m^3$   
 $t = 20\text{ }^\circ\text{C}$   
 $n = 8\text{ h}^{-1}$   
 $V' = 16800m^3/h$

**ZÁZEMÍ, SKLADY**  
 $h = 3m, S = 270m^2, V = 810m^3$   
 $t = 18\text{ }^\circ\text{C}$   
 $n = 3\text{ h}^{-1}$   
 $V' = 2430m^3/h$

ZÓNOVÁNÍ  
1. NP 1:400

### ZÓNA 3.1

**HOTELOVÉ POKOJE**  
počet pokojů...14  
počet hostů...21  
h= 3m, S= 553m<sup>2</sup>, V= 1660m<sup>3</sup>  
t= 20 °C  
n= 2 h<sup>-1</sup>  
V<sup>'</sup>= 3320m<sup>3</sup>/h

### ZÓNA 3.2

**HOTELOVÉ POKOJE**  
počet pokojů...13  
počet hostů...30  
h= 3m, S= 709m<sup>2</sup>, V= 2127m<sup>3</sup>  
t= 20 °C  
n= 2 h<sup>-1</sup>  
V<sup>'</sup>= 4255m<sup>3</sup>/h

### ZÓNA 3.3

**HOTELOVÉ POKOJE**  
počet pokojů...11  
počet hostů...18  
h= 3m, S= 400m<sup>2</sup>, V= 1200m<sup>3</sup>  
t= 20 °C  
n= 2 h<sup>-1</sup>  
V<sup>'</sup>= 2400m<sup>3</sup>/h

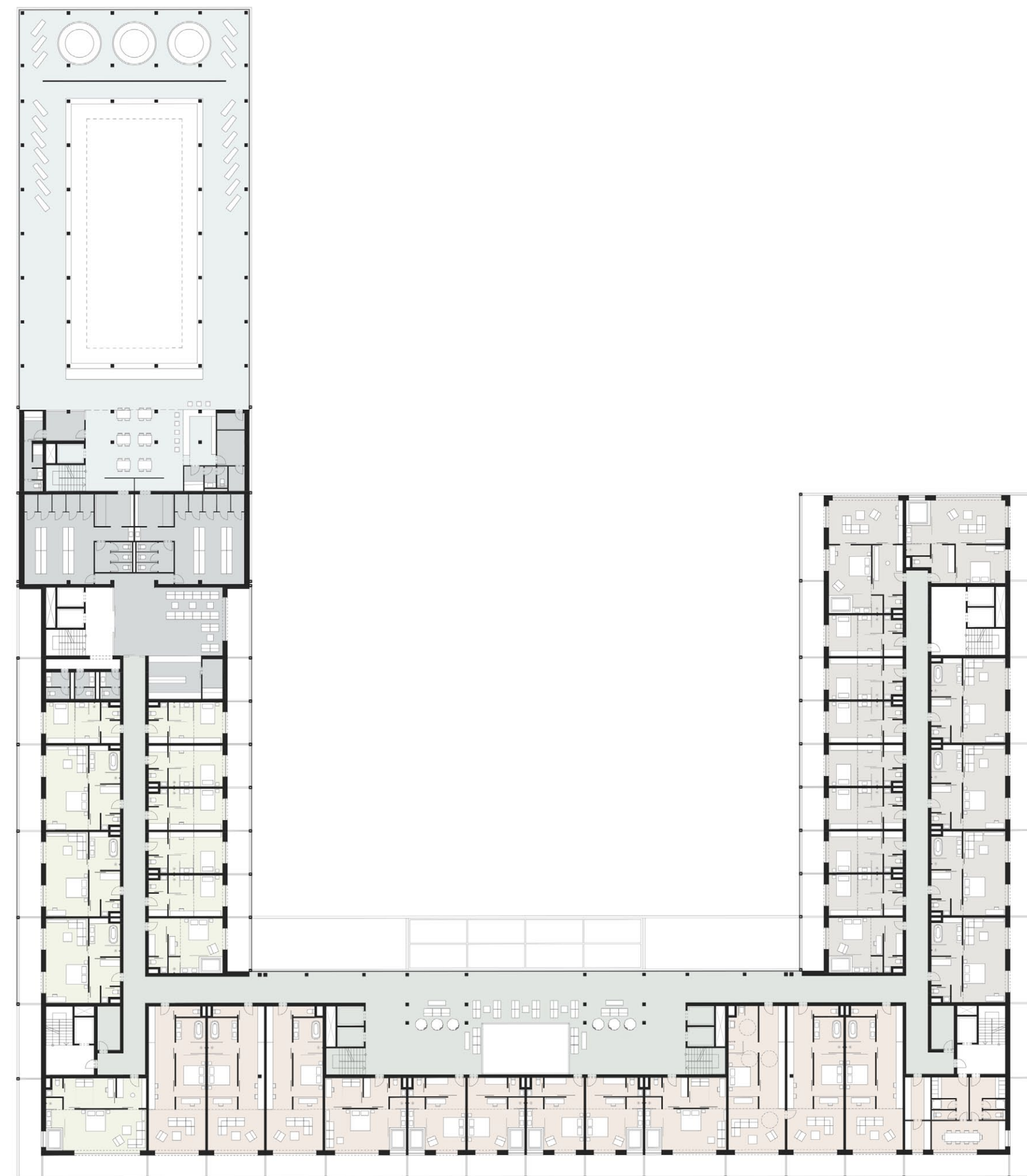
### ZÓNA 3.4

**HALA/CHODBA**  
h= 3,65m, S= 560m<sup>2</sup>, V= 2044m<sup>3</sup>  
t= 20 °C  
n= 3 h<sup>-1</sup>  
V<sup>'</sup>= 6140m<sup>3</sup>/h

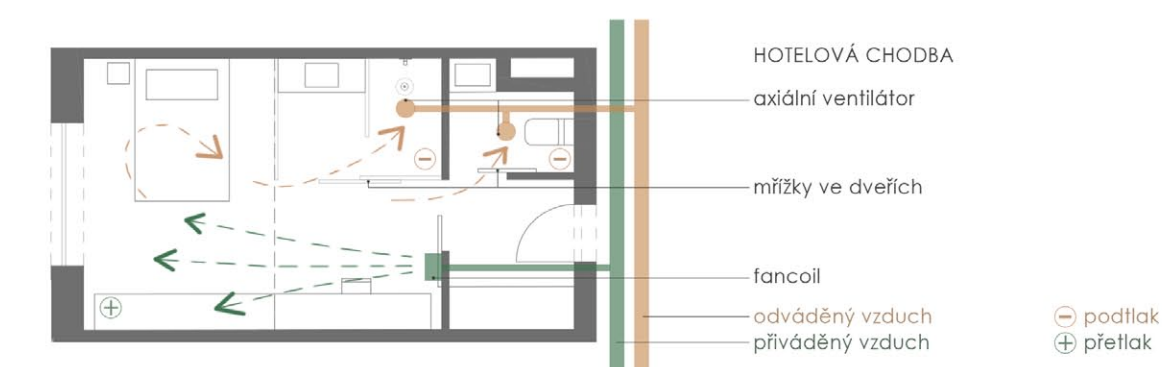
### ZÓNA 3.5

**BAZÉN/WELLNESS**  
h<sub>1</sub>= 3,65m, S<sub>1</sub>= 890m<sup>2</sup>, V<sub>1</sub>= 3250m<sup>3</sup>  
h<sub>2</sub>= 7,15m, S<sub>2</sub>= 180m<sup>2</sup>, V<sub>2</sub>= 1290m<sup>3</sup>  
V<sub>1</sub>+V<sub>2</sub>= 4540m<sup>3</sup>  
t= 25 °C  
n= 10 h<sup>-1</sup>  
V<sup>'</sup>= 45400m<sup>3</sup>/h

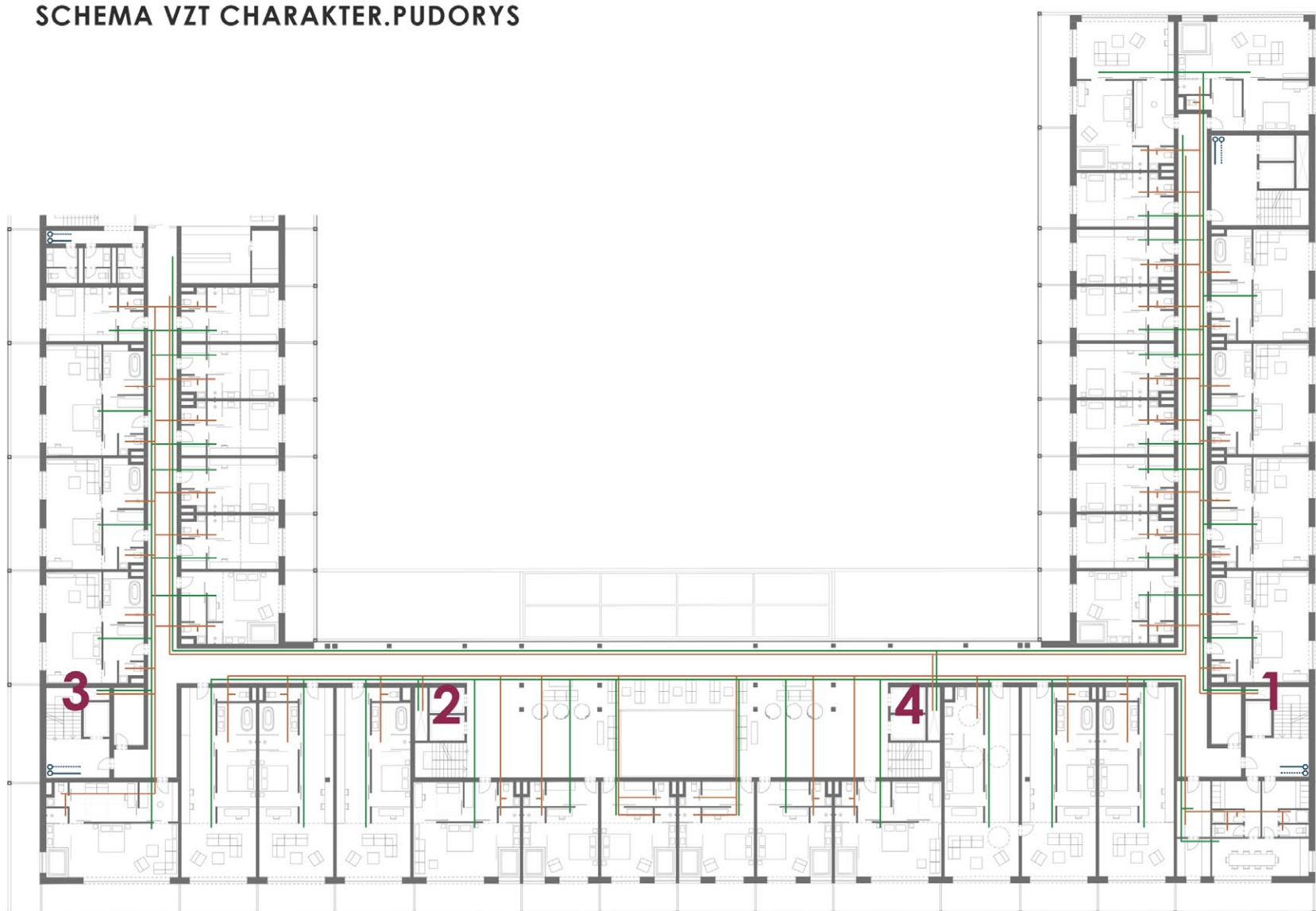
**ZÁZEMÍ WELLNESS**  
h= 3,65m, S= 308m<sup>2</sup>, V= 1125m<sup>3</sup>  
t= 20 °C  
n= 5 h<sup>-1</sup>  
V<sup>'</sup>= 5625m<sup>3</sup>/h



### SCHEMA VZT HOTELOVÝ POKOJ



### SCHEMA VZT CHARAKTER.PUDORYS



### LEGENDA

- 1 větev vzduchotechnického potrubí napojeno 14 pokojů
- 2 větev vzduchotechnického potrubí napojeno 13 pokojů
- 3 větev vzduchotechnického potrubí napojeno 11 pokojů
- 4 větev vzduchotechnického potrubí větrání haly/hotelové chodby

— přivodní potrubí  
— odvodní potrubí  
--- vzt potrubí únikových cest