



Místo stavby:

Datum:

Vypracoval:

**bakalářská práce**  
**Hotel Česká Kamenice**

Náměstí Míru 27, Česká Kamenice

**1. 6. 2020**

**David Knížek**

**ČVUT, fakulta architektury**

## OBSAH

PRŮVODNÍ LIST BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
PROHLÁŠENÍ BAKALÁŘE  
ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB  
ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI  
ZADÁNÍ REALIZACE STAVEB  
STUDIE

### A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
- A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY
- A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

### B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY
- B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY
- B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU
- B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ
- B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV
- B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA
- B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA
- B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY
- B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

### C SITUACE STAVBY

- C.1 KOORDINAČNÍ SITUACE M 1:250

### D DOKUMENTACE STAVBY

#### D.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.2.01 Půdorys -1.PP M 1:100
- D.1.2.02 Půdorys 1.NP M 1:100
- D.1.2.03 Půdorys 2.NP M 1:100
- D.1.2.04 Půdorys 3.NP M 1:100
- D.1.2.05 Půdorys 4.NP M 1:100
- D.1.2.06 Půdorys střechy M 1:100
- D.1.2.07 Půdorys řez A-A' M 1:100
- D.1.2.08 Půdorys řez B-B' M 1:100
- D.1.2.09 Pohled východní M 1:100
- D.1.2.10 Pohled jižní M 1:100
- D.1.2.11 Detail A M 1:5
- D.1.2.12 Detail B, C M 1:5
- D.1.2.13 Detail D M 1:5
- D.1.2.14 Detail E M 1:10
- D.1.2.15 Detail F M 1:10
- D.1.2.16 Skladby vislých konstrukcí M 1:10
- D.1.2.17 Skladby střecha a podhledů M 1:10
- D.1.2.18 Skladby podlah M 1:5
- D.1.2.19 Skladby podlah M 1:5
- D.1.2.20 Tabulka oken

D.1.2.21 Tabulka dveří

D.1.2.22 Tabulka dveří

D.1.2.23 Tabulka klempířských a zámečnických výrobků

D.1.2.24 Tabulka LOP

### D.2 STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ČÁST

D.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2.2 STATICKÝ VÝPOČET

D.2.3 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.2.3.1 Výkres tvaru základů M 1:100

D.2.3.2 Výkres tvaru -1.PP M 1:100

D.2.3.3 Výkres tvaru 2.NP M 1:100

### D.3 POŽÁRNĚ BEZOEČNOSTNÍ OCHRANA

D.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.3.2 VÝPOČET STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

D.3.3 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.3.3.1 Situace M 1:400

D.3.3.2 Půdorys -1.PP M 1:100

D.3.3.3 Půdorys 1.NP M 1:100

D.3.3.4 Půdorys 2.NP M 1:100

D.3.3.5 Půdorys 3.NP M 1:100

D.3.3.6 Půdorys 4.NP M 1:100

### D.4 TECHNIKA A PROSTŘEDÍ STAVEB

D.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.4.2 VÝPOČTOVÁ ČÁST

D.4.2.1 Výpočet vzduchotechniky

D.4.2.2 Výpočet vodovodu

D.4.2.3 Výpočet kanalizace

D.4.3 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.4.3.1 Situace M 1:250

D.4.3.2 Půdorys -1.PP M 1:100

D.4.3.3 Půdorys 1.NP M 1:100

D.4.3.4 Půdorys 2.NP M 1:100

D.4.3.5 Půdorys 3.NP M 1:100

D.4.3.6 Půdorys 4.NP M 1:100

D.4.3.7 Půdorys střechy M 1:100

D.4.3.8 Schéma šachet M 1:100

### D.5 REALIZACE STAVEB

D.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.5.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.5.2.1 Situace stavby M 1:250

D.5.2.2 Zařízení staveniště M 1:250

### D.6 INTERIÉR

D.6.1 TEXTOVÁ ČÁST

D.6.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.6.2.1 Půdorys a řezopohled koupelny M 1:20

D.6.2.2 Tabulka zařizovacích předmětů a vybavení koupelny

D.6.2.3 Způsob kotvení zařizovacích předmětů a skladby konstrukcí

## PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2019/2020, LETNÍ SEMESTR	
Ateliér	ROTHBAUER	
Zpracovatel	DAVID KNÍŽEK	
Stavba	HOTEL ČESKÁ KAMENICE	
Místo stavby	NÁMĚSTÍ MÍRU 27, ČESKÁ KAMENICE	
Konzultant stavební části	DR.-ING. PETR JŮN	
Další konzultace (jméno/podpis)	ING. ZUZANA VYORALOVÁ, PH.D.	
	ING. MILOSLAV SMUTEK, PH.D.	
	ING. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, PH.D.	
	ING. JAN ŠESTÁK	
	DOC. ING. ARCH. ZDENĚK ROTHBAUER	

### ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI

Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva	
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části
		statika
		TZB
		realizace staveb
Situace (celková koordinační situace stavby)		
Půdorysy	VÝKRES ZÁKLADŮ	
	VÝKRES -1.PP	
	VÝKRES 1.NP	
	VÝKRES 2.NP	
	VÝKRES 3.NP	
	VÝKRES 4.NP	
	VÝKRES STŘECHY	
Řezy	ŘEZ A-A'	
	ŘEZ B-B'	
Pohledy	POHLED JIŽNÍ	
	POHLED VÝCHODNÍ	
Výkresy výrobků	TABULKA OKEN	TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ
	TABULKA DVEŘÍ	TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ
Details	DETAIL OSTĚNÍ, NADPRAŽÍ A PARAPETU OKNA	
	DETAIL SOKLU	
	DETAIL ATIKY	
	DETAIL STŘEŠNÍ ÚPUSTI	

## PRŮVODNÍ LIST

Tabulky	Výplně otvorů (okna, dveře)	
	Klempířské konstrukce	
	Zámečnické konstrukce	
	Truhlářské konstrukce	
	Skladby podlah	
	Skladby střech	

### ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	viz řešení	
TZB	VIZ ZADÁNÍ	
Realizace	VIZ ZADÁNÍ	
Interiér		

### DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVEB (VIZ ZADÁNÍ)	

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
– ARCHITEKTURA A URBANISMUS.

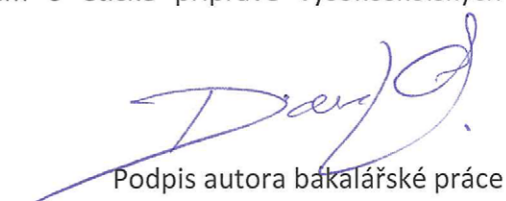
Formální provedení projektu (formát, počty paré atd.) určí vedoucí práce.

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: DAVID KNÍŽEK	
Akademický rok / semestr: 2019/2020, LETNÍ SEMESTR	
Ústav číslo / název: 15127, ÚSTAV NÁVRHOVÁNÍ I.	
Téma bakalářské práce - český název: HOTEL ČESKÁ KAMENICE	
Téma bakalářské práce - anglický název: HOTEL ČESKÁ KAMENICE	
Jazyk práce: ČEŠTINA	
Vedoucí práce:	DOC. ING. ARCH. ZDENĚK BOŤHBAUER
Oponent práce:	ING. ARCH. EVA ŠARŮCHOVÁ
Klíčová slova (česká):	
Anotace (česká):	Hotel Česká Kamenice se nachází v nárožní proluce Náměstí Míru a Jakubského náměstí v České Kamenici. Hmotově tak doplňuje stávající zástavbu a formuje veřejný prostor náměstí a urbanistickým i typologickým řešením podporuje plánovaný rozvoj města. Půdorysně a provozně respektuje budovu, která zde stávala. Členěním hmoty se stavba přizpůsobuje měřítku a podobě města. V 1.NP se nachází veřejná restaurace s lokálovým charakterem, v -1.PP se nachází WC restaurace, kancelář, zázemí pro zaměstnance a sklady kuchyně, v 2.NP – 4.NP jsou umístěny hotelové pokoje. 1.NP je vstupní podlaží s pěti vstupy.
Anotace (anglická):	Hotel "Česká Kamenice" is situated in aris vacant space of "Náměstí Míru" and "Jakubské náměstí" in "Česká Kamenice". Therefore, the matter of the building completes existing development and forms public space. Project also supports planned development of the city in urban and typological way. Conception of the hotel respects the building, which used to be there. The matter of the hotel is divided in four segments to adapt to the size of existing buildings. In ground floor (1.NP) is located public restaurant and there are five entrances to the building. In underground floor (-1.PP) are WC, office, background for the employees and stores. In first, second and third floor (2.NP, 3.NP, 4.NP) are designed hotel rooms.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou 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 1.6.2020

  
Podpis autora bakalářské práce

Tento dokument je nedílnou, povinnou součástí bakalářské práce i portfolia (titulní list)

## 2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: DAVID KNÍŽEK

datum narození: 27. 8. 1997

akademický rok / semestr: 2019/2020, 6. semestr - letní

obor: architektura a urbanismus

ústav: Ústav navrhování I.

vedoucí bakalářské práce:

doc. Ing. arch. ZDENĚK ROTHBAUER

téma bakalářské práce:

viz přihláška na BP HOTEL ČESKÁ KAMENICE

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Nový hotel v České Kamenici je umístěn <sup>ve</sup> velmi atraktivní proluce na Náměstí Míru v historickém centru ČK a doplňuje tak velmi významný blok domů. Cílem bakalářské práce je rozpracování architektonické studie z předchozího semestru a její dořešení do detailu DSP.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Podrobnost a rozsah bude odpovídat pokynům Obsahu BP. Výsledkem bude odevzdání souhrnné úsady profesí a stavebních výkresů a vyřešení zadaných detailů. Stavební výkresy budou zpracovány v měřítku 1:50 - 1:100, detaily v měřítku 1:5 - 1:10

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Vyřešení dohodnutého interiérového detailu.

Datum a podpis studenta 24. 2. 2020

*David Knížek*

Datum a podpis vedoucího DP

*Zdeněk Rothbauer*

registrováno studijním oddělením dne

**BAKALÁŘSKÝ PROJEKT**  
**ARCHITEKTURA A URBANISMUS**

Ústav : Stavitelství II – 15124  
Akademický rok : .....  
Semestr : .....  
Podklady : <http://15124:fa.cvut.cz> – výuka – bakalářský projekt

Jméno studenta	DAVID KNIŽEK
Jméno konzultanta	ING. ZUZANA VYORALOVÁ, PH. D.

**DISTANČNÍ VÝUKA**

**( Obsah bakalářské práce je pouze informativní, konzultant jej může upravit, příp. zredukovat podle rozsahu a obtížnosti zadání )**

Obsah bakalářské práce :

**Koncepce řešení rozvodů v rámci zadaného pozemku**

- **Koordinační výkresy koncepce vedení jednotlivých rozvodů** – půdorysy.

Návrh vedení vnitřních rozvodů vody ( pitné, provozní, požární, odpadní splaškové, šedé a bílé ), způsob nakládání s dešťovou vodou ( akumulace, retence, vsakování ), rozvodů plynu, systému vytápění, větrání, chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie a způsob nakládání s odpady.

Umístění instalačních, větracích a výtahových šachet, alternativní stavební úpravy pro stoupační a odpadní rozvody, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a patrové rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně, případně zázemí pro SHZ. V rámci stavby ( nebo souboru staveb ) definovat a umístit zdroj tepla, ohřevu TV, strojovnu vzduchotechniky, příp. chlazení. Vymezit prostor pro silno a slaboproudé servrovny, MaR a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

měřítko : 1 : ~~250~~ 100

- **Souhrnná koordinační situace širších vztahů**

Návrh osazení objektu na pozemku, vyznačení vedení jednotlivých rozvodů technické infrastruktury a vytrasování jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů ( výstupní a revizní šachty, objekty pro hospodaření s dešťovou vodou, technologické šachty, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně, umístění popelnic... ) na jednotlivých vedeních v návaznosti na rozvody vnější technické infrastruktury, lokální zdroje vody, lokální čistírny odpadních vod, recipienty...

měřítko : 1 : 250, ~~500~~

- **Bilanční návrhy** profilů připojených rozvodů ( voda, kanalizace ), velikost akumulčních, retenčních a vsakovacích objektů, předběžná tepelná ztráta objektu,

orientační návrhy větracích a chladících zařízení ( velikost jednotek a minimálně rozměry hlavních distribučních potrubí ).

- **Technická zpráva**

Praha, 16. 2020

.....  
Podpis konzultanta

Bakalářský projekt

## RÁMCOVÉ ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: DAVID KNÍŽEK

Pedagogové pověřeni vedením statických částí bakalářských projektů: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc., Ing. Martin Pospíšil, Ph.D., Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D., Ing. Miloslav Smutek, Ph.D., Ing. Marián Veverka, Ph.D.

**Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.** (Podrobnost by měla odpovídat projektu pro stavební povolení.)

### - Výkresy nosné konstrukce včetně založení

Návrh koncepce a uspořádání nosné konstrukce, výsledek bude zachycen odpovídajícími výkresy v rozsahu určeném konzultantem (podle počtu podlaží, rozměrům stavby, složitosti apod.) Výsledkem budou výkresy tvaru s odpovídajícími sklopenými řezy (u železobetonové konstrukce), výkresy skladby (u prefa, oceli, dřeva apod.) v půdorysu a řezech. Zpravidla je vhodné měřítko 1:100, (1:200 u rozsáhlých staveb). Účelem výkresů je především vyjasnit její tvar a statické působení, a to zejména u tvarově složitých staveb. Z výkresů by měl být zřejmý i ztužující systém stavby. Dále budou zhotoveny cca 2 podrobnější výkresy (např. výkresy výztuže průvlastku a sloupu v měřítku 1:20, nebo detaily styků ocelové nebo dřevěné konstrukce apod.)

### - Technická zpráva statické části


Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, včetně ztužujícího systému, přehled uvažovaných proměnných zatížení, návrhová životnost stavby, popis atypických částí a stručný popis typických částí nosné konstrukce včetně základů, základové poměry. Prvky, které byly zadány ke statickému výpočtu (viz další odstavec), budou popsány podrobněji.

### - Statický výpočet

Výpočet omezeného počtu prvků určí vedoucí statické části BP v závislosti na složitosti a rozsahu objektu, většinou se předpokládá výpočet tří prvků (např. stropní deska, stropní průvlastek a sloup). Ostatní rozměry konstrukce budou určeny především empiricky.

**Konkrétní rozsah zadání stanovuje vedoucí statické části.**

Praha, 14.5.2020

  
.....  
podpis vedoucího statické části

Ústav : Stavitelství II – 15124  
Předmět : **Bakalářský projekt**  
Obor : **Realizace staveb (PAM)**  
Ročník : 3. ročník, 6. semestr  
Semestr : zimní  
Konzultant : Dle rozpisů pro ateliéry  
Informace a podklady : <http://15124.fa.cvut.cz/>

Jméno studenta	<u>DAVID KNÍŽEK</u>	Podpis <u>David</u>
Konzultant	<u>ING. JAN ŠESTÁK</u>	Podpis

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

## Obsah – bakalářské práce – zimní semestr

Bakalářská práce z části realizace staveb (PAM) vychází ze cvičení PAM I, které může sloužit jako podklad pro zpracování bakalářské práce. **Cvičení z PAM I vložené bez úprav a značení (viz dále) do bakalářské práce nebude uznáno.**

### Obsah části Realizace staveb (PAM):

- Textová část:
  - Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
  - Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
  - Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
  - Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
  - Ochrana životního prostředí během výstavby.
  - Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.
- Výkresová část:
  - Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
    - Hranic staveniště – trvalý zábor.
    - Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
    - Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
    - Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
    - Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

# STUDIE

Vzhledem k umístění hotelu na náměstí v historickém centru České Kamenice bylo hlavním úkolem projektu pojmout formu domu tak, aby respektovala stávající zástavbu města, ale aby zároveň reprezentovala soudobou architekturu. V části přiléhající k náměstí dům půdorysně kopíruje stavbu hospody „U Slunce“, která zde stávala. Na to reaguje i funkce parteru provozem restaurace. Ta využívá téměř celého obvodu fasády a vzniká tak zde lokálový charakter prostoru. K pohostinskému pojetí domu náleží i možnost ubytování, ve druhém, třetím a čtvrtém nadzemním podlaží se tedy nachází celkem šestnáct dvoulůžkových pokojů.

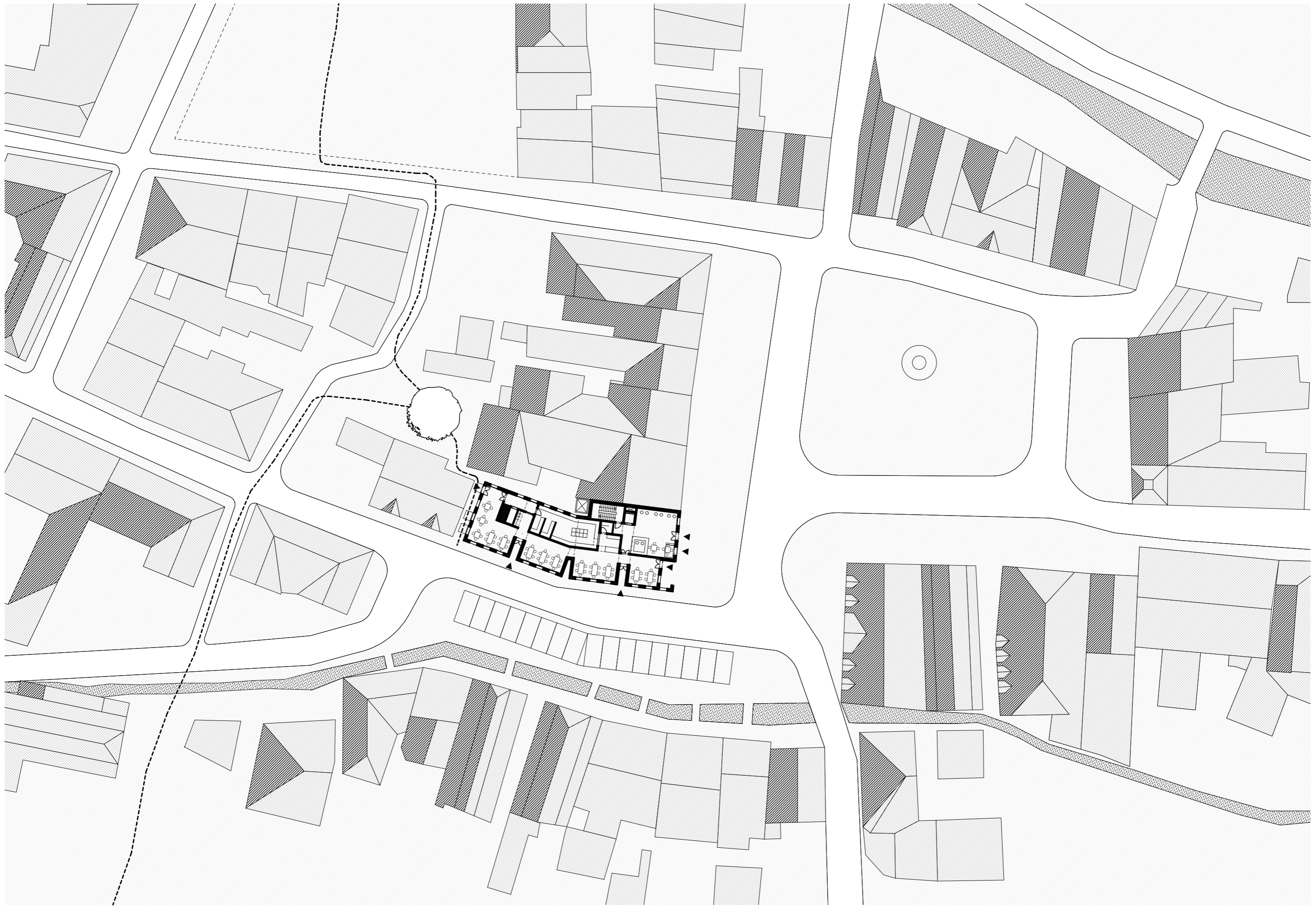
Hmota stavby rozděluje prostory dvou náměstí, což pozměňuje podobu místního urbanismu. Hmotové řešení vychází z urbanistického a architektonického charakteru domů České Kamenice. V čelní části proto nevzniká návaznost na římsu vedlejšího objektu. Pro město je typické toto uskakování sousedících domů stejně tak jako prázdné štíty. Ty se dají z architektonického hlediska vnímat jako chyba, nicméně jsou zde tak běžné, že značně přispívají ke svéráznému géniu loci města. Návrh tedy také ponechává odhalené štíty vedlejšího klasicistního domu České spořitelny a zároveň se vedle něj římsou snižuje a přiznává mu tak jeho dominanci na náměstí. Nekonkuruje mu, funkce hotelu tomu nepřísluší. Skok o patro níž na jižní části hmoty je zde za účelem prostorové návaznosti na domy naproti přes Jakubské náměstí, které jsou téměř bez výjimky dvoupodlažní s krovem. V západní části se hmota snižuje ještě o podlaží níž a reaguje tak na sousedící dům ve Dvořákově ulici. Návaznost zde podporuje také odtažení od objektu o téměř dva metry. Vytváří se tak zde velmi úzká ulička, což je opakující se urbanistický prvek charakteristický pro Českou Kamenici. Zároveň tato ulička v zadní části ústí na plánovanou zelenou cestu městem, která se v nejbližších letech bude realizovat. Provozně slouží také k zachování přístupu k zadnímu východu a venkovnímu výtahu budovy České spořitelny. V místě, kde se nachází tento zadní východ sousedního objektu stavba hotelu hmotou odpovídá podobným výkusem a vytváří spolu se sousedící stavbou dvorek.

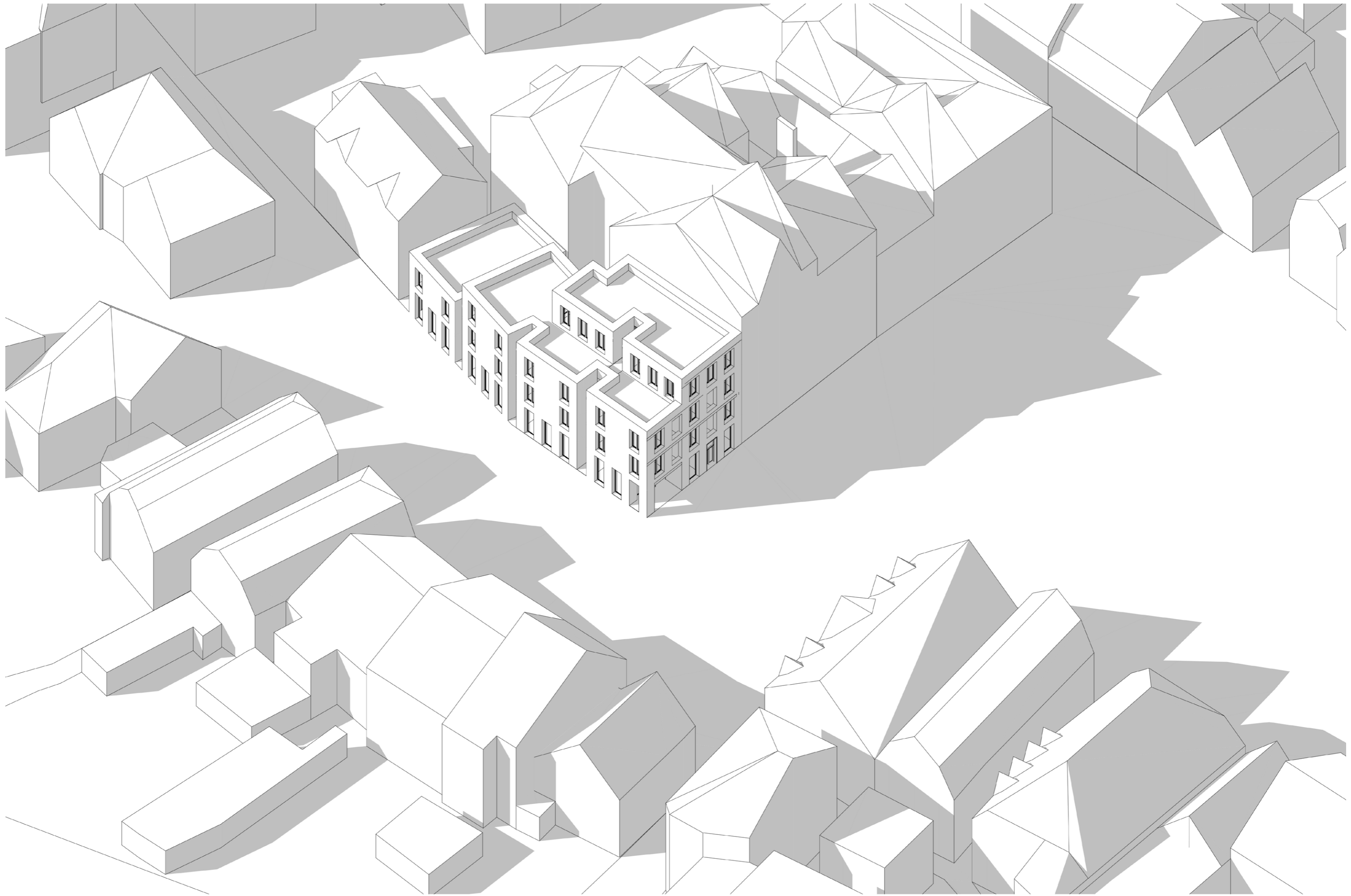
Hmota budovy je z jihu rozdělena zářezy ve fasádě na čtyři hmoty. Toto členění je reakcí na drobné měřítko kamenické parcelace a každá menší hmota stojí naproti podobně širokému štítu. Zároveň tyto zářezy ve fasádě vytváří další kamenické úzké uličky, které tentokrát ale vedou do hloubky dispozice parteru. Jedna z nich ústí do šatničky, druhá do restaurace s průchodem k recepci a ve třetí se nachází vzpomínková informační deska odkazující na stavbu hospody „U Slunce“, která na tomto místě stávala. Dominuje jí svítidlo tvořené žlutou neonovou trubicí, vytvarovanou do kružnice. Svítidlo bude napojeno na střešní fotovoltaický panel a bude tak přeměňovat sluneční energii na „sluneční“ energii v poněkud duchovnějším významu. Přes den se nabije spící akumulátor svítidla a v hodinách, kdy bývá v hospodách nejvíce živo bude svítit slunce na památku zaniklého podniku dokud se poslední paprsci nevydají spát a akumulátor uzavře kasu. Při pohledu na jižní fasádu tedy vidíme čtyři uličky. Levá je pravou venkovní uličkou, dvě z nich jsou uličky vedoucí do budovy a poslední je ulička vedoucí do minulosti. Tyto zářezy ve fasádě budou navíc přes noc osvětleny liniovými svítidly v úrovni chodníku.

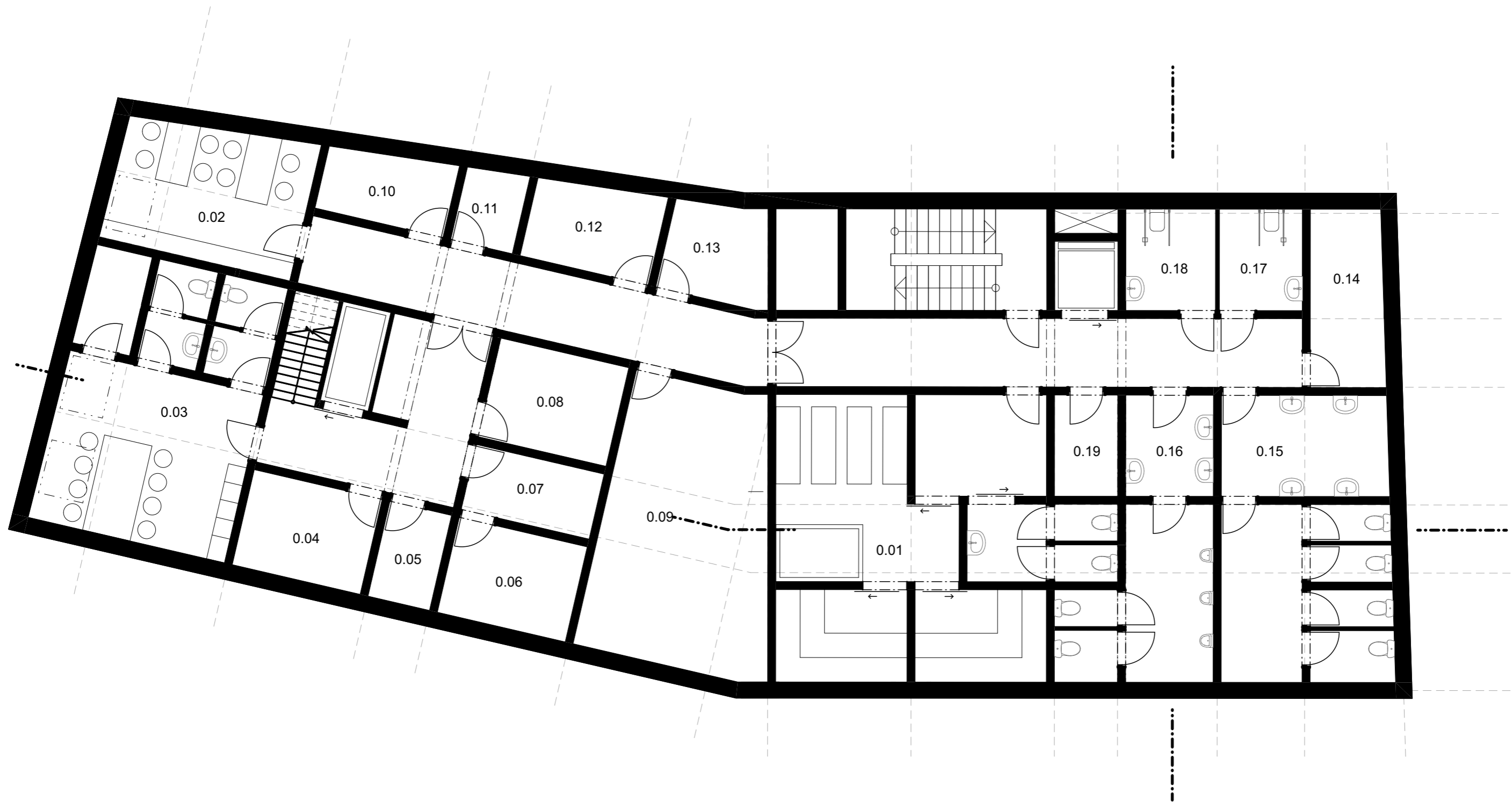
Velikost a rytmizace otvorů vychází z rytmu oken sousedících domů na straně k Náměstí Míru. Okna jsou zasazena hluboko ve zdi, fasáda je tak těžká, aby lépe zapadala do historického prostředí. Okenní otvory jsou v podobném poměru jako tomu je u sousedících objektů.

Návrh tedy jistým dodržováním pravidel navazuje na současnou zástavbu, není však historizující a je svérázný svým tvrdým výrazem.





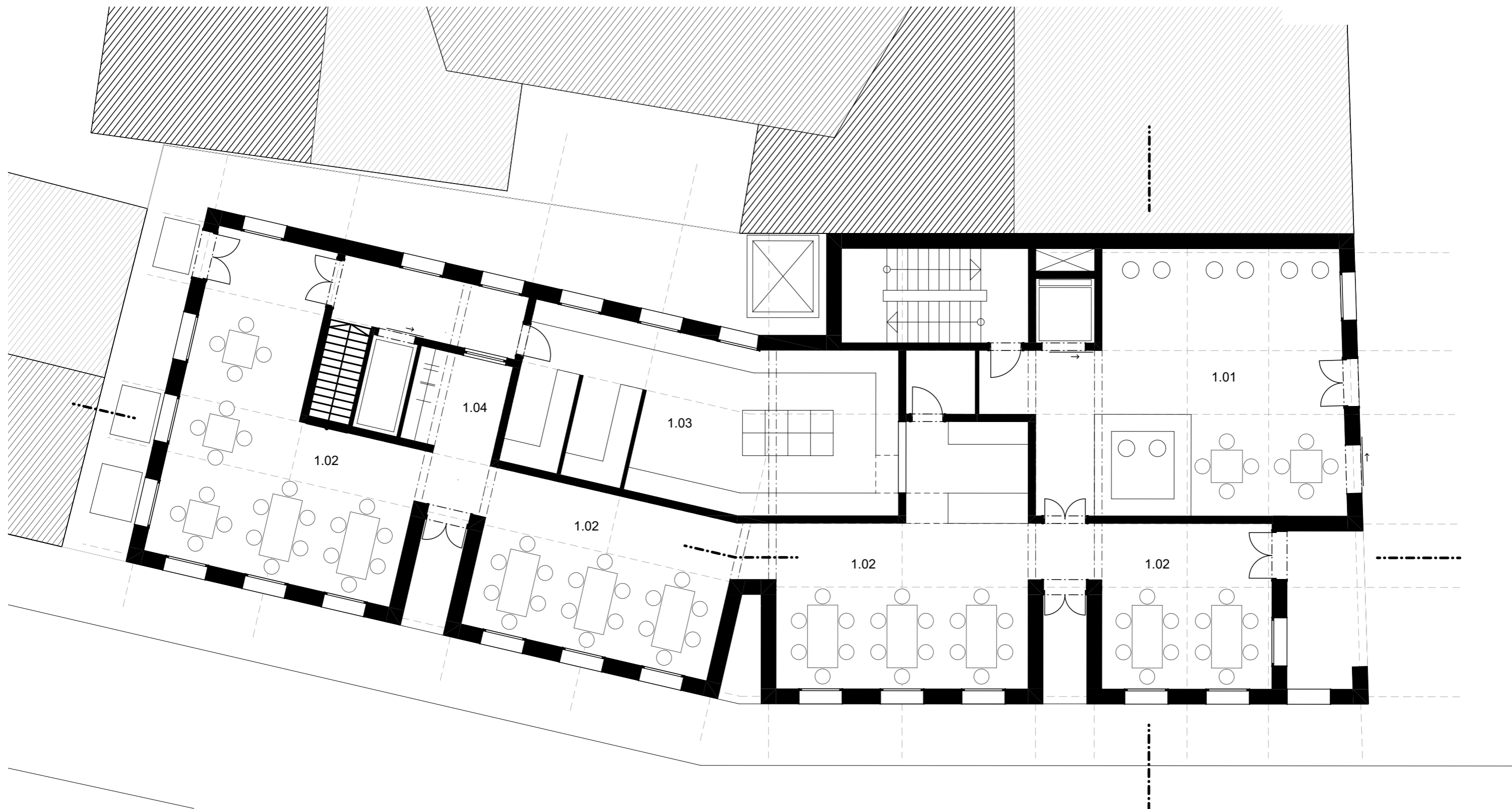




- 0.01 WELLNESS
- 0.02 KANCELÁŘ
- 0.03 ZÁZEMÍ + ŠATNY PRO ZAMĚSTNANCE
- 0.04 - 0.08 SKLADY KUCHYNĚ
- 0.09 - 0.14 TECHNICKÉ MÍSTNOSTI + SKLADY
- 0.15 WC ŽENY
- 0.16 WC MUŽI
- 0.17 WC BB ŽENY
- 0.18 WC BB MUŽI
- 0.19 ÚKLID

PŮDORYS -1.PP

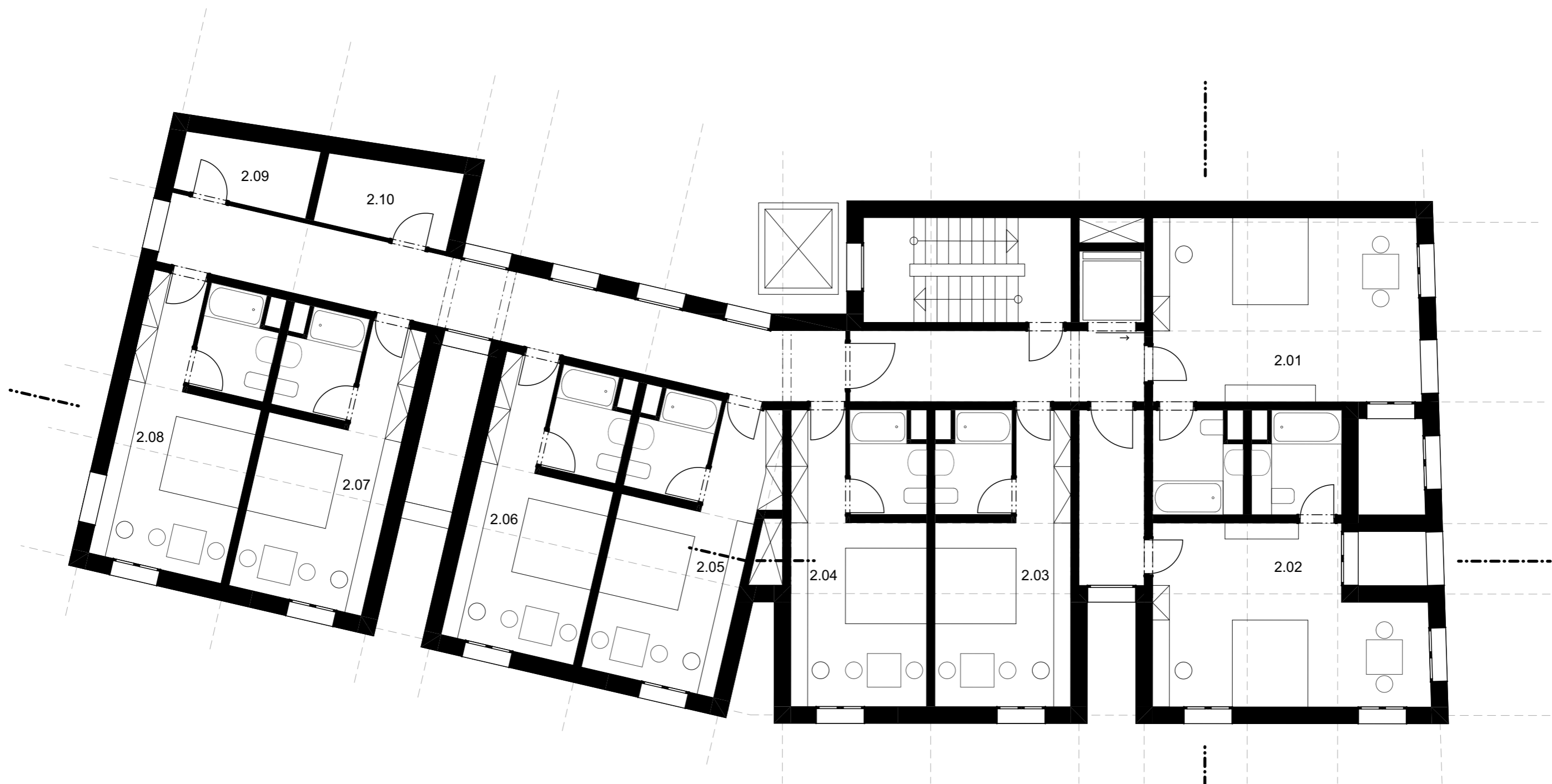




- 1.01 HOTELOVÁ VSTUPNÍ HALA
- 1.02 RESTAURACE
- 1.03 KUCHYŇ
- 1.04 ŠATNÍČKA

PŮDORYS 1.NP

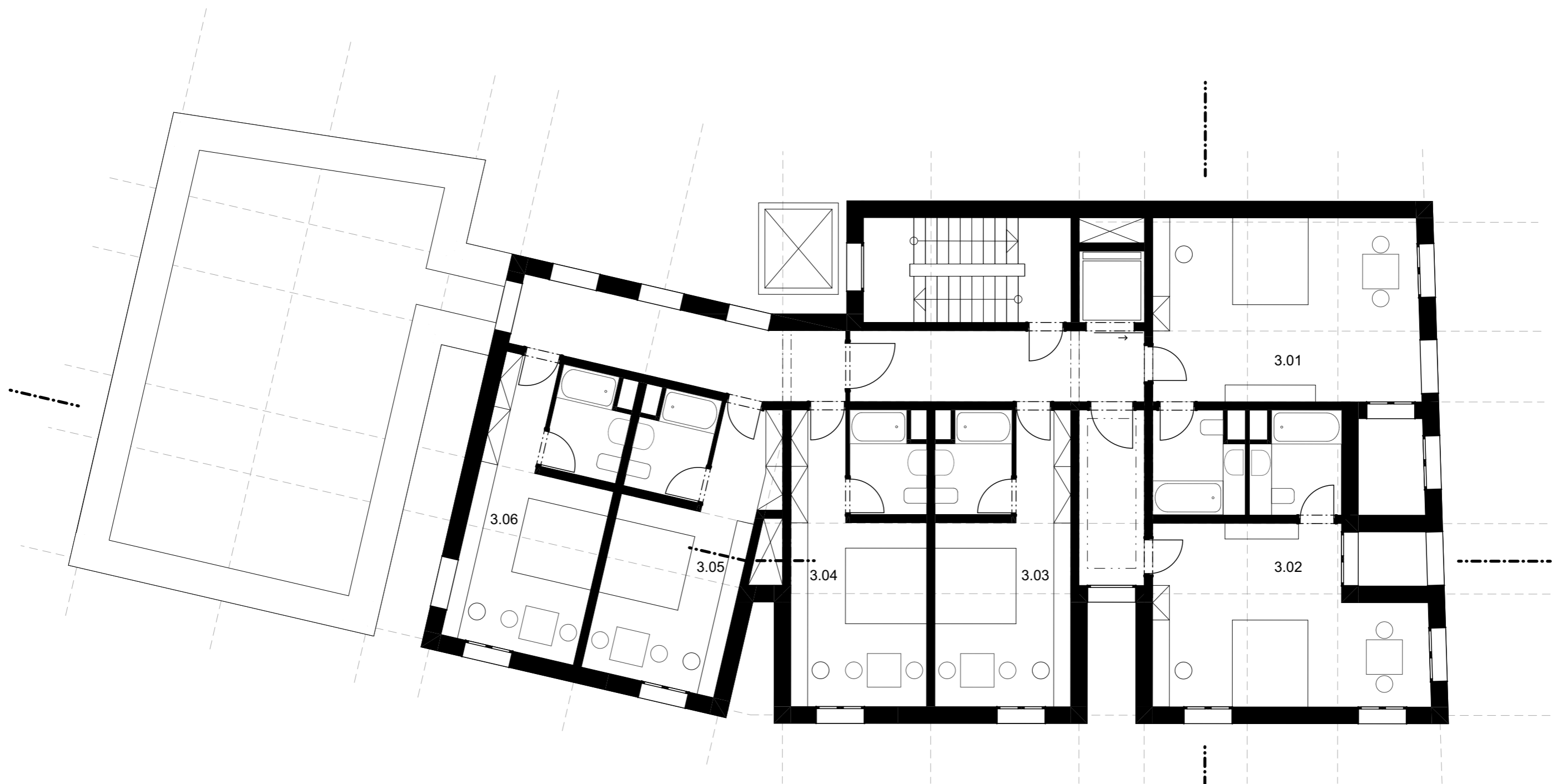




2.01 - 2.08 DVOJLŮŽKOVÉ POKOJE  
2.09 SKLAD  
2.10 ÚKLID

PŮDORYS 2.NP

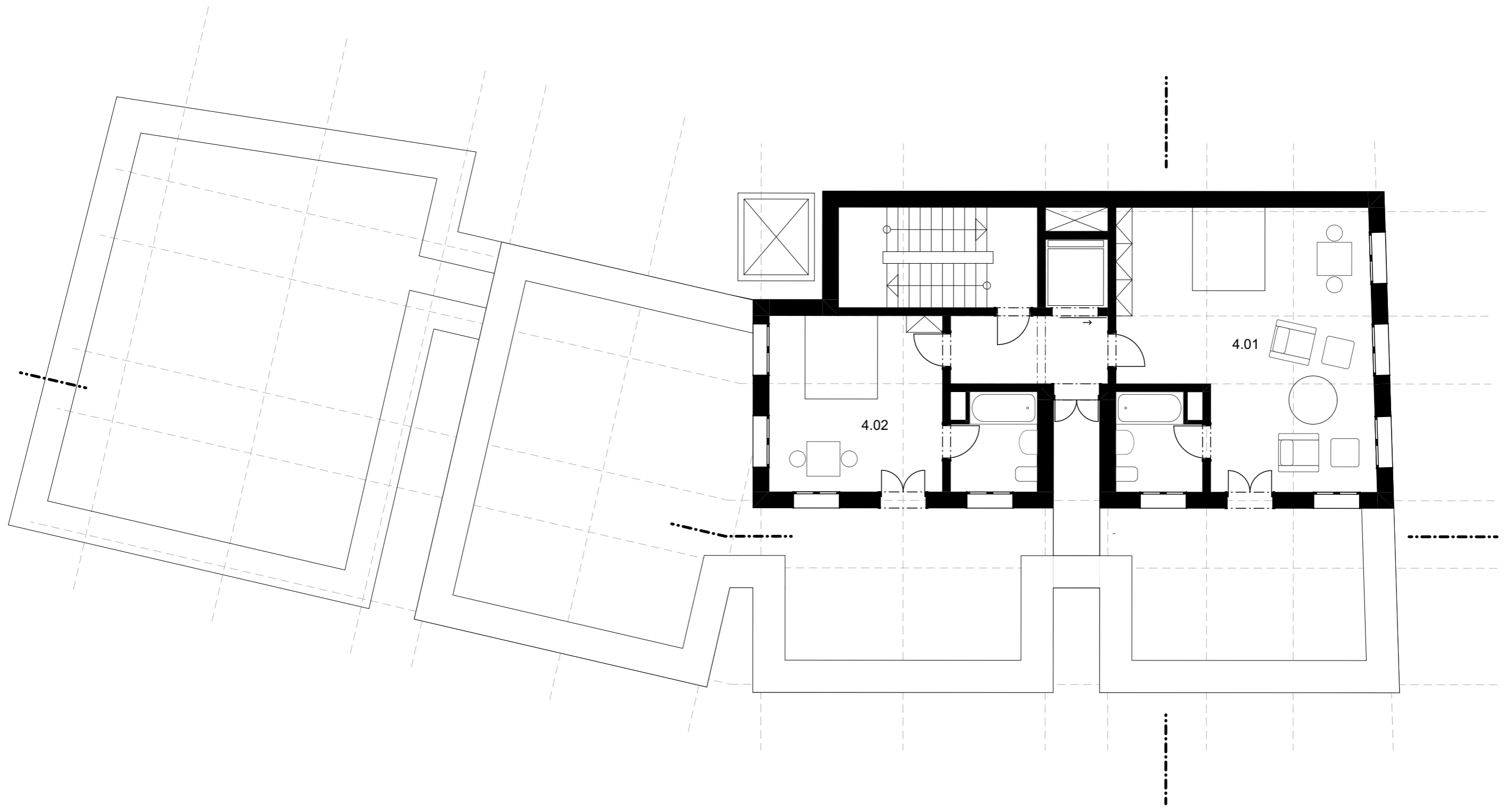




3.01 - 3.08 DVOJLŮŽKOVÉ POKOJE

PŮDORYS 3.NP

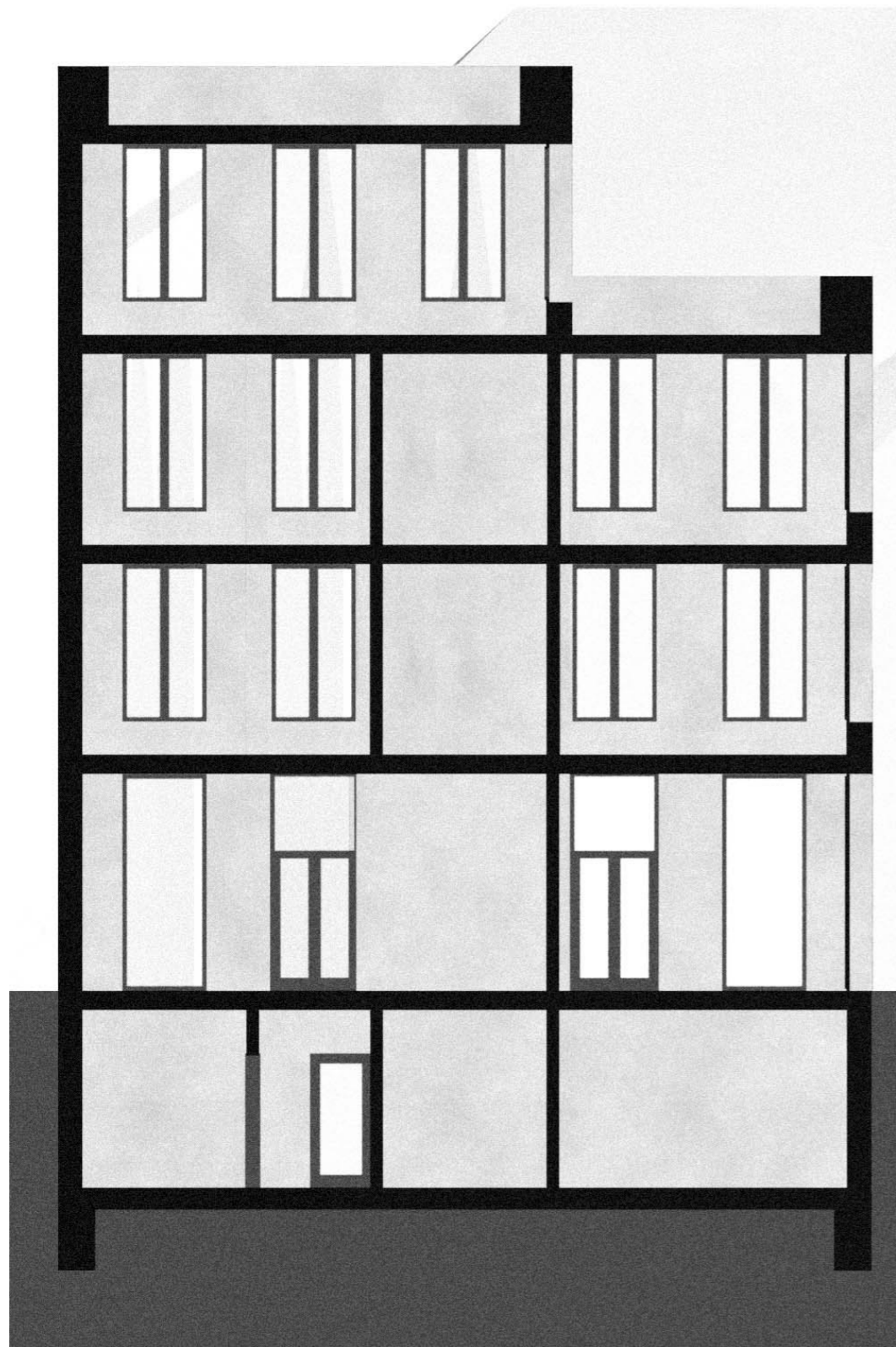




4.01 - 4.02 DVOJLŮŽKOVÉ POKOJE

PŮDORYS 4.NP





ŘEZ PŘÍČNÝ





ŘEZ PODÉLNÝ



POHLED VÝCHODNÍ



POHLED JIŽNÍ















## ČÁST A

### PRŮVODNÍ ZPRÁVA

---

**Název projektu:** Hotel Česká Kamenice

**Místo stavby:** Náměstí Míru 27, Česká Kamenice

**Datum:** 1. 6. 2020

**Vypracoval:** David Knížek

ČVUT, fakulta architektury

#### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název objektu	Hotel Česká Kamenice
Místo objektu	Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Typ objektu	Novostavba hotelu
Účel budovy	Hotel, restaurace
Předpokládaný investor	Město Česká Kamenice
Stupeň dokumentace	DSP
Ateliér	Rothbauer
Vypracoval	David Knížek
Vedoucí projektu	doc. Ing. arch Zdeněk Rothbauer
Konzultant architektonicko-stavební části	Dr. – Ing. Petr Jůn
Konzultant stavebně-konstrukční části	Ing. Miloslav Smutek, Ph. D.
Konzultant realizace stavby	Ing. Jan Šesták
Konzultant požárně-bezpečnostní řešení	Ing. Stanislava Neubergová, Ph. D.
Konzultant techniky a prostředí staveb	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.
Konzultant interiéru	doc. Ing. arch Zdeněk Rothbauer
Datum zpracování	akademický rok 2019/2020, LS

#### A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY

SO 01	Hrubé terénní úpravy
SO 02	Hotel
SO 03	Nová kabina výtahu
SO 04	Nové vedení kanalizace
SO 05	Nové elektrické vedení
SO 06	Přípojka slaboproudu
SO 07	Vodovodní přípojka
SO 08	Kanalizační přípojka
SO 09	Plynovodní přípojka
SO 10 - 13	Čisté terénní úpravy
SO 10	Nový chodník
SO 11	Nový obrubník
SO 12	Nové parkoviště
SO 13	Nová komunikace

#### A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Studie k bakalářské práci  
Data inženýrsko-geologického průzkumu z Geofondu  
Katastrální mapa  
Územní plán Česká Kamenice  
Plán rozvoje města Česká Kamenice  
Digitální mapy České Kamenice



## ČÁST B

### SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

**Název projektu:** Hotel Česká Kamenice

**Místo stavby:** Náměstí Míru 27, Česká Kamenice

**Datum:** 1. 6. 2020

**Vypracoval:** David Knížek

ČVUT, fakulta architektury

- B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY
- B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY
  - B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání
  - B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
  - B.2.3 Celkové provozní řešení
  - B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
  - B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
  - B.2.6 Základní charakteristika stavby
  - B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
  - B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení
  - B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana
  - B.2.10 Hygienické požadavky na stavbu
  - B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4 Dopravní řešení
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby
- B.9 Celkové vodohospodářské řešení

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### Charakteristika území a stavebního pozemku

Stavební pozemek je na parcele bývalé hospody a z části na parcele veřejného prostranství. Pozemek se zanedbatelně svažuje směrem na západ, je téměř bez nerovností. Nyní se zde nachází zpevněné plochy veřejného prostoru a zeleň.

Pozemek a přilehlé okolí se nachází v historické městské památkové zóně a chráněné krajinné oblasti.

### Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Pozemek určený pro stavbu hotelu se nachází na stavební parcele 77/3 a na parcele veřejného prostoru 2482/1. Pro stavbu tak bude ve veřejném prostoru vytyčen nový stavební pozemek odpovídající prostorovým požadavkům stavby. Nově vymezený pozemek respektuje historickou parcelaci a vychází z velikosti stavby, která zde dříve stávala. Celkovému zdejšímu urbanismu by tato změna měla spíše prospět. Oddělí se opět veřejné prostory dvou náměstí a stavba doplní nárožní proluku.

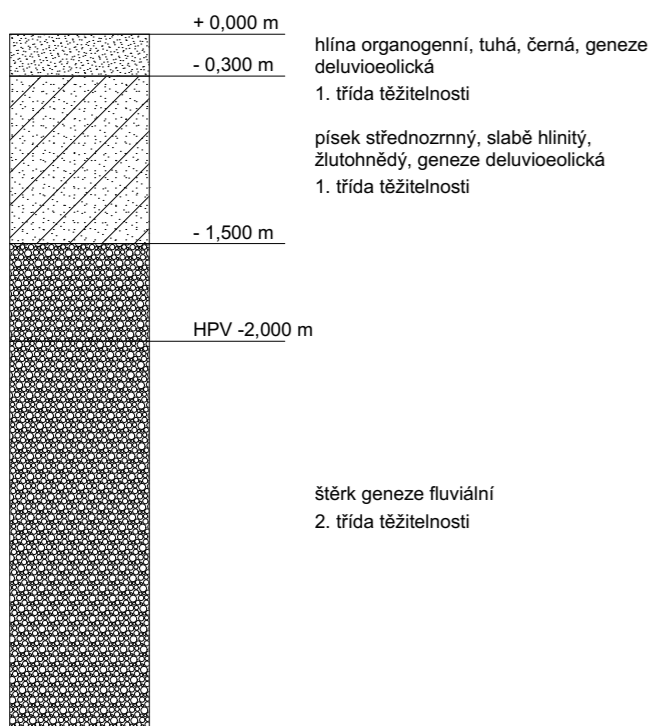
Oba pozemky jsou ve vlastnictví města Česká Kamenice, které je přepokládaným investorem.

Architektonický návrh počítá se změnami územního plánu, které jsou v České Kamenici již plánovány a nerespektuje tak současnou parcelaci, ale tu plánovanou.

### Výčet a závěry průzkumů

Ve dostatečné vzdálenosti byl proveden inženýrsko – geologický průzkum, který prověřil podmínky pro zakládání objektu. Z databáze geofondu byl získán půdní profil, vrt byl proveden do hloubky 5 m. V hloubce základové spáry, -3,745, se nachází horniny druhé třídy těžitelnosti. Zeminy byla v této hloubce vyhodnocena jako únosná. Hladina podzemní vody je ustálená a její hloubka je 4,40 m. Stavba se nachází na místě s nižší nadmořskou výškou a pokud bude uvažována HPV podle vrtu, bude zde 1,80 m. Vzhledem k tomu, že se pozemek nachází značně dále od řeky než zmíněný vrt, bude dále uvažována HPV v hloubce 2 m.

#### PŮDNÍ PROFIL VRT 60321



### Ochranná pásma

Do staveniště zasahují ochranná pásma inženýrských sítí včetně nich samotných (kanalizace, elektro, telekomunikace), které budou překládány. Budova je umístěna v městské památkové zóně a chráněné krajinné rezervaci. Na území se nevyskytují žádná chráněná ložisková území, dobývací prostory, ložiska nerostných surovin, poddolovaná území, stará důlní sídla, ani sesuvy.

Na jižní části pozemku se nachází zpevněné plochy. Pěší komunikace a komunikace III. třídy. Tyto plochy budou přesunuty jižněji a jejich funkce bude po dokončení stavby zachována bez výrazných změn.

### Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Budova sousedí ze severu a západu se stávající zástavbou. Mezi sousedícími fasádami bude provedena dilatace v dostatečné míře. Součástí severního objektu je venkovní výtah, který má výstup na stavební pozemek hotelu. Je zde také zadní vstup do zmíněné budovy. V 1.NP je součástí návrhu ulička, díky které bude zachován přístup jak k výtahu, tak k zadnímu vstupu do sousedního objektu. V návrhu dům svou hmotou ustupuje ve zmiňovaném místě a vytváří tak malý dvorek.

Základy sousedních budov budou řádně podchyceny podbetonováním injektáží před začátkem výkopových prací. Objekt neovlivní hydrogeologické poměry místa nemá zásadní vliv na okolní budovy.

### Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Před výstavbou budou z pozemku odstraněny stávající parkové terénní úpravy, stávající chodník a komunikace a parkoviště. Komunikace, chodníky a parkoviště budou po dokončení stavby obnoveny jižněji v rámci revitalizace Jakubského náměstí. Návrh počítá se zachováním a úpravou výtahové šachty sousedního objektu a výměnou kabiny výtahu za takovou, která má dveře přes roh.

### Územně technické podmínky

V přiléhajících ulicích a v místech pozemku probíhají inženýrské sítě, které budou v některých případech překládány. Objekt na ně bude napojen z jižní a východní strany. Objekt je z jihu a východu ohraničen dopravní komunikací III. třídy a chodníkem. Vstupní podlaží se nachází ve výšce terénu.

### Pozemky, na kterých se stavba provádí

Navrhovaná budova hotelu se nachází na parcele 77/3 a na části parcely 2482/1.

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Hotel je novostavbou navrženou na nově vymezeném pozemku, na místě, kde dříve stávala hospoda U Slunce. Budova je umístěná v nárožní proluce a doplňuje tak stávající zástavbu Náměstí Míru a Jakubského náměstí.

Budova má 4 nadzemní a jedno podzemní podlaží. Výška objektu je 13,950 m, požární výška je 9,900 m. Zastavěná plocha je 397 m<sup>2</sup> a celková užitná plocha činí 988,43 m<sup>2</sup>. Maximální obsazenost osobami dle ČSN 73 0818 je 173 osob. V 1.NP se nachází restaurace s kapacitou 70 hostů, varna s přípravami a recepce hotelové části. V -1.PP jsou umístěny toalety k restauraci, zbylé prostory kuchyně, zaměstnanecké zázemí s toaletami, kancelář hotelu, sklady a technické místnosti. Ve 2.NP – 4.NP je celkem 16 hotelových pokojů, každý pro 2 osoby a každý s vlastním sociálním vybavením. Pokoje jsou typově stejné, luxusnější pokoje jsou ve druhém a třetím podlaží přilehlé k Náměstí Míru, mají každý vlastní lodžii. Nejluxusnější hotelové pokoje s vlastní pobytovou terasou se nachází ve čtvrtém nadzemním podlaží. Ve druhém podlaží je umístěn příruční sklad a úklidová místnost.

Pro vertikální pohyb je zde umístěn evakuační výtah a dvouramenné schodiště při severní fasádě. Pro personál je zde zřízeno ještě schodiště z -1.PP do 1.NP a nákladní hydraulický výtah.

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Vzhledem k umístění hotelu na náměstí v historickém centru České Kamenice bylo hlavním úkolem projektu pojmout formu domu tak, aby respektovala stávající zástavbu města, ale aby zároveň reprezentovala soudobou architekturu. V části přiléhající k náměstí půdorysně dům kopíruje bývalou hospodu „U Slunce“, která zde stávala. Na to reaguje i funkce parteru jako restaurace. Ta využívá téměř celého obvodu fasády a vytváří tak lokál. K hostinskému pojetí domu náleží i možnost ubytování, ve druhém, třetím a čtvrtém nadzemním podlaží se tedy nachází šestnáct dvoulůžkových pokojů.

Hmota stavby rozděluje prostory dvou náměstí, což pozmění podobu místního urbanismu. Hmotové řešení vychází z architektonického charakteru České Kamenice. V čelní části proto nevzniká návaznost na římsu vedlejšího objektu. Pro město je typické toto uskakování sousedících domů stejně tak jako prázdné štíty. Ty se dají z architektonického hlediska vnímat jako chyba, nicméně jsou zde tak běžné, že značně přispívají ke svéráznému géniu loci města. Návrh tedy nechává také odhalené štíty vedlejšího klasicistického domu České spořitelny a zároveň se vedle něj římsou snižuje a přiznává mu tak jeho dominanci na náměstí. Nekonkuruje mu, funkce hotelu tomu nepřísluší. Skok o patro níž na jižní části hmoty je zde za účelem navázání na domy naproti přes Jakubské náměstí, které jsou téměř bez výjimky dvoupodlažní s krovem. V západní části se hmota snižuje ještě o podlaží a navazuje tak na sousedící dům ve Dvořákově ulici. To podporuje také odtažení od něj o téměř dva metry. Tento prvek má řadu dalších funkcí. Vytváří velmi úzkou uličku, což je charakteristický prvek pro zástavbu v České Kamenici. Zároveň tato ulička v zadní části ústí na plánovanou zelenou cestu městem, která se v nejbližších letech bude realizovat. Zachovává také cestu ze zadního východu a venkovního výtahu budovy České spořitelny. V místě, kde se nachází tento zadní východ stavba hotelu hmotou odpovídá podobným výkusem a vytváří spolu se sousedící stavbou dvorek.

Hmota budovy je z jihu rozdělena zářezy ve fasádě na čtyři hmoty. Toto členění je reakcí na drobné měřítko kamenické parcelace a každá menší hmota stojí naproti podobně širokému štítu. Zároveň tyto zářezy ve fasádě vytváří další odkaz na kamenické úzké uličky, které tentokrát ale vedou do hloubky dispozice parteru. Jedna z nich ústí do šatničky, druhá z nich do restaurace s průchodem k recepci a ve třetí se nachází vzpomínková informační deska odkazující na bývalou stavbu hospody „U Slunce“, která na tomto místě stávala. Dominuje jí svítidlo tvořené žlutou neonovou trubicí, vytvarovanou do kružnice. Svítidlo bude napojeno na střešní fotovoltaický panel a bude tak využívat sluneční energii pro přeměnu na „sluneční“ energii v poněkud duchovnějším významu. Přes den se nabije spící akumulátor svítidla a v hodinách, kdy bývá v hospodách nejvíce živo bude svítit slunce na památku zaniklého podniku dokud se poslední paprsci nevydají spát a akumulátor uzavře kasu. Při pohledu na jižní fasádu tedy vidíme čtyři uličky. Levá je opravu venkovní uličkou, dvě jsou uličky do budovy a poslední je ulička do minulosti. Tyto zářezy ve fasádě budou navíc přes noc osvětleny liniovými svítidly v úrovni chodníku. Velikost a rytmičtější otvory vychází z rytmu oken sousedících domů na straně k Náměstí Míru. Okna jsou zasazena hluboko ve zdi, fasáda je tak těžká, aby lépe zapadala do historického prostředí. Okenní otvory jsou v podobném poměru jako u sousedících objektů.

Návrh tedy jistým dodržováním pravidel navazuje na současnou zástavbu, není však historizující a je svérázný svým tvrdým výrazem.

### B.2.3 Celkové provozní řešení

V 1.NP se nachází restaurace s kapacitou 70 hostů. Restaurace je veřejná a slouží také pro potřeby spojené s hotelovým provozem. Využívá co největší délku fasády a vytváří se tak lokálový charakter podniku. Zároveň je rozdělena zářezy ve fasádě, kde jsou umístěny vchody, na čtyři menší celky. Levá část se dá oddělit posuvnými dveřmi jako salónek s vlastním vchodem a může být obsluhována zezadu, personálním vchodem pro přes šatničku. Bar se nachází co nejbližší recepci, aby hosté při čekání na pokoj mohli být obsluženi. Kuchyně se nachází z části v 1.NP a z části v -1.PP. V -1.PP jsou umístěny sklady kuchyně, z kterých si zaměstnanci před začátkem směny připraví většinu potravin a vyvezou nákladním výtahem do 1.NP. Tam se nalézá varna a hrubé i čisté přípravní. Ofis je na konci varny a vede do prostor restaurace přes bar. Za barem se nachází sklad nápojů, který je s barem přímo propojen příručním okénkem. V 1.NP se na západní fasádě nachází zásobovací vstup. Na východní straně je situován vstup do hotelové recepce a provoz hotelu tak není závislý na provozu restaurace. V -1.PP se také nachází toalety k restauraci, ke kterým je přístup přes recepci. Recepční má vizuální kontakt se schodištěm a může tak kontrolovat, kdo jde do hotelových pater. Výtahem se dá do hotelových pater dostat pouze na čip pro hotelové hosty. Pokoje jsou zpravidla dvoulůžkové.

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavbu lze užívat bezbariérově. Výtah je bezprahový a svými rozměry vyhovuje bezbariérovému řešení. Chodby všech podlaží jsou dostatečně široké a dveře jsou řešeny bezprahově. Bezbariérové toalety jsou zvlášť pro muže a ženy a jsou umístěné v -1.PP. Jednotlivé pokoje hotelů lze na přání investora přepracovat na bezbariérové.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Osoby nacházející se v hotelu se budou řídit provozním řádem budovy tak, aby nedošlo k úrazům či újmě na zdraví.

### B.2.6 Základní charakteristiky stavby

Konstrukční systém je stěnový, obousměrný a je tvořen nosnými obvodovými a vnitřními zdmi z monolitického železobetonu a monolitickými železobetonovými deskami tloušťky 240 mm. Ve druhém až čtvrtém nadzemním podlaží, kde se nachází hotelové pokoje, jsou nosné stěny umístěny ve stejných místech nad sebou a podlaží směrem nahoru ustupují. V prvním nadzemním a prvním podzemním podlaží se umístění nosných stěn nepatrně mění kvůli dispozičním požadavkům a zatížení je zde rozneseno stěnovými nosníky s minimální výškou pod otvory 360 mm. Obvodové stěny prvního podzemního podlaží tvoří spolu se základovou deskou bílou vanu. Základová deska je v jedné úrovni s výjimkou snížených míst v prostorách výtahových šachet. Základová deska roznáší zatížení celé budovy do původní, únosné zeminy. Konstrukční výška typického podlaží je 3,135 mm, konstrukční výška prvního nadzemního podlaží je 3,630 mm.

Budova je založena na bílou vanu tvořenou vodonepropustným betonem. Stěny spodní stavby jsou tvořeny monolitickým železobetonem tloušťky 300 mm. Severní a západní stěna objektu sousední těsně se stávající zástavbou. Mezi stěnami stávajících konstrukcí a železobetonovou stěnou hotelu bude dilatace 115 mm z XPS sloužící zároveň jako zateplení stěny a ztracené bednění pro betonovou vrstvu. Polystyren se bude po domluvě kotvit do sousedních objektů. Sousední objekty jsou podsklepené do menší hloubky než budova hotelu, bude tak nutné podchytit jejich základy. To bude provedeno postupným podbetonováním základů tryskovou injektáží před výkopovými pracemi. Hloubku podbetonování určí odborník po přezkoumání základů objektů a základových poměrů.

Základová deska má tloušťku 460 mm, stropní železobetonové monolitické desky mají tloušťku 240 mm.

Obvodová stěna je řešena jako jednovrstvá fasáda s povrchovou úpravou ve formě omítky. Obvodové a vnitřní nosné stěny jsou tvořeny monolitickým železobetonem tloušťky 200 mm. Nenosné stěny tvoří tvárnice YTONG tl. 100 nebo 200 mm a jsou omítané sádrovou omítkou. Nenosné stěny mezi hotelovými buňkami budou zajišťovat požadovnou zvukovou neprůzvučnost. Instalační předstěny budou montované jako lehké sádrokartony (SDK).

Podlahy jsou řešeny jako těžké, plovoucí s povrchovou úpravou ve formě dubových parket, keramického obkladu, marmolea a litého podlahového povlaku.

Stropní podhledy se nachází v koupelnách hotelových pokojů, kuchyni, recepci, toaletách restaurace a chodbách prvního podzemního podlaží. Podhled je řešený jako kazetový, tvořený SDK deskami. V celé budově je podhled stejný, s výjimkou prostor kuchyně a CHÚC prvního podzemního podlaží. Podhled kuchyně tvoří větrací strop ATREA se zabudovanou vzduchotechnickou jednotkou a podhled CHÚC -1.PP je tvořený dvěma protipožárními SDK deskami.

Okna mají hliníkové zárubně a všechny dveře jsou rámové.

### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technická a technologická zařízení jsou navržena dle platných norem, technické místnosti jsou umístěny v -1.PP, ve východní části.

Vzduchotechnická jednotka VZT 01 a VZT 03 nasává čerstvý vzduch ze střechy. Větrací strop VZT 02 nasává vzduch ze severní fasády. VZT 01 odvádí vzduch opět na střechu, VZT 02, která větrá CHÚC odvádí vzduch střešním automaticky otevíravým oknem a VZT 03 odvádí vzduch opět ven na severní fasádě.

Objektem prochází 5 instalačních šachet, které jsou pod stropem 1.NP sloučeny do čtyř šachet. Rozvody elektrického proudu a plynu mají přípojkovou skříň a HUP zvenku v nice v zapuštěné části fasády. Kanalizační a vodovodní přípojka se nachází v -1.PP na jižní straně objektu. Jejich rozvody jsou svedeny pod stropem -1.PP a kanalizace ze zařizovacích předmětů -1.PP je přečerpávána pod strop. Objekt je vytápěn otopnými tělesy a koupelny hotelových pokojů podlahovým vytápěním. Teplá voda je ohřívána plynovým kondenzačním kotlem. Odvod dešťové vody ze střechy, lodžii, teras a světlíků zajišťuje celkem 8 střešních vpustí. Dešťová kanalizace se napojuje na veřejný kanalizační řád.

### B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Požární bezpečnost objektu je navržena podle současně platných norem. Objekt je rozdělen do 40 požárních úseků se stupni požární bezpečnosti SPB I - SPB III. Konstrukce nosné a nenosné, uzávěry a podhledy splňují požadavky požární odolnosti. V objektu se nachází jedna chráněná úniková cesta typu B (CHÚC B), která se skládá hlavního schodiště, částí chodeb v každém patře a recepce. CHÚC je nuceně odvětrávána vzduchotechnickou jednotkou VZT 03 a slouží také jako cesta pro protipožární zásah. V nejvyšším podlaží se nachází střešní okno, které se automaticky otevře při detekci požáru a slouží k odvodu znečištěného vzduchu z CHÚC.

V budově je nainstalovaný elektrický systém požární bezpečnosti (EPS) a je jím vybavena většina místností. V -1.PP se nachází záložní zdroj elektrické energie, na který je napojen systém EPS, VZT 03 a evakuační výtah. Z budovy dále tři nechráněné únikové cesty (NÚC) z restaurace a jedna NÚC pro evakuaci kuchyně a zaměstnaneckého zázemí. Délky NÚC jsou dostatečně dlouhé podle normy. V budově jsou rozmístěny hasící přístroje v dostatečném počtu dle normy. Venkovním odběrným místem bude řeka Kamenice vzdálená od budovy 85 m. Budova je vybavena požárním vodovodem, na který je v každém podlaží napojen jeden hydrant s hadicovým systémem typu D. Hydranty jsou umístěny v rámci CHÚC. Šířky únikových pruhů vyhovují. Maximální obsazenost budovy osobami dle ČSN 73 0818 je 173 osob.

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Skladby obvodových konstrukcí jsou navrženy tak, aby vyhovovaly požadovanému součiniteli prostupu tepla. Tepelná izolace obvodových stěn je tvořena deskami z minerální vaty tloušťky 200 mm, u obvodových stěn pod úrovní terénu deskami z XPS tloušťky 115 – 200 mm. Ostění oken a vchodových dveří je zatepleno deskami z XPS tloušťky 100 mm. Stropní desky lodžii jsou v místě rozhraní exteriéru a interiéru vybaveny

systemovým prvkem firmy SCHOCK. Střešní konstrukce jsou zatepleny deskami EPS tloušťky 200 mm a spádovými klíny z XPS.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavbu**

Návrh splňuje všechny hygienické požadavky podle platných norem. Větrání, vytápění, osvětlení a hospodaření s odpady je v souladu s těmito normami. V úklidové místnosti se bude nacházet hotelová rezerva dezinfekce, která bude v případě nevyzpytatelných nařízení vlády k dispozici u vstupu do restaurace.

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Radonový průzkum bude proveden před započítím stavby. Budova bude v rámci spodní stavby izolována proti radonu asfaltovými pásy. Jejich počet a vlastnosti z hlediska radonové izolace závisí na výsledku průzkumu.

Průzkum bludných proudů na pozemku bude proveden před začátkem stavby. Případné úpravy projektové dokumentace budou řešeny pokud to po provedení průzkumu bude požadováno relevantními normami.

Na pozemku se nepředpokládá seizmická činnost.

Akustickou izolaci budovy zajišťují obalové konstrukce. Výtahové šachty jsou odhlučněny a potrubí vzduchotechniky je řešeno tak, aby se nedotýkalo okolních konstrukcí a nepřenášelo tak vibrace do stavebních konstrukcí. Pozemek se nenachází v místě se zvýšenou hladinou hluku a není tím pádem třeba řešit zvýšenou hlukovou ochranu. Konstrukce z hlediska hluku vyhovují platným normám.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Přípojky kanalizace, vodovou a plynovodu jsou napojeny z Jakubského náměstí. Vodovodní přípojka délky 6,712 m je řešena jako potrubí DN 80. Kanalizační přípojka DN 150 má délku 3,952 m. Plynovodní přípojka má délku 13,560 m. Přípojka slaboproudého vedení je napojena z Náměstí Míru a má délku 0,262 m.

### **B.4 Dopravní řešení**

Pozemek se nachází na místě současné pěší komunikace a komunikace pro motorová vozidla III. třídy. Komunikace pro motorová vozidla bude během stavby v tomto úseku. Uzavřením komunikace nebude nijak výrazně postižena doprava, protože okolo centra města vede obchvat. Po dokončení prací na stavbě se obě komunikace obnoví o pár metrů jižněji v rámci revitalizace Jakubského náměstí. Dále pozemek sousedí z východu s komunikací pro motorová vozidla III. třídy, která bude zachována. Nově vznikne pěší komunikace mezi hotelem a sousedním objektem přiléhajícím ze západu. Ta bude navazovat na plánovanou městskou zelenou trasu.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Před výstavbou budou z pozemku odstraněny stávající parkové terénní úpravy, stávající chodník a komunikace a parkoviště. Komunikace, chodníky a parkoviště budou po dokončení stavby obnoveny jižněji v rámci revitalizace Jakubského náměstí.

### **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

Objekt nemá negativní vliv na ovzduší, hluk, vodní toky ani půdu. Sběrné prostory odpadu jsou umístěny v - 1.PP ve vzdálenosti 18 m od vchodu pro personál.

Stavba se nachází v chráněné krajinné oblasti. Během výstavby neovlivňuje ani poté svým provozem nepoškozuje životní prostředí a je v souladu s příslušnou legislativou.

### **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Ochrana obyvatelstva není v bakalářské práci řešena.

### **B.8 Zásady organizace výstavby**

Práce prováděné na staveništi budou v souladu se zákonem č.309/2006 Sb. a nařízením vlády č. 362/2005 a č. 591/2006 Sb. Všichni pracovníci budou poučeni v potřebném rozsahu o BOZP a PO. Povinné vybavení pracovníků obsahuje ochrannou přilbu, reflexní vestu, brýle, roušku a špunty do uší.

Staveniště bude oploceno neprůhledným plotem do výšky 1,8 m. Bude tak zamezen vstup nepovolaným osobám na staveniště a zmírní se šíření hluku a prachu ze staveniště. Dopravní pozemní komunikace bude uzavřena v místě stanoviště a v dostatečné vzdálenosti bude umístěno příslušné dopravní značení a světelná signalizace.

Stavební jáma bude z jižní strany, kde sousedí se staveništěm, ohrazena oplocením ve vzdálenosti 0,5 m od jejího okraje dvoutýčovým zábradlím výšky 1,1 m. Z východní, západní a severní strany bude stavební jáma ohrazena plotem výšky 1,8 m ve vzdálenosti 0,5 m od okraje jámy. Zabrání se tak sesutí stěn a pádu do stavební jámy omezením pohybu bezprostředně okolo jámy. Okraje konstrukcí stavby, u kterých hrozí pád z výšky větší než 1,5 m, budou zajištěny dočasným dvoutýčovým zábradlím o výšce 1,1 m.

V příslušných místech staveniště budou vyznačeny trasy technické infrastruktury dle projektové dokumentace. Staveniště bude pravidelně čištěno a uklíženo kvůli zajištění bezpečného stavu na pracovišti, zmírnění prašnosti a rizik kontaminace půdy a spodních vod. Požadavky na osvětlení stanoví zvláštní předpis. Materiál a nářadí budou ukládány na příslušná místa, aby byly zajištěny proti pádu. Požadavky na organizaci práce stanoví koordinátor bezpečnosti práce. Žádná činnost ani provoz na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví osob nacházejících se na staveništi ani mimo něj. Mimo staveniště je zakázáno manipulovat s jeřábem.

### **B.9 celkové vodohospodářské řešení**

Vzhledem k tomu, že celý pozemek bude zastavěný, hospodaření s dešťovou vodou není v rámci bakalářské práce řešeno.



ČÁST C

## SITUACE STAVBY

---

**Název projektu:** Hotel Česká Kamenice

**Místo stavby:** Náměstí Míru 27, Česká Kamenice

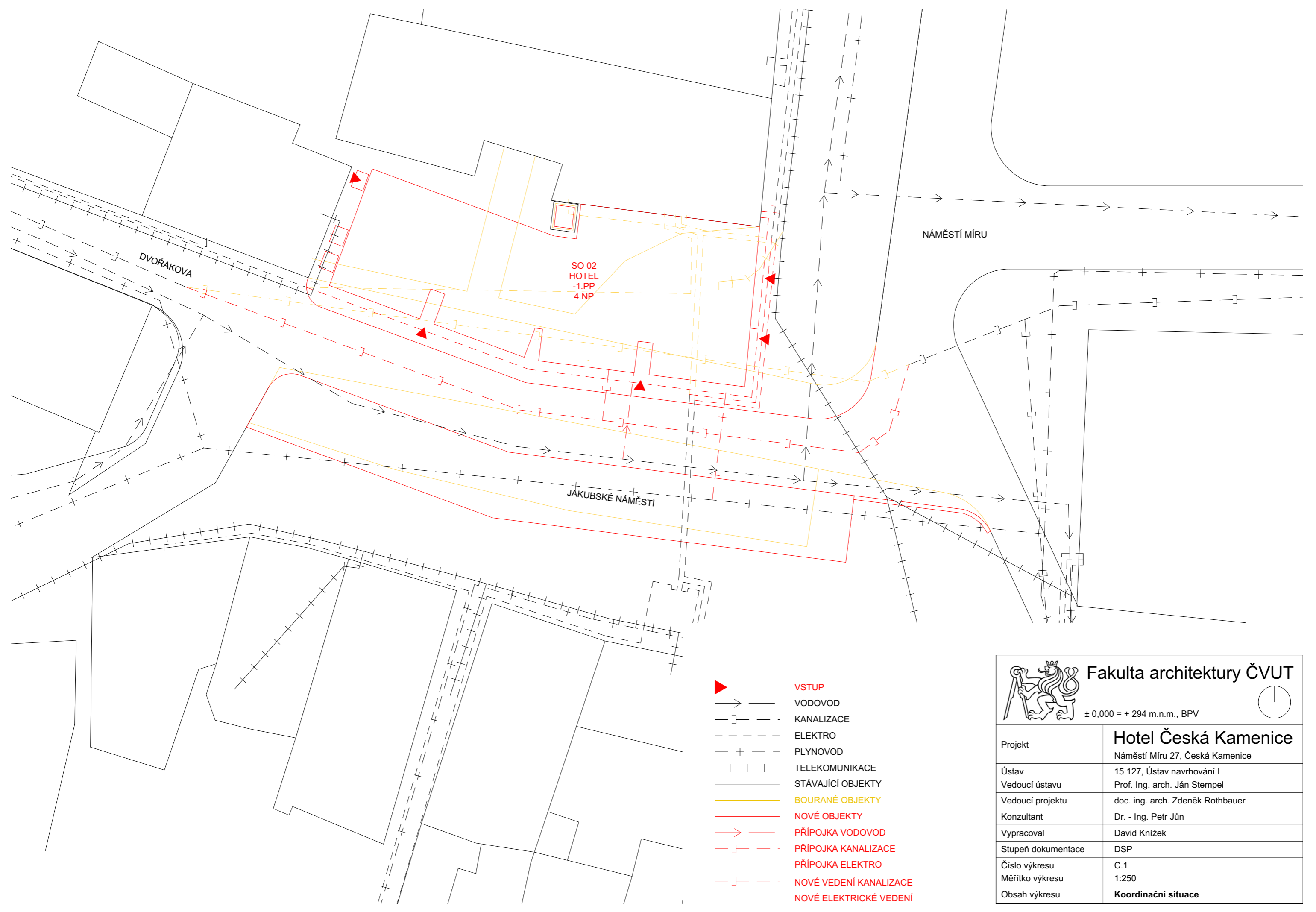
**Datum:** 1. 6. 2020

**Konzultant:** Dr. – Ing. Petr Jůn

**Vypracoval:** David Knížek

ČVUT, fakulta architektury

C1 KOORDINAČNÍ SITUACE M 1:250



SO 02  
HOTEL  
-1.PP  
4.NP

DVOŘÁKOVA

NÁMĚSTÍ MÍRU

JÁKUBSKÉ NÁMĚSTÍ

- VSTUP**
- VODOVOD**
- KANALIZACE**
- ELEKTRO**
- PLYNOVOD**
- TELEKOMUNIKACE**
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY**
- BOURANÉ OBJEKTY**
- NOVÉ OBJEKTY**
- PŘÍPOJKA VODOVOD**
- PŘÍPOJKA KANALIZACE**
- PŘÍPOJKA ELEKTRO**
- NOVÉ VEDENÍ KANALIZACE**
- NOVÉ ELEKTRICKÉ VEDENÍ**

**Fakulta architektury ČVUT**

± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV

Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	C.1
Měřítko výkresu	1:250
Obsah výkresu	<b>Koordinační situace</b>





## ČÁST D.1

### ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ČÁST

---

**Název projektu:** Hotel Česká Kamenice

**Místo stavby:** Náměstí Míru 27, Česká Kamenice

**Datum:** 1. 6. 2020

**Konzultant:** Dr. – Ing. Petr Jůn

**Vypracoval:** David Knížek

ČVUT, fakulta architektury

#### D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.1 Účel objektu

D.1.1.2 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

D.1.1.3 Bezbariérové užívání stavby

D.1.1.4 Kapacita, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěná plocha

D.1.1.5 Konstrukční a stavebně-technické řešení

D.1.1.6 Tepelně-technické vlastnosti konstrukční a výplně otvorů

D.1.1.7 Vliv objektu na životní prostředí

D.1.1.8 Dopravní řešení

D.1.1.9 Dodržení obecných požadavků na výstavbu

#### D.1.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.2.01 Půdorys -1.PP M 1:100

D.1.2.02 Půdorys 1.NP M 1:100

D.1.2.03 Půdorys 2.NP M 1:100

D.1.2.04 Půdorys 3.NP M 1:100

D.1.2.05 Půdorys 4.NP M 1:100

D.1.2.06 Půdorys střechy M 1:100

D.1.2.07 Půdorys řez A-A' M 1:100

D.1.2.08 Půdorys řez B-B' M 1:100

D.1.2.09 Pohled východní M 1:100

D.1.2.10 Pohled jižní M 1:100

D.1.2.11 Detail A M 1:5

D.1.2.12 Detail B, C M 1:5

D.1.2.13 Detail D M 1:5

D.1.2.14 Detail E M 1:10

D.1.2.15 Detail F M 1:10

D.1.2.16 Skladby svislých konstrukcí M 1:10

D.1.2.17 Skladby střecha a podhledů M 1:10

D.1.2.18 Skladby podlah M 1:5

D.1.2.19 Skladby podlah M 1:5

D.1.2.20 Tabulka oken

D.1.2.21 Tabulka dveří

D.1.2.22 Tabulka dveří

D.1.2.23 Tabulka klempířských a zámečnických výrobků

D.1.2.24 Tabulka LOP

#### **D.1.1.1 ÚČEL OBJEKTU**

Hotel Česká Kamenice se nachází na Náměstí Míru v České Kamenici. Jde o nárožní stavbu, která doplňuje stávající zástavbu. Vymezuje tak spolu s okolními domy veřejný prostor náměstí a podílí se na vzhledu nejdůležitějšího náměstí v České Kamenici. Projekt v rámci studie zároveň řeší revitalizaci Jakubského náměstí, s kterým sousedí jižní fasádou.

Zastavěná plocha hotelu je 397 m<sup>2</sup> a výška budovy činí 13,950 m. Vstupní podlaží se nachází ve výšce ± 0,000 , = 294 m.n.m. BPV. Hotelové pokoje jsou navrženy vždy pro 2 osoby. Pokoje umístěné na východní straně budovy, se otevírají směrem do Náměstí Míru a mají zde umístěné lodžie. V posledním podlaží jsou umístěny pouze dva luxusnější pokoje s velkou pobytovou terasou. Dále se v budově nachází veřejná restaurace pro 70 hostů s oddělitelným salónekem.

#### **D.1.1.2 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ**

Hotel má čtyři nadzemní a jedno podzemní podlaží. Jsou zde umístěny hotelové pokoje, hotelová i veřejná restaurace, kuchyně a k ní příslušné prostory, kancelář a zaměstnanecké zázemí.

V druhém, třetím a čtvrtém nadzemním podlaží se nachází celkem 16 hotelových pokojů, každý pro 2 osoby. Ubytovací kapacita tedy čítá 32 osob bez přistýlky. Pokoje jsou vybavením typově stejné, luxusnější pokoje jsou ve druhém a třetím podlaží přilehlé k Náměstí Míru a mají každý vlastní lodžii. Nejluxusnější hotelové pokoje s vlastní pobytovou terasou se nachází ve čtvrtém nadzemním podlaží. Ve druhém podlaží je umístěn příruční sklad a úklidová místnost.

Ve vstupním prvním nadzemním podlaží je umístěná recepce, restaurace, varna a bar se skladem nápojů. Je zde umístěno celkem 5 vstupů do budovy, které mají rozdílný provozní i architektonický účel. Do recepce hotelu se dá dostat severnějším vstupem z Náměstí Míru a nebo přes restauraci. Pult recepce je umístěn tak, aby kolem něj prošli příchozí z obou vstupů a byla tak zajištěna kontrola před vstupem do hotelových podlaží. Do restaurace vedou celkem tři vstupy. Vchod situovaný opět z Náměstí míru, je zapuštěn, aby se zdůraznilo, že jde o hlavní vstup. Vchody z jihu jsou umístěné v „uličkách“ mezi trakty (zářezy ve fasádě) a symbolizují tak malé kamenické uličky, které jsou zde charakteristické. U západnějšího vstupu se nachází malá samoobslužná šatnička a prostor restaurace od tohoto vstupu dále doleva se dá dveřmi oddělit jako samostatný salónek v případě potřeby. Vstup ze západu slouží pro zásobování hotelu. Restaurace má kapacitu 70 hostů.

V prvním podzemním podlaží se nachází záchody k restauraci, zaměstnanecké zázemí s toaletou a úklidovou místností, kancelář, kuchyňské sklady, prádelna, sklady a technické zázemí (kotlina, strojovny vzduchotechniky a strojovna elektrického proudu). Kancelář a zaměstnanecké zázemí jsou osvětleny světlíky shora.

Dům postupně ustupuje směrem dolů a vytváří tak přechod a gradaci od nízké zástavby přiléhající k němu ze západu k dominantě náměstí, domu České Spořitelny. Nízká výška budovy ponechává odhalené prázdné štíty domu České Spořitelny, což by se dalo z architektonického hlediska vnímat jako chyba, ale pro Českou Kamenici je to velmi výrazný rys, který se zde opakuje téměř na každém kroku a definuje tak specifické vzezření města.

Hlavní povrchový materiál použitý pro exteriér i interiér je tradiční omítka, která se hodí k okolní zástavbě. V interiéru je omítka kombinovaná se dřevem (podlahy hotelových pokojů a terasy).

Parkování pro hotel není řešeno v rámci budovy. Zastavěná plocha je malá, takže by takové řešení nebylo efektivní. Před hotelem se nachází několik parkovacích stání a počítá se s parkováním ve městě.

#### **D.1.1.3 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Stavbu lze užívat bezbariérově. Výťah je bezprahový a svými rozměry vyhovuje bezbariérovému řešení. Chodby všech podlaží jsou dostatečně široké a dveře jsou řešeny bezprahově. Bezbariérové toalety jsou zvlášť pro muže a ženy a jsou umístěné v -1.PP. Jednotlivé pokoje hotelů lze na přání investora přepracovat na bezbariérové.

#### **D.1.1.4 KAPACITA, UŽITNÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÁ PLOCHA**

Obsazenost objektu osobami je dle normy čsn 73 0818 maximálně 173 osob. Kapacita hotelových pokojů je 32 hostů, restaurace má kapacitu 70 osob.

V budově jsou 4 nadzemní a jedno podzemní podlaží. Výška stavby je 13,950 m. Konstrukční výška prvního nadzemního podlaží je 3,630 m, ostatní podlaží mají konstrukční výšku 3,135 m.

Zastavěná plocha hotelu je 397 m<sup>2</sup>, celková užitná plocha je 988,43 m<sup>2</sup>.

#### **D.1.1.5 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

Konstrukční systém je stěnový, obousměrný a je tvořen nosnými obvodovými a vnitřními zdmi z monolitického železobetonu a monolitickými železobetonovými deskami tloušťky 240 mm. Ve druhém až čtvrtém nadzemním podlaží, kde se nachází hotelové pokoje, jsou nosné stěny umístěny ve stejných místech nad sebou a podlaží směrem nahoru ustupují. V prvním nadzemním a prvním podzemním podlaží se umístění nosných stěn nepatrně mění kvůli dispozičním požadavkům a zatížení je zde rozneseno stěnovými nosníky s minimální výškou pod otvory 360 mm. Obvodové stěny prvního podzemního podlaží tvoří spolu se základovou deskou bílou vanu. Základová deska je v jedné úrovni s výjimkou snížených míst v prostorech výtahových šachet. Základová deska roznáší zatížení celé budovy do původní, únosné zeminy. Konstrukční výška typického podlaží je 3,135 mm, konstrukční výška prvního nadzemního podlaží je 3,630 mm.

Budova je založena na bílou vanu tvořenou vodonepropustným betonem. Stěny spodní stavby jsou tvořeny monolitickým železobetonem tloušťky 300 mm. Severní a západní stěna objektu sousední těsně se stávající zástavbou. Mezi stěnami stávajících konstrukcí a železobetonovou stěnou hotelu bude dilatace 115 mm z XPS sloužící zároveň jako zateplení stěny a ztracené bednění pro betonovou vrstvu. Polystyren se bude po domluvě kotvit do sousedních objektů. Sousední objekty jsou podsklepené do menší hloubky než budova hotelu, bude tak nutné podchytit jejich základy. To bude provedeno postupným podbetonováním základů tryskovou injektáží před výkopovými pracemi. Hloubku podbetonování určí odborník po přezkoumání základů objektů a základových poměrů.

Základová deska má tloušťku 460 mm, stropní železobetonové monolitické desky mají tloušťku 240 mm.

Obvodová stěna je řešena jako jednovrstvá fasáda s povrchovou úpravou ve formě omítky. Obvodové a vnitřní nosné stěny jsou tvořeny monolitickým železobetonem tloušťky 200 mm. Nenosné stěny tvoří tvárnice YTONG tl. 100 nebo 200 mm a jsou omítané sádrovou omítkou. Nenosné stěny mezi hotelovými buňkami budou zajišťovat požadovnou zvukovou neprůzvučnost. Instalační předstěny budou montované jako lehké sádrokartony (SDK).

Podlahy jsou řešeny jako těžké, plovoucí s povrchovou úpravou ve formě dubových parket, keramického obkladu, marmolea a litého podlahového povlaku.

Stropní podhledy se nachází v koupelnách hotelových pokojů s výjimkou 4.NP, kuchyni, recepci, toaletách restaurace a chodbách prvního podzemního podlaží, zázemí zaměstnanců a kanceláře. Podhled je řešený jako kazetový, tvořený SDK deskami nebo mléčným plexisklem. V celé budově je podhled stejný, s výjimkou prostor kuchyně, CHÚC prvního podzemního podlaží, zaměstnaneckého zázemí a kanceláře. Podhled kuchyně tvoří větrací strop ATREA se zabudovanou vzduchotechnickou jednotkou a podhled CHÚC -1.PP je tvořený dvěma protipožárními SDK deskami a podhledy kanceláře a zaměstnaneckého zázemí jsou řešeny z mléčného plexiskla

Okna mají hliníkové zárubně a všechny dveře jsou rámové.

#### **D.1.1.6 TEPELNĚ-TECHNICKÉ VLASTNOSTI KONSTRUKCÍ A VÝPLNĚ OTVORŮ**

Jednovrstvá fasáda je zateplena minerální vatou v tloušťce 200 mm, minerální vata je umístěna kontaktně na nosnou železobetonovou stěnu. Sousední budovy jsou od hotelu izolovány rovněž minerální vatou v tloušťce 200 mm, v suterénu XPS o tloušťce 115 až 200 mm.

Okenní konstrukce mají hliníkové rámy, v rámci kterých se nachází pryžové výplně pro zamezení vzniku tepelného mostu. Rámy oken jsou umístěny na vnitřním líci obvodové stěny v úrovni nosné vrstvy stěny a aby zde nevznikaly tepelné mosty, u každého okna je tepelné ostění XPS v tloušťce 100 mm. Výplně oken tvoří izolační trojskla. Součástí skladby střešní konstrukce je tepelná izolace EPS tloušťky 200 mm a spádové klíny EPS v tloušťce 40 – 170 mm. Podzemní podlaží je tepelně izolované.

#### **D.1.1.7 VLIV OBJEKTU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Stavba svým provozem neovlivní negativně životní prostředí. Místnost skladování odpadu se nachází v -1.PP ve vzdálenosti 18 m od služebního východu. Stavba objektu nezneškodí půdní skladbu, ani spodní vodu. Spodní voda bude dočasně snížena během výstavby. Pozemek se nachází na území městské památkové rezervace a v chráněné krajinné oblasti. Další ochranná pásma se zde nenachází ani nejsou v rámci projektu navrhována.

#### **D.1.1.8 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Pozemek sousední se silniční komunikací na Náměstí Míru a částečně zasahuje na pozemní a silniční komunikaci Jakubského náměstí. V současné době slouží obě komunikace k provozu. Projekt počítá se zachováním provozu na obou komunikacích, ale komunikace jakubského náměstí bude přesunuta o pár metrů jižněji. Během výstavby hotelu bude tato komunikace zahrazena a bude součástí staveniště, objezd je možný přes městský obchvat. Parkoviště jakubského náměstí bude též přesunuto jižněji a rozšířeno o několik parkovacích míst.

V hotelu se nenachází parkovací stání, vzhledem k velikosti pozemku by takové využití místa bylo značně neefektivní. Parkování bude řešeno v rámci veřejného městského prostoru.

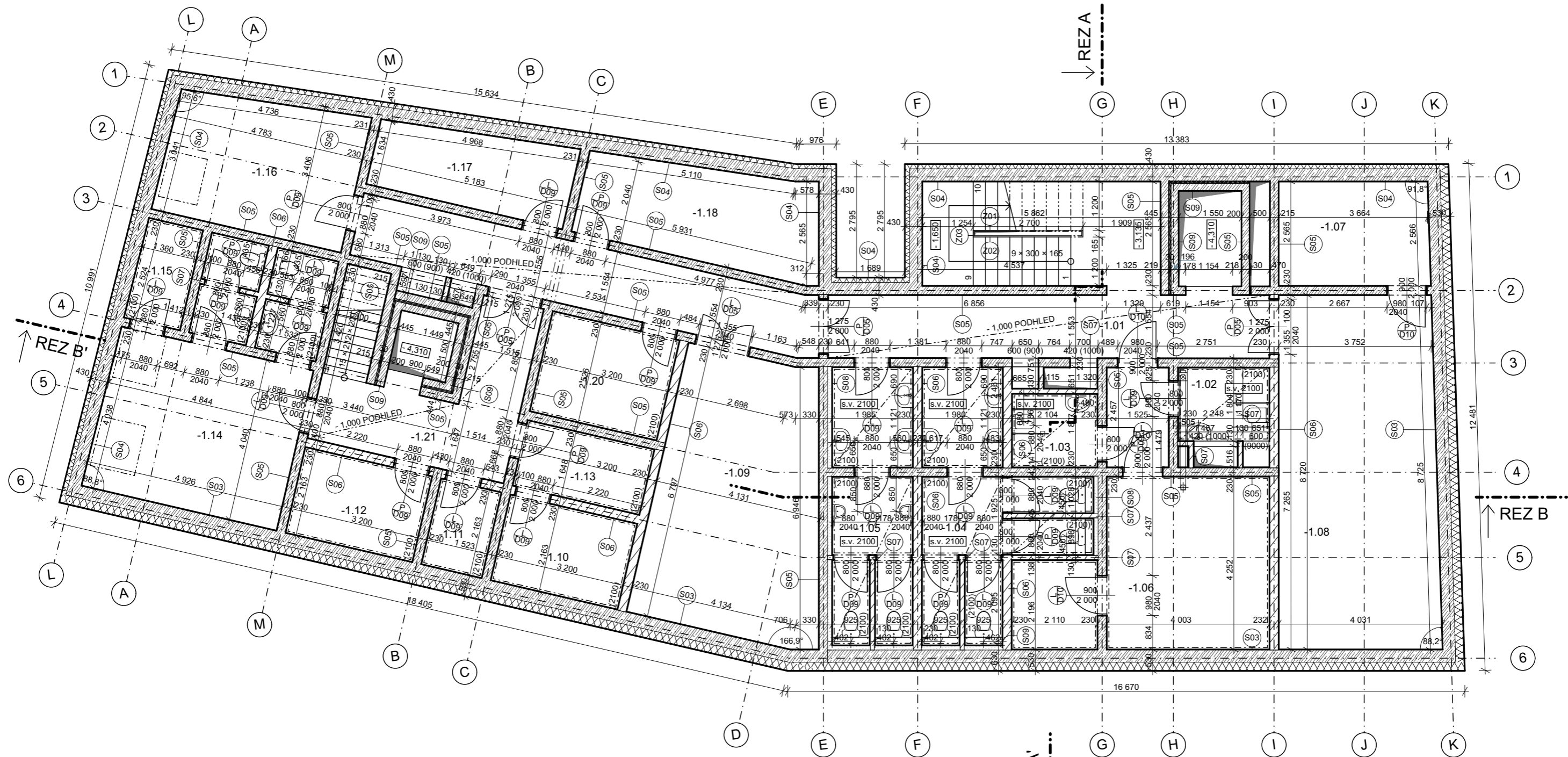
#### **D.1.1.9 DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU**

Navržené řešení splňuje požadavky vyhlášky č. 137/1998 Sb., 502/2006 Sb. A 398/209 Sb.

#### **LITERATURA A POUŽITÉ NORMY**

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami (1997/07)

Vyhláška č. 137/1998 Sb., 502/2006 Sb. – Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích na výstavbu



TABULKA MÍSTNOSTÍ -1.PP

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA ZDÍ	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STROPŮ
-1.01	CHODBA	35,30	Litý povlak	Sádrová omítka	SDK podhled
-1.02	WC BB ŽENY	4,06	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
-1.03	WC BB MUŽI	3,86	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
-1.04	WC ŽENY	17,84	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
-1.05	WC MUŽI	13,58	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
-1.06	KOTELNA	22,21	Keramická dlažba	Keramický obklad	Omitaný strop
-1.07	STROJOVNA EL. ENERGIE	9,50	Litý povlak	Sádrová omítka	Omitaný strop
-1.08	STROJOVNA VZT 03	33,94	Litý povlak	Sádrová omítka	Omitaný strop
-1.09	STROJOVNA VZT 01	27,66	Litý povlak	Sádrová omítka	Omitaný strop
-1.10	SKLAD KUCHYNĚ	6,92	Keramická dlažba	Keramický obklad	Omitaný strop
-1.11	SKLAD KUCHYNĚ	3,29	Keramická dlažba	Keramický obklad	Omitaný strop
-1.12	SKLAD KUCHYNĚ	6,94	Keramická dlažba	Keramický obklad	Omitaný strop
-1.13	SKLAD KUCHYNĚ	5,27	Keramická dlažba	Keramický obklad	Omitaný strop
-1.14	ŠATNA A ZÁZEMÍ KUCHYNĚ	19,73	Litý povlak	Sádrová omítka	Kazetový podhled
-1.15	ÚKLID	3,53	Keramická dlažba	Keramický obklad	Omitaný strop
-1.16	KANCELÁŘ	15,30	Litý povlak	Sádrová omítka	Kazetový podhled
-1.17	SKLAD ODPADU	9,08	Litý povlak	Sádrová omítka	Omitaný strop
-1.18	SKLAD	13,57	Litý povlak	Sádrová omítka	Omitaný strop
-1.19	PRÁDELNA + ÚKLID	8,08	Keramická dlažba	Keramický obklad	Omitaný strop
-1.20	CHODBA	17,6	Litý povlak	Sádrová omítka	SDK podhled


277,26

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON
- ZDIVO YTONG
- SÁDROKARTON
- TEPelná IZOLACE, MIN. VATA
- BETON PROSTÝ
- ZDICO CP KLASICKE


LEGENDA ZNAČENÍ

- O OKNA
- D DVEŘE
- P PODLAHOVÉ KONSTRUKCE
- R STŘEŠNÍ KONSTRUKCE
- C PODHLED
- S SVISLÉ KONSTRUKCE
- Z KONSTRUKCE LOP
- L ZÁMEČNÍKÉ VÝROBKY
- K KLEMPÍRSKÉ VÝROBKY

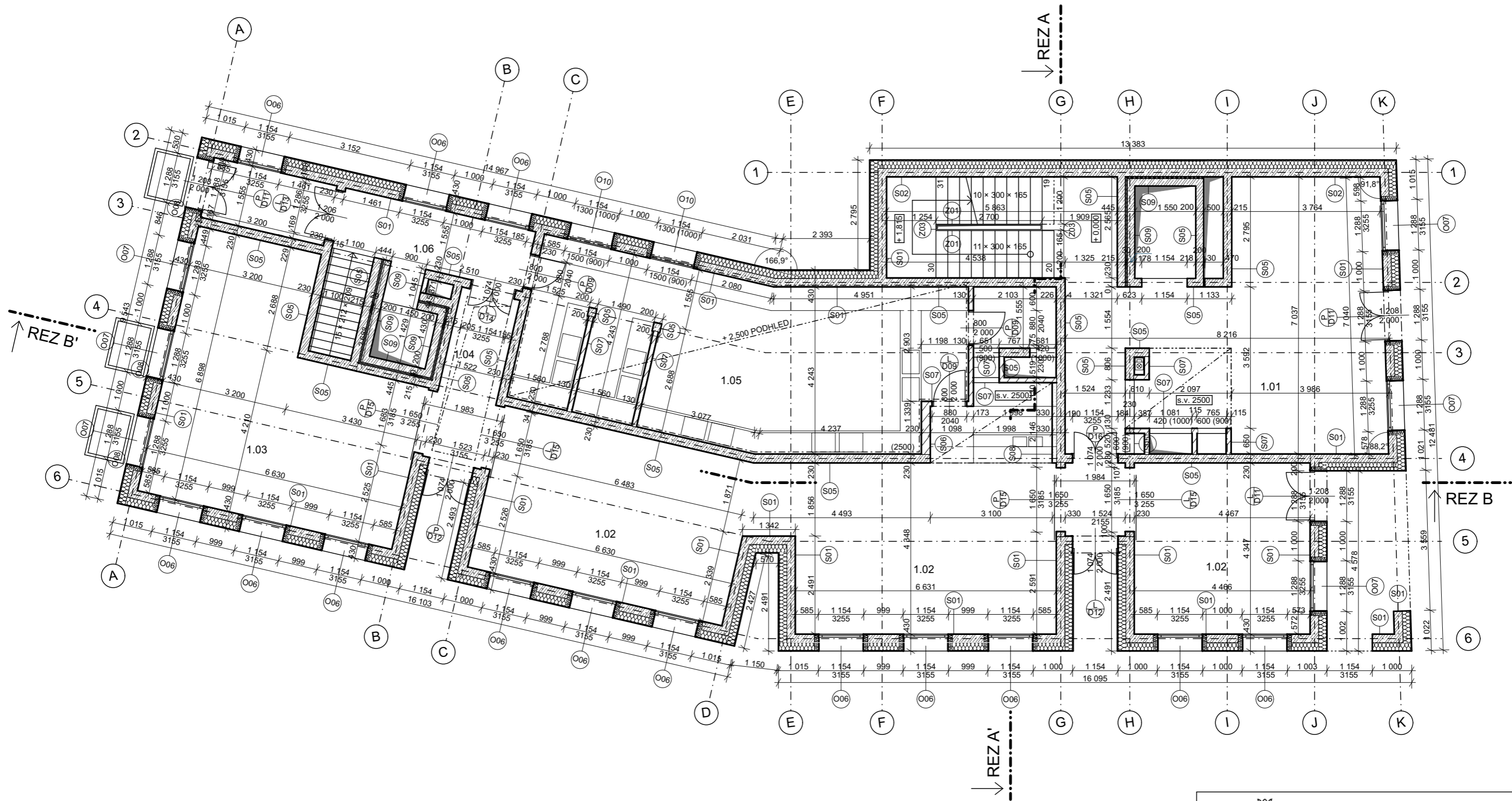


**Fakulta architektury ČVUT**

± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV



Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.1.2.01
Měřítko výkresu	1:100
Obsah výkresu	<b>Půdorys -1.PP</b>



TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.NP

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	NÁSLAPNÁ VRSTVA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA ZDI	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STROPŮ
1.01	RECEPCE	43,47	Litý povlak	Sádrová omítka	Omitaný strop
1.02	RESTAURACE	88,81	Litý povlak	Sádrová omítka	Omitaný strop
1.03	SALONEK	36,45	Litý povlak	Sádrová omítka	Omitaný strop
1.04	PŘÍRUČNÍ ŠATNA	5,24	Litý povlak	Sádrová omítka	Omitaný strop
1.05	KUCHYŇNĚ	48,28	Litý povlak	Sádrová omítka	Větrací strop
1.06	CHODBA	13,04	Litý povlak	Sádrová omítka	Omitaný strop
1.07	SKLAD NÁPOJŮ	3,27	Litý povlak	Sádrová omítka	Omitaný strop
		<b>238,56</b>			

LEGENDA MATERIÁLŮ

	ŽELEZOBETON
	ZDIVO YTONG
	SÁDROKARTON
	TEPELNÁ IZOLACE, MIN. VATA
	BETON PROSTÝ

LEGENDA ZNAČENÍ

O	OKNA
D	DVEŘE
P	PODLAHOVÉ KONSTRUKCE
R	STŘEŠNÍ KONSTRUKCE
C	PODHLAD
S	SVISLÉ KONSTRUKCE
L	KONSTRUKCE LOP
Z	ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
K	KLEMPÍRSKÉ VÝROBKY

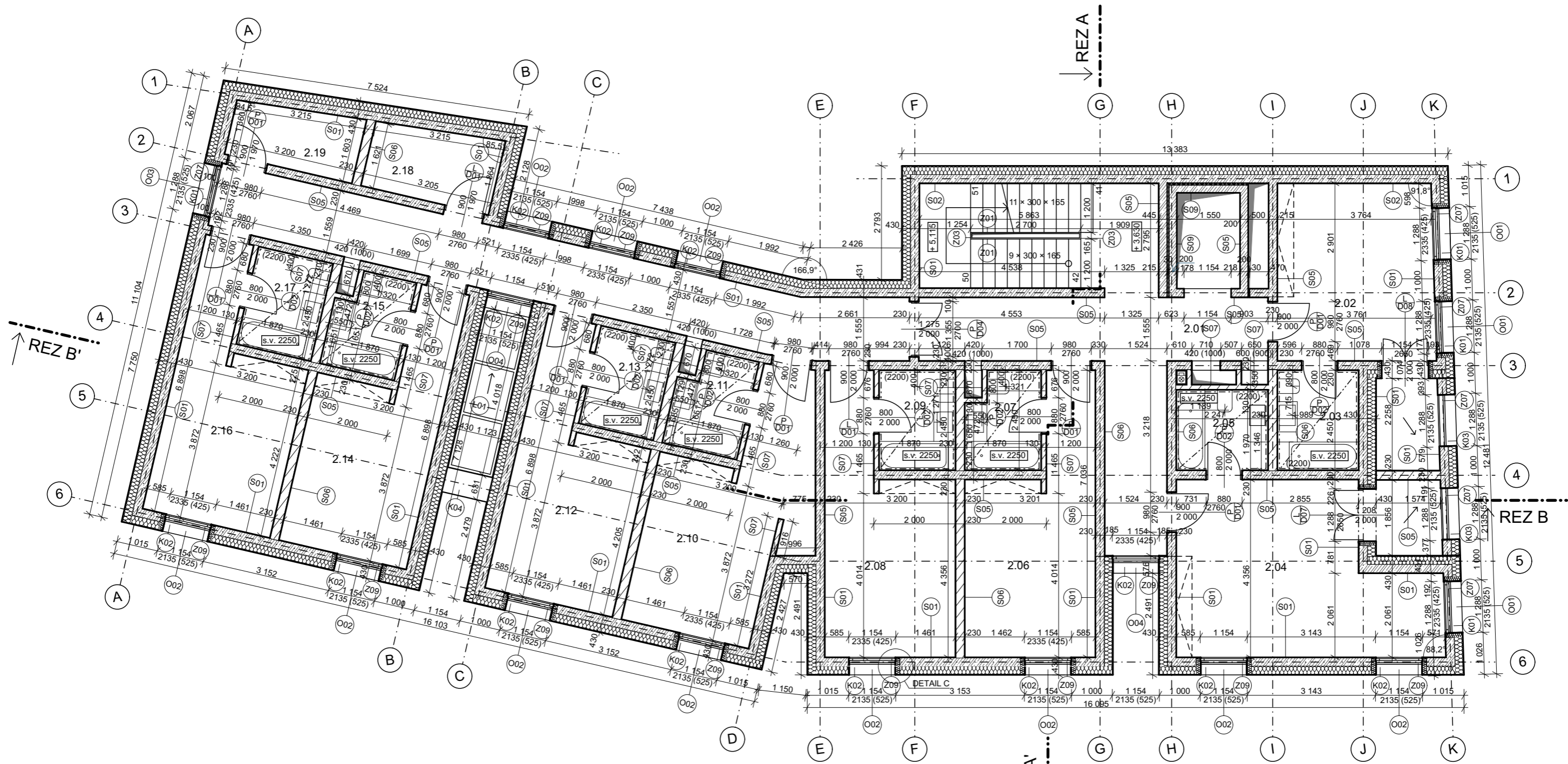


**Fakulta architektury ČVUT**

± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV



Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.1.2.02
Měřítko výkresu	1:100
Obsah výkresu	<b>Půdorys 1.NP</b>



TABULKA MÍSTNOSTÍ 2.NP

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA ZDÍ	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STROPŮ
2.01	CHODBA	48,06	Marmoleum	Sádrová omítka	Omitaný strop
2.02	HOTELOVÝ POKOJ	16,67	Dubové parkety	Sádrová omítka	Omitaný strop
2.03	KOUPELNA	4,89	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
2.04	HOTELOVÝ POKOJ	23,88	Dubové parkety	Sádrová omítka	Omitaný strop
2.05	KOUPELNA	4,46	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
2.06	HOTELOVÝ POKOJ	17,17	Dubové parkety	Sádrová omítka	Omitaný strop
2.07	KOUPELNA	4,14	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
2.08	HOTELOVÝ POKOJ	17,17	Dubové parkety	Sádrová omítka	Omitaný strop
2.09	KOUPELNA	4,58	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
2.10	HOTELOVÝ POKOJ	17,17	Dubové parkety	Sádrová omítka	Omitaný strop
2.11	KOUPELNA	4,14	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
2.12	HOTELOVÝ POKOJ	17,17	Dubové parkety	Sádrová omítka	Omitaný strop
2.13	KOUPELNA	4,58	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
2.14	HOTELOVÝ POKOJ	17,17	Dubové parkety	Sádrová omítka	Omitaný strop
2.15	KOUPELNA	4,14	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
2.16	HOTELOVÝ POKOJ	17,17	Dubové parkety	Sádrová omítka	Omitaný strop
2.17	KOUPELNA	4,58	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
2.18	ÚKLID	5,58	Marmoleum	Sádrová omítka	Omitaný strop
2.19	SKLAD	4,84	Marmoleum	Sádrová omítka	Omitaný strop

237,56

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON
- ZDIVO YTONG
- SÁDROKARTON
- TEPelná IZOLACE, MIN. VATA
- BETON PROSTÝ

LEGENDA ZNAČENÍ

- O OKNA
- D DVEŘE
- P PODLAHOVÉ KONSTRUKCE
- R STŘEŠNÍ KONSTRUKCE
- C PODHLED
- S SVISLÉ KONSTRUKCE
- L KONSTRUKCE LOP
- Z ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- K KLEMPÍRSKÉ VÝROBKY

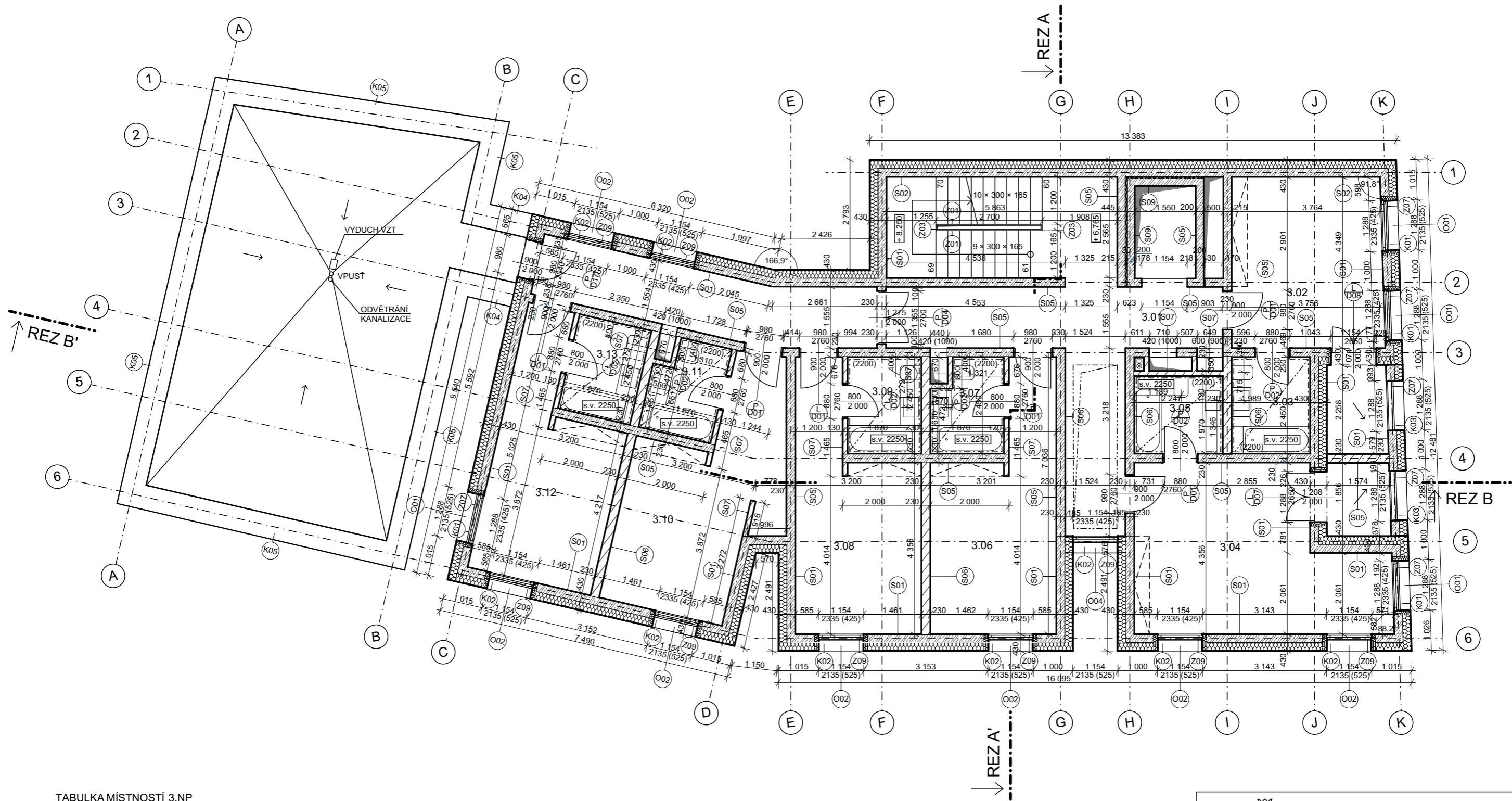


**Fakulta architektury ČVUT**

± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV



Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knižek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.1.2.03
Měřítko výkresu	1:100
Obsah výkresu	<b>Půdorys 2.NP</b>



TABULKA MÍSTNOSTÍ 3.NP

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA ZDI	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STROPŮ
3.01	CHODBA	34,59	Marmoleum	Sádrová omítka	Omitaný strop
3.02	HOTELOVÝ POKOJ	16,67	Dubové parkety	Sádrová omítka	Omitaný strop
3.03	KOUPELNA	4,89	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
3.04	HOTELOVÝ POKOJ	23,88	Dubové parkety	Sádrová omítka	Omitaný strop
3.05	KOUPELNA	4,46	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
3.06	HOTELOVÝ POKOJ	17,17	Dubové parkety	Sádrová omítka	Omitaný strop
3.07	KOUPELNA	4,14	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
3.08	HOTELOVÝ POKOJ	17,17	Dubové parkety	Sádrová omítka	Omitaný strop
3.09	KOUPELNA	4,58	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
3.10	HOTELOVÝ POKOJ	17,17	Dubové parkety	Sádrová omítka	Omitaný strop
3.11	KOUPELNA	4,14	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
3.12	HOTELOVÝ POKOJ	17,17	Dubové parkety	Sádrová omítka	Omitaný strop
3.13	KOUPELNA	4,58	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
		<b>170,61</b>			

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON
- ZDIVO YTONG
- SÁDROKARTON
- TEPelná IZOLACE, MIN. VATA
- BETON PROSTÝ

LEGENDA ZNAČENÍ

- O OKNA
- D DVEŘE
- P PODLAHOVÉ KONSTRUKCE
- R STŘEŠNÍ KONSTRUKCE
- C PODHLED
- S SVISLÉ KONSTRUKCE
- L KONSTRUKCE LOP
- Z ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- K KLEMPÍRSKÉ VÝROBKY

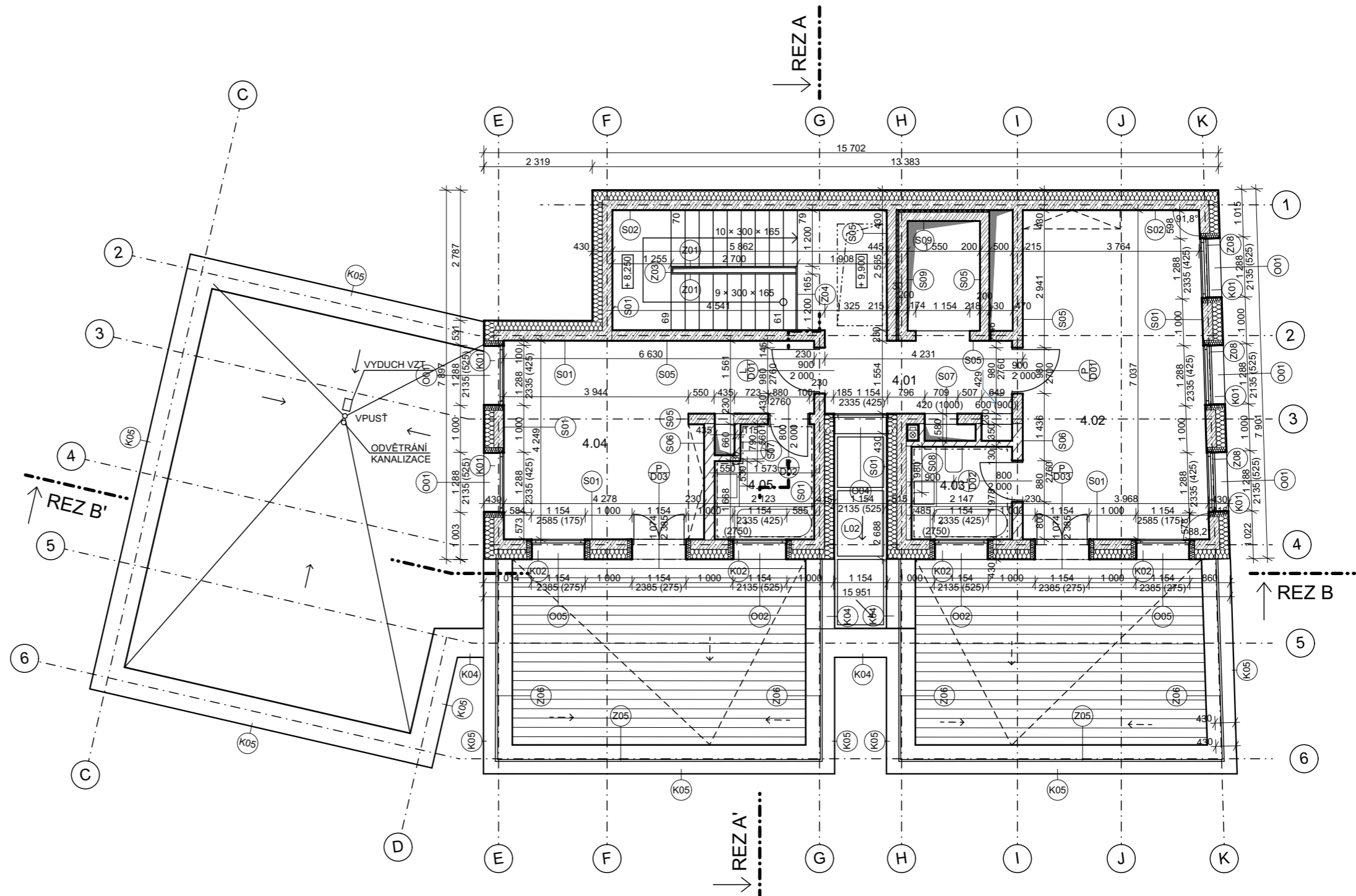


**Fakulta architektury ČVUT**

± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV



Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Křížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.1.2.04
Měřítko výkresu	1:100
Obsah výkresu	<b>Půdorys 3.NP</b>



TABULKA MÍSTNOSTÍ 4.NP

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA ZDÍ	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STROPŮ
4.01	CHODBA	6,22	Marmoleum	Sádrová omítka	Omitaný strop
4.02	HÓTELOVÝ POKOJ	27,27	Dubové parkety	Sádrová omítka	Omitaný strop
4.03	KOUPELNA	4,25	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
4.04	HÓTELOVÝ POKOJ	21,88	Dubové parkety	Sádrová omítka	Omitaný strop
4.05	KOUPELNA	4,82	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
		<b>64,44</b>			

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON
- ZDIVO YTONG
- SÁDROKARTON
- TEPELNÁ IZOLACE, MIN. VATA
- BETON PROSTÝ

LEGENDA ZNAČENÍ

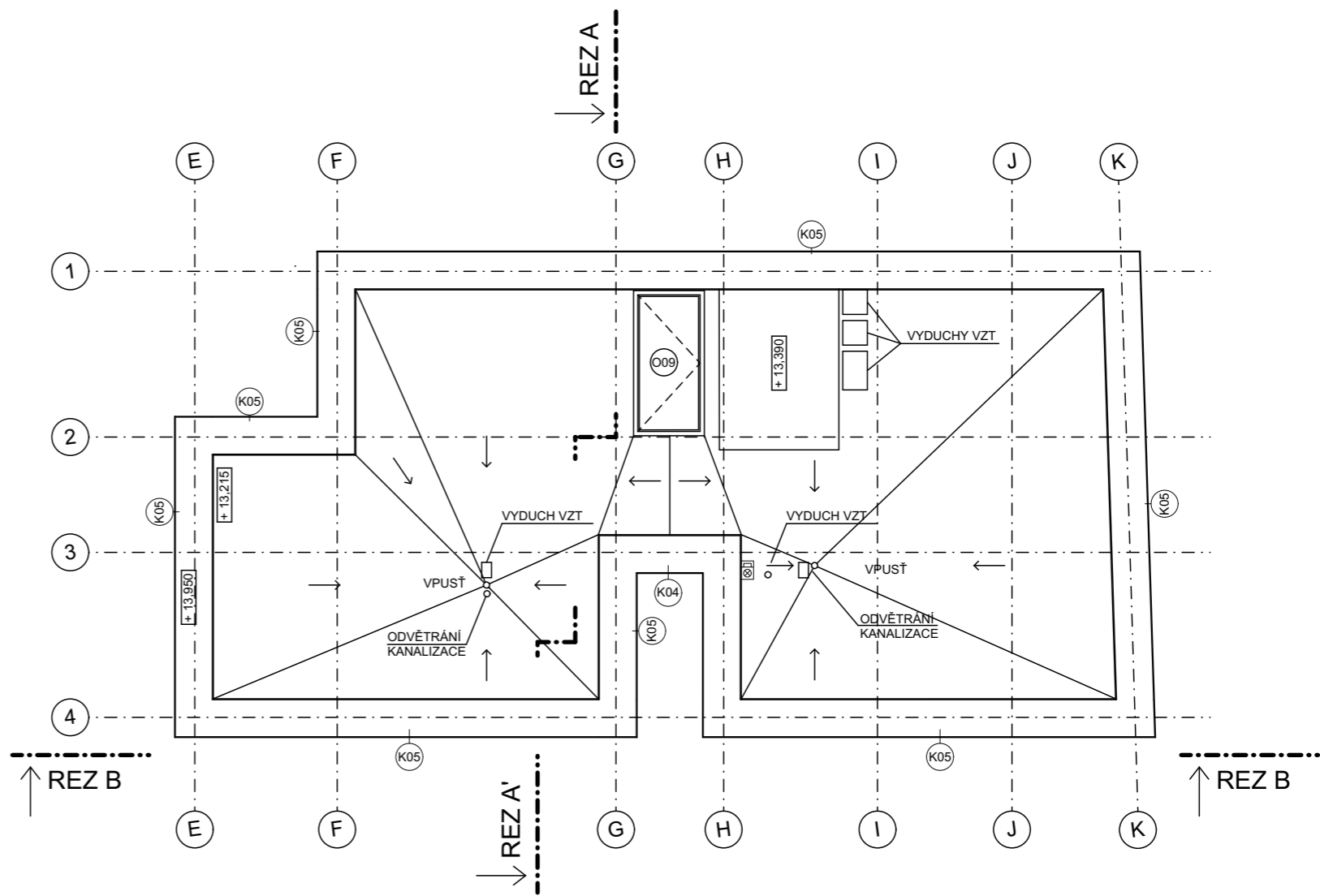
- O OKNA
- D DVEŘE
- P PODLAHOVÉ KONSTRUKCE
- R STŘEŠNÍ KONSTRUKCE
- C PODHLED
- S SVISLÉ KONSTRUKCE
- L KONSTRUKCE LOP
- Z ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- K KLEMPÍRSKÉ VÝROBKY

**Fakulta architektury ČVUT**

± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV


Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.1.2.05
Měřítko výkresu	1:100
Obsah výkresu	<b>Půdorys 4.NP</b>

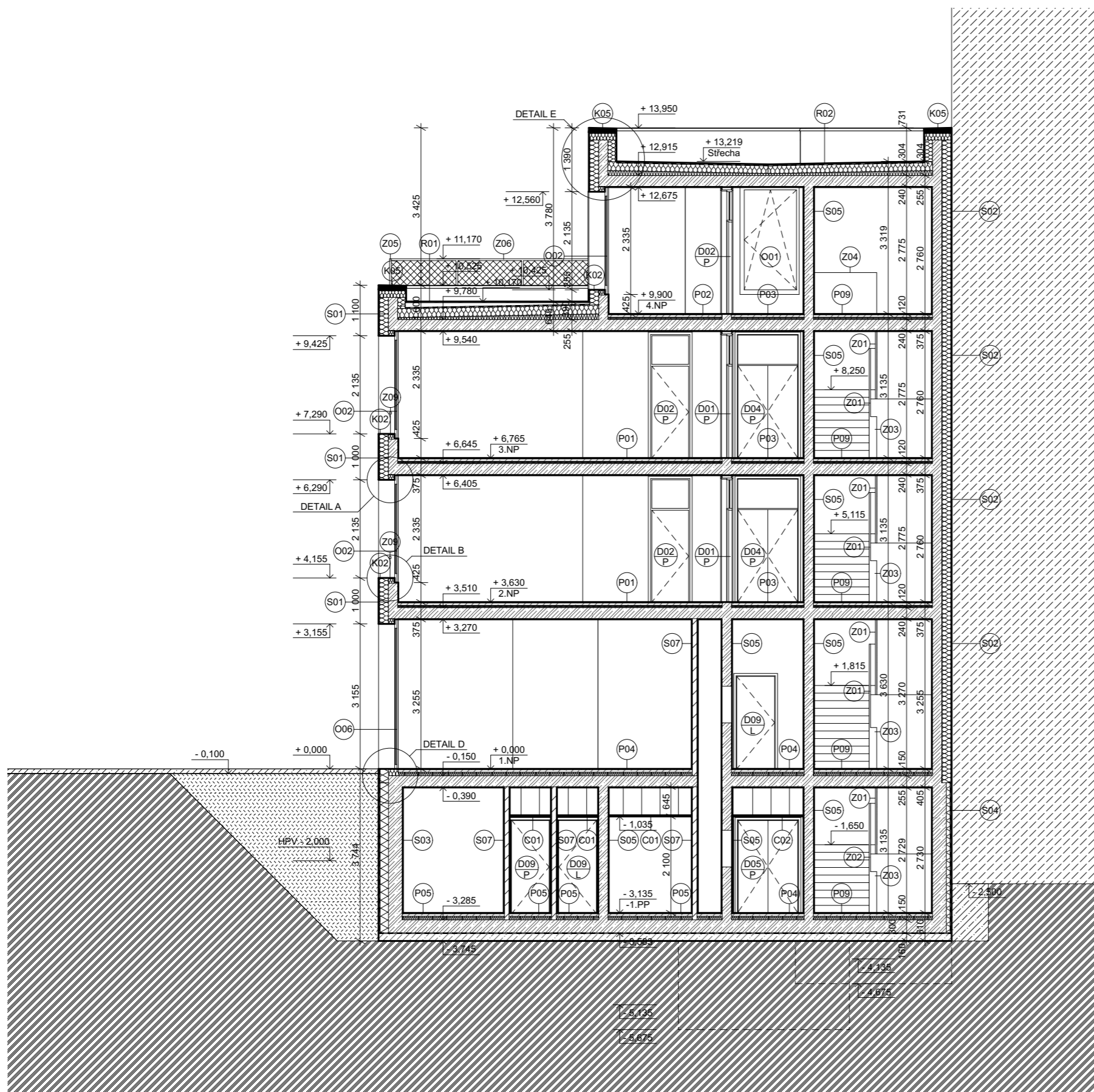




LEGENDA ZNAČENÍ

- O OKNA
- D DVEŘE
- P PODLAHOVÉ KONSTRUKCE
- R STŘEŠNÍ KONSTRUKCE
- C PODHLED
- S SVISLÉ KONSTRUKCE
- L KONSTRUKCE LOP
- Z ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- K KLEMPÍRSKÉ VÝROBKY

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu Měřítko výkresu Obsah výkresu	D.1.2.06 1:100 <b>Půdorys střechy</b>



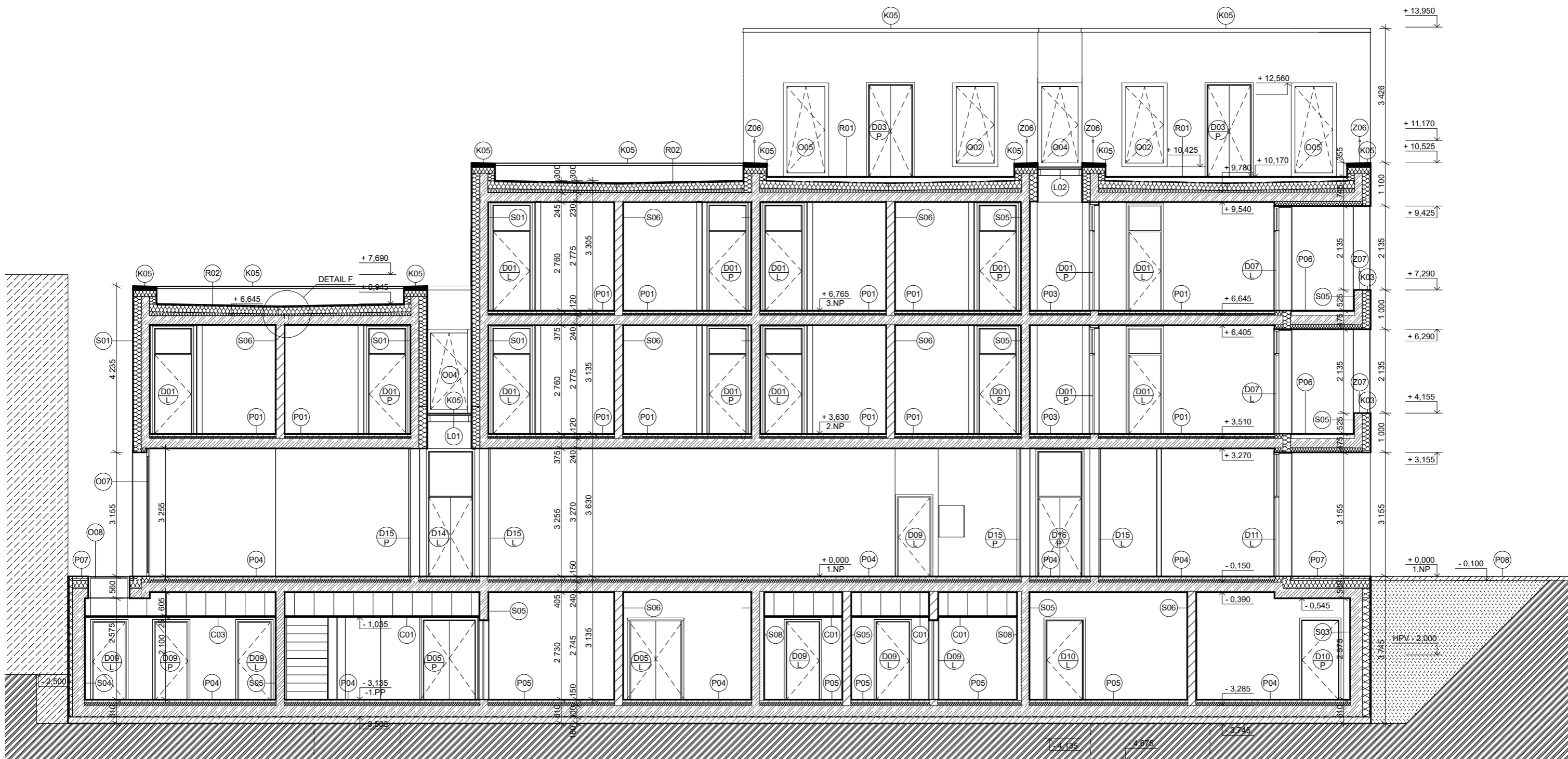
### LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON
-  ZDIVO YTONG
-  SÁDROKARTON
-  TEPELNÁ IZOLACE, MIN. VATA
-  BETON PROSTÝ
-  SOUSEDNÍ OBJEKT

### LEGENDA ZNAČENÍ

- O OKNA
- D DVEŘE
- P PODLAHOVÉ KONSTRUKCE
- R STŘEŠNÍ KONSTRUKCE
- C PODHLED
- S SVISLÉ KONSTRUKCE
- L KONSTRUKCE LOP
- Z ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- K KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jün
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu Měřítko výkresu Obsah výkresu	D.1.2.07 1:100 <b>ŘEZ A-A'</b>



**LEGENDA MATERIÁLŮ**

-  ŽELEZOBETON
-  ZDIVO YTONG
-  SÁDROKARTON
-  TEPelnÁ IZOLACE, MIN. VATA
-  BETON PROSTÝ
-  SOUSEDNÍ OBJEKT

**LEGENDA ZNAČENÍ**

- O OKNA
- D DVEŘE
- P PODLAHOVÉ KONSTRUKCE
- R STŘEŠNÍ KONSTRUKCE
- C PODHLED
- S SVISLÉ KONSTRUKCE
- L KONSTRUKCE LOP
- Z ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- K KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

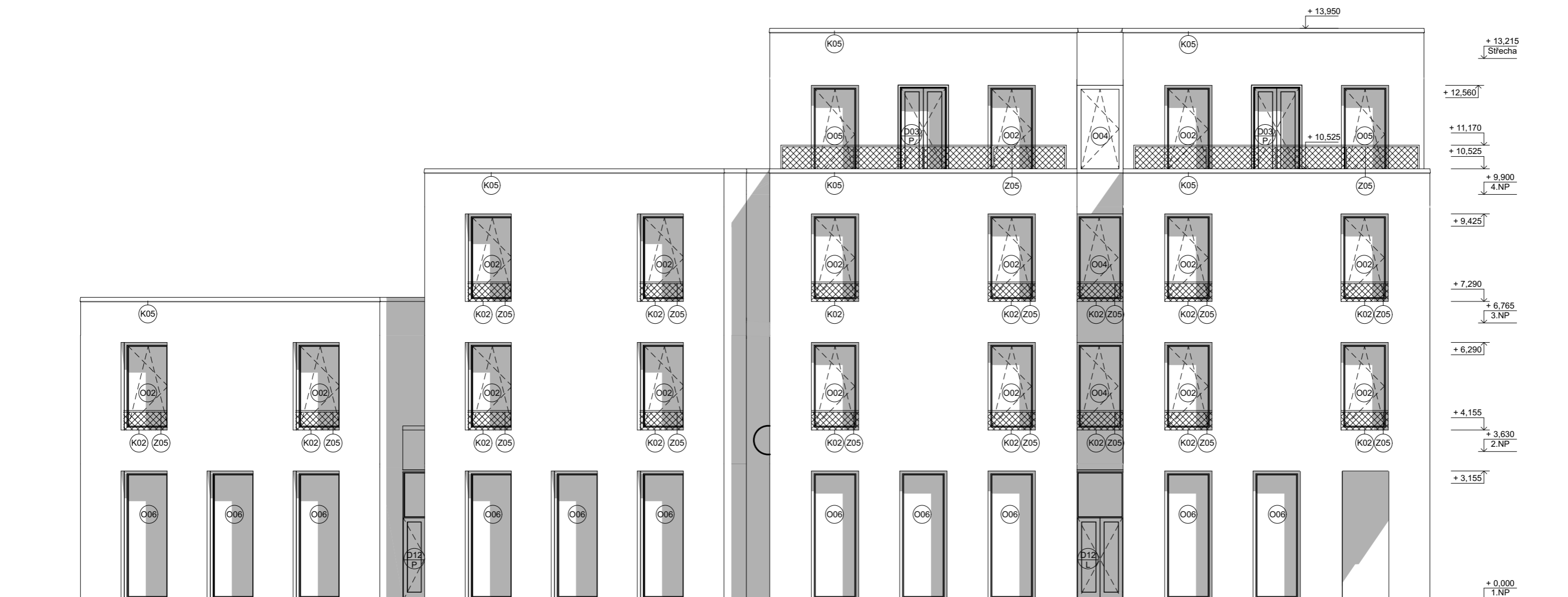
 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.1.2.08
Měřítko výkresu	1:100
Obsah výkresu	<b>ŘEZ B-B'</b>



### LEGENDA ZNAČENÍ


- O OKNA
- D DVEŘE
- P PODLAHOVÉ KONSTRUKCE
- R STŘEŠNÍ KONSTRUKCE
- C PODHLED
- S SVISLÉ KONSTRUKCE
- L KONSTRUKCE LOP
- Z ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- K KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu Měřítko výkresu Obsah výkresu	D.1.2.09 1:100 <b>POHLED ZÁPADNÍ</b>

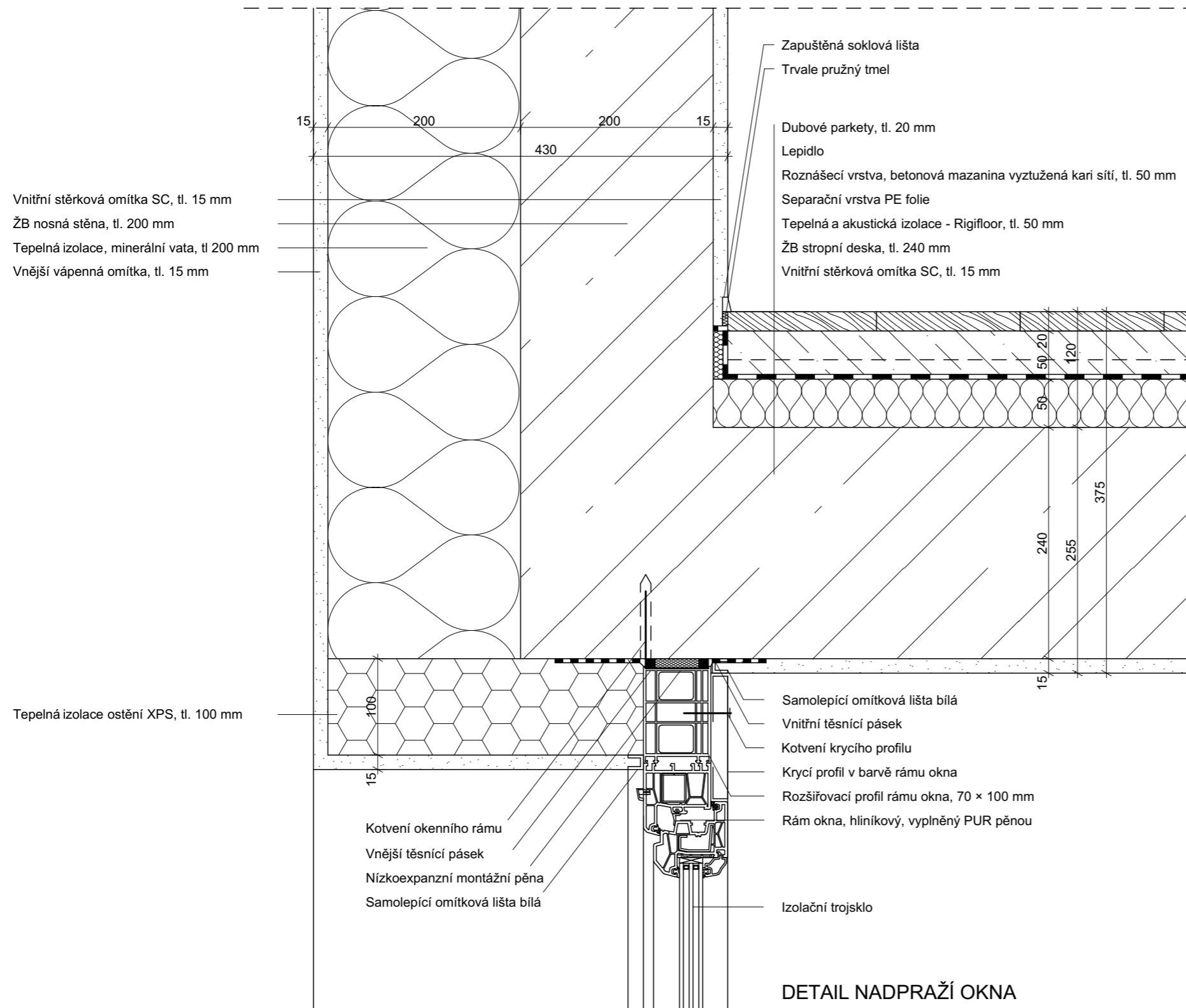


**LEGENDA ZNAČENÍ**

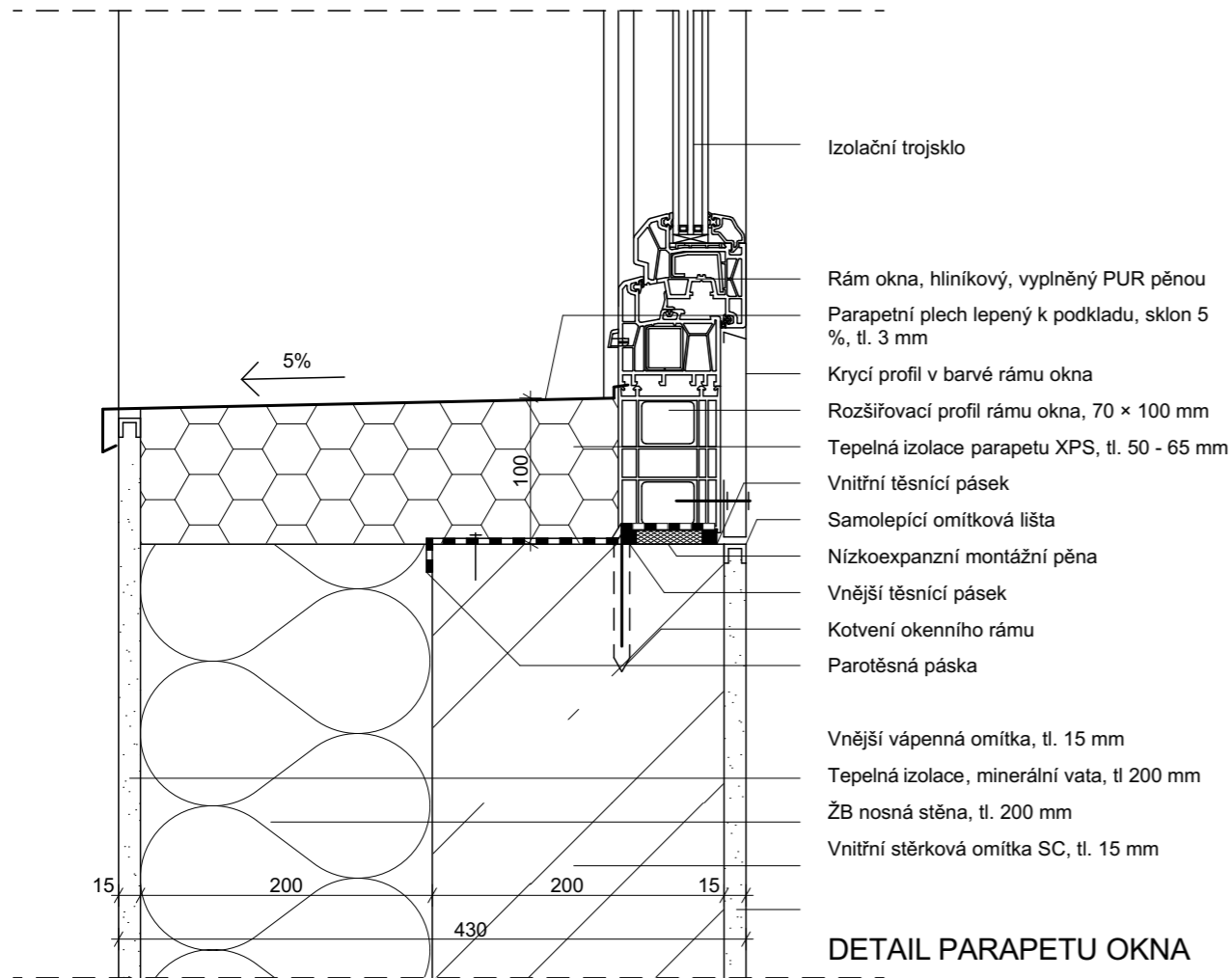
- O OKNA
- D DVEŘE
- P PODLAHOVÉ KONSTRUKCE
- R STŘEŠNÍ KONSTRUKCE
- C PODHLED
- L KONSTRUKCE LOP
- G SKLÁŘSKÉ VÝROBKY
- Z ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- K KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY


**Fakulta architektury ČVUT**  
 ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV

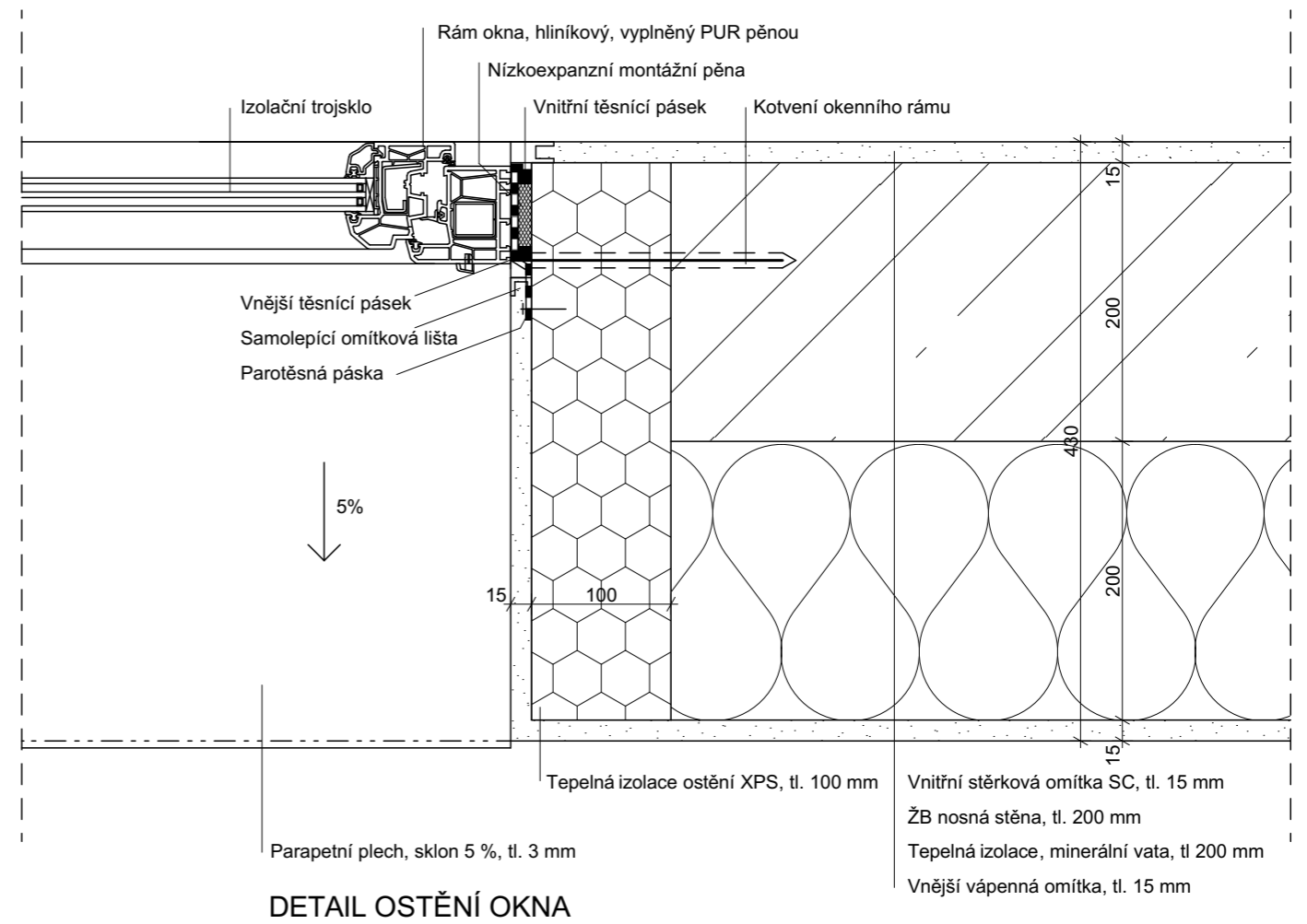
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu Měřítko výkresu Obsah výkresu	D.1.2.10 1:100 <b>POHLED ZÁPADNÍ</b>



 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Křížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.1.2.11
Měřítko výkresu	1:5
Obsah výkresu	<b>DETAIL A: NADPRAŽÍ OKNA</b>

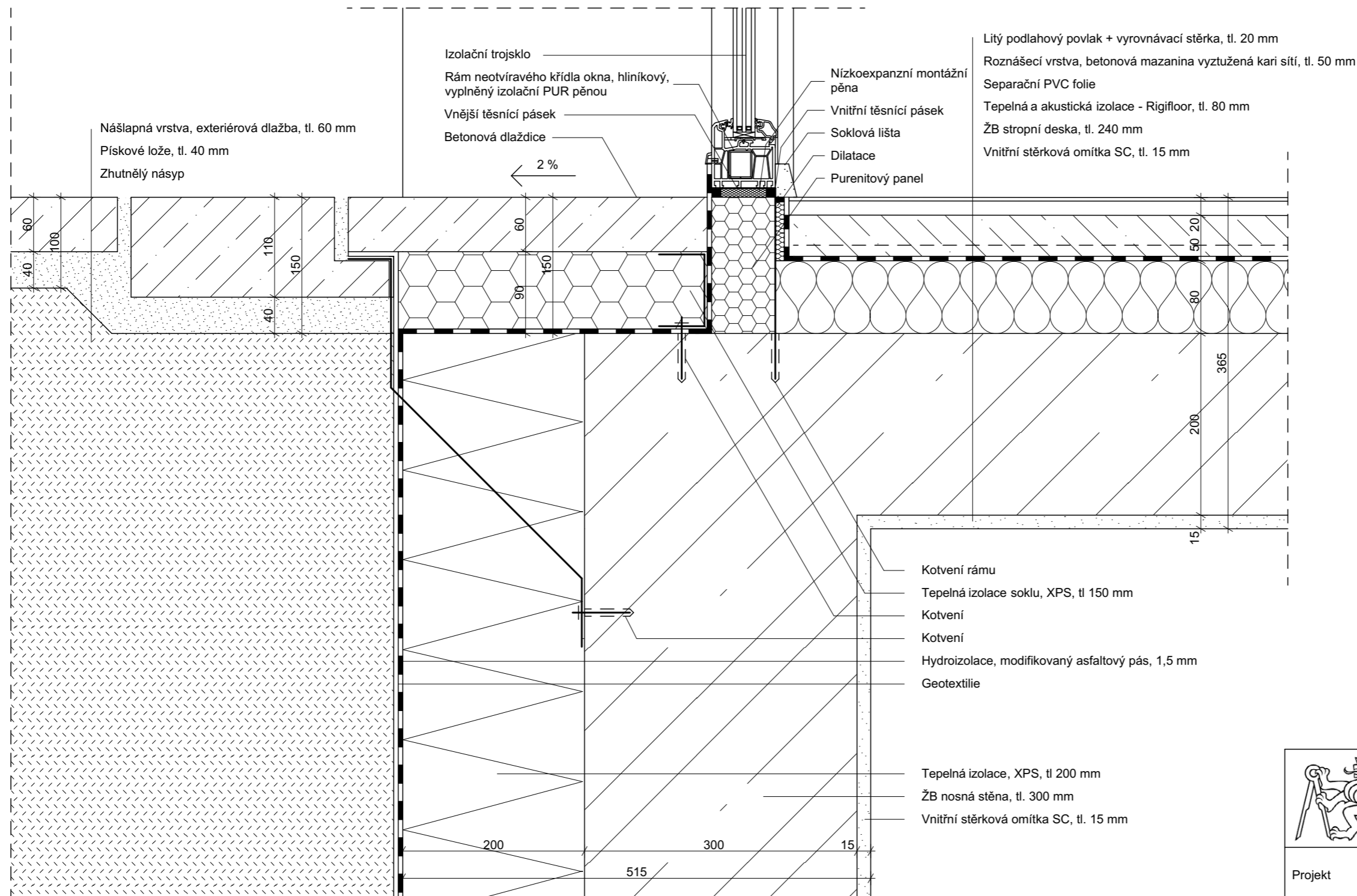


DETAIL PARAPETU OKNA



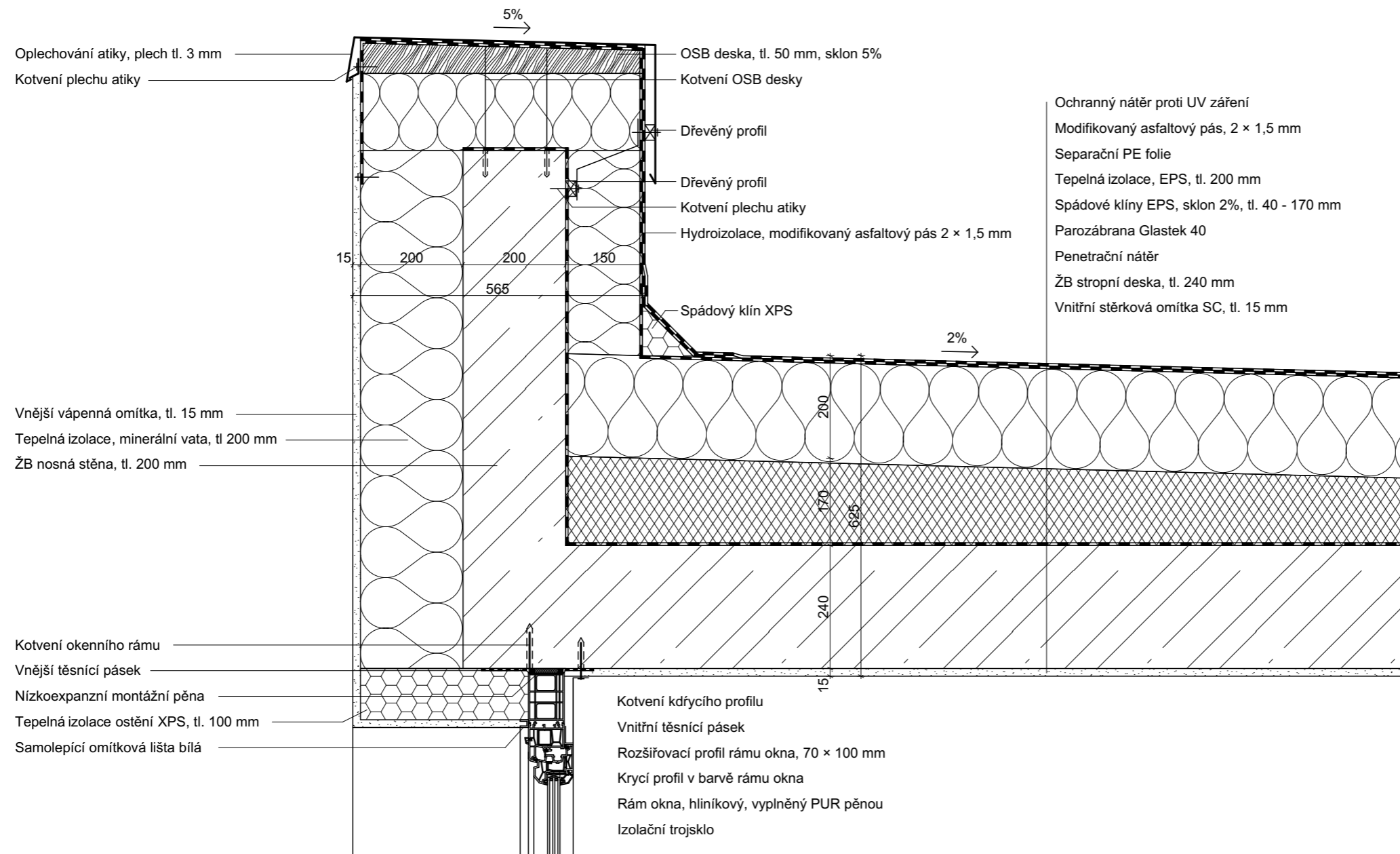
DETAIL OSTĚNÍ OKNA

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu Měřítko výkresu Obsah výkresu	D.1.2.12 1:5 <b>DETAIL OSTĚNÍ (B) A PARAPETU OKNA (C)</b>

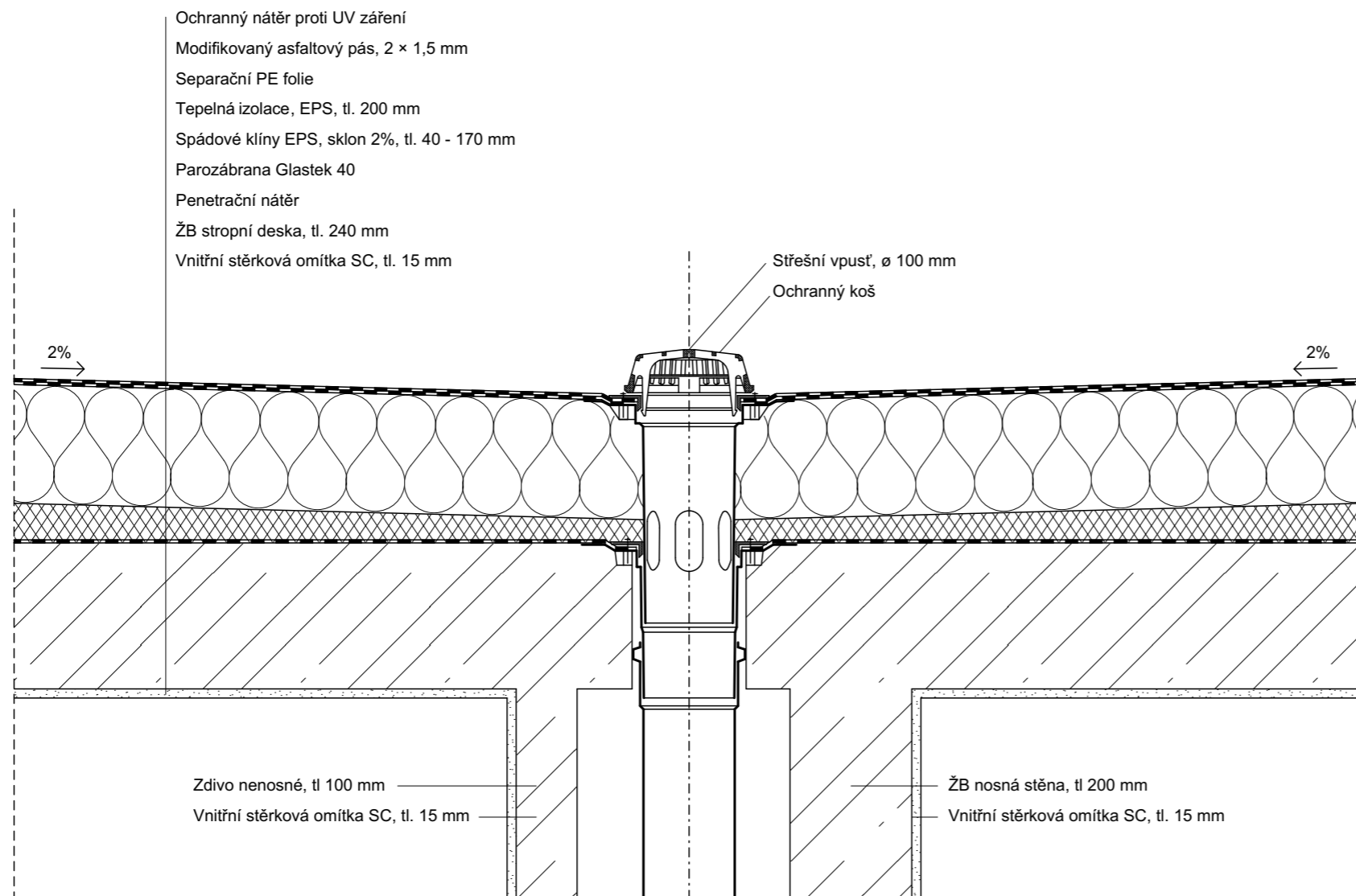



 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu Měřítko výkresu Obsah výkresu	D.1.2.13 1:5 <b>DETAIL D: SOKL</b>

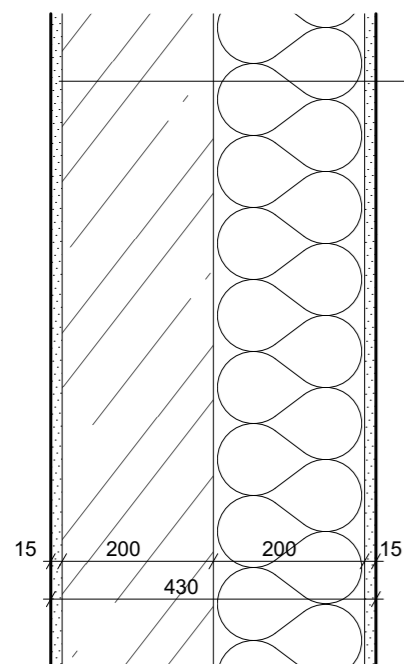




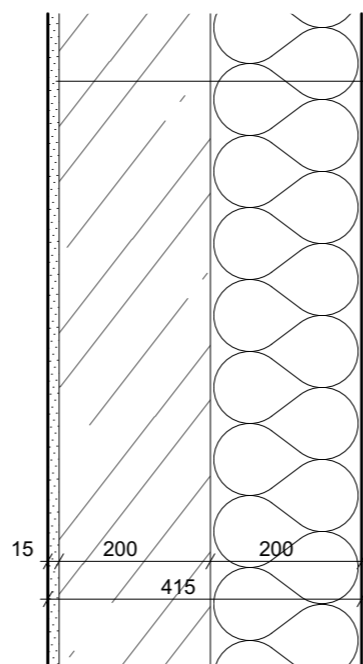
<b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.1.2.14
Měřítko výkresu	1:10
Obsah výkresu	<b>DETAIL E: ATIKA</b>



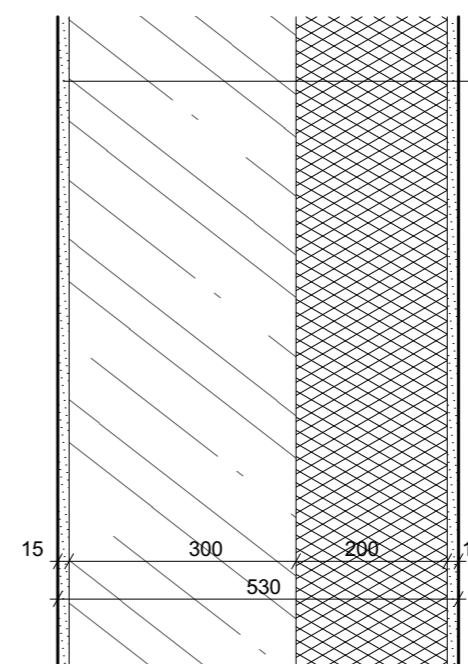
 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu Měřítko výkresu Obsah výkresu	D.1.2.15 1:10 <b>DETAIL F: STŘEŠNÍ VPUSŤ</b>



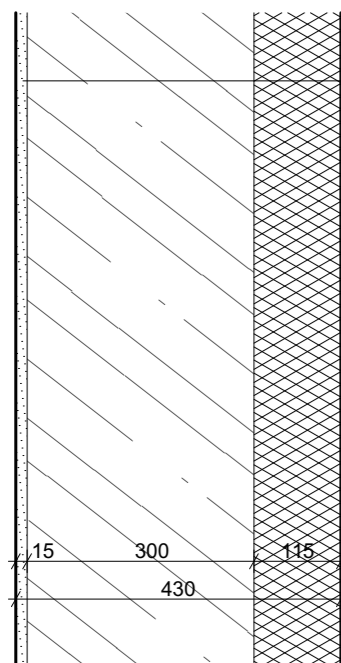
- S01 Stěna 01**  
**Nosná obvodová stěna**
- Vnitřní stěrková omítka SC, tl. 15 mm
  - ŽB nosná stěna, tl. 200 mm
  - Tepelná izolace, minerální vata, tl. 200 mm
  - Vnější vápenná omítka, tl. 15 mm



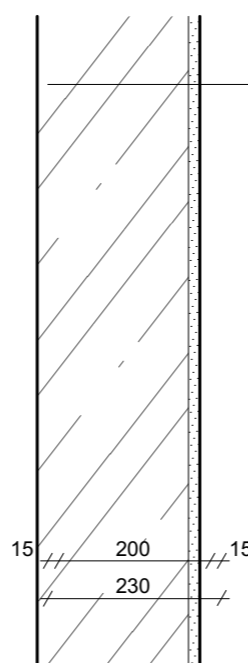
- S02 Stěna 02**  
**Nosná obvodová stěna mezi objekty**
- Vnitřní stěrková omítka SC, tl. 15 mm
  - ŽB nosná stěna, tl. 200 mm
  - Tepelná izolace, minerální vata, tl. 200 mm



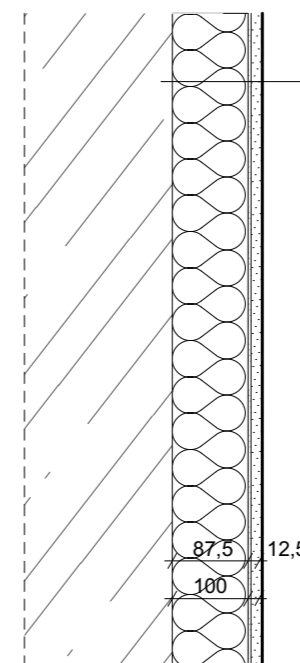
- S03 Stěna 03**  
**Nosná obvodová pod U.T.**
- Vnitřní stěrková omítka SC, tl. 15 mm
  - ŽB nosná stěna, tl. 300 mm
  - Tepelná izolace, XPS, tl. 200 mm
  - Vnější vápenná omítka, tl. 15 mm



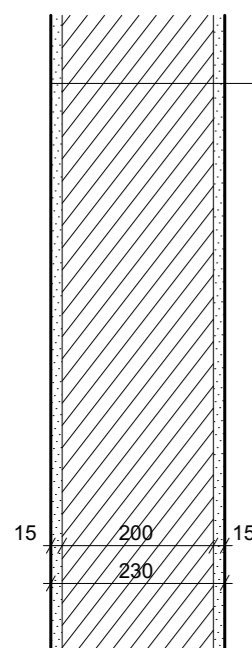
- S04 Stěna 04**  
**Nosná obvodová stěna mezi objekty pod U.T.**
- Vnitřní stěrková omítka SC, tl. 15 mm
  - ŽB nosná stěna, tl. 300 mm
  - Tepelná izolace, XPS, tl. 115 mm



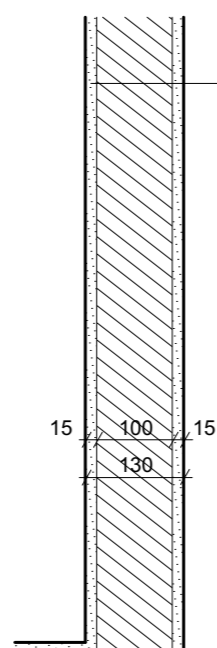
- S05 Stěna 05**  
**Vnitřní nosná stěna**
- Vnitřní stěrková omítka SC, tl. 15 mm
  - ŽB nosná stěna, tl. 200 mm
  - Vnitřní stěrková omítka SC, tl. 15 mm



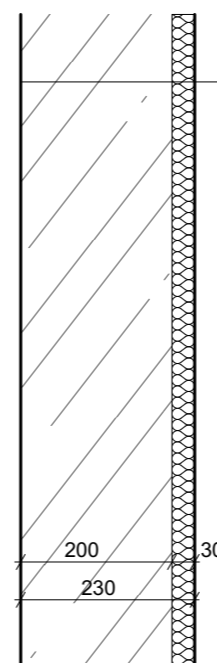
- S08 Stěna 08**  
**Instalační předstěna**
- ŽB nosná stěna, tl. 200 mm
  - Minerální vata, tl. 87,5 mm
  - SDK deska, tl. 12,5 mm




- S06 Stěna 06**  
**Dělicí příčka**
- Vnitřní stěrková omítka SC, tl. 15 mm
  - tvárnice YTONG, tl. 200 mm
  - Vnitřní stěrková omítka SC, tl. 15 mm

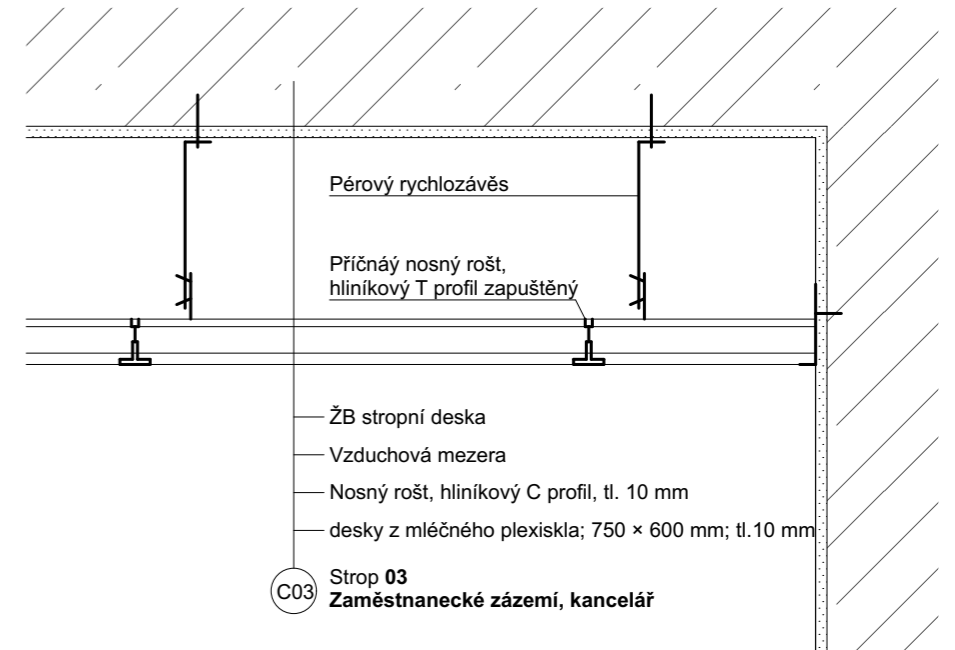
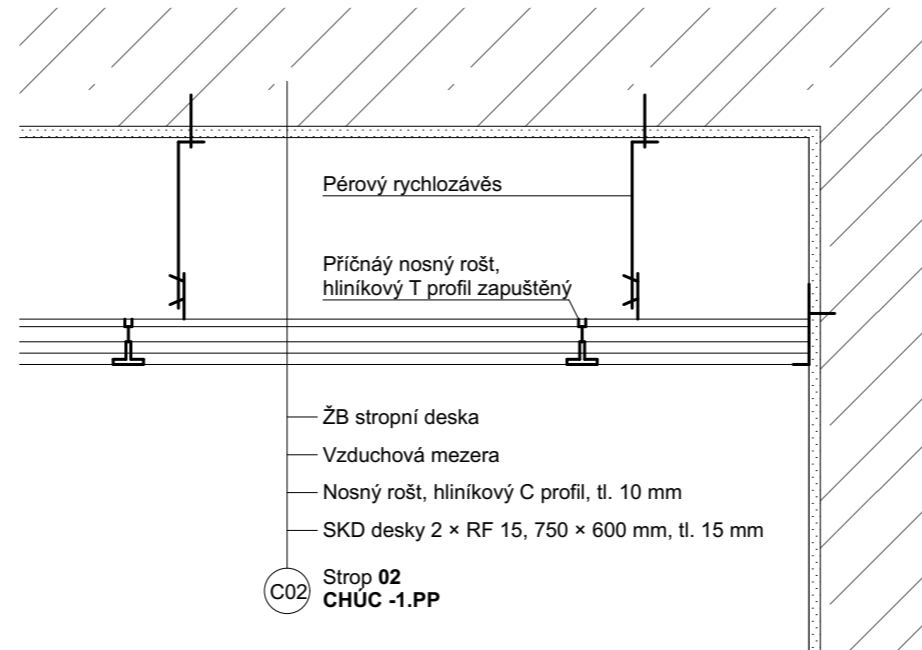
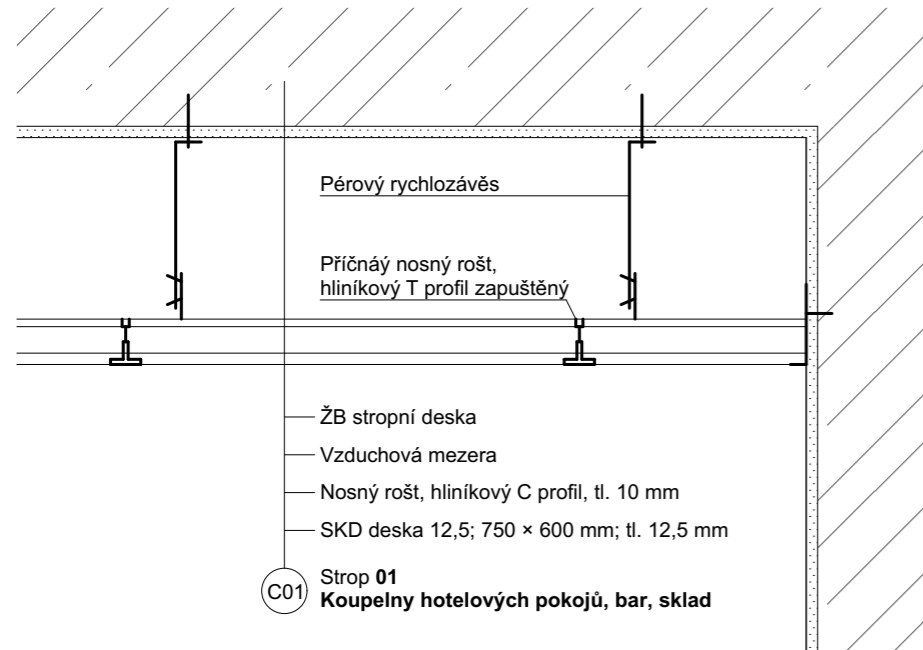


- S07 Stěna 07**  
**Dělicí příčka**
- Vnitřní stěrková omítka SC, tl. 15 mm
  - tvárnice YTONG, tl. 100 mm
  - Vnitřní stěrková omítka SC, tl. 15 mm

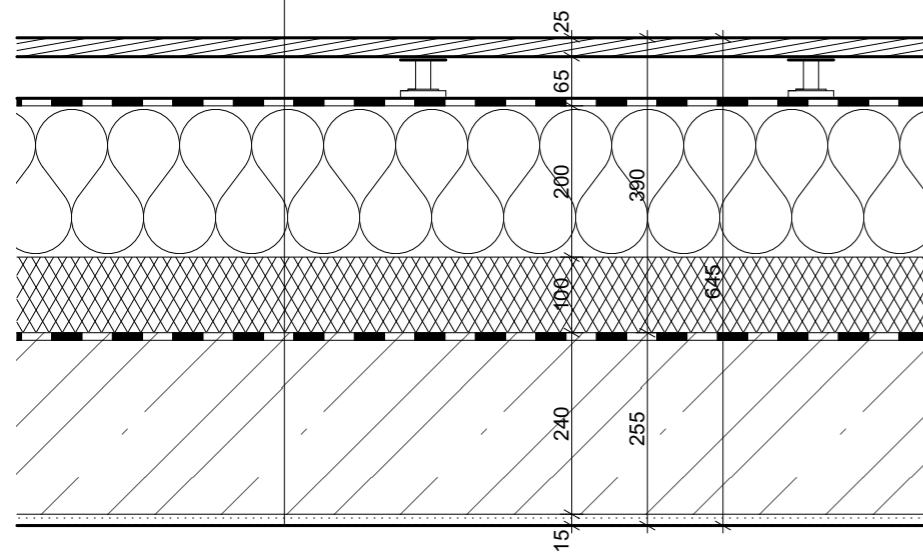


- S09 Stěna 09**  
**Stěna výtahové šachty**
- ŽB nosná stěna, tl. 200 mm
  - Minerální vata, tl. 30 mm

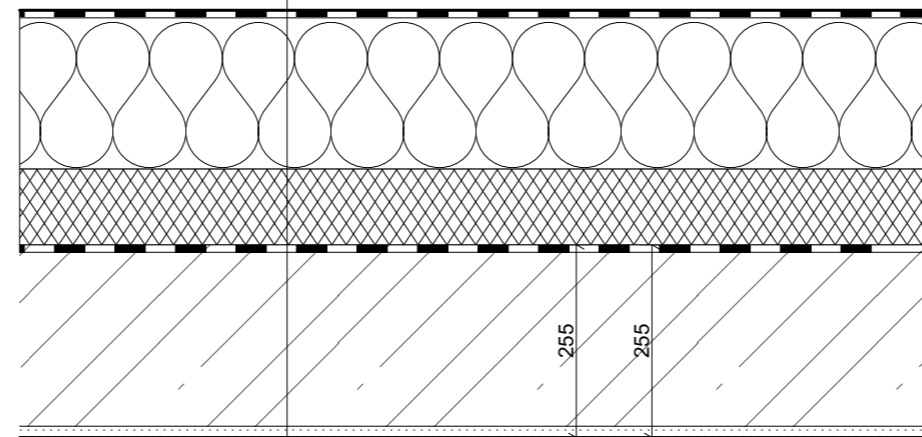
 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu Měřítko výkresu Obsah výkresu	D.1.2.16 1:10 <b>SKLADBY STĚN</b>



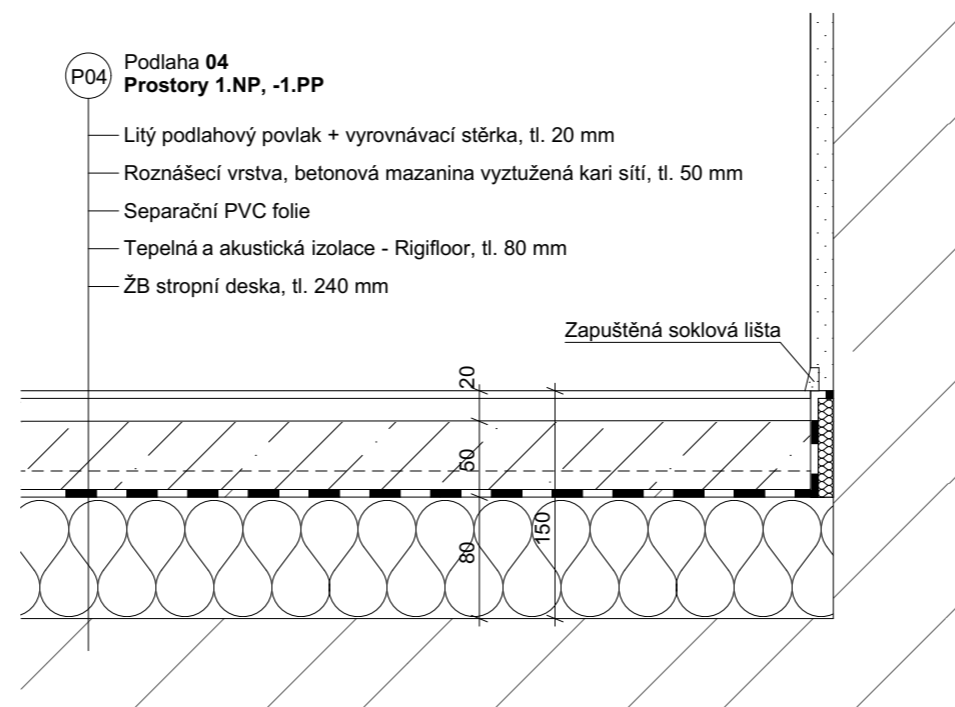
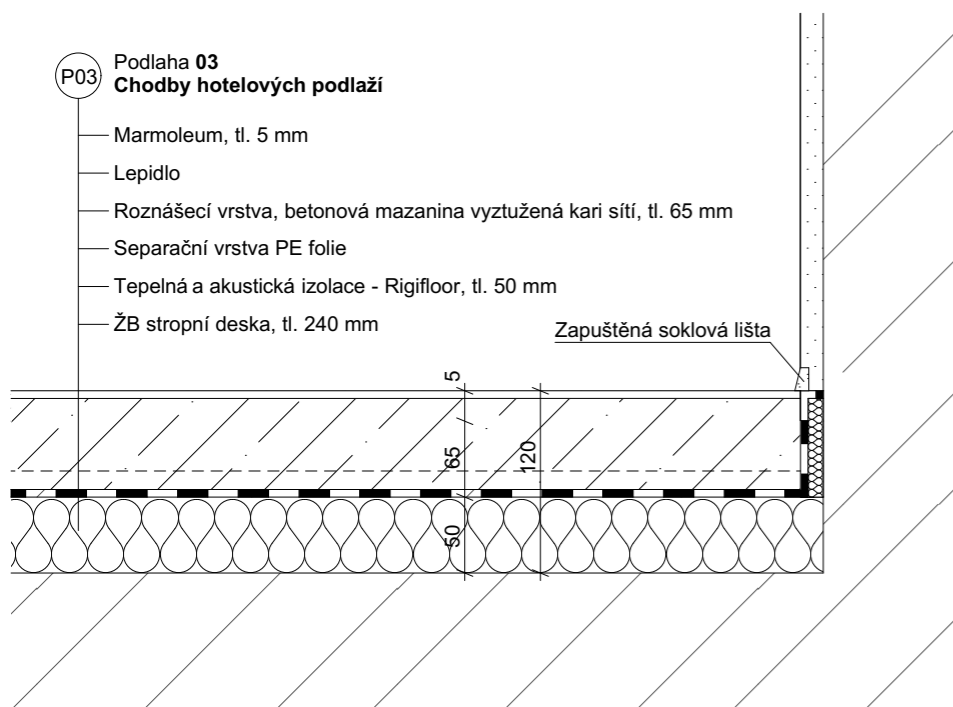
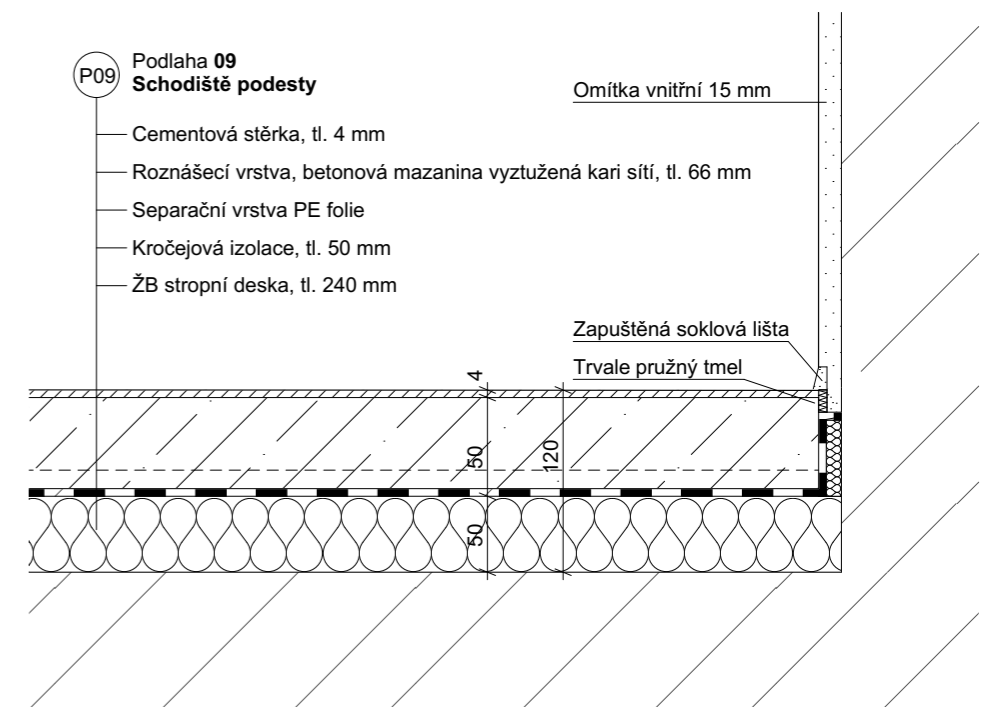
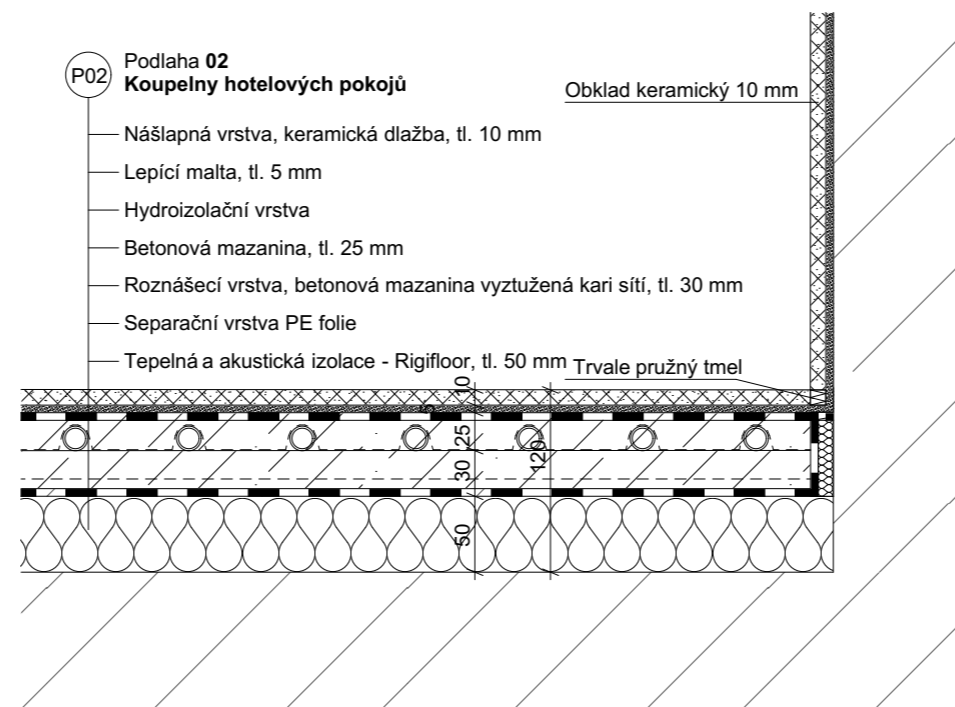
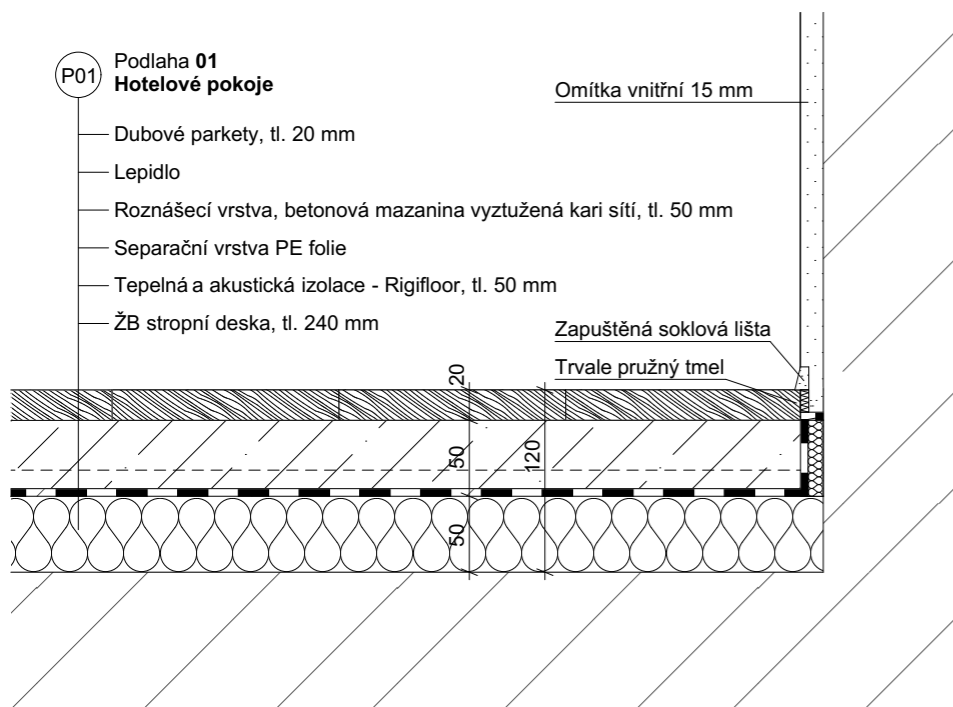
- R01 Střecha 01**  
Pochozí střecha
- Nášlapná vrstva, dřevěný rošt, tl. 25 mm
  - Rektifikační ocelové sloupky na izolační podležce, tl. 40 - 135 mm
  - Geotextilie Filtek 500
  - Hydroizolační PVC folie Dekplan 77
  - Separáční PE folie
  - Tepelná izolace, EPS, tl. 200 mm
  - Spádové klíny EPS, sklon 2%, tl. 40 - 135 mm
  - Parozábrana Glastek 40
  - ŽB stropní deska, tl. 240 mm
  - Vnitřní stěrková omítka SC, tl. 15 mm



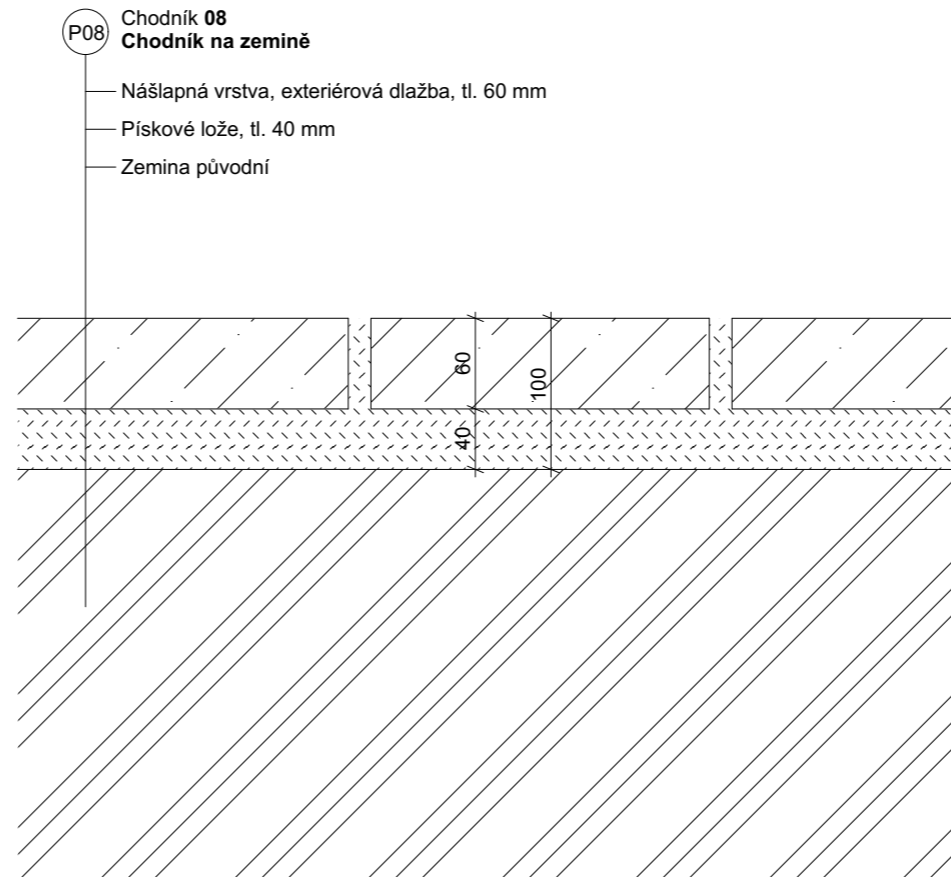
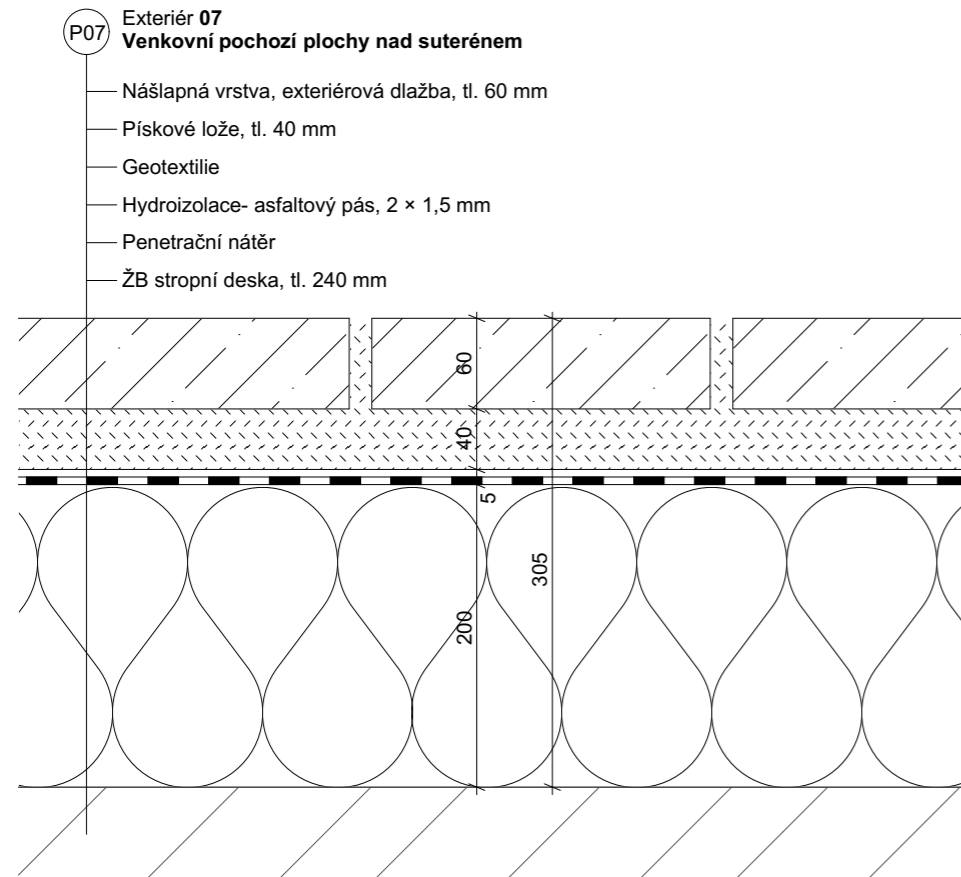
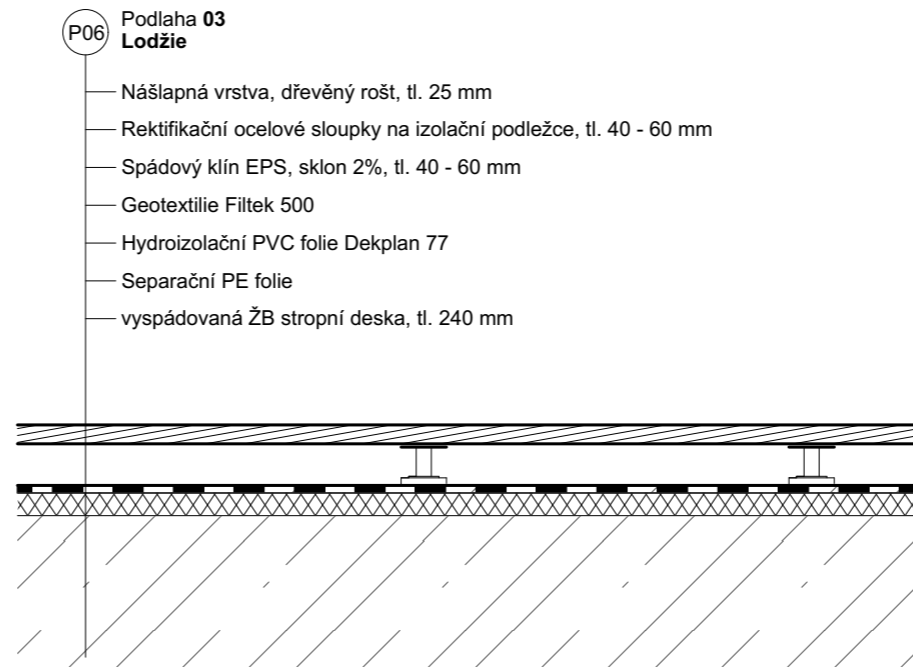
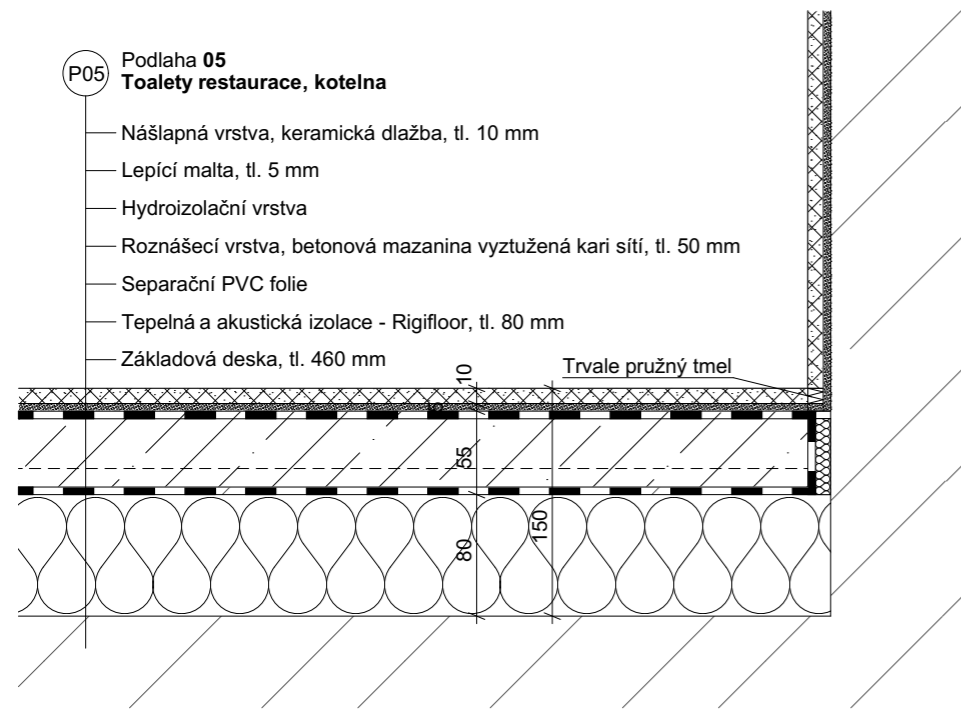
- R02 Střecha 02**  
Nepochozí střecha
- Ochranný nátěr proti UV záření
  - Modifikovaný asfaltový pás, 2 × 1,5 mm
  - Separáční PE folie
  - Tepelná izolace, EPS, tl. 200 mm
  - Spádové klíny EPS, sklon 2%, tl. 40 - 170 mm
  - Parozábrana Glastek 40
  - Penetrační nátěr
  - ŽB stropní deska, tl. 240 mm
  - Vnitřní stěrková omítka SC, tl. 15 mm




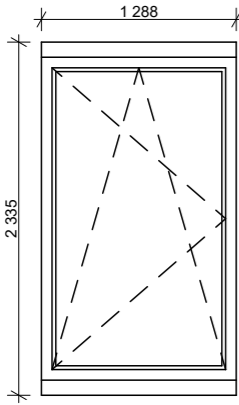
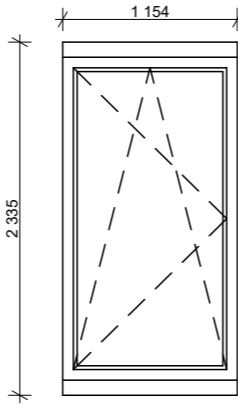
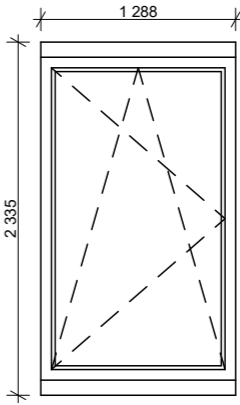
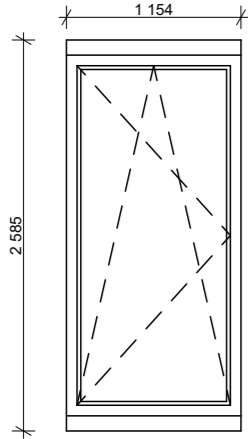
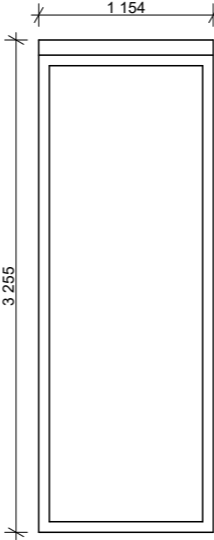
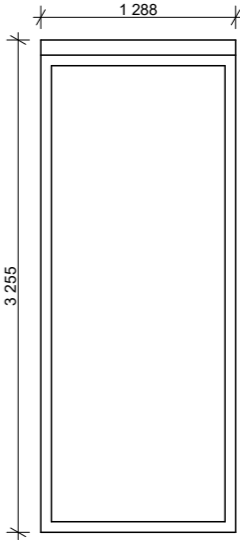
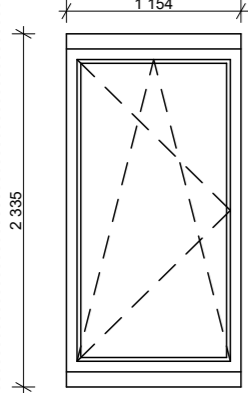
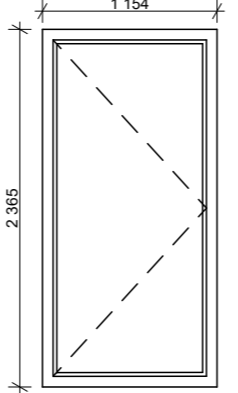
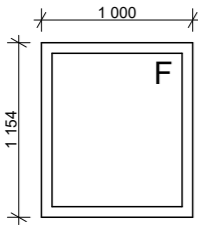
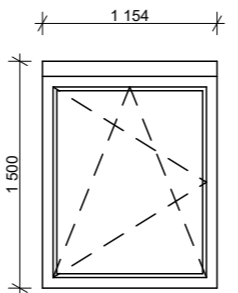
 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu Měřítko výkresu Obsah výkresu	D.1.2.17 1:10 <b>SKLADBY STŘECHY, PODHLEDY</b>



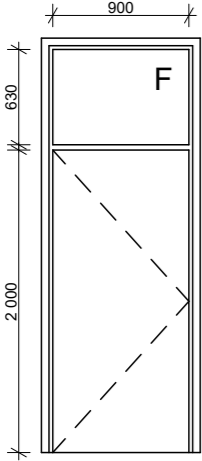
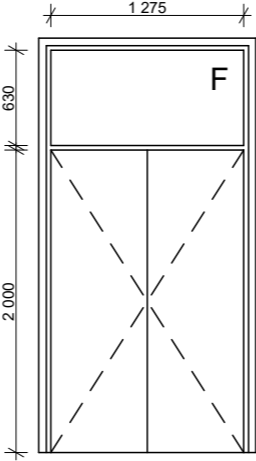
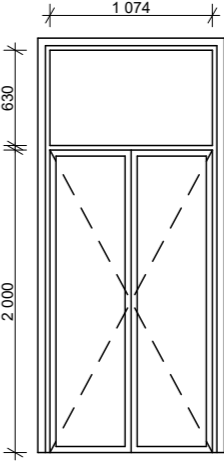
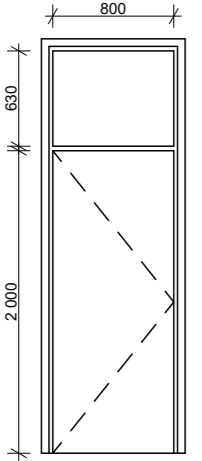
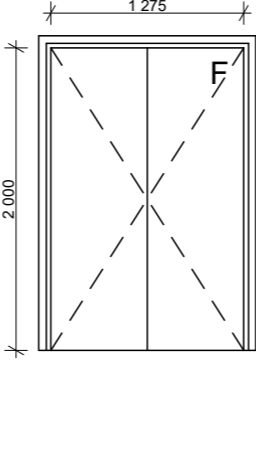
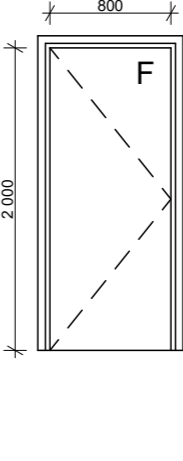
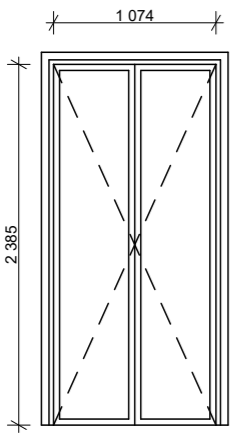
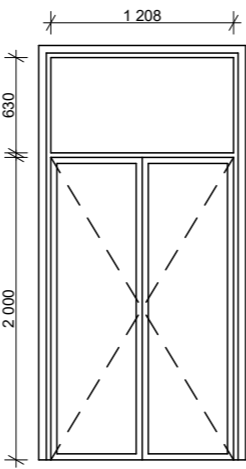
 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu Měřítko výkresu Obsah výkresu	D.1.2.18 1:5 <b>SKLADBY PODLAH</b>



 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu Měřítko výkresu	D.1.2.19 1:5
Obsah výkresu	<b>SKLADBY PODLAH</b>

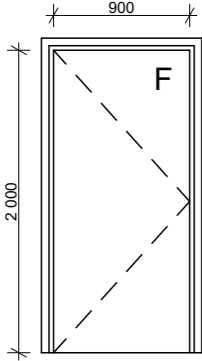
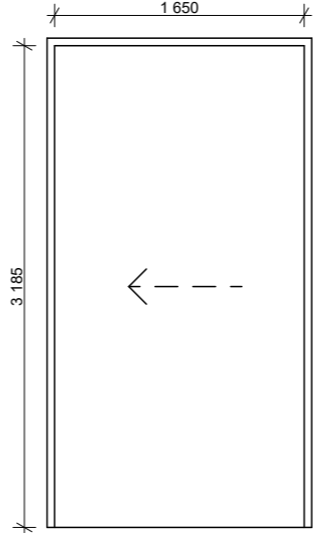
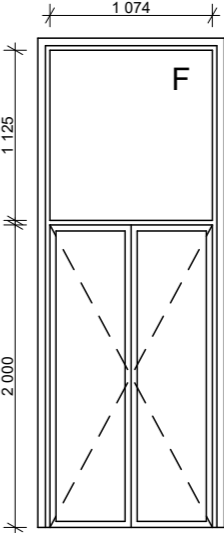
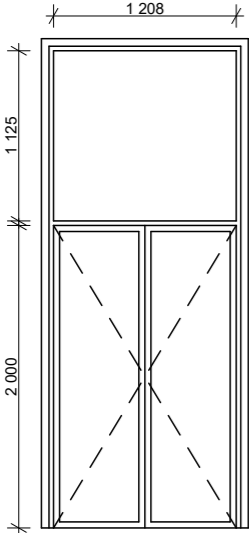
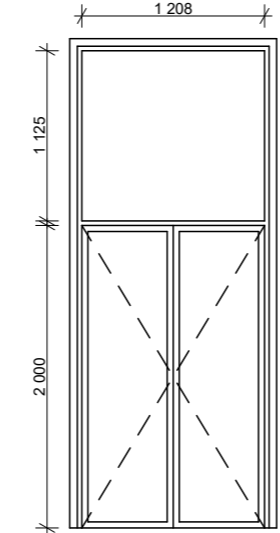
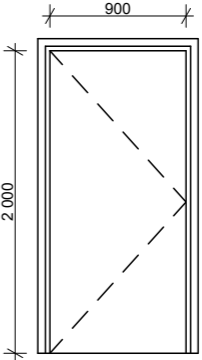
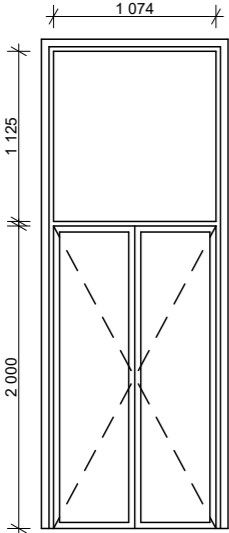
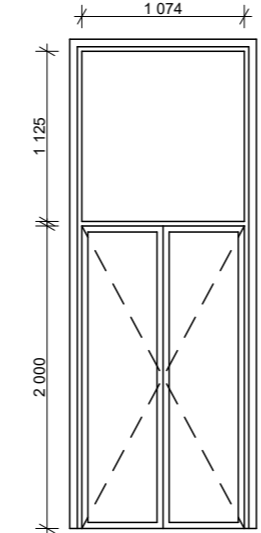
OZNAČENÍ	SCHÉMA	KS	POPIS	OZNAČENÍ	SCHÉMA	KS	POPIS	OZNAČENÍ	SCHÉMA	KS	POPIS
O01		13	okno otevíravé sklopné rám hliníkový rozšiřovací profil nahoře, dole výplň - izolační trojsklo povrchová úprava rámu - práškový lak ral 7016 povrchová úprava kování - práškový lak ral 7016	O02		21	okno otevíravé sklopné rám hliníkový rozšiřovací profil nahoře, dole výplň - izolační trojsklo povrchová úprava rámu - práškový lak ral 7016 povrchová úprava kování - práškový lak ral 7016	O03		1	okno otevíravé sklopné zablokovatelné otevírání rám hliníkový rozšiřovací profil nahoře, dole výplň - izolační trojsklo povrchová úprava rámu - práškový lak ral 7016 povrchová úprava kování - práškový lak ral 7016
O05		2	okno otevíravé sklopné rám hliníkový rozšiřovací profil nahoře, dole výplň - izolační trojsklo povrchová úprava rámu - práškový lak ral 7016 povrchová úprava kování - práškový lak ral 7016	O06		10 F 4	okno neotevíravé rám hliníkový rozšiřovací profil nahoře výplň - izolační trojsklo povrchová úprava rámu - práškový lak ral 7016 povrchová úprava kování - práškový lak ral 7016 požární odolnost 15 minut	O07		3 F 3	okno neotevíravé rám hliníkový rozšiřovací profil nahoře výplň - izolační trojsklo povrchová úprava rámu - práškový lak ral 7016 povrchová úprava kování - práškový lak ral 7016 požární odolnost 15 minut
O04		3	okno otevíravé sklopné zablokovatelné otevírání rám hliníkový rozšiřovací profil nahoře, dole výplň - izolační trojsklo povrchová úprava rámu - práškový lak ral 7016 povrchová úprava kování - práškový lak ral 7016	O09		1	okno otevíravé signálem EPS rám hliníkový výplň - izolační trojsklo povrchová úprava rámu - práškový lak ral 7016 povrchová úprava kování - práškový lak ral 7016				
O08		3	okno neotevíravé rám hliníkový výplň - nášlapné izolační trojsklo povrchová úprava rámu - práškový lak ral 7016 povrchová úprava kování - práškový lak ral 7016 požární odolnost 30 min.	O10		2	okno otevíravé, sklopné rám hliníkový výplň - izolační trojsklo povrchová úprava rámu - práškový lak ral 7016 povrchová úprava kování - práškový lak ral 7016				

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu Měřítko výkresu	D.1.2.20 1:50
Obsah výkresu	<b>TABULKA OKEN</b>

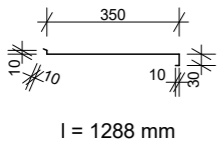
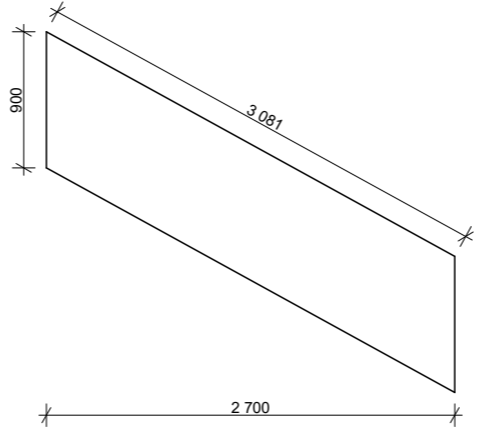
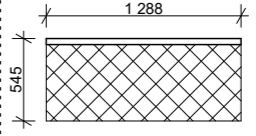
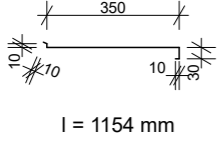
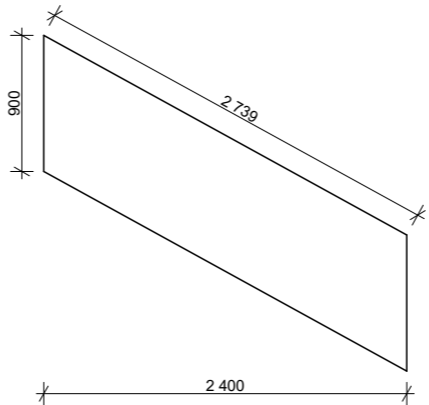
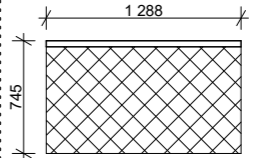
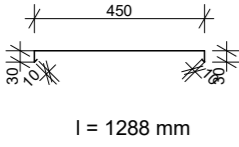
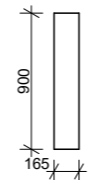
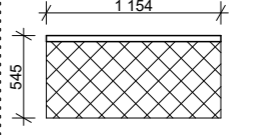
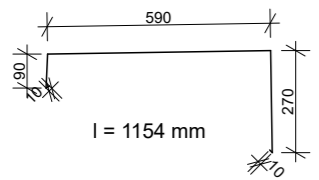
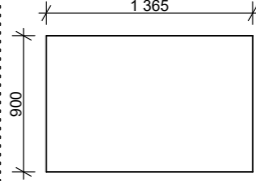
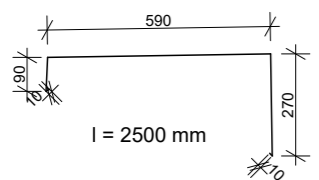
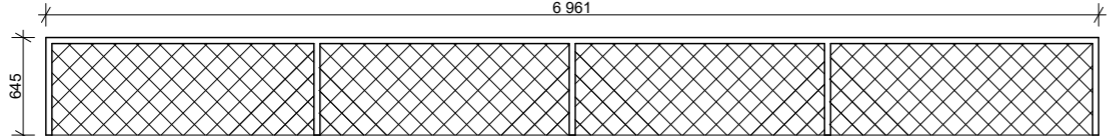
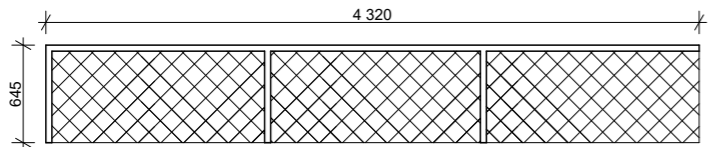
OZNAČENÍ	SCHÉMA	KS	POPIS	OZNAČENÍ	SCHÉMA	KS	POPIS	OZNAČENÍ	SCHÉMA	KS	POPIS
D01		P 10 L 6	otočné interiérové jednokřídlé dveře s proskleným nadsvětlíkem samozavírací, kouřotěsné požární odolnost 30 minut ocelový rám, ocelové zárubně povrchová úprava -práškový lak RAL 7016	D04		P 2	otočné interiérové dvoukřídlé dveře s proskleným nadsvětlíkem samozavírací, kouřotěsné požární odolnost 30 minut ocelový rám, ocelové zárubně povrchová úprava -práškový lak RAL 7016	D08		L 2	otočné exteriérové dvoukřídlé dveře s proskleným nadsvětlíkem a výplní křídel z izolačního dvojskla ocelový rám, ocelové zárubně povrchová úprava -práškový lak RAL 7016
D02		P 10 L 6	otočné interiérové jednokřídlé dveře s plným nadsvětlíkem ocelový rám, ocelové zárubně povrchová úprava -práškový lak RAL 7016	D05		P 2 L 1	otočné interiérové dvoukřídlé dveře samozavírací, kouřotěsné požární odolnost 30 minut ocelový rám, ocelové zárubně povrchová úprava -práškový lak RAL 7016	D09		P 10 L 13	otočné interiérové jednokřídlé dveře samozavírací, kouřotěsné požární odolnost 30 minut ocelový rám, ocelové zárubně povrchová úprava -práškový lak RAL 7016
D03		P 2	otočné exteriérové dvoukřídlé dveře s výplní křídel izolačním dvojsklem ocelový rám, ocelové zárubně povrchová úprava -práškový lak RAL 7016	D07		L 2	otočné exteriérové dvoukřídlé dveře s proskleným nadsvětlíkem a výplní křídel z izolačního dvojskla ocelový rám, ocelové zárubně povrchová úprava -práškový lak RAL 7016				

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu Měřítko výkresu Obsah výkresu	D.1.2.21 1:50 <b>TABULKA DVEŘÍ</b>



OZNAČENÍ	SCHÉMA	KS	POPIS	OZNAČENÍ	SCHÉMA	KS	POPIS	OZNAČENÍ	SCHÉMA	KS	POPIS
D10		P 1 L 3	otočné interiérové jednokřídlé dveře samozavírací, kouřotěsné požární odolnost 30 minut ocelový rám, ocelové zárubně povrchová úprava -práškový lak RAL 7016	D15		4	posuvné interiérové jednokřídlé dveře ocelový rám, ocelové zárubně povrchová úprava -práškový lak RAL 7016	D16		P 1	otočné interiérové dvoukřídlé dveře s proskleným nadsvětlíkem a výplní křídel ze skla samozavírací, kouřotěsné požární odolnost 30 min. ocelový rám, ocelové zárubně povrchová úprava -práškový lak RAL 7016
D11		P 2 L 1	otočné exteriérové dvoukřídlé dveře s proskleným nadsvětlíkem a výplní křídel z izolačního dvojskla ocelový rám, ocelové zárubně povrchová úprava -práškový lak RAL 7016	D13		L 1	otočné interiérové dvoukřídlé dveře s proskleným nadsvětlíkem a výplní křídel ze skla ocelový rám, ocelové zárubně povrchová úprava -práškový lak RAL 7016	D17		P 1	otočné exteriérové jednokřídlé dveře ocelový rám, ocelové zárubně povrchová úprava -práškový lak RAL 7016
D12		L 2	otočné exteriérové dvoukřídlé dveře s proskleným nadsvětlíkem a výplní křídel z izolačního dvojskla ocelový rám, ocelové zárubně povrchová úprava -práškový lak RAL 7016	D14		L 1	otočné interiérové dvoukřídlé dveře s proskleným nadsvětlíkem a výplní křídel ze skla ocelový rám, ocelové zárubně povrchová úprava -práškový lak RAL 7016				

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu Měřítko výkresu Obsah výkresu	D.1.2.22 1:50 <b>TABULKA DVEŘÍ</b>

OZNAČENÍ	SCHÉMA	KS	POPIS	OZNAČENÍ	SCHÉMA	KS	POPIS	OZNAČENÍ	SCHÉMA	KS	POPIS	
K01	 l = 1288 mm	13	materiál: hliník povrchová úprava: RAL 7016 tloušťka: 3 mm rozvinutá šířka: 410 mm potřebná celková délka: 16,744 m	Z01		7	materiál: ocel povrchová úprava: RAL 7016 tloušťka: 5 mm	Z07		12	materiál madla: ocel povrchová úprava: RAL 7016 profil: čtverec 40×40 mm výplň: ocelová lanka	
K02	 l = 1154 mm	26	materiál: hliník povrchová úprava: RAL 7016 tloušťka: 3 mm rozvinutá šířka: 410 mm potřebná celková délka: 30,004 m		Z02		1	materiál: ocel povrchová úprava: RAL 7016 tloušťka: 5 mm	Z08		3	materiál madla: ocel povrchová úprava: RAL 7016 profil: čtverec 40×40 mm výplň: ocelová lanka
K03	 l = 1288 mm	4	materiál: hliník povrchová úprava: RAL 7016 tloušťka: 3 mm rozvinutá šířka: 530 mm potřebná celková délka: 5,152 m		Z03		7	materiál: ocel povrchová úprava: RAL 7016 tloušťka: 5 mm	Z09		23	materiál madla: ocel povrchová úprava: RAL 7016 profil: čtverec 40×40 mm výplň: ocelová lanka
K04	 l = 1154 mm	6	materiál: hliník povrchová úprava: RAL 7016 tloušťka: 3 mm rozvinutá šířka: 970 mm potřebná celková délka: 6,924 m					Z04		1	materiál: ocel povrchová úprava: RAL 7016 tloušťka: 5 mm	
K05	 l = 2500 mm	59	materiál: hliník povrchová úprava: RAL 7016 tloušťka: 3 mm rozvinutá šířka: 970 mm potřebná celková délka: 147,5 m									
Z05						2	materiál madla: ocel povrchová úprava: RAL 7016 profil: čtverec 40×40 mm výplň: ocelová lanka					
Z06						4	materiál madla: ocel povrchová úprava: RAL 7016 profil: čtverec 40×40 mm výplň: ocelová lanka					

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.1.2.23
Měřítko výkresu	1:20, 1:50
Obsah výkresu	<b>TABULKA KLEMP. A ZÁM. VÝROBKŮ</b>

OZNAČENÍ	SCHÉMA	KS	POPIS
L01		1	<p>hliníková konstrukce  horizontálně uložená  fixní zasklení  izolační trojsklo  povrchová úprava  - práškový lak RAL 7016</p>
L02		1	<p>hliníková konstrukce  horizontálně uložená  fixní zasklení  izolační trojsklo  povrchová úprava  - práškový lak RAL 7016</p>

<b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Dr. - Ing. Petr Jůn
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu Měřítko výkresu Obsah výkresu	D.1.2.24 1:50 <b>TABULKA LOP</b>



## ČÁST D.2

### STAVEBNĚ – KONSTRUKČNÍ ČÁST

---

**Název projektu:** Hotel Česká Kamenice

**Místo stavby:** Náměstí Míru 27, Česká Kamenice

**Datum:** 1. 6. 2020

**Konzultant:** Ing. Miloslav Smutek, Ph. D.

**Vypracoval:** David Knížek

ČVUT, fakulta architektury

#### D.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

##### D.2.1.1 POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY

D.2.1.1.1 Popis objektu

D.2.1.1.2 Konstrukční systém

D.2.1.1.3 Vertikální konstrukce

D.2.1.1.4 Horizontální konstrukce

##### D.2.1.2 POPIS VSTUPNÍCH PODMÍNEK

D.2.1.2.1 Základové poměry

D.2.1.2.2 Sněhová oblast

D.2.1.2.3 Větrná oblast

D.2.1.2.4 Užité zatížení

#### D.2.2 STATICKÝ VÝPOČET

D.2.2.1 Výpočet schodiště

#### D.2.3 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.2.3.1 Výkres tvaru základů M 1:100

D.2.3.2 Výkres tvaru -1.PP M 1:100

D.2.3.3 Výkres tvaru 2.NP M 1:100

### D.2.1.1 POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY

#### D.2.1.1.1 Popis objektu

Hotel Česká Kamenice se nachází na Náměstí Míru v České Kamenici. Jde o nárožní stavbu, která doplňuje stávající zástavbu. Vymezuje tak spolu s okolními domy veřejný prostor náměstí a podílí se na vzhledu důležitého náměstí České Kamenice. Projekt v rámci studie zároveň řeší revitalizaci Jakubského náměstí, s kterým sousedí jižní fasádou. Budova má čtyři nadzemní a jedno podzemní podlaží. Nosný systém je stěnový, obousměrný, tvoří ho obvodové a vnitřní nosné stěny. Hotel bude založen na bílou vanu.

#### D.2.1.1.2 Konstrukční systém

Konstrukční systém je tvořen obvodovými a vnitřními nosnými zdmi z monolitického železobetonu a monolitickými železobetonovými deskami tloušťky 240 mm. Ve druhém až čtvrtém nadzemním podlaží, kde se nachází hotelové pokoje, jsou nosné stěny umístěny ve stejných místech nad sebou a podlaží směrem nahoru ustupují. V prvním nadzemním a prvním podzemním podlaží se umístění nosných stěn nepatrně mění kvůli dispozičním požadavkům a zatížení je zde rozneseno stěnovými nosníky o minimální tloušťce 360 mm po otvory. Stěnové nosníky nezasahují pod úroveň stropní desky. Obvodové stěny prvního podzemního podlaží tvoří spolu se základovou deskou bílou vanu. Základová deska je v jedné úrovni s výjimkou snížených míst v prostorách výtahových šachet. Základová deska roznáší zatížení celé budovy do původní, únosné zeminy.

#### D.2.1.1.3 Vertikální konstrukce

Obvodové nosné stěny jsou tvořeny monolitickým železobetonem tloušťky 200 mm, třídy C 30/37. Vnitřní nosné stěny jsou také z monolitického železobetonu tloušťky 200 mm, ale třídy C 20/25. Stěny spodní stavby jsou tvořeny monolitickým železobetonem tloušťky 300 mm, třídy C25/30.

#### D.2.1.1.4 Horizontální konstrukce

Základová deska má tloušťku 460 mm, je tvořena monolitickým železobetonem třídy C25/30. Stropní železobetonové monolitické desky mají tloušťku 240 mm a jsou tvořeny betonem třídy C 20/25.

Konstrukce	Třída betonu	Stupeň vlivu prostředí	Kategorie obsahu chloridů	Max. frakce kameniva. Dmax [mm]
Bílá vana	C 25/30	XC2	Cl 0,4	22
Obvodová nosná zeď	C30/37	XC1	Cl 0,4	16
Vnitřní nosná zeď	C 20/25	XC1	Cl 0,4	16
Deska	C 20/25	XC1	Cl 0,4	16
Schodiště	C 25/30	-	Cl 0,4	22

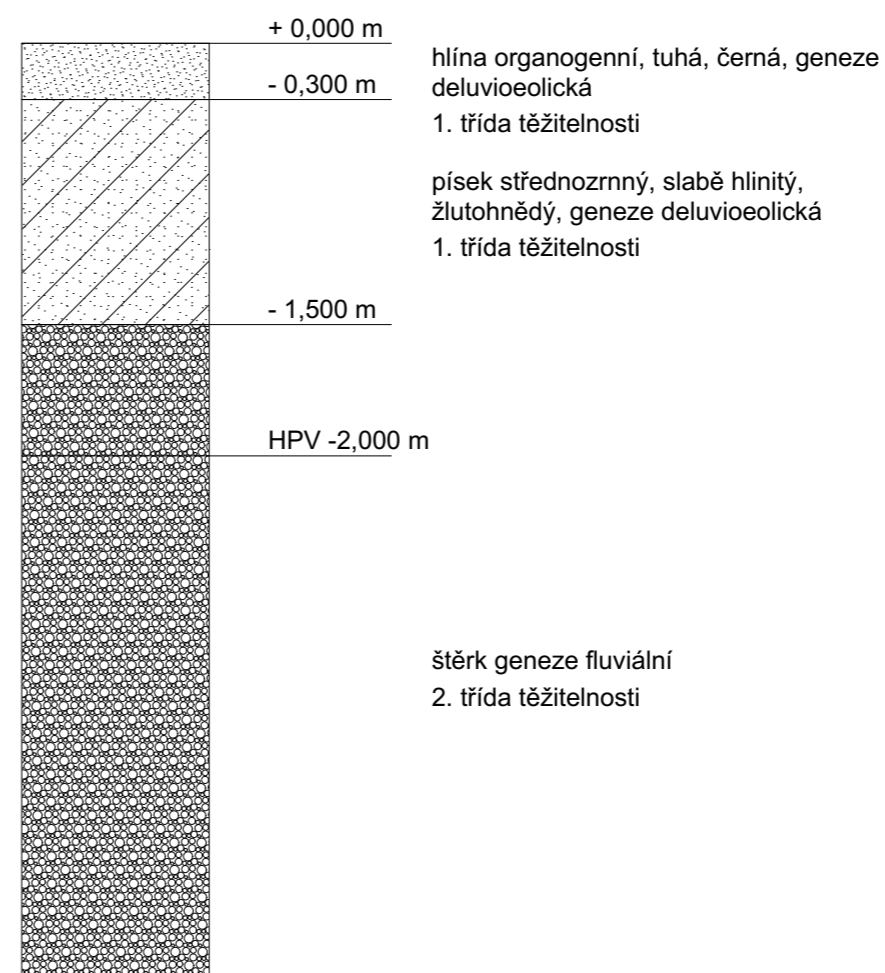
Dolní mez frakce kameniva určí technolog.

### D.2.2 POPIS VSTUPNÍCH PODMÍNEK

#### D.2.2.1 Základové poměry

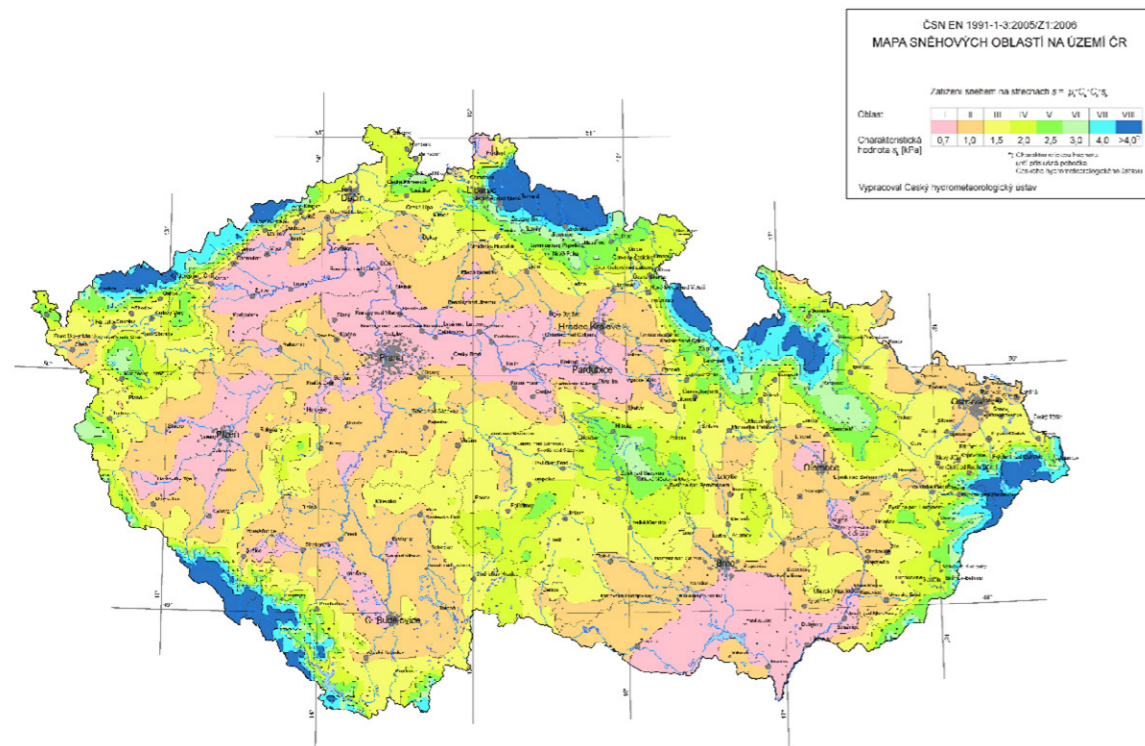
Nejbližší geologický vrt je od stavby vzdálen asi 125 metrů. Je to vrt 60321 [964442,40; 732229,00] proveden v místě s nadmořskou výškou 296,60 m.n.m. (BPV). Vrt byl proveden do hloubky 5 m a všechny vrstvy jsou zeminami vzniklými v kvartéru. V hloubce 0,00 m – 0,30 m je vrstva hlíny (organogenní, tuhé, černé, geneze deluvioeolické), dále v hloubce do 1,50 m je písek (střednozrný, slabě hlinitý, žlutohnědý, geneze deluvioeolické), do hloubky 5,00 m se nachází štěrk (geneze fluviální). Hladina podzemní vody je ustálená a její hloubka je 4,40 m. Stavba se nachází na místě s nadmořskou výškou 294,00 m.n.m. (BPV), tudíž pokud budu uvažovat HPV podle vrtu 292,20 m.n.m. (BPV), bude zde 1,80 m. Vzhledem k tomu, že se pozemek nachází značně dále od řeky než uvažovaný vrt, budu uvažovat HPV v hloubce 2 m. Pozemek se nenachází v záplavové oblasti a hladina podzemní vody je stálá. Základová spára stavební jámy je v hloubce -3,745, tedy každopádně pod hladinou stálé podzemní vody.

#### PŮDNÍ PROFIL VRT 60321



### D.2.2.2 Sněhová oblast

Místo stavby: Náměstí Míru 27, Česká Kamenice; **Sněhová oblast IV** (2,0 kN/m<sup>2</sup>)



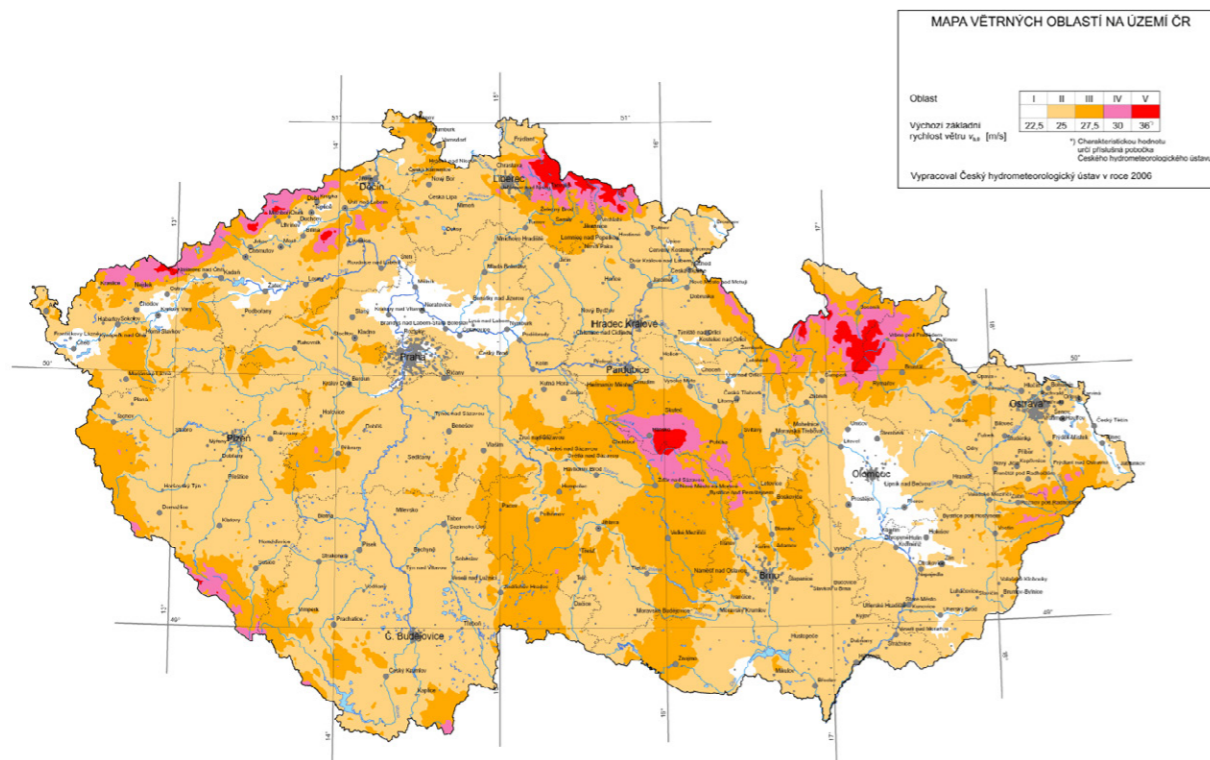
[1]

### D.2.2.4 Užité zatížení

Kategorie	provoz	q <sub>k</sub> [kN/m <sup>2</sup> ]
	schody	3
Kategorie A	hotelové pokoje	2
Kategorie C1	restaurace, recepce	3
Kategorie E	sklady	6

### D.2.2.3 Větrná oblast

Místo stavby: Náměstí Míru 27, Česká Kamenice; **Větrná oblast II** (25 m/s)



[1]

### LITERATURA A POUŽITÉ NORMY

Skripta ČVUT, FSV Kutner, Kublík, Stavební mechanika 20 – podklady k předmětu Nosné konstrukce (Prof. Ing. Milan Holický, DrSc., Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.)

Podklady k předmětu NK I – NK III (Prof. Ing. Milan Holický, DrSc., Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.)

Podklady pro bakalářský projekt – Ústav nosných konstrukcí (U 15 122) – Ing. Miloslav Smutek, Ph. D., <https://recoc.cz/ke-stazeni/pro-studenty-cvut/>

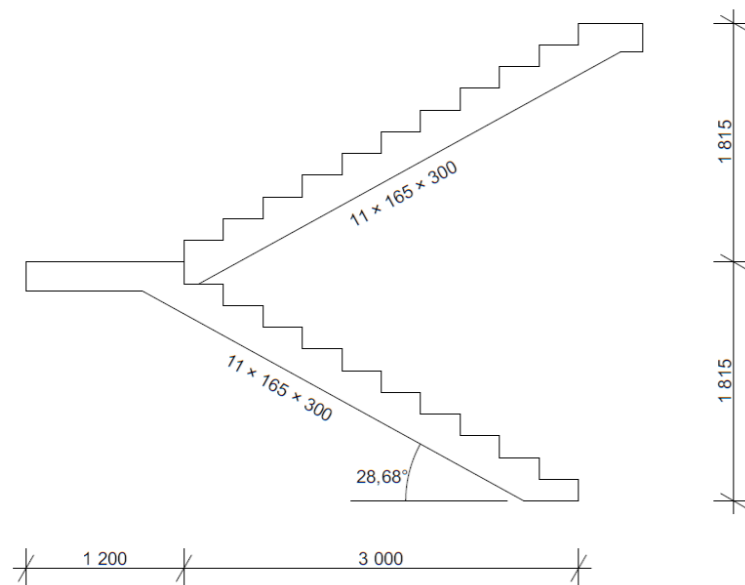
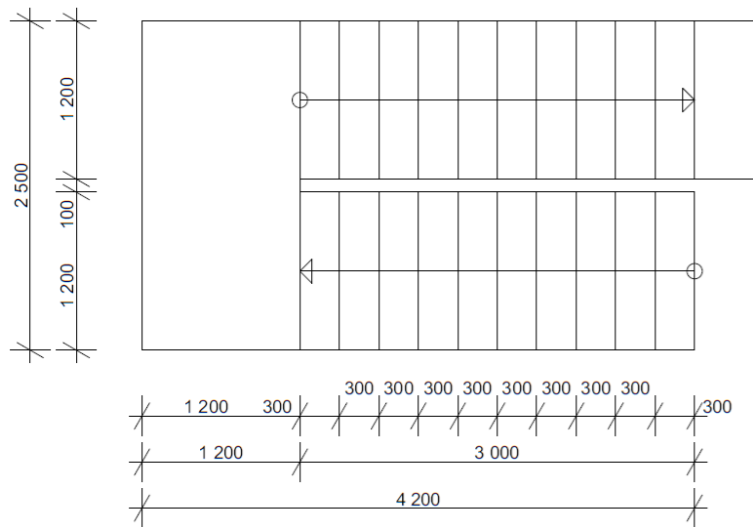
[1] mapa sněhových a větrných oblastí, <http://www.sticka.cz/mapy/>

Česká geologická služba, <http://www.geology.cz/extranet/sluzby/data/ziskani-dat>

## D.2.2 STATICKÝ VÝPOČET

### D.2.2.1 Výpočet výztuže monolitického železobetonového schodiště

konstrukční výška	k.v. = 3630 mm
počet stupňů	p.s. = 22
výška schodu	hs = 165 mm k.v./p.s
šířka schodu	b = 300 mm 630 - 2h



#### Empirický návrh

$$H_{ram} = (1/30 \div 1/25) \times l_{ram} = (1/30 \div 1/25) \times 6000 = 200 \div 400 \text{ mm}$$

$$H_{pod} = (1/30 \div 1/25) \times l_{pod} = (1/30 \div 1/25) \times 2500 = 84 \div 100 \text{ mm}$$

$$\text{Navrhují } h_{ram} = h_{pod} = 220 \text{ mm}$$

#### Zatížení

Stálé

Stupně	0,165/2×25	= 2,0625	kN/m <sup>2</sup>
Deska	0,25/cos(28,68)×25	= 7,1240	kN/m <sup>2</sup>

$$g_k = 9,1865 \text{ kN/m}^2$$

$$g_k = 12,4018 \text{ kN/m}^2$$

Užitné

$$q_k = 3 \text{ kN/m}^2$$

$$q_k = 4,5 \text{ kN/m}^2$$

#### Moment

$$q = g_d + q_d = 16,9018 \text{ kN/m}^2$$

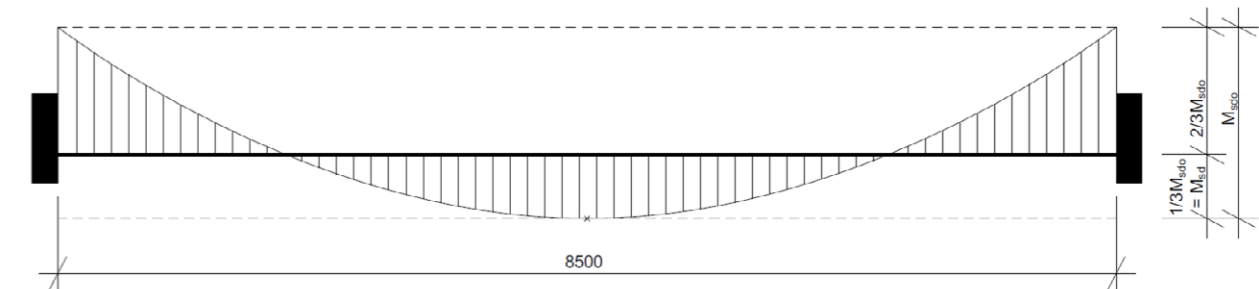
$$f_d = q \times z.š. = 20,2822 \text{ kN/m}$$

$$d = 3 + 3 + 2,5 \text{ m} = 8,5 \text{ m}$$

$$M_{sdo} = 1/8 \times f_d \times d^2 = 183,1733 \text{ kNm}$$

Nosník je oboustranně vetknutý, Maximální moment, Msd je tedy M<sub>sdo</sub>/3

$$\underline{\underline{Msd = 61,0578 \text{ kNm}}}$$



#### Odhad

$$\emptyset = 16 \text{ mm}; C = 20 \text{ mm}; d_1 = h - d_1 = 0,22 - 0,028 = 0,192$$

$$\mu = Msd / (b \times d^2 \times f_{cd}) = 61,0578 / (1 \times 0,192^2 \times 16,67) = 99,3581$$

$$\omega = 0,1056 \text{ (z tabulek)}$$

$$A_s = \omega \times b \times d \times \alpha \times (f_{cd}/f_{yd}) = 0,1056 \times 1000 \times 192 \times 1 \times (16,67/434,78) = 777,376 \text{ mm}^2$$

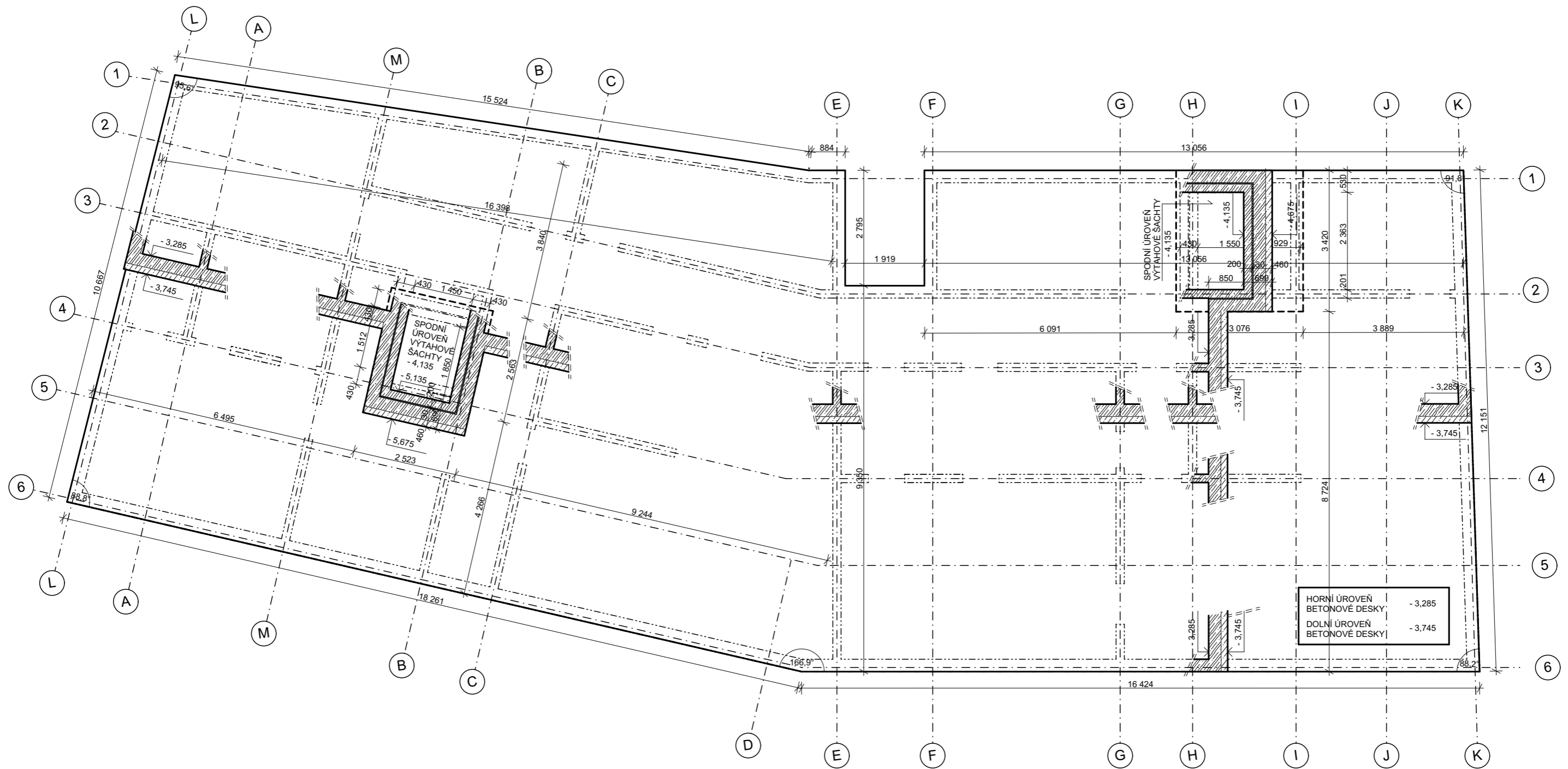
Navrhují:  $\emptyset = 12 \text{ mm}$ ;  $A_s = 605 \text{ mm}^2$ ; vzdálenost prutů = 125 mm

$$\rho_d = (905 \times 10^{-6}) / (1 \times 0,192) = 0,004713 > \rho_{min} = 0,0013$$


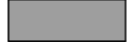

$$\rho_h = (905 \times 10^{-6}) / (1 \times 0,22) = 0,004114 < \rho_{max} = 0,04$$

$$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times 0,9 \times d = 608 \times 10^{-6} \times 434780 \times 0,9 \times 0,192 = 67,99 \text{ kNm}$$

$$\underline{\underline{M_{rd} > Msd \quad 67,99 \text{ kNm} > 61,0578 \text{ kNm} \quad \text{VYHOVUJE}}}$$




### LEGENDA MATERIÁLŮ

-  KONSTRUKCE ŘEZU
-  SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
-  TEPelná IZOLACE


### TŘÍDY BETONU

- ZÁKLADOVÁ BÍLÁ VANA C25/30 - XC2 - CI 0,4
- STĚNA OBVODOVÁ C30/37 - XC1 - CI 0,4
- STĚNY VNITŘNÍ NOSNÉ C20/25 - XC1 - CI 0,4
- DESKY C20/25 - XC1 - CI 0,4
- SCHODIŠTĚ C20/25 - XC1 - CI 0,4



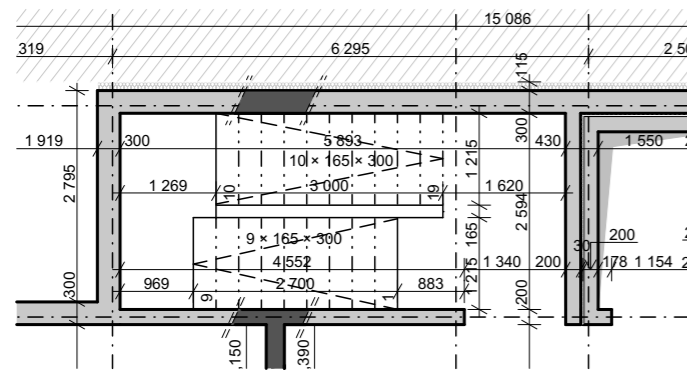
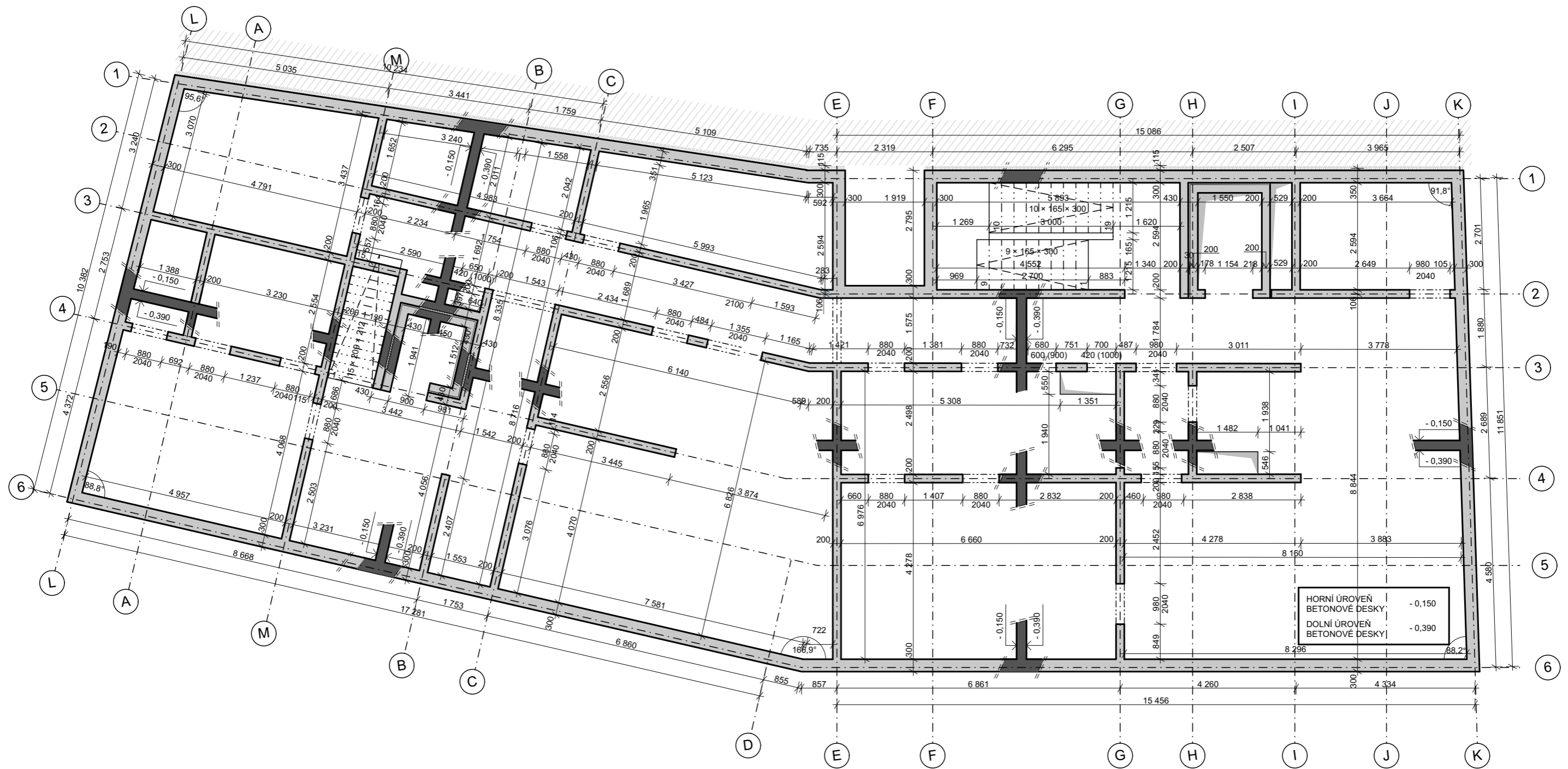
**Fakulta architektury ČVUT**

± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV


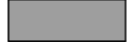



Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Ing. Miloslav Smutek, Ph. D.
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.2.3.1
Měřítko výkresu	1:100
Obsah výkresu	<b>Výkres tvaru základové desky</b>






### LEGENDA MATERIÁLŮ

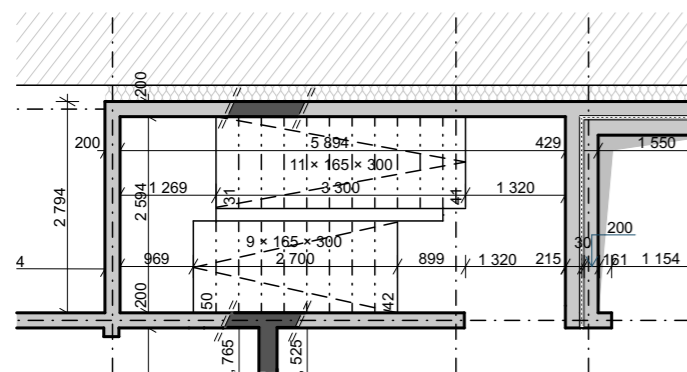
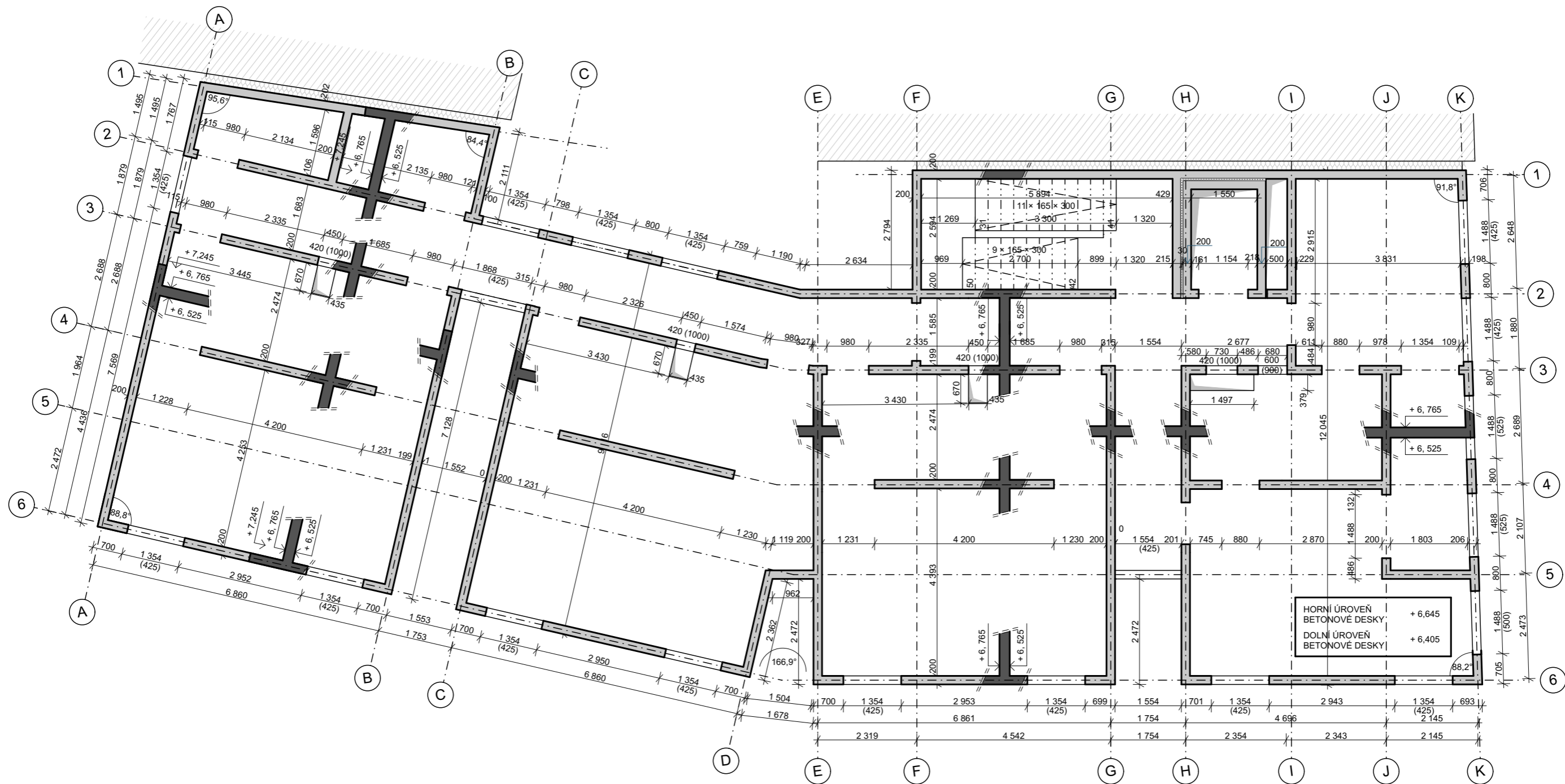
-  KONSTRUKCE ŘEZU
-  SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
-  TEPELNÁ IZOLACE

### TŘÍDY BETONU

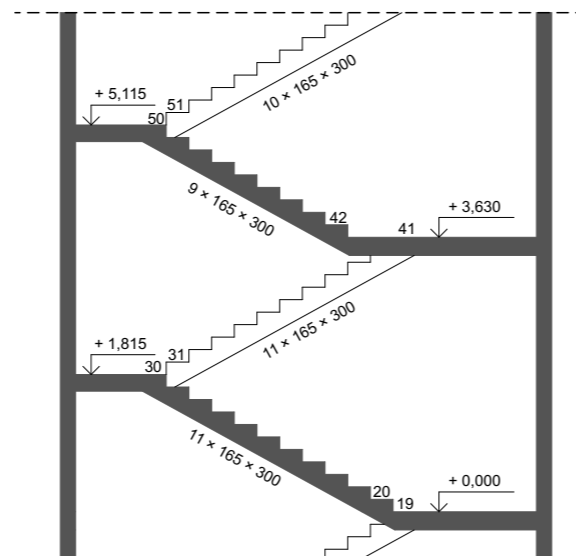
- ZÁKLADOVÁ BÍLÁ VANA C25/30 - XC2 - CI 0,4
- STĚNA OBVODOVÁ C30/37 - XC1 - CI 0,4
- STĚNY VNITŘNÍ NOSNÉ C20/25 - XC1 - CI 0,4
- DESKY C20/25 - XC1 - CI 0,4
- SCHODIŠTĚ C20/25 - XC1 - CI 0,4

VÝKRES SCHODIŠTĚ


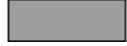

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Ing. Miloš Smutek, Ph. D.
Vypracoval	David Křížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.2.3.2
Měřítko výkresu	1:100
Obsah výkresu	<b>Výkres tvaru -1.PP</b>



VÝKRES SCHODIŠTĚ




LEGENDA MATERIÁLŮ

-  KONSTRUKCE ŘEZU
-  SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
-  TEPELNÁ IZOLACE

TŘÍDY BETONU

- ZÁKLADOVÁ BÍLÁ VANA C25/30 - XC2 - CI 0,4
- STĚNA OBVODOVÁ C30/37 - XC1 - CI 0,4
- STĚNY VNITŘNÍ NOSNÉ C20/25 - XC1 - CI 0,4
- DESKY C20/25 - XC1 - CI 0,4
- SCHODIŠTĚ C20/25 - XC1 - CI 0,4

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Ing. Miloš Smutek, Ph. D.
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.2.3.3
Měřítko výkresu	1:100
Obsah výkresu	<b>Výkres tvaru 2.NP</b>



## ČÁST D.3

# POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ OCHRANA

---

**Název projektu:** Hotel Česká Kamenice

**Místo stavby:** Náměstí Míru 27, Česká Kamenice

**Datum:** 1. 6. 2020

**Konzultant:** Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.

**Vypracoval:** David Knížek

ČVUT, fakulta architektury

### D.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.3.1.1 Popis a umístění stavby

D.3.1.2 Rozdělení stavby do požárních úseků

D.3.1.3 Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

D.3.1.4 Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

D.3.1.5 Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest

D.3.1.6 Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností

D.3.1.7 Způsob zabezpečení stavby požární vodou

D.3.1.8 Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

D.3.1.9 Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

D.3.1.10 Zhodnocení technických zařízení budovy

D.3.1.11 Stanovení požadavků pro hlášení požárů a záchranné práce

### D.3.2 VÝPOČET STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

#### D.3.3 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.3.3.1 Situace M 1:400

D.3.3.2 Půdorys -1.PP M 1:100

D.3.3.3 Půdorys 1.NP M 1:100

D.3.3.4 Půdorys 2.NP M 1:100

D.3.3.5 Půdorys 3.NP M 1:100

D.3.3.6 Půdorys 4.NP M 1:100

### D.3.1.1 POPIS A UMÍSTĚNÍ STAVBY

Jde o pětipodlažní budovu hotelu umístěného do nárožní proluky na Náměstí Míru v České Kamenici s jedním podzemním a čtyřmi nadzemními podlažími. V prvním nadzemním podlaží (1.NP) se nachází veřejné prostory restaurace s kapacitou cca 70 hostů, kuchyně a vstupní hala hotelové části. Do objektu v tomto podlaží vede 5 vchodů, jeden do hotelové části, jeden obslužný pro zásobování a tři vchody do restaurace. V druhém, třetím a čtvrtém nadzemním podlaží (2.NP, 3.NP, 4.NP) je umístěno celkem šestnáct dvoulůžkových hotelových pokojů, každý s vlastním sociálním zařízením a úklidová místnost (2.NP). V prvním podzemním podlaží (-1.PP) se nachází WC k restauraci, kancelář a zaměstnanecké zázemí kuchyně osvětlené světlíky, sklady kuchyně, sklady hotelu, prádelna a technické zázemí (strojovny VZT, kotelna a strojovna elektrického proudu).

Nosná konstrukce je navržena z železobetonu, stěnový systém je obousměrný. Vnější obvodové nosné stěny a vnitřní nosné stěny jsou navrženy z železobetonu tloušťky 200 mm, stropní desky jsou navrženy z železobetonu tloušťky 240 mm. Konstrukční výška 1.NP je 3,630 m a konstrukční výška ostatních nadzemních podlaží 3,135 m, konstrukční výška podzemního podlaží je 3,135 m. Požární výška objektu je tedy 9,900 m (požární výška z -1.PP je 3,135 m). Nosná konstrukce budovy je nehořlavá.

Stavba hotelu spadá podle určujících parametrů do skupiny OB3.

### D.3.1.2 ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Objekt je rozdělen do 40 požárních úseků od sebe navzájem oddělených požárně dělícími konstrukcemi s požadovanou požární odolností. V objektu se nachází jedna chráněná úniková cesta typu B s nuceným odvětráním. Dále jsou zde navrženy čtyři nechráněné únikové cesty vedoucí na volné prostranství, těmito cestami se budou evakuovat lidé z restaurace, kuchyně (1.NP) a lidé ze zaměstnaneckého zázemí a skladů kuchyně (-1.PP).

### D.3.1.3 VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Viz. Výpočet\_pv

### D.3.1.4 STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

#### a) Požadovaná požární odolnost

STAVEBNÍ KONSTRUKCE	SPB I	SPB II	SPB III
<b>Požární stěny a požární stropy</b>	REI (strop) REI/EI (stěny)		
v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1
v nadzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	45 DP1
v posledním nadzemním podlaží	15 DP1	15 DP1	30 DP1
<b>Požární uzávěry</b>	EI (do CHÚC) EW (ostatní)		
v podzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	30 DP1
v nadzemních podlažích	15 DP1	15 DP1	30 DP1
v posledním nadzemním podlaží	15 DP1	15 DP1	15 DP1
<b>Obvodové nosné stěny</b>	REW/EW (zevníř) REI/EI (pásy, PNP)		
v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1
v nadzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	45 DP1
v posledním nadzemním podlaží	15 DP1	15 DP1	30 DP1
<b>Vnitřní nosné konstrukce</b>	RE (strop) R (sloup, stěna)		
v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1
v nadzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	45 DP1
v posledním nadzemním podlaží	15 DP1	15 DP1	30 DP1
<b>Nosné konstrukce uvnitř PU</b>	R		
v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1
v nadzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	45 DP1
v posledním nadzemním podlaží	15 DP1	15 DP1	30 DP1
<b>Nenosné konstrukce uvnitř PU</b>			
	-	-	-
<b>Nosné konstrukce vně objektu</b>	R		
	15 DP1	15 DP1	15 DP1
<b>Konstrukce schodiště NÚC</b>			
	-	15 DP1	15DP1
<b>Výtahové a instalační šachty</b>	R		
Požární dělící konstrukce	EI	30DP1	30DP1
Požární uzávěry otvorů	EW/EI	15 DP1	15 DP1

#### b) Skutečná požární odolnost

STAVEBNÍ KONSTRUKCE	MATERIÁL	POŽÁRNÍ ODOLNOST
Nosné stěny pod terénem	Monolitický ŽB tl. 200 mm	REI 180 DP1
Obvodové nosné stěny	Monolitický ŽB tl. 200 mm	REI 180 DP1
Venkovní obvodové stěny	Monolitický ŽB tl. 200 mm	REI 180 DP1
Vnitřní nosné stěny	Monolitický ŽB tl. 200 mm	REI 180 DP1
Stropní deska	Monolitický ŽB tl. 240 mm	REI 180 DP1
Příčky	zděné - YTONG tl. 200 mm	EI 120 DP1
	zděné - YTONG tl. 100 mm	EI 120 DP1
Skleněné světlíky	Protipožární sklo	EI 60 DP1
Požární uzávěry	Ocel + pozinkovaný plech	EI 90 DP1

### D.3.1.5 EVAKUACE, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST

#### a) Obsazenost objektu osobami

ÚDAJE PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE				ČNS 73 0818		
Podlaží	Název místnosti	S [m2]	Počet osob dle PD	[m2/os]	součinitel	počet osob
-1.PP	Prádelna		1		1,5	2
	Kancelář	16	4	5		3
	Šatna a zázemí		6		1,35	8 kuchyně (nezapoč.)
	WC restaurace		10		1,3	13 hosté rest. (nezapoč.)
	Wellness		4		3	12 hosté hotelu (nezapoč.)
1.NP	Recepce	29	32	2		10
	Recepce zam.	4	1	2		2
	Restaurace1	19,5		1,4		14
	Restaurace2	111	75	1,4		80
	Kuchyně		6		1,3	8
2.NP	Hotelové pokoje		16		1,5	24
	Personál		1		1,5	2
3.NP	Hotelové pokoje		12		1,5	18
	Personál		1		1,5	2
4.NP	Hotelové pokoje		4		1,5	6
	Personál		1		1,5	2
Celkový maximální počet osob evakuovaných z budovy						<b>173</b>

V objektu se může nacházet až 48 ubytovaných hostů, 94 návštěvníků restaurace, 21 členů personálu a 10 lidí na recepci. Celkově bude evakuováno z budovy až 173 osob. Restaurace je přístupná veřejnosti.

#### b) únikové cesty

V objektu se nachází jedna chráněná úniková cesta (dále jen CHÚC) typu B ( $h_p < 22,5$  m, 1 podzemní podlaží, 4 nadzemní podlaží), která zajišťuje bezpečnou evakuaci osob z hotelu v případě požáru. Sestává se z částí chodeb 2., 3. a 4. NP a -1.PP, schodiště, evakuačního výtahu a recepce 1. NP. V 1. NP ústí na volné prostranství Náměstí Míru. Toto náměstí před hotelem bude sloužit jako shromaždiště evakuovaných osob. Mimo únik tato CHÚC také umožňuje přístup jednotek požárního záchranného systému. Pomocí požárního žebříku se z ní dá dostat na jinak nepřístupnou střechu. Objem únikové cesty je odvětráván nuceně VZT jednotkou.

Dále se v objektu nachází čtyři nechráněné únikové cesty (dále jen NÚC), které zajišťují evakuaci osob z restaurace, kuchyně, zaměstnaneckých šaten a zázemí v suterénu. Ve 2.NP a 3.NP je chodba NÚC ústící do CHÚC.

NÚC i CHÚC jsou vybaveny nouzovým osvětlením.

#### c) mezní délky únikových cest

Mezní délky nechráněných únikových cest

ÚČEL	a	1 směr	2 směry
Restaurace 1.NP	0,9	30	45
Kuchyně 1.NP	0,9375	25	40
Kancelář -1.PP	0,98889	25	40
Zaměstnanecké zázemí -1.PP	0,76364	35	50
Hotelový pokoj	0,97895	25	40

#### d) mezní šířka chráněné únikové cesty

Mezní šířka byla vypočítána v kritických bodech (1.NP). Šířka jednoho únikového pruhu je 550 mm, minimální šířka únikové cesty je 1,5 šířky jednoho únikového pruhu, teda 825 mm.

	E	K	s	u (vyp.)	u (min.)	šířka [mm]	skutečná šířka [mm]
schodiště 4.NP > 1.NP	54	150	1,4	0,504	1,5	825	<b>1200</b>
schodiště - 1.PP > 1.NP	30	125	1,4	0,336	1,5	825	<b>1200</b>
východ	84	200	1,4	0,588	1,5	825	<b>1500</b>

$E$  = počet evakuovaných osob v posuzovaném kritickém místě

$K$  = počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu pro NÚC A CHÚC

$s$  = součinitel vyjadřující podmínky evakuace

$u$  = požadovaný počet únikových pruhů

Šířka únikové cesty v kritických bodech vyhovuje.

### D.3.1.6 VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, VÝPOČET ODSŤ. VZDÁLENOSTÍ

Požárně bezpečnostní prostor byl vymezen viz. výkresy. Objekt se nenachází v požárně nebezpečném prostoru okolních budov.

	Specifikace PÚ a obvodové stěny	bPOP [m2]	hPOP [m2]	Emisivita	b [m] (otvor)	h [m] (otvor)	počet otvorů	po [%]	Pv [kg/m2]	d [m]
<b>VÝCHOD</b>	N 1.03 restaurace	3,576	3,27	1	1,188	3,27	2	66,4	18,8	<b>2,3</b>
	N 2.02 hotel. pokoj	3,576	2,295	1	1,188	2,295	2	66,4	30	<b>1,8</b>
	N 2.03 hotel. pokoj	1,188	2,295	1	1,188	2,295	1	100	30	<b>1,8</b>
	N 3.02 hotel. pokoj	3,576	2,295	1	1,188	2,295	2	66,4	30	<b>1,8</b>
	N 3.03 hotel. pokoj	1,188	2,295	1	1,188	2,295	1	100	30	<b>1,8</b>
	N 4.02 hotel. pokoj	5,764	2,295	1	1,188	2,295	3	61,8	30	<b>2,55</b>
<b>JIH</b>	N 1.03 restaurace	25,943	3,27	1	1,154	3,27	13	57,8	18,8	<b>3</b>
	N 2.03 hotel. pokoj	1,154	2,295	1	1,154	2,295	1	100	30	<b>1,7</b>
	N 2.04 hotel. pokoj	1,154	2,295	1	1,154	2,295	1	100	30	<b>1,7</b>
	N 2.05 hotel. pokoj	1,154	2,295	1	1,154	2,295	1	100	30	<b>1,7</b>
	N 2.06 hotel. pokoj	1,154	2,295	1	1,154	2,295	1	100	30	<b>1,7</b>
	N 2.07 hotel. pokoj	1,154	2,295	1	1,154	2,295	1	100	30	<b>1,7</b>
	N 2.08 hotel. pokoj	1,154	2,295	1	1,154	2,295	1	100	30	<b>1,7</b>
	N 2.09 hotel. pokoj	1,154	2,295	1	1,154	2,295	1	100	30	<b>1,7</b>
	N 3.03 hotel. pokoj	1,154	2,295	1	1,154	2,295	1	100	30	<b>1,7</b>
	N 3.04 hotel. pokoj	1,154	2,295	1	1,154	2,295	1	100	30	<b>1,7</b>
	N 3.05 hotel. pokoj	1,154	2,295	1	1,154	2,295	1	100	30	<b>1,7</b>
	N 3.06 hotel. pokoj	1,154	2,295	1	1,154	2,295	1	100	30	<b>1,7</b>
	N 3.07 hotel. pokoj	1,154	2,295	1	1,154	2,295	1	100	30	<b>1,7</b>
	N 4.02 hotel. pokoj	5,462	2,295	1	1,154	2,295	3	63,4	30	<b>2,65</b>
	N 4.01 hotel. pokoj	5,462	2,295	1	1,154	2,295	3	63,4	30	<b>2,65</b>
<b>ZÁPAD</b>	N 1.03 restaurace	5,862	3,27	1	1,188	3,27	3	60,8	18,8	<b>2,6</b>
	P 1.02 chodba	1,188	3,27	1	1,188	3,27	1	100	7,5	<b>0,95</b>
	N 2.01 chodba	1,188	2,295	1	1,188	2,295	1	100	7,5	<b>0,95</b>
	N 2.09 hotel. pokoj	1,188	2,295	1	1,188	2,295	1	100	30	<b>1,8</b>
	N 3.01 chodba	1,188	2,295	1	1,188	2,295	1	100	7,5	<b>0,95</b>
	N 3.07 hotel. pokoj	1,188	2,295	1	1,188	2,295	1	100	30	<b>1,8</b>
	N 4.01 hotel. pokoj	3,576	2,295	1	1,188	2,295	2	66,4	30	<b>2,35</b>
<b>SEVER</b>	N 1.05 kuchyně	5,312	3,27	1	1,154	3,27	3	65,2	18,8	<b>2,4</b>
	P 1.02 chodba	3,31	3,27	1	1,154	3,27	2	69,7	7,5	<b>0,95</b>
	N 2.01 chodba	5,312	2,295	1	1,154	2,295	3	65,2	7,5	<b>0,95</b>
	N 3.01 chodba	3,29	2,295	1	1,154	2,295	2	70,2	7,5	<b>0,95</b>

### D.3.1.7 ZPŮSOB ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU

- a) Vnější odběrná místa požární vody  
 Jako vnější odběrné místo požární vody slouží vodní tok řeky Kamenice vzdálený od objektu 85 m, kde je celoročně zajištěn dostatečný odběr vody větší, než požadovaný,  $Q = 6 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$ . Maximální požadovaná vzdálenost vodního toku je dle normy 600 m. Nejbližší požární hydrant je v ulici Kostelní vzdálen 245 m od objektu a má DN80. Nespĺňuje tak požadovanou vzdálenost pro vnější odběrné místo, která je stanovena na 150 m od objektu.
- b) Vnitřní odběrná místa požární vody  
 Vnitřní požární vodovod DN 25 bude stále zavodněný, připojen na stejné vodovodní přípojce s nepožárním vodovodem. Bude mít vlastní uzávěr, jeho funkčnost nebude záviset na uzávěru nepožárního vodovodu. V každém patře na požární vodovod bude napojen hydrant s hadicovým systémem typu D (tvarově stálá hadice). Nejbližší místo od hydrantu je ve 2.NP a to ve vzdálenosti 32 m. Hydranty jsou rozmístěny v rámci CHÚC viz. výkresy podlaží.

### D.3.1.8 STANOVENÍ POČTU, DRUHU A ROZMÍSTĚNÍ HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ

**PHP práškový 21A**, 6kg (podlaží s ubytováním osob)

2.NP – 2 × PHP 21A

3.NP – 1 × PHP 21A

4.NP – 1 × PHP 21A

**PHP práškový 34A** (prostory spojené s ubytováním, sklady)

1.NP - 4 × PHP 34A

Restaurace - 2 × PHP 34A

Recepce - 1 × PHP 34A

Kuchyně - 1 × PHP 34A

-1.PP - 3 × PHP 34A

Zázemí kuchyně, kuchyňské sklady - 1 × PHP 34A

Kancelář, sklady, technické místnosti - 1 × PHP 34A

Wellness, WC - 1 × PHP 34A

**SHP sněhový CO<sub>2</sub> 55B** (strojovna výtahu)

-1.PP - 1 × SHP 55B

#### D.3.1.9 POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZP. ZAŘÍZENÍMI

System elektrické požární signalizace (EPS) je nainstalován ve většině prostor hotelu. Nejsou jím vybaveny požární úseky bez požárního rizika (toalety, úklidové místnosti). Požární hlásiče jsou vybaveny každý vlastní baterií, kterou jsou napájeny. To samé platí o nouzovém osvětlení únikových cest.

V technické místnosti -1.07 se nachází ústředna EPS a záložní zdroj elektrického proudu UPS. Je zde také umístěno zařízení dálkového přenosu (ZDP), které v případě požáru signál na požární stanici. System EPS a UPS zabezpečuje pomocí samočinné dodávky elektrické energie ze záložního zdroje nepřetržitě napájení potřebných zařízení (VZT 03, evakuační výtah) Zároveň systém slouží k elektronickému otevření střešního odvětrávacího otvoru. Tlačítko TOTAL STOP a CENTRAL STOP se nachází v CHÚC v rámci obslužného pole požární ochrany (OPPO) v prostoru recepce.

CHÚC je odvětrávána samočinným odvětrávacím zařízením (SOZ) vzduchotechnickou jednotkou VZT 03. VZT 03 je umístěna v technické místnosti -1.08, která je samostatným požárním úsekem. Vzduchotechnické potrubí zajišťuje přívod čerstvého vzduchu do všech podlaží. Přívod je vždy zaveden do chodby odkud vzduch dále proudí do výtahové šachty a otvorem na vrchu šachty uniká z budovy ven.

#### D.3.1.10 ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Pro protipožární zásah slouží především vnější odběrné místo vody ve formě vodního toku, které se nachází ve vzdálenosti 85 m od budovy. Pro prvotní zásah proti požáru slouží práškové hasící přístroje 21A umístěné v podlažích s hotelovými pokoji a práškové hasící přístroje 34A umístěné v 1.NP a -1.NP. V -1.NP je navíc umístěn sněhový hasící přístroj 55B pro případ hašení výtahové strojovny nákladního výtahu. Budova je vybavena systémem EPS, který pomáhá detekovat a signalizovat požár.

Budova je při požáru obsluhována jednou chráněnou únikovou cestou typu B (s nuceným odvětráním), jejíž součástí je evakuační výtah napojený na záložní zdroj energie. Tento zdroj je umístěn v rámci CHUC v 1.NP. Dále se zde nachází 4 nechráněné únikové cesty vedoucí přímo na volné venkovní prostranství.

#### D.3.1.11 STANOVENÍ POŽADAVKŮ PRO HAŠENÍ POŽÁRŮ A ZÁCHRANNÉ PRÁCE

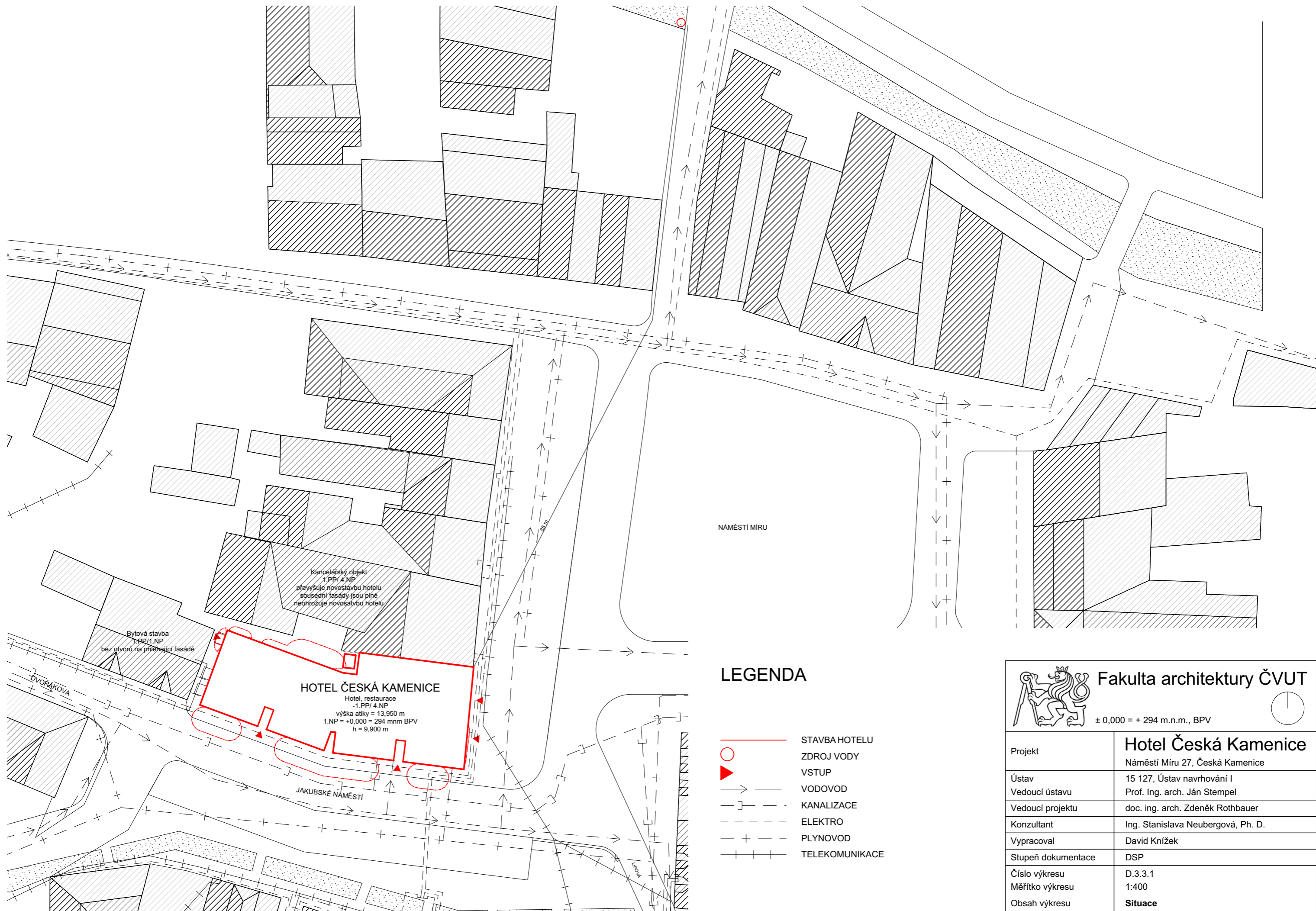
Přístupovou komunikací k objektu je ulice Dvořákova, Jakubské náměstí a náměstí Míru. Nástupní plocha není projektem vymezena, protože to vzhledem k malé výšce budovy není požadováno ( $h_p = 9,900$  m). Jako plocha pro zásah hasičů bude sloužit přilehlá vozovka Jakubského náměstí, díky které bude zajištěn přístup k budově po celé její délce. Cestu pro vnitřní zásah tvoří chráněná úniková cesta typu B ústící na Náměstí Míru na východní straně objektu.

#### LITERATURA A POUŽITÉ NORMY

ZOUFAL Roman a kolektiv	Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí
Vyhláška č. 23/2008 Sb./17	Stavba ubytovacího zařízení
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty (2009/05)
ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb – zásobování pož. vodou (2003/06)
ČSN 73 0818	Požární bezpečnost staveb – obsazení obj. osobami (1997/07)
ČSN 73 0833	Požární bezpečnost staveb – bud. pro bydlení a ubyt. (2010/09)



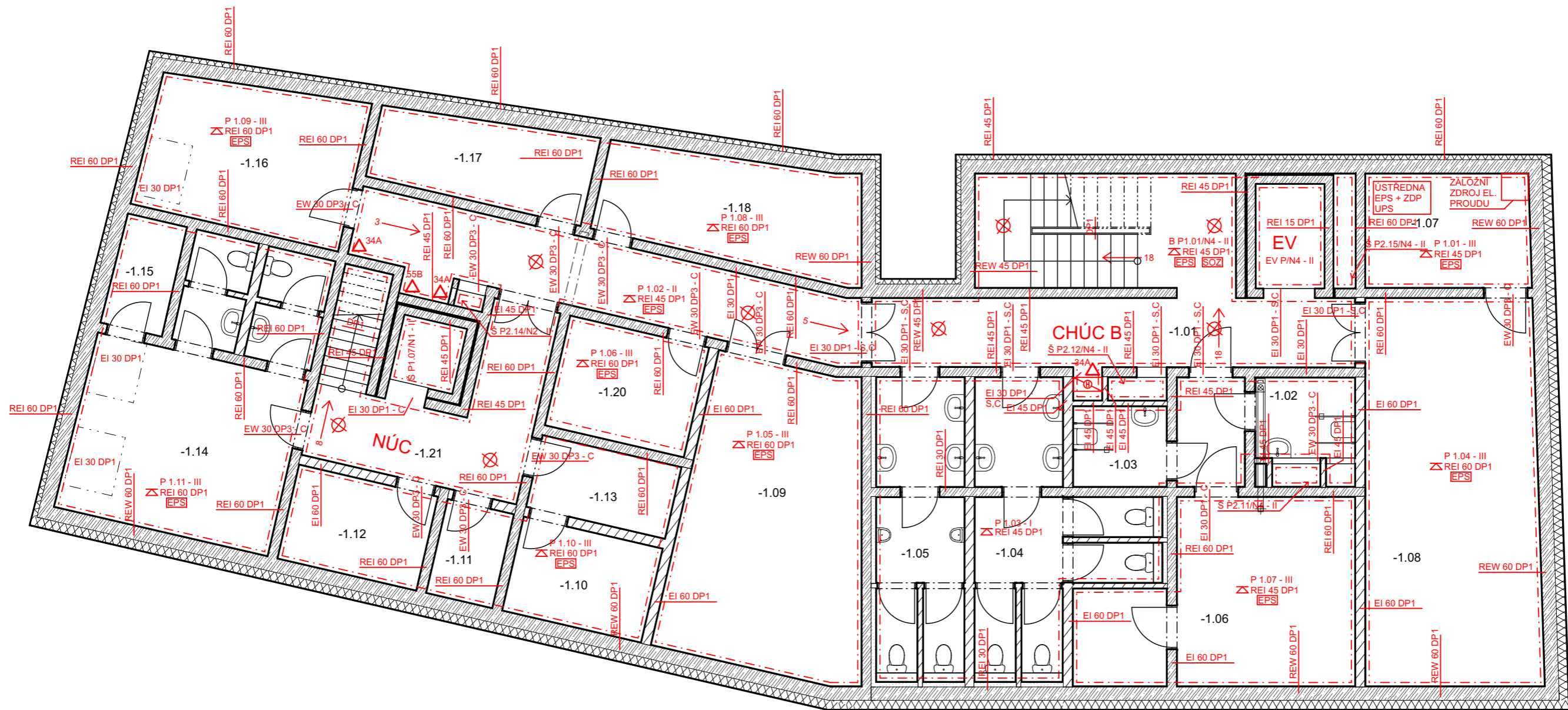




### LEGENDA

- STAVBA HOTELU
- ZDROJ VODY
- ▶ VSTUP
- VODOVOD
- ] - KANALIZACE
- - - ELEKTRO
- + - PLYNOVOD
- + + + TELEKOMUNIKACE

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph. D.
Vypracoval	David Křížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.3.3.1
Měřítko výkresu	1:400
Obsah výkresu	<b>Situace</b>




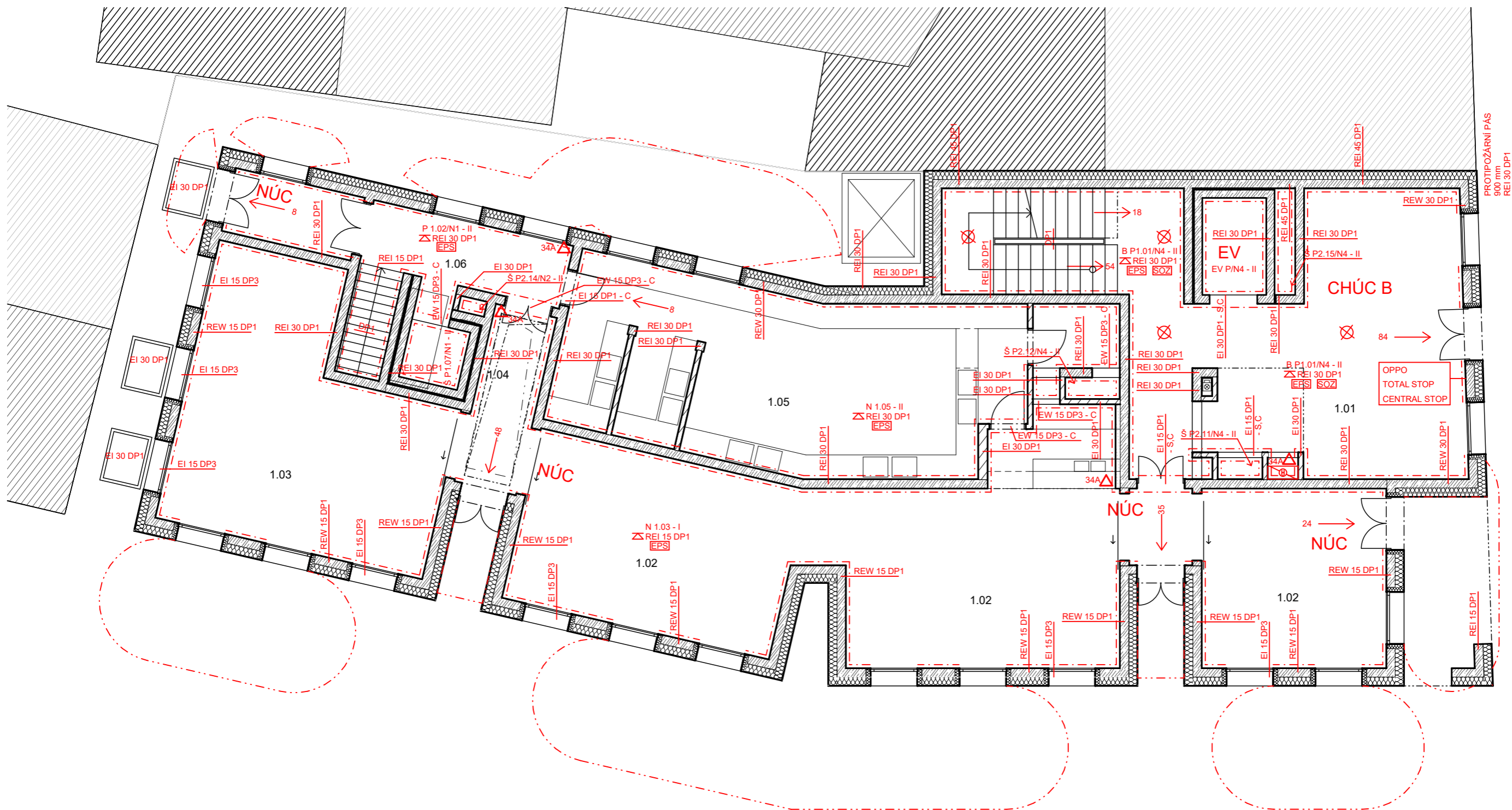
### TABULKA MÍSTNOSTÍ

-1.01	CHODBA	-1.12	SKLAD KUCHYNĚ
-1.02	WC BB ŽENY	-1.13	SKLAD KUCHYNĚ
-1.03	WC BB MUŽI	-1.14	ŠATNA A ZÁZEMÍ KUCHYNĚ
-1.04	WC ŽENY	-1.15	ÚKLID
-1.05	WC MUŽI	-1.16	KANCELÁŘ
-1.06	KOTELNA	-1.17	SKLAD ODPADU
-1.07	STROJOVNA EL. ENERGIE	-1.18	SKLAD
-1.08	STROJOVNA VZT 03	-1.19	PRÁDELNA + ÚKLID
-1.09	STROJOVNA VZT 01	-1.20	CHODBA
-1.10	SKLAD KUCHYNĚ		
-1.11	SKLAD KUCHYNĚ		

### LEGENDA

- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- ... HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČ. ÚSEKU
- SMĚR ÚNIKU
- △ POŽ. ODOLNOST STROPNÍ DESKY
- EPS ELEKTRONICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
- SOZ SAMOČINNÉ ODVĚTRÁVACÍ ZAŘÍZENÍ
- △ PŘENOSNÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph. D.
Vypracoval	David Knižek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.3.3.2
Měřítko výkresu	1:100
Obsah výkresu	<b>Púdorys -1.PP</b>



PROTIPOŽÁRNÍ PÁS  
900 mm  
REI 30 DP1

### TABULKA MÍSTNOSTÍ

- 1.01 RECEPCE
- 1.02 RESTAURACE
- 1.03 SALONEK
- 1.04 PŘÍRUČNÍ ŠATNA
- 1.05 KUCHYNĚ
- 1.06 CHODBA
- 1.07 SKLAD NÁPOJŮ


### LEGENDA

- H RANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- - - H RANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČ. ÚSEKU
- SMĚR ÚNIKU
- ⚡ POŽ. ODOLNOST STROPNÍ DESKY
- EPS ELEKTRONICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
- SOZ SAMOČINNÉ ODVĚTRÁVACÍ ZAŘÍZENÍ
- △ PŘENOSNÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

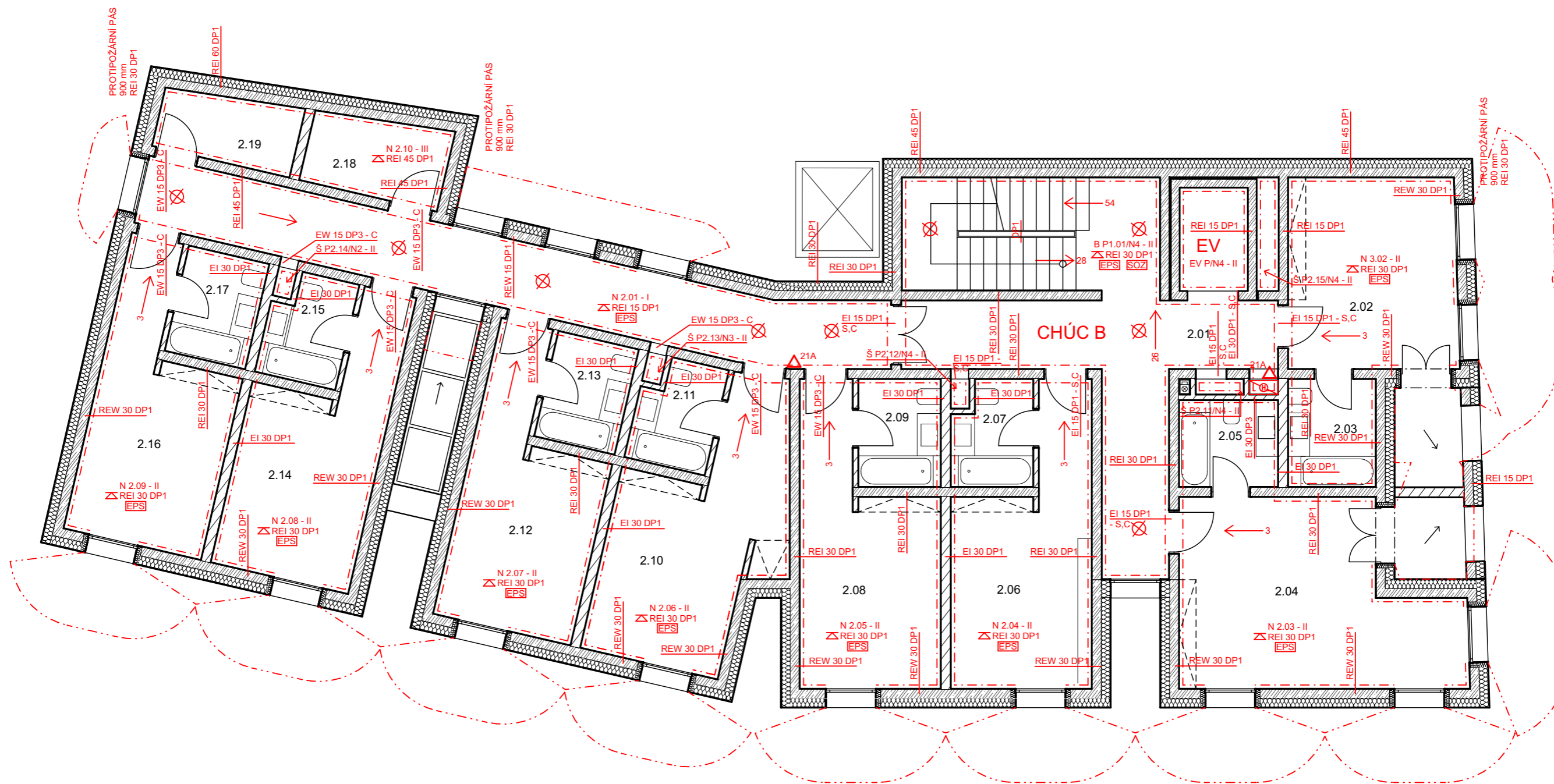


**Fakulta architektury ČVUT**

± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV



Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph. D.
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.3.3.3
Měřítko výkresu	1:100
Obsah výkresu	<b>Půdorys 1.NP</b>



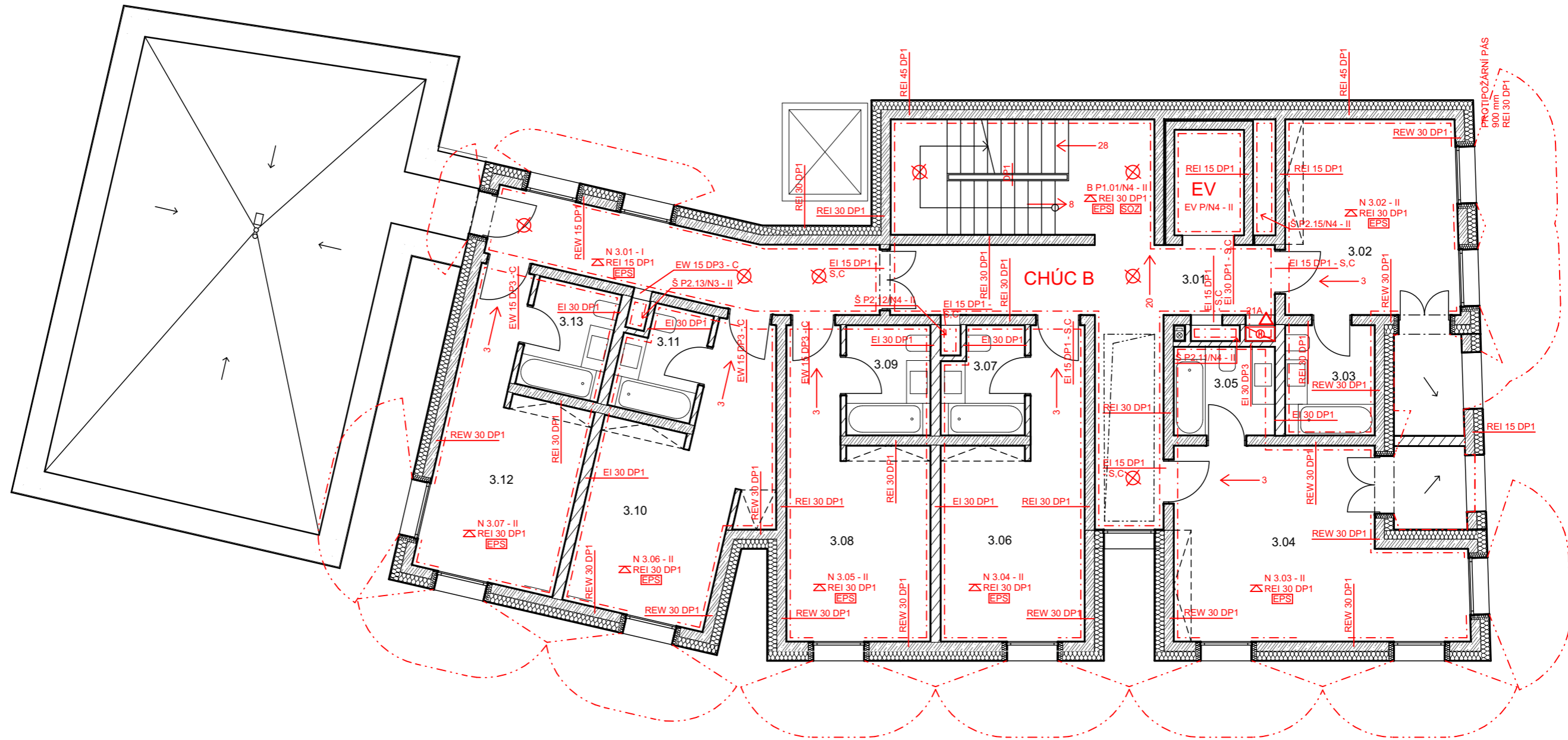
### TABULKA MÍSTNOSTÍ

2.01	CHODBA	2.12	HOTELOVÝ POKOJ
2.02	HOTELOVÝ POKOJ	2.13	KOUPELNA
2.03	KOUPELNA	2.14	HOTELOVÝ POKOJ
2.04	HOTELOVÝ POKOJ	2.15	KOUPELNA
2.05	KOUPELNA	2.16	HOTELOVÝ POKOJ
2.06	HOTELOVÝ POKOJ	2.17	KOUPELNA
2.07	KOUPELNA	2.18	ÚKLID
2.08	HOTELOVÝ POKOJ	2.19	SKLAD
2.09	KOUPELNA		
2.10	HOTELOVÝ POKOJ		
2.11	KOUPELNA		

### LEGENDA

- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- .... HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČ. ÚSEKU
- SMĚR ÚNIKU
- △ POŽ. ODOLNOST STROPNÍ DESKY
- EPS ELEKTRONICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
- SOZ SAMOČINNÉ ODVĚTRÁVACÍ ZAŘÍZENÍ
- △ PŘENOSNÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

<b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph. D.
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.3.3.4
Měřítko výkresu	1:100
Obsah výkresu	<b>Púdorys 2.NP</b>




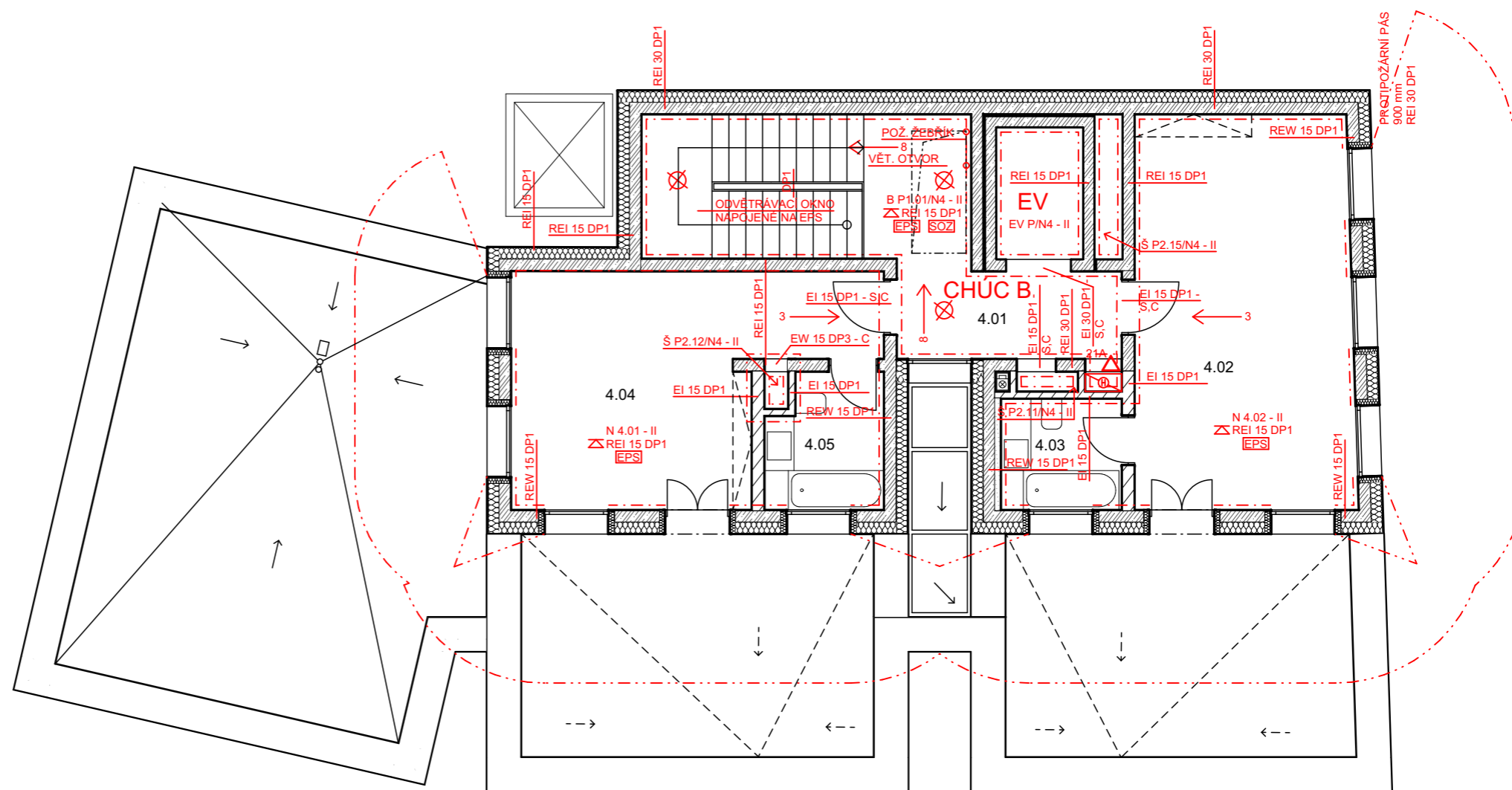
**TABULKA MÍSTNOSTÍ**

3.01	CHODBA	3.12	HOTELOVÝ POKOJ
3.02	HOTELOVÝ POKOJ	3.13	KOUPELNA
3.03	KOUPELNA		
3.04	HOTELOVÝ POKOJ		
3.05	KOUPELNA		
3.06	HOTELOVÝ POKOJ		
3.07	KOUPELNA		
3.08	HOTELOVÝ POKOJ		
3.09	KOUPELNA		
3.10	HOTELOVÝ POKOJ		
3.11	KOUPELNA		

**LEGENDA**

- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- - - HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČ. ÚSEKU
- SMĚR ÚNIKU
- ⚡ POŽ. ODOLNOST STROPNÍ DESKY
- EPS ELEKTRONICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
- SOZ SAMOČINNÉ ODVĚTRÁVACÍ ZAŘÍZENÍ
- △ PŘENOSNÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph. D.
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.3.3.5
Měřítko výkresu	1:100
Obsah výkresu	<b>Půdorys 3.NP</b>



### TABULKA MÍSTNOSTÍ

- 4.01 CHODBA
- 4.02 HOTELOVÝ POKOJ
- 4.03 KOUPELNA
- 4.04 HOTELOVÝ POKOJ
- 4.05 KOUPELNA

### LEGENDA

- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- .... HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČ. ÚSEKU
- SMĚR ÚNIKU
- ⚡ POŽ. ODOLNOST STROPNÍ DESKY
- EPS ELEKTRONICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
- SOZ SAMOČINNÉ ODVĚTRÁVACÍ ZAŘÍZENÍ
- △ PŘENOSNÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph. D.
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.3.3.5
Měřítko výkresu	1:100
Obsah výkresu	<b>Púdorys 4.NP</b>



## ČÁST D.4

### TECHNIKA A PROSTŘEDÍ STAVEB

---

**Název projektu:** Hotel Česká Kamenice

**Místo stavby:** Náměstí Míru 27, Česká Kamenice

**Datum:** 1. 6. 2020

**Konzultant:** Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.

**Vypracoval:** David Knížek

ČVUT, fakulta architektury

#### D.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.4.1.1 Popis a umístění stavby

D.4.1.2 Vytápění

D.4.1.3 Vzduchotechnika

D.4.1.4 Vodovod

D.4.1.5 Kanalizace

D.4.1.6 Plyn

D.4.1.7 Elektrorozvody

D.4.1.8 Výtahy

#### D.4.2 VÝPOČTOVÁ ČÁST

D.4.2.1 Výpočet vzduchotechniky

D.4.2.2 Výpočet vodovodu

D.4.2.3 Výpočet kanalizace

#### D.4.3 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.4.3.1 Situace M 1:250

D.4.3.2 Půdorys -1.PP M 1:100

D.4.3.3 Půdorys 1.NP M 1:100

D.4.3.4 Půdorys 2.NP M 1:100

D.4.3.5 Půdorys 3.NP M 1:100

D.4.3.6 Půdorys 4.NP M 1:100

D.4.3.7 Půdorys střechy M 1:100

#### D.4.1.1 POPIS A UMÍSTĚNÍ STAVBY

Jedná se o pětipodlažní budovu hotelu umístěného do nárožní proluky na Náměstí Míru v České Kamenici. Hotel má jedno podzemní a čtyřmi nadzemní podlaží. V prvním nadzemním podlaží (1.NP) se nachází veřejné prostory restaurace s kapacitou 70 hostů, kuchyně a vstupní hala hotelové části. Do objektu v tomto podlaží vede 5 vchodů, jeden do hotelové části, jeden obslužný pro zásobování a tři vchody do restaurace. V druhém, třetím a čtvrtém nadzemním podlaží (2.NP, 3.NP, 4.NP) je umístěno celkem šestnáct dvoulůžkových hotelových pokojů, každý s vlastním sociálním zařízením a úklidová místnost (2.NP). V prvním podzemním podlaží (-1.PP) se nachází WC k restauraci, kancelář a zaměstnanecké zázemí kuchyně osvětlené svítíky, prádelna, sklady kuchyně, sklady hotelu a technické zázemí (strojovny VZT, kotelna, strojovna elektrického proudu).

Nosná konstrukce je navržena z železobetonu, stěnový systém je obousměrný. Vnější obvodové a vnitřní nosné stěny jsou navrženy z železobetonu tloušťky 200 mm, stropní desky jsou navrženy z železobetonu tloušťky 240 mm. Konstruktivní výška 1.NP je 3,630 m a konstruktivní výška ostatních podlaží je 3,135 m. Požární výška objektu je tedy 9,900 m (požární výška z -1.PP je 3,135 m). Nosná konstrukce budovy je nehořlavá.

#### D.4.1.2 VYTÁPĚNÍ

Zdrojem tepla pro vytápění je kondenzační plynový kotel Panther Condens 48 KKO s výkonem 8,7 – 48 kW. Rozměry kotle jsou 720×440×405 (v×š×h). Odkouření má průměr 125 mm. Minimální objem kotelny vzhledem k maximálnímu výkonu kotle je 48 m<sup>3</sup>. Skutečný objem kotelny je 55,5 m<sup>3</sup>.

Hotelové pokoje, zázemí zaměstnanců, kancelář, restaurace, kuchyně a WC k restauraci jsou vytápěny otopnými tělesy, v koupelnách hotelových pokojů je umístěno podlahové vytápění a otopné žebříky.

#### D.4.1.3 VZDUCHOTECHNIKA

Objekt je větrán částečně přirozeně a částečně nuceně. Hotelové pokoje jsou větrány přirozeně okny, prostory v 1.NP a -1. PP jsou větrány nuceně.

Restaurace, zaměstnanecké zázemí, kancelář, WC restaurace a kotelna jsou větrány vzduchotechnickou jednotkou VZT 01, která je umístěna v technické místnosti -1.09, v -1. PP. Vzduch nasává ze střechy, kam je také odváděn vzduch odpadní. Varna kuchyně je odvětrávána nuceně vzduchotechnickou jednotkou VZT 02, která je umístěná v rámci větracího stropu ATREA TPV typu B. Koupelny hotelových pokojů jsou odvětrány nad střechem lokálními ventilátory.

Rozvody vzduchotechniky jsou vedeny částečně v podhledu (kuchyně, WC, koupelny, CHÚC – protipožární podhled, chodba -1.PP), částečně volně (prostory restaurace a prostory -1.PP kromě výše zmíněných). Vertikální rozvody vzduchotechniky jsou vedeny v šachtách tak, aby se nedotýkaly sebe navzájem ani okolních konstrukcí.

Prostory CHÚC včetně recepce jsou odvětrávány nuceně vzduchotechnickou jednotkou VZT 03.

#### D.4.1.4 VODOVOD

Objekt je napojen na veřejný vodovodní řád v ulici Jakubské náměstí DN100, napojení je řešeno pomocí odbočky. Přípojka je řešena z litinového potrubí DN 80. Vodoměrná soustava s hlavním uzávěrem vody je umístěna v rámci kotelny v suterénu. Vnitřní rozvody jsou navrženy z PVC a slouží k rozvodu studené vody (SV), teplé vody (TV) a cirkulace teplé vody (CTV). Rozvody teplé vody jsou izolovány, aby nedocházelo k tepelným ztrátám. Svislé stoupačnické potrubí je vedeno v šachtách, vodorovné potrubí je vedeno volně pod stropními deskami nebo v podhledu. Potrubí vedoucí k zařizovacím předmětům je vedeno ve zděných příčkách nebo v instalačních předstěnách.

Požární voda je rozváděna vlastním požárním potrubím v šachtách. Na potrubí je v každém podlaží napojen požární hydrant s hadicovým systémem typu D.

Ohřev teplé vody je zajištěn kotlem, který je umístěn i se zásobníkem teplé vody v kotelně v suterénu (-1.PP)

#### D.4.1.5 KANALIZACE

Dešťová a splašková kanalizace jsou napojeny na veřejný kanalizační řád v ulici Jakubské náměstí

a) Dešťová kanalizace

Dešťová voda je z povrchu střechy a lodžii odvedena pomocí osmy střešních vpustí a svodných potrubí v rámci instalačních šachet nebo izolace obvodové stěny. Největší úsek odvodňované střechy má plochu 89 m<sup>2</sup> a tato plocha bude odvodněna svodem DN100. Pod stropem -1.PP je potrubí dešťové kanalizace těsně za obvodovou stěnou napojeno na potrubí splaškové kanalizace, které je napojeno na veřejný kanalizační řád. Není zde navrženo žádné hospodaření s dešťovou vodou vzhledem k tomu, že pozemek je zastavěný celý.

b) Splašková kanalizace

Připojovací potrubí zařizovacích předmětů jsou vedena ležatě v instalačních předstěnách a v příčkách do svodného potrubí v instalačních šachtách. V 1.NP dochází pod stropem k úhybu potrubí v podhledu. Zařizovací předměty umístěné v -1.PP jsou pod hladinou vzdušné vody a nad úrovní uliční stoky. Tyto zařizovací předměty jsou tedy opatřeny zpětnými záklopkami proti vzdušné vodě a vzhledem k charakteru založení budovy i přečerpávacím zařízením. Splašková voda je přečerpávána a dále vedena pod stropem -1.PP, kde dochází k napojení všech svodných potrubí na hlavní kanalizační svodnou větev a napojení na veřejný kanalizační řád. Větrací hlavice sahají 500 mm nad úroveň plochy střechy.

#### D.4.1.6 PLYN

Objekt je napojen na veřejný středotlaký plynovod nízkotlakovou plynovodní přípojkou DN 32. Hlavní uzávěr plynu je umístěn ve skříni zvenku v obvodové zdi. Na plynovod je napojený kotel pro ohřev vody v kotelně a plynové sporáky v kuchyni restaurace. Kotel a sporáky mají samostatné plynoměry, oba jsou umístěny v předsínce v -1.PP.



#### D.4.1.7 ELEKTROROZVODY

Objekt je napojen na městskou slaboproudou síť v ulici náměstí Míru. Přípojková skříň s hlavním rozvaděčem je umístěna vně domu v obvodové stěně. Hlavní rozvaděč, rozvaděč výtahů a záložní zdroj elektrické energie jsou umístěny v suterénu ve strojovně elektrické energie, -1.07. Na hlavní rozvaděč jsou napojeny jednotlivé patrové rozvaděče. Na záložní zdroj elektrické energie je napojena VZT 02, evakuační výtah a signalizační požární systém EPS.

#### D.4.1.8 VÝTAHY

Pro vertikální dopravu od -1.PP do 4.NP je zvolen evakuační výtah Thyssenkrupp Synergy 100 s nosností 1000 kg (13 osob). Vnitřní rozměry kabiny jsou 1100×2100 mm, výška kabiny je 2300 mm, vnitřní rozměry šachty jsou 2350×1550 mm. Dveře mají šířku 900 mm a výšku 2100 mm. Strojovna výtahu je umístěna v rámci výtahové šachty ve 4.NP. Výtahová šachta sahá 3500 mm nad úroveň 4.NP, tudíž 185 mm nad úroveň střechy, do výšky +13,390. Spodní úroveň výtahové šachty je 1000 mm pod úrovní -1.PP, tedy ve výšce -4,135 m.

Nákladní výtah slouží především pro provoz kuchyně, která je rozdělena do dvou pater a bude zhotoven na míru do šachty o rozměrech 1450×1430 mm. Výtah je hydraulický se strojovnou umístěnou dole v šachtě. Kabina má dveře na dvou protilehlých stranách. Prostor pro dojezd výtahu a strojovnu je odhadovaný na 2000 mm, spodní úroveň výtahové šachty se tedy nachází ve výšce -5,135. Díky hydraulickému pohonu výtahu bude výtahová šachta nahoře ukončena již v prvním nadzemním podlaží a neovlivní tak dispozice vyšších podlaží.

#### D.4.2.1 VÝPOČET VZDUCHOTECHNIKY

	Úsek	Objem V [m <sup>3</sup> ]	n [h <sup>-1</sup> ]	Vp [m <sup>3</sup> /h]	v [m/s]	A [m <sup>3</sup> ]	Vel. průřezu [mm]
<b>VZT 01</b>				<b>2858,025</b>		<b>0,159</b>	<b>400 × 400</b>
	<b>restaurace</b>	430,65	4	1722,6	5	0,096	<b>250 × 400</b>
	<b>kancelář</b>	38,425	5	192,125	5	0,011	
	<b>zázemí</b>						
	šatna	51,4	5	257	5	0,014	
	wc	19,75	5	98,75	5	0,005	
	<b>wc restaurace</b>					<b>0,033</b>	<b>100 × 400</b>
	wc muži	37,5	5	187,5	5	0,01	
	wc ženy	45,55	5	227,75	5	0,013	
	wc bb muži	9,55	5	47,75	5	0,003	
	wc bb ženy	9,55	5	47,75	5	0,003	
	kotelna			76,8	5	0,004	
<b>VZT 02</b>	<b>kuchyně</b>	168,3	15	<b>2524,5</b>	15	<b>0,047</b>	<b>160 × 315</b>
<b>VZT 03</b>	<b>CHÚC B</b>			<b>7222,35</b>		<b>0,25</b>	<b>400 × 630</b>
	schodiště	190,28	15	2854,2	8	0,099	
	chodba -1.PP	44,3	15	664,5	8	0,023	
	recepce 1.NP	135	15	2025	8	0,07	
	chodba 2.NP	48,61	15	729,15	8	0,025	
	chodba 3.NP	48,61	15	729,15	8	0,025	
	chodba 4.NP	14,69	15	220,35	8	0,008	
	<b>5×wc hot. Pokoj</b>	57,5	5	287,5	2	<b>0,04</b>	<b>250 × 160</b>
	<b>5×wc hot. Pokoj</b>	57,5	5	287,5	2	<b>0,04</b>	<b>250 × 160</b>
	<b>4×wc hot. pokoj</b>	46	5	230	2	<b>0,032</b>	<b>250 × 160</b>
	<b>2×wc hot. Pokoj</b>	23	5	<b>115</b>	2	<b>0,016</b>	<b>250 × 160</b>

Volím vzduchotechnickou jednotku VZT 01 ( $V_{\min} = 1586 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $V_{\max} = 3100 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $L = 4415 \text{ mm}$ ,  $W = 961 \text{ mm}$ ,  $H = 1240 \text{ mm}$ ), VZT 02 ve formě větraného stropu ATREA a VZT 03 pro větrání CHÚC ( $V_{\min} = 3805 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $V_{\max} = 8150 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $L = 5147 \text{ mm}$ ,  $W = 1480 \text{ mm}$ ,  $H = 915 \text{ mm}$ ). VZT 03 se sestává pouze ze dvou typů vzduchu, přívodního vnějšího a distribuovaného čerstvého. Vzduch je přiváděn do recepce a chodeb CHÚC a volným průchodem vniká do traktu schodiště, kde se v nejvyšším bodě dostává větracím otvorem nad úroveň střechy.

#### D.4.2.2 VÝPOČET VODOVODU

a) Výpočet vodovodní přípojky

část objektu	kapacita	m3/rok	celkem m3/rok
hotelové pokoje	32	450	14400
restaurace	75	80	6000
prádelna	2	180	360
wc zázemí	8	60	480

$$\begin{aligned} & 21240 \text{ m3/rok} \\ & 365 \text{ dní} \\ & 58,19 \text{ m3/den} \\ \mathbf{Q_p = 58190 \text{ l/den}} \end{aligned}$$

Maximální spotřeba  $Q_m = Q_p \times k_d = 58190 \times 1,35 = 78\,557 \text{ l/den}$

Maximální spotřeba [l/s]  $Q_h = Q_m \times k_h \times z^{-1} = (78\,557 \times 2,1) / 24 = 6\,874 \text{ l/h} = 1,99 \text{ l/s} = 2 \text{ l/s}$

Navrhují vodovodní přípojku **DN 80** (minimum pro kombinaci s požárním vodovodem)

b) Výpočet vnitřních rozvodů

Zp	n	Qa [l/s]	
výtokový ventil	2	0,2	
baterie	vanová	16	0,3
	dřezová	12	0,2
	umyvadlová	28	0,2
tlakový splachovač	26	0,6	
pisoiár + baterie	2	0,2	

$$\mathbf{Q_d = \sqrt{\sum Q_a^2 \times n} = 3,544 \text{ l/s}}$$

Navrhují pro vnitřní rozvody průměr potrubí **DN 65**.

Pro požární vodovod navrhují průměr potrubí **DN 50**.

#### D.4.2.3 VÝPOČET KANALIZACE

a) Splašková kanalizace

ZP	n	DU	
<b>SVODNÁ VĚTEV 1</b>			
Umyvadlo	7	0,5	
Toaleta	5	2	
Vana	5	0,8	
	<b>Q<sub>ww</sub> =</b>	<b>1,46 l/s</b>	<b>DN 100</b>

<b>SVODNÁ VĚTEV 2</b>			
Umyvadlo	8	0,5	
Toaleta	6	2	
Vana	5	0,8	
Dřez	2	0,9	
	<b>Q<sub>ww</sub> =</b>	<b>1,63 l/s</b>	<b>DN 100</b>

<b>SVODNÁ VĚTEV 3</b>			
Umyvadlo	4	0,5	
Toaleta	4	2	
Vana	4	0,8	
Dřez	10	0,9	
Pračka	2	1,5	
	<b>Q<sub>ww</sub> =</b>	<b>1,76 l/s</b>	<b>DN 100</b>

<b>SVODNÁ VĚTEV 4</b>			
Umyvadlo	2	0,5	
Toaleta	2	2	
Vana	2	0,8	
	<b>Q<sub>ww</sub> =</b>	<b>0,9 l/s</b>	<b>DN 100</b>

<b>SVODNÁ VĚTEV 5</b>			
Umyvadlo	2	0,5	
Toaleta	2	2	
	<b>Q<sub>ww</sub> =</b>	<b>0,78 l/s</b>	<b>DN 100</b>

Navrhují průměr kanalizačního potrubí **DN 100** a průměr hlavní větve a kanalizační přípojky **DN 150** (vyhovuje dle ČSN 12 056-2).

B) Dešťová kanalizace

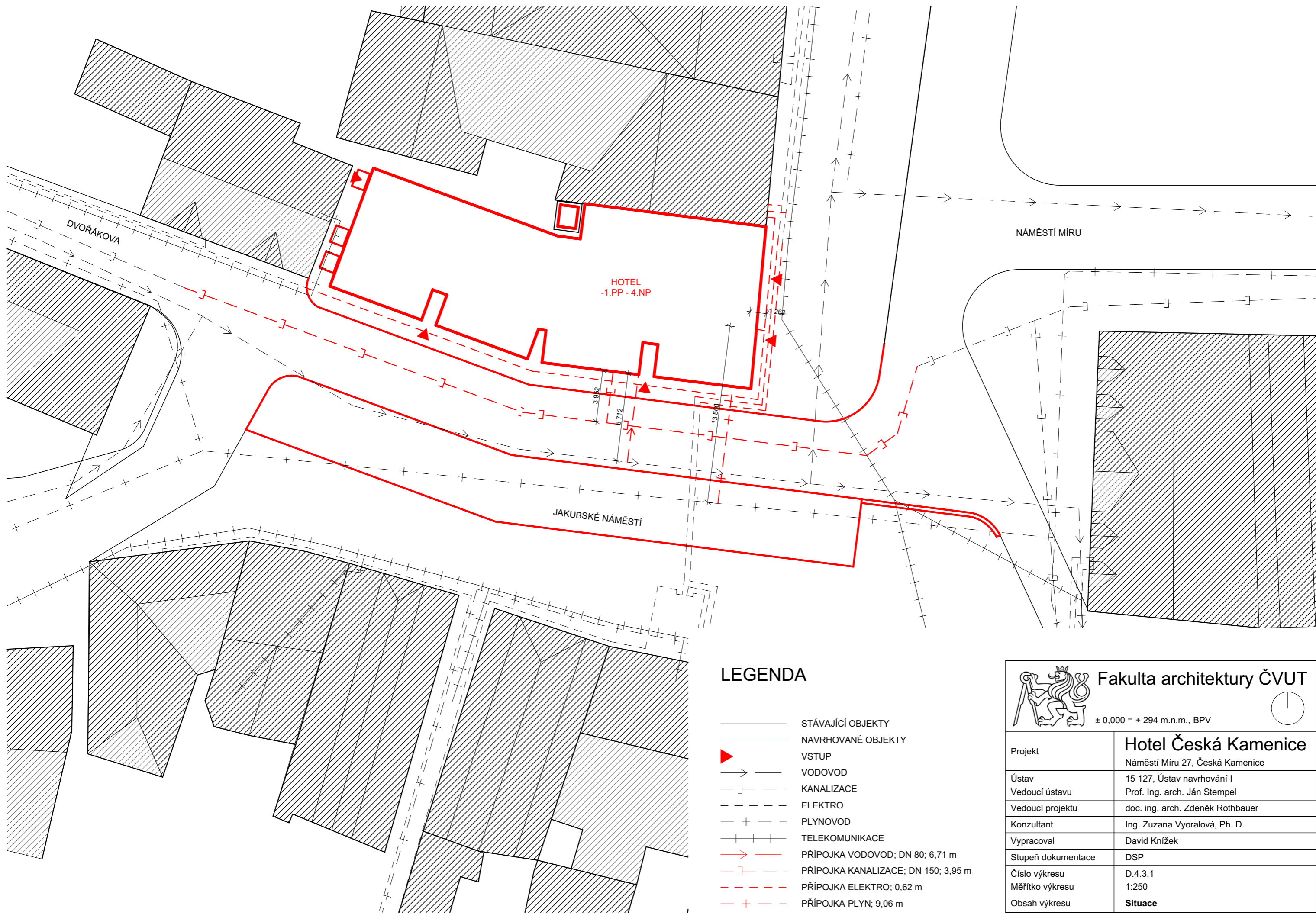
Plocha střechy	A = 353 m <sup>2</sup>
intenzita deště	r = 0,03 l/s.m <sup>2</sup>
součinitel odtoku vody	c = 1,0
<b>Q<sub>r</sub> = A × r × c = 10,59 l/s</b>	min. DN 150
	<b>navrhují DN 150</b>

Navrhují průměr samostatného dešťového kanalizačního potrubí **DN 150** (vyhovuje dle ČSN 12 056-2).

**SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ:**

Portál TZB-info, dostupný z <https://www.tzb-info.cz/>

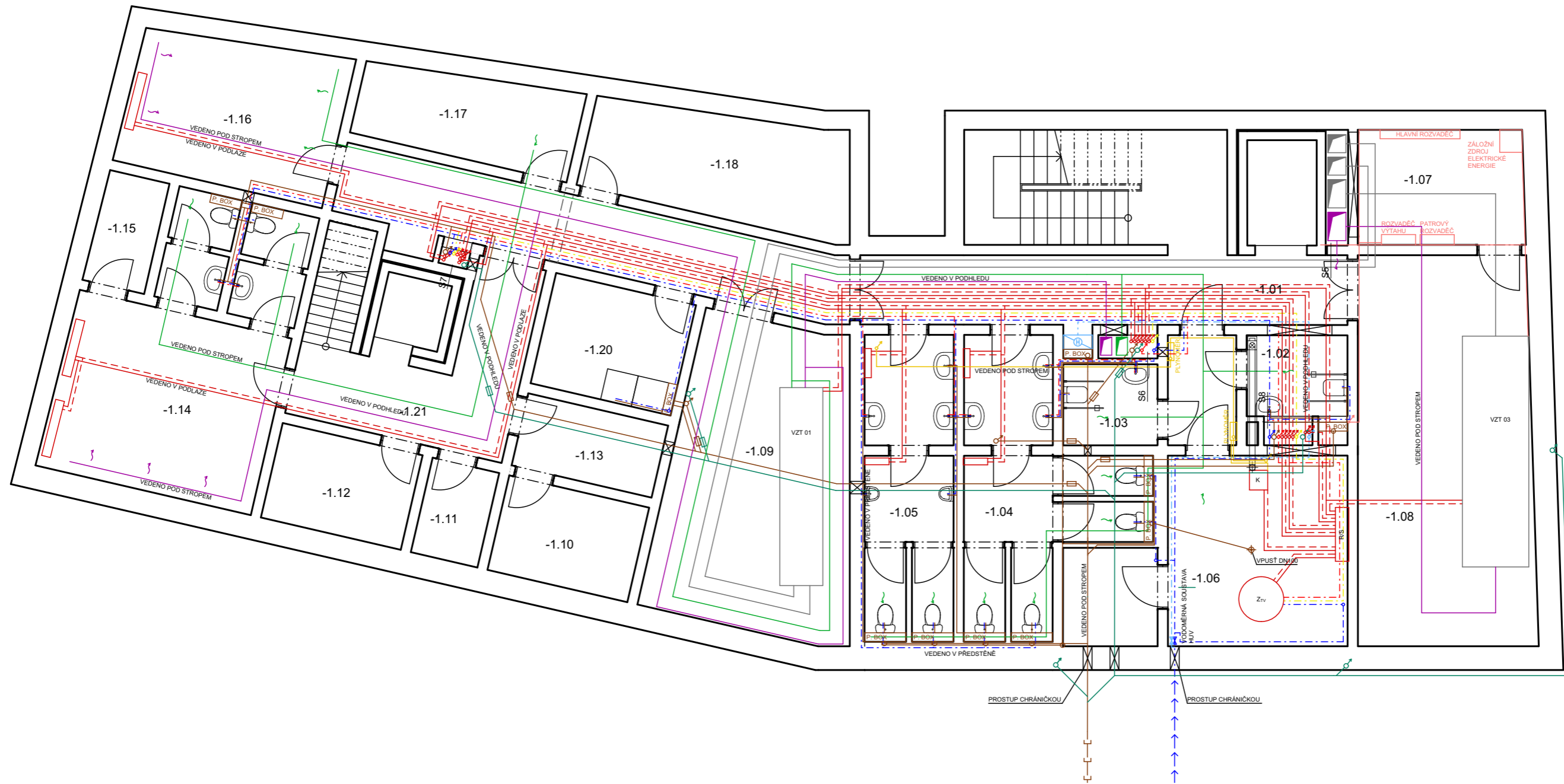
Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D, Ing. Lenka Prokopová, Ph. D. Přednášky a podklady cvičení TZB a infrastruktura sídel I



### LEGENDA

- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- NAVRHOVANÉ OBJEKTY
- ▶ VSTUP
- VODOVOD
- ] - KANALIZACE
- - - ELEKTRO
- + - PLYNOVOD
- + + + TELEKOMUNIKACE
- - PŘÍPOJKA VODOVOD; DN 80; 6,71 m
- ] - PŘÍPOJKA KANALIZACE; DN 150; 3,95 m
- - - PŘÍPOJKA ELEKTRO; 0,62 m
- + - PŘÍPOJKA PLYN; 9,06 m

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.
Vypracoval	David Křížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.4.3.1
Měřítko výkresu	1:250
Obsah výkresu	<b>Situace</b>

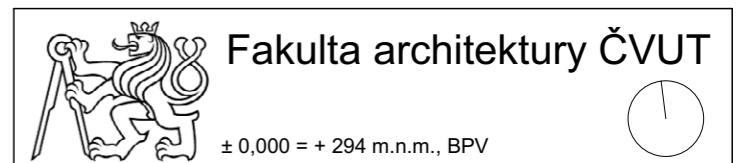


### TABULKA MÍSTNOSTÍ

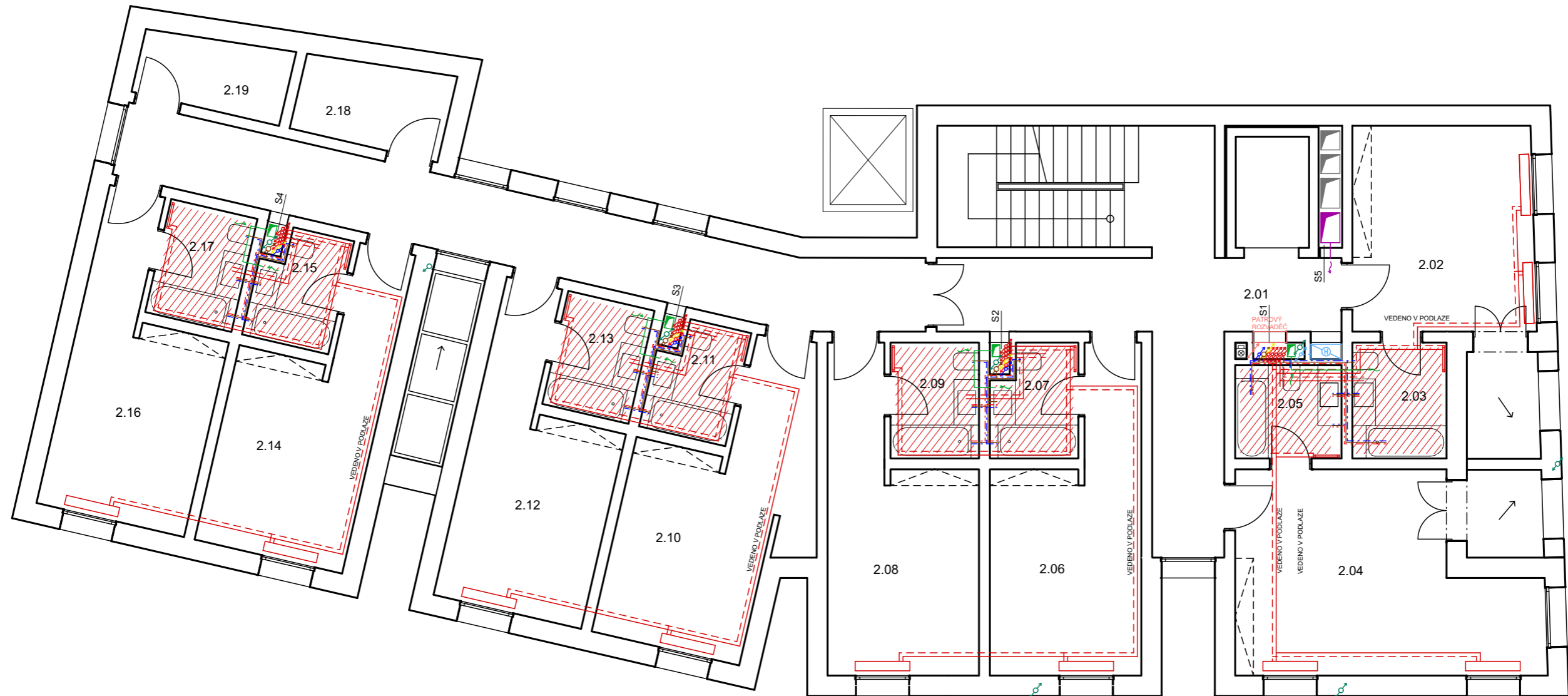
-1.01	CHODBA	-1.12	SKLAD KUCHYNĚ
-1.02	WC BB ŽENY	-1.13	SKLAD KUCHYNĚ
-1.03	WC BB MUŽI	-1.14	ŠATNA A ZAZEMÍ KUCHYNĚ
-1.04	WC ŽENY	-1.15	ÚKLID
-1.05	WC MUŽI	-1.16	KANCELÁŘ
-1.06	KOTELNA	-1.17	SKLAD ODPADU
-1.07	STROJOVNA EL. ENERGIE	-1.18	SKLAD
-1.08	STROJOVNA VZT 03	-1.19	PRÁDELNA + ÚKLID
-1.09	STROJOVNA VZT 01	-1.20	CHODBA
-1.10	SKLAD KUCHYNĚ		
-1.11	SKLAD KUCHYNĚ		

### LEGENDA

	VZT - ČERSTVÝ/ODPADNÍ VZDUCH		PLYN
	VZT - PŘÍVOD VZDUCHU		ELEKTROROZVODY
	VZT - ODVOD VZDUCHU		VODOVODNÍ PŘÍPOJKA DN 65
	VYTÁPĚNÍ - PŘÍVOD		KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA DN 150
	VYTÁPĚNÍ - ODVOD		PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA DN 32
	VODA - STUDENÁ		SLABOPROUD PŘÍPOJKA
	VODA - TEPLÁ		PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
	VODA - CIRKULACE TV		VĚTRACÍ STROP
	VODA - POŽÁRNÍ		KANALIZACE - ČISTIČÍ TVAROVKY
	KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ		HYDRANT - HAD. SYS. C
	KANALIZACE - DEŠŤOVÁ		



Projekt		Hotel Česká Kamenice	
Ústav		Náměstí Míru 27, Česká Kamenice	
Vedoucí ústavu		15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel	
Vedoucí projektu		doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer	
Konzultant		Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.	
Vypracoval		David Knižek	
Stupeň dokumentace		DSP	
Číslo výkresu		D.4.3.2	
Měřítko výkresu		1:100	
Obsah výkresu		Půdorys -1.PP	



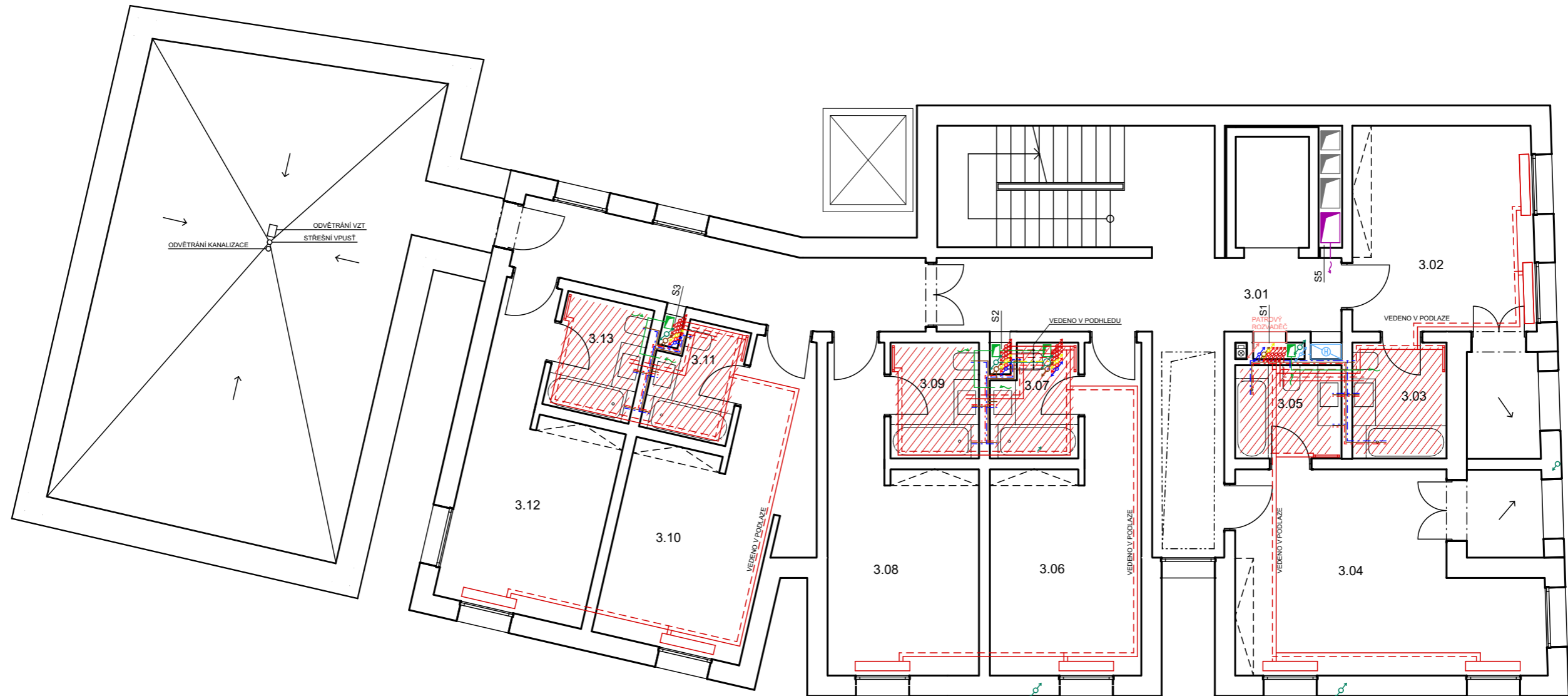
### TABULKA MÍSTNOSTÍ

2.01	CHODBA	2.12	HOTELOVÝ POKOJ
2.02	HOTELOVÝ POKOJ	2.13	KOUPELNA
2.03	KOUPELNA	2.14	HOTELOVÝ POKOJ
2.04	HOTELOVÝ POKOJ	2.15	KOUPELNA
2.05	KOUPELNA	2.16	HOTELOVÝ POKOJ
2.06	HOTELOVÝ POKOJ	2.17	KOUPELNA
2.07	KOUPELNA	2.18	ÚKLID
2.08	HOTELOVÝ POKOJ	2.19	SKLAD
2.09	KOUPELNA		
2.10	HOTELOVÝ POKOJ		
2.11	KOUPELNA		

### LEGENDA

	VZT - ČERSTVÝ/ODPADNÍ VZDUCH		PLYN
	VZT - PŘÍVOD VZDUCHU		ELEKTROROZVODY
	VZT - ODVOD VZDUCHU		VODOVODNÍ PŘÍPOJKA DN 65
	VYTÁPĚNÍ - PŘÍVOD		KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA DN 150
	VYTÁPĚNÍ - ODVOD		PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA DN 32
	VODA - STUDENÁ		SLABOPROUD PŘÍPOJKA
	VODA - TEPLÁ		PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
	VODA - CÍRKULACE TV		VĚTRACÍ STROP
	VODA - POŽÁRNÍ		KANALIZACE - ČISTÍCÍ TVAROVKY
	KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ		HYDRANT - HAD. SYS. C
	KANALIZACE - DEŠŤOVÁ		

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.
Vypracoval	David Křížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.4.3.4
Měřítko výkresu	1:100
Obsah výkresu	<b>Púdorys 2.NP</b>



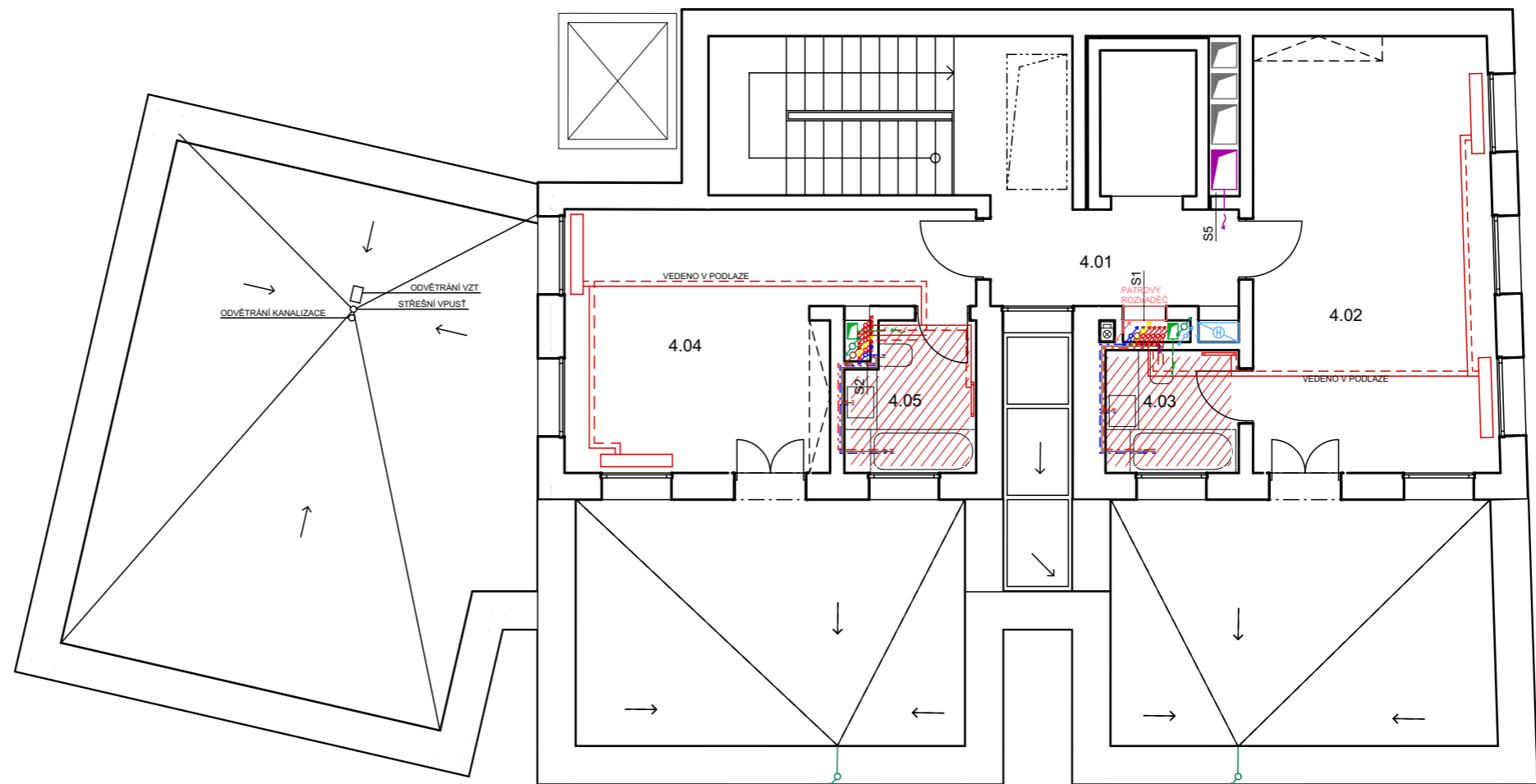
### TABULKA MÍSTNOSTÍ

3.01	CHODBA	3.12	HOTELOVÝ POKOJ
3.02	HOTELOVÝ POKOJ	3.13	KOUPELNA
3.03	KOUPELNA		
3.04	HOTELOVÝ POKOJ		
3.05	KOUPELNA		
3.06	HOTELOVÝ POKOJ		
3.07	KOUPELNA		
3.08	HOTELOVÝ POKOJ		
3.09	KOUPELNA		
3.10	HOTELOVÝ POKOJ		
3.11	KOUPELNA		

### LEGENDA

	VZT - ČERSTVÝ/ODPADNÍ VZDUCH		PLYN
	VZT - PŘÍVOD VZDUCHU		ELEKTROVODY
	VZT - ODVOD VZDUCHU		VODOVODNÍ PŘÍPOJKA DN 65
	VYTÁPĚNÍ - PŘÍVOD		KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA DN 150
	VYTÁPĚNÍ - ODVOD		PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA DN 32
	VODA - STUDENÁ		SLABOPROUD PŘÍPOJKA
	VODA - TEPLÁ		PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
	VODA - CÍRKULACE TV		VĚTRACÍ STROP
	VODA - POŽÁRNÍ		KANALIZACE - ČISTIČÍ TVAROVKY
	KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ		HYDRANT - HAD. SYS. C
	KANALIZACE - DEŠŤOVÁ		

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.
Vypracoval	David Křížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.4.3.5
Měřítko výkresu	1:100
Obsah výkresu	<b>Púdorys 3.NP</b>



### TABULKA MÍSTNOSTÍ

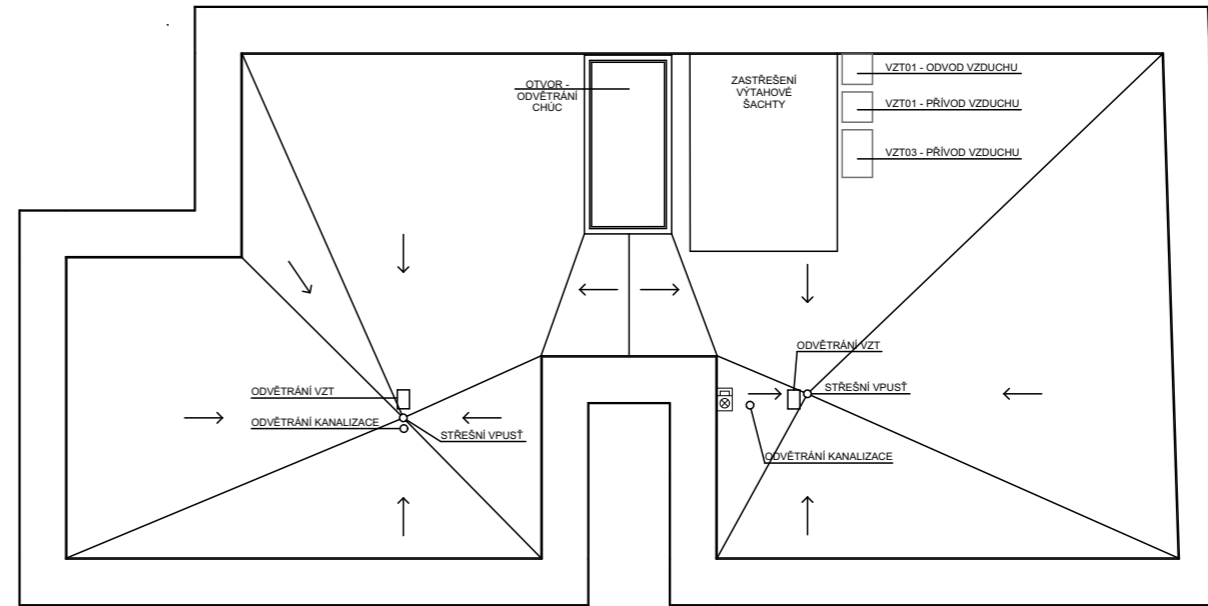
4.01	CHODBA
4.02	HOTELOVÝ POKOJ
4.03	KOUPELNA
4.04	HOTELOVÝ POKOJ
4.05	KOUPELNA

### LEGENDA

—	VZT - ČERSTVÝ/ODPADNÍ VZDUCH	—	PLYN
—	VZT - PŘÍVOD VZDUCHU	—	ELEKTORROZVODY
—	VZT - ODVOD VZDUCHU	→ → → →	VODOVODNÍ PŘÍPOJKA DN 65
—	VYTÁPĚNÍ - PŘÍVOD	—	KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA DN 150
- - -	VYTÁPĚNÍ - ODVOD	—	PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA DN 32
- - -	VODA - STUDENÁ	- - -	SLABOPROUD PŘÍPOJKA
- - -	VODA - TEPLÁ	///	PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- - -	VODA - CÍRKULACE TV	///	VĚTRACÍ STROP
- - -	VODA - POŽÁRNÍ	□ □	KANALIZACE - ČISTÍCÍ TVAROVKY
—	KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ	⊕	HYDRANT - HAD. SYS. C
—	KANALIZACE - DEŠŤOVÁ		

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.
Vypracoval	David Křížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.4.3.6
Měřítko výkresu	1:100
Obsah výkresu	<b>Půdorys 4.NP</b>

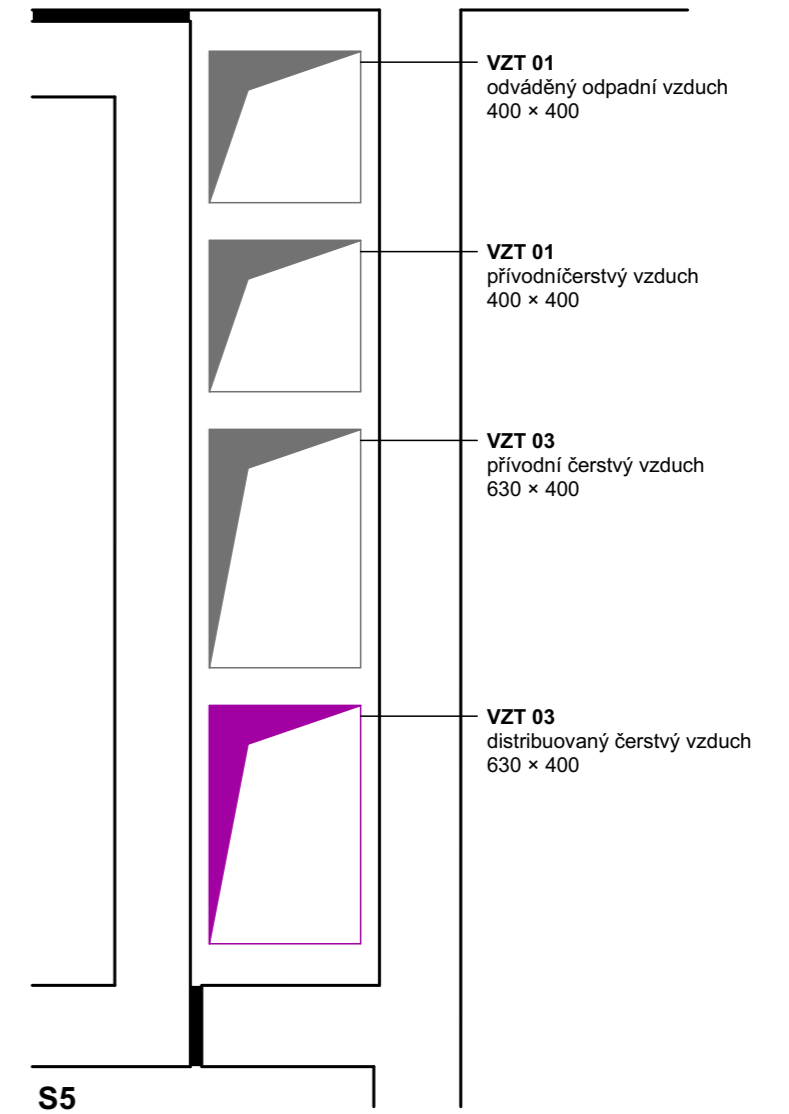
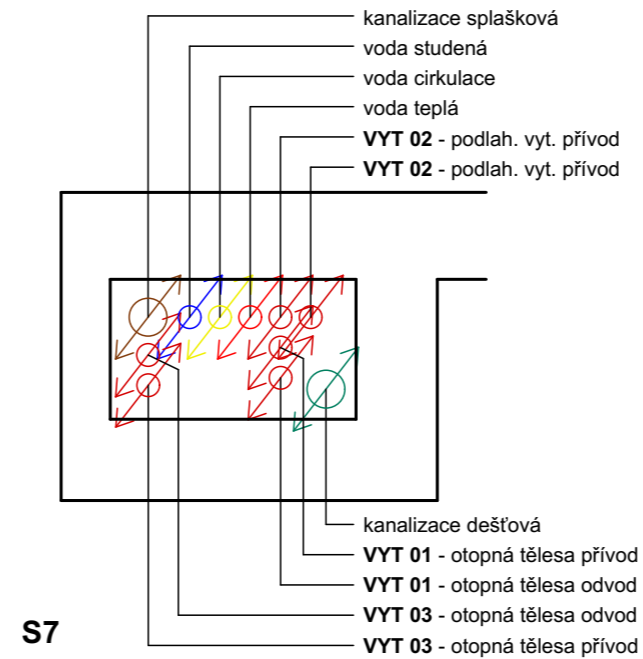
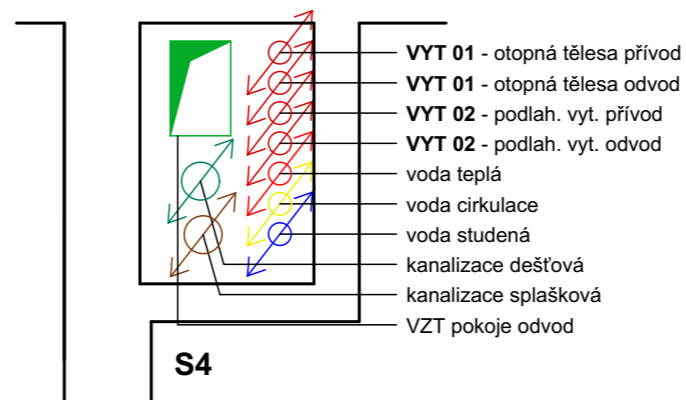
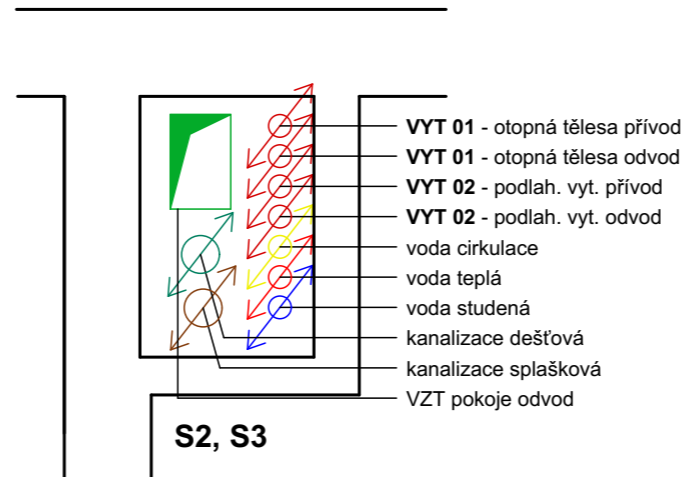
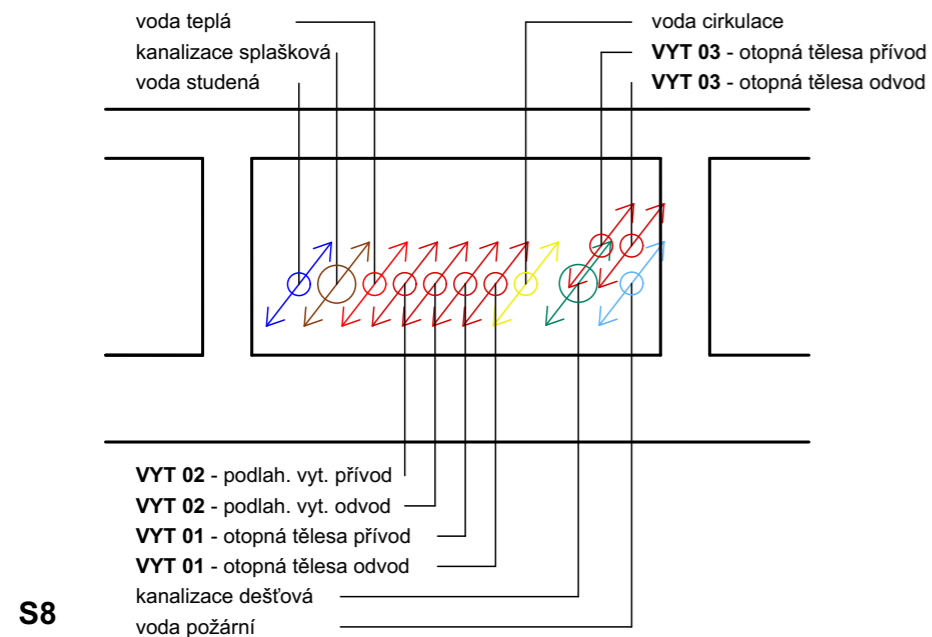
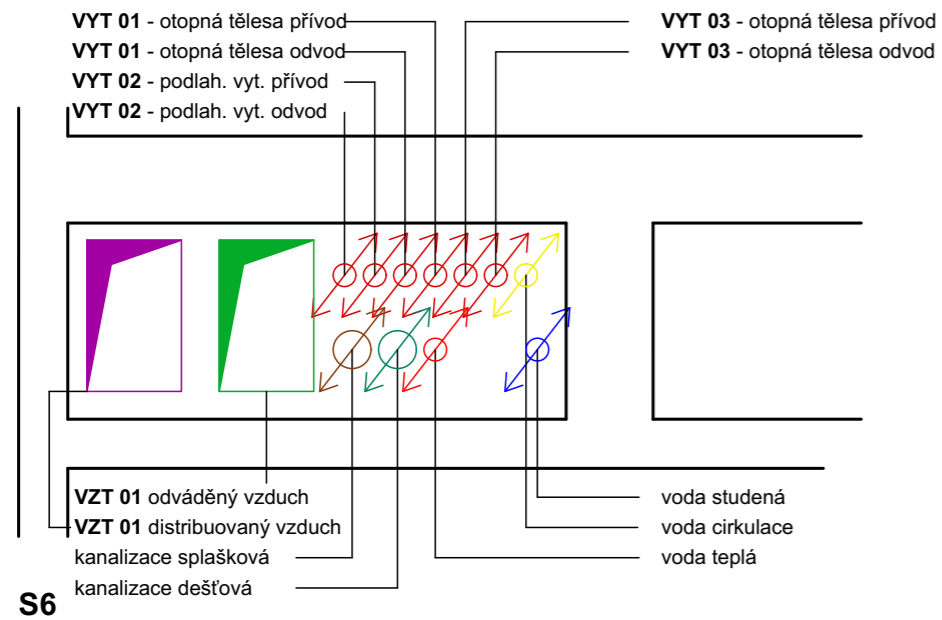
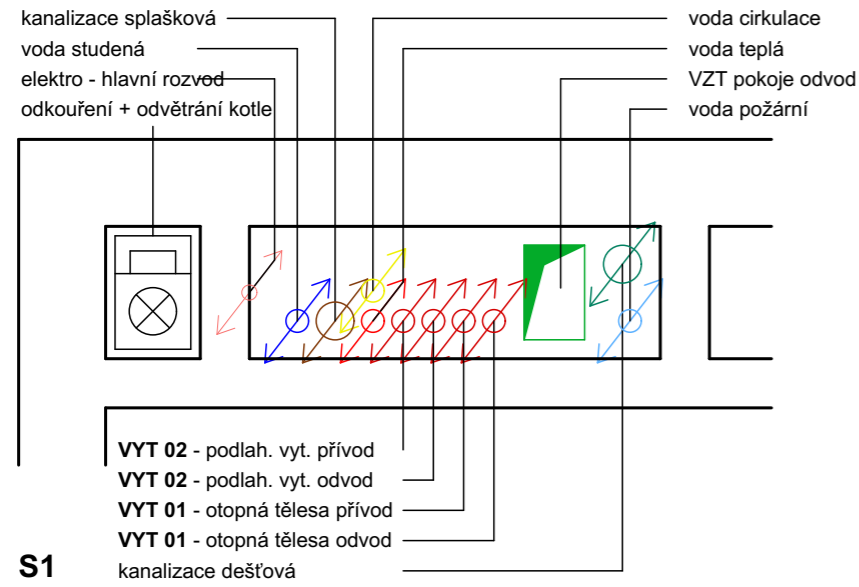




**LEGENDA**

- |           |                              |                 |                               |
|-----------|------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| —         | VZT - ČERSTVÝ/ODPADNÍ VZDUCH | —               | PLYN                          |
| —         | VZT - PŘÍVOD VZDUCHU         | —               | ELEKTROVODY                   |
| —         | VZT - ODVOD VZDUCHU          | → → → →         | VODOVODNÍ PŘÍPOJKA DN 65      |
| —         | VYTÁPĚNÍ - PŘÍVOD            | — ] — ] — ] — ] | KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA DN 150   |
| - - -     | VYTÁPĚNÍ - ODVOD             | — + + + —       | PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA DN 32     |
| - · - · - | VODA - STUDENÁ               | - - - - -       | SLABOPROUD PŘÍPOJKA           |
| - · - · - | VODA - TEPLÁ                 | ///             | PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ            |
| - · - · - | VODA - CÍRKULACE TV          | ///             | VĚTRACÍ STROP                 |
| - · - · - | VODA - POŽÁRNÍ               | □ □             | KANALIZACE - ČISTÍCÍ TVAROVKY |
| —         | KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ       | ☒               | HYDRANT - HAD. SYS. C         |
| —         | KANALIZACE - DEŠŤOVÁ         |                 |                               |

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu Měřítko výkresu Obsah výkresu	D.4.3.7 1:100 <b>Púdorys Střechy</b>



 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.4.3.8
Měřítko výkresu	1:20
Obsah výkresu	<b>Schéma šachet</b>



## ČÁST D.5

### REALIZACE STAVEB (PAM)

---

**Název projektu:** Hotel Česká Kamenice

**Místo stavby:** Náměstí Míru 27, Česká Kamenice

**Datum:** 1. 6. 2020

**Konzultant:** Ing. Jan Šesták

**Vypracoval:** David Knížek

ČVUT, fakulta architektury

#### D.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.5.1.1 Základní údaje o stavbě a charakteristika staveniště

D.5.1.2 Návrh postupu výstavby řešeného objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

D.5.1.3 Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba

D.5.1.4 Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

D.5.1.5 Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště s vazbou na vnější dopravní systém.

D.5.1.6 Ochrana životního prostředí během výstavby

D.5.1.7 Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.

#### D.5.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.5.2.1 Situace stavby M 1:250

D.5.2.2 Zařízení staveniště M 1:250

### D.5.1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ A CHARAKTERISTIKA STAVENIŠTĚ

Jde o pětipodlažní budovu hotelu umístěného do nárožní proluky na Náměstí Míru v České Kamenici s jedním podzemním a čtyřmi nadzemními podlažími. V prvním nadzemním podlaží (1.NP) se nachází veřejné prostory restaurace s kapacitou 70 hostů, kuchyně a recepce. Do objektu v tomto podlaží vede 5 vchodů, jeden do hotelové části, jeden obslužný pro zásobování a tři vchody do restaurace. V druhém, třetím a čtvrtém nadzemním podlaží (2.NP, 3.NP, 4.NP) je umístěno celkem šestnáct dvoulůžkových hotelových pokojů, každý s vlastním sociálním zařízením a úklidová místnost (2.NP). V prvním podzemním podlaží (-1.PP) se nachází WC k restauraci, kancelář a zaměstnanecké zázemí kuchyně osvětlené světlíky, sklady kuchyně, prádelna sklady hotelu a technické zázemí (strojovny VZT, kotelna, strojovna elektrického proudu). Rozloha budovy přesahuje parcelu vymezenou katastrem do veřejného prostoru, kde se nachází zpevněné plochy, které budou bourány a upraveny.

Konstrukční systém budovy je stěnový obousměrný. Vodorovné i svislé nosné konstrukce budou provedeny z železobetonu. Nosná vrstva stěny je navržena v tloušťce 200 mm, nosná vrstva stropních desek je navržena v tloušťce 240 mm.

Terén, na který je budova situována je nezvlněný, téměř vodorovný, s velmi malým sklonem od náměstí. Stavba, umístěná na parcelách 2482/1 a 77/3, je navržena v místě rohové proluky a přiléhá k ní tedy ze dvou stran okolní zástavba. Je na ní z části zeleň a pěší zpevněná plocha od vedlejšího objektu. Budova hotelu půdorysně kopíruje historickou stavbu hospody, která zde dříve stála. Zasahuje tak do veřejných ploch města, kde se nachází zpevněné plochy zejména pochozí a dále pojízdné. V důsledku toho je nutno provést úpravy přilehlé komunikace a parkoviště. Tyto zpevněné plochy se budou v potřebných místech bourat a jsou navrženy nové (viz. situace stavby). Do staveniště zasahují ochranná pásma inženýrských sítí včetně nich samotných (kanalizace, elektro, telekomunikace), které budou překládány. Budova je umístěna v městské památkové zóně. Na území se nevyskytují žádná chráněná ložisková území, dobývací prostory, ložiska nerostných surovin, poddolovaná území, stará důlní sídla, ani sesuvy. Objekt je v dosahu napojení na kanalizaci, vodovod, plynovod, silnoproud, slaboproud. Příjezd na staveniště je možný z ulice Dvořákova nebo z náměstí, přístup na staveniště je možný dvěma vstupy, jedním na západní, druhý na východní straně. Nově vymezený pozemek určený pro výstavbu má plochu 401 m<sup>2</sup> a rozměry přibližně 12,5 × 35 m. Parcely, na kterých se bude rozkládat staveniště patří městu Česká Kamenice.

Nejbližší geologický vrt je od stavby vzdálen asi 125 metrů. Je to vrt 60321 [964442,40; 732229,00] proveden v místě s nadmořskou výškou 296,60 mnm (BPV). Vrt byl proveden do hloubky 5 m a všechny vrstvy jsou zeminami vzniklými v kvartéru. V hloubce 0,00 m – 0,30 m je vrstva hlíny (organogenní, tuhé, černé, geneze deluvioeolické), dále v hloubce do 1,50 m je písek (střednozrný, slabě hlinitý, žlutohnědý, geneze deluvioeolické), do hloubky 5,00 m se nachází štěrk (geneze fluvialní). Hladina podzemní vody je ustálená a její hloubka je 4,40 m. Stavba se nachází na místě s nadmořskou výškou 294 m.n.m. (BPV), tudíž pokud budu uvažovat HPV podle vrtu, bude zde HPV 1,80 m. Vzhledem k větší vzdálenosti od řeky se HPV bude uvažovat v hloubce 2 m. Pozemek se nenachází v záplavové oblasti a hladina podzemní vody je stálá. Základová spára stavební jámy je v hloubce -3,745, tedy pod hladinou stálé podzemní vody. Půdní profil viz. část D.2.2.1

### D.5.1.2 NÁVRH ZDVIHACÍCH PROSTŘEDKŮ, NÁVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH PRO TECHNOLOGICKÉ ETAPY ZEMNÍ KONSTRUKCE, HRUBÁ SPODNÍ A VRCHNÍ

ČÍSLO OBJEKTU	ÚČEL OBJEKTU	TECHNOLOGICKÁ ETAPA (TE)	KONSTRUKČNÍ VÝROBNÍ SYSTÉM (KVS)
SO 02	HOTEL	ZEMNÍ KONSTRUKCE (ZK)	_PODCHYCENÍ ZÁKLADŮ SOUS. OBJEKTŮ _VÝKOPOVÉ PRÁCE _PŘELOŽENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ _PAŽENÍ _VYTIČENÍ STAVBY _ODVODNĚNÍ VÝKOPOVÉ JÁMY _BETONOVÁ PODKLADNÍ DESKA, MONOLITICKÁ _ŽLB ZÁKLADOVÁ DESKA, MONOLITICKÁ
		HRUBÁ SPODNÍ STAVBA (HSS)	_ŽLB KOMBINOVANÝ SYSTÉM, MONOLITICKÝ _ŽLB STROP, MONOLITICKÝ _ŽLB SCHODIŠTĚ, MONOLITICKÉ
		HRUBÁ VRCHNÍ STAVBA (HVS)	_ŽLB STĚNOVÝ OBOUSMĚRNÝ SYSTÉM, MONOLITICKÝ _ŽLB STROP, MONOLITICKÝ _ŽLB STĚNY KOMUNIKAČNÍHO JÁDRA, MONOLITICKÉ _ŽLB ŠACHTY, MONOLITICKÉ _ŽLB SCHODIŠTĚ, MONOLITICKÉ
		STŘEŠNÍ KONSTRUKCE (SK)	_ŽLB PLOCHÁ STŘECHA POCHOZÍ _KERAMICKÁ POCHOZÍ STŘEŠNÍ KRYTINA
		HRUBÉ VNITŘNÍ KONSTRUKCE (HVK)	_MONTÁŽ PŘÍČEK _OCELOVÉ ZÁRUBNĚ _HRUBÉ PODLAHY _ROZVODY, KABELÁŽ TZB _OSAZENÍ OKEN
		ÚPRAVA POVRCHU (ÚP)	_KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM _OMÍTKY, DLAŽBY, OBKLADY _KLEMPÍŘSKÉ PRVKY
		DOKONČOVACÍ KONSTRUKCE (DK)	_OSAZENÍ VODOVODNÍCH ARMATUR, SANITÁRNÍ KERAMIKY, ZÁSUVK, VYPÍNAČŮ _PARAPETY, ŽALUZIE _NÁTĚRY, MALBY, PODHLEDY _TRUHLÁŘSKÉ PRVKY

Stavba bude provedena tak, aby negativně neovlivnila stávající zástavbu, zejména přiléhající objekty ze severu a západu. Mezi stěnami stávajících konstrukcí a železobetonovou stěnou hotelu bude dilatace XPS. Polystyren bude kotven po domluvě do sousedních objektů. Sousední objekty jsou podsklepené do menší hloubky než budova hotelu, bude tak nutné podchytit jejich základy. To bude provedeno postupným podbetonováním jejich základů tryskovou injektáží před výkopovými pracemi. Hloubku podbetonování stanoví odborník po přezkoumání sousedních objektů. Odkopané stěny stávající zástavby budou zajištěny záporovým pažením.

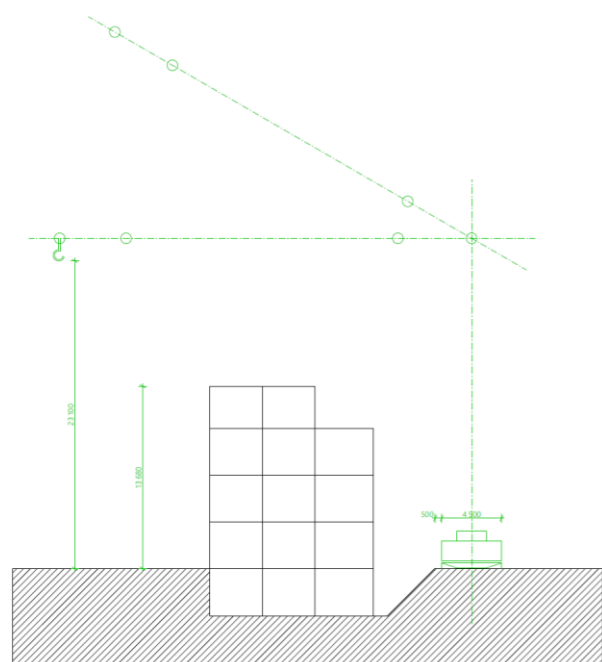
Pod navrhovaným objektem se nachází veřejný kanalizační řád a rozvody slaboproudu. Zároveň objekt zasahuje do současné pěší a dopravní komunikace. V rámci projektu se tedy počítá s přeložením kanalizačního potrubí a elektrických rozvodů a s posunutím komunikací v rámci revitalizace Jakubského náměstí. Během výstavby bude Jakubské náměstí uzavřeno pro automobilovou dopravu. V prvotní fázi výkopových prací je nutné přeložit zmíněné inženýrské sítě. Po dokončení stavby hotelu bude následovat revitalizace Jakubského náměstí – nová pěší a dopravní komunikace, nové parkoviště.

Pro stavbu se použije věžový samostavitelný jeřáb **LIEBHERR 71 K**, s výložníkem o dosahu 31 m. Výložník s věží je otočný. Hák je v poloze při nezvednutém výložníku ve výšce 23,1 m. Specifikace jeřábu splňují výškové požadavky a požadavky vyplývající z tabulky břemen. Nejtěžší zvedané břemeno bude naplněný betonářský koš o hmotnosti 2,725 tun na maximální vzdálenost 26 m. Jeřám má na tuto vzdálenost nosnost 2,820 tun. Rozměry základny jsou 4,5 × 4,7 m.

m	m/kg	m/kg	2,9/3,5 m																							
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	31,0	33,0	35,0	37,0	39,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	
45,0	3,3 - 20,0 3000	3,3 - 10,7 6000	6000	5810	5290	4850	4470	3860	3390	3000	2690	2430	2210	2030	1860	1790	1650	1540	1430	1330	1250	1210	1170	1140	110	
42,0	3,3 - 21,7 3000	3,3 - 11,6 6000	6000	6000	5780	5310	4900	4230	3710	3300	2960	2680	2440	2240	2060	1980	1830	1710	1590	1490	1390	1350				
37,0	3,3 - 22,9 3000	3,3 - 12,2 6000	6000	6000	6000	5620	5190	4490	3940	3510	3150	2850	2600	2380	2200	2110	1960	1820	1700							
31,0	3,3 - 24,7 3000	3,3 - 13,1 6000	6000	6000	6000	6000	5610	4850	4270	3800	3410	3090	2820	2590	2390	2300										

Tabulka břemen

BŘEMENO	HMOTNOST [t]		VZDÁLENOST [m]
Bednění	1,0865	2,5865	21
Zdvihací profil	1,5		21
Betonářský koš	0,325	2,725	26
Beton	2,4		26



### D.5.1.3 NÁVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH

Nosný systém je železobetonový, monolitický. Beton bude dovezen z nejbližší betonárny, Děčín, CEMEX, popřípadě z betonárny Česká Lípa, TGB Plzeň Transportbeton s. r. o. Obě betonárny jsou ve vzdálenosti přibližně 25 km. Beton bude dovezen a skladován v domíchávačích betonu. Skladován bude maximálně 60 minut od dovezení. Z domíchávače bude beton distribuován do betonářského koše o objemu 1 m<sup>3</sup>. Za hodinu se jeřáb s košem otočí 12 ×. Objem vozidel mixu bude 9 m<sup>3</sup>.

Betonáž bude provedena v šesti záběrech, při každém z nich bude vybetonovaná deska jednoho podlaží. Pro jejich bednění se použijí desky RGSB – bednicí plošiny a stojiny. Bednění pro 2 záběry činí 450 m<sup>2</sup>.

Bednicí plošiny navrženého systému mají rozměry 2,5 m × 5 m. Pro 2 záběry je potřeba 36 bednicích plošin, ty budou skladovány s nosníky ve vrstvách na sobě po 12 plošinách. Dohromady zde budou tedy 3 skladovací plochy 2,5 × 5 m + prostor skladování stojin.

Bednění pro svislé konstrukce bude tradiční, prkenné, sestavené tesařsky na stavbě. Prostor pro jeho skladování na staveništi je 5 × 4,5 m. Na plochu skladování bednění navazuje plocha pro montáž bednění.

Výztuž bude skladována na ploše o délce 8 m, bude dovezena v jednotlivých svazcích o maximální délce 6 m. Vedle se bude nacházet prostor pro montování výztuže.

### D.5.1.4 NÁVRH ZAJIŠTĚNÍ A ODVODNĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Stavební jáma bude provedena do hloubky -3,745 m. Bude zajištěna z jihu a východu svahováním a ze severu a západu záporovým pažením. Stavební jáma bude ze všech přístupných stran opatřena dvoutýčovým zábradlím o výšce 1,100 m. Toto zábradlí bude umístěno 500 mm od jejího horního okraje, aby se zamezilo utržení a skluzu zeminy.

Vzhledem k malé hloubce stavební jámy je navržen pouze jeden svah a to ve sklonu 1:1, tzn. 45°, kvůli typu zeminy, který se zde nachází. Dolní hrana svahu je vzdálena 900 mm od budoucí hrany budovy.

Stěny sousedních budov se dočasně zajistí záporovým pažením, které se před betonáží nové přiléhající stěny budou postupně demontovat tak, aby nebyla ohrožena stabilita sousedních objektů.

Hladina podzemní vody je zde ve výšce 2 m. Bude tak dočasně snížena na výšku alespoň -6,120 m pomocí sběrných studen osazených přibližně po obvodu stavební jámy. Odvodnění povrchové vody bude řešeno odvodňovacím kanálkem, který je umístěný při obvodu dna stavební jámy.

#### **D.5.1.5 NÁVRH TRVALÝCH ZÁBORŮ STAVENIŠTĚ S VJEZDY A VÝJEZDY NA STAVENIŠTĚ S VAZBOU NA VNĚJŠÍ DOPRAVNÍ SYSTÉM.**

Staveniště bude oploceno plným plotem o výšce 1,8 m ve vzdálenosti 0,5 m od okraje jámy nebo na hranici staveniště. Příjezd a výjezd na staveniště je na západní (ulice Dvořákova) a východní straně (náměstí Míru).

Staveniště se nachází na místě současné pěší komunikace a komunikace pro motorová vozidla. Komunikace pro motorová vozidla bude během stavby v tomto úseku uzavřena a vzhledem k blízkosti výkopu označena příslušnými dopravními značkami a výstražnou světelnou signalizací. Uzavřením komunikace nebude nijak výrazně postižena doprava, protože okolo centra města vede obchvat. Z Náměstí Míru bude zachována dopravní návaznost na ulici Lipová a z ulice Dvořákova na účelovou komunikaci vedoucí do ulice Mlýnská. Pěší komunikace bude omezena na alespoň 1,5 m široký pruh jižně od staveniště, mezi ním a přilehlou zástavbou.

#### **D.5.1.6 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY**

##### **Ochrana ovzduší**

Pro zmírnění míry prašnosti do okolí staveniště bude plot ohrazující staveniště plný, neprůhledný, vysoký 1,8 m. Z tohoto důvodu budou také vozidla přijíždějící na stavbu, která přepravují sypký materiál, opatřena plachtou zajišťující tento materiál. Pro snížení prašnosti na staveništi i mimo něj je třeba udržovat na staveništi pořádek. Staveniště bude pravidelně čištěno a to zejména hlavní komunikace vedoucí od západu k východu skrz staveniště. Dopravní prostředky a stroje používané na stavbě musí splňovat platné emisní normy. Skladovací místa nebezpečných látek a skládka odpadu budou zabezpečeny, aby z nich žádné nebezpečné látky neunikaly do ovzduší.

##### **Ochrana půdy, podzemních a povrchových vod**

Skladovací místa nebezpečných a skládka odpadu budou zabezpečeny hydroizolací, aby z nich žádné nebezpečné látky neunikaly do země a vodních toků. Skládky nebezpečných látek zároveň budou umístěny na bezpečných místech, kde nebude hrozit porušení jejich obalu. Vozidla a pracovní stroje na stavbě budou pravidelně kontrolovány vždy na začátku a na konci směny. Bude tak sníženo riziko kontaminace půdy ropnými látkami. Doplnování strojů pohonnými látkami bude probíhat pouze na zpevněných plochách zajištěných proti prosakování

Prostor pro čištění bednění bude podložen hydroizolací, která bude veškerý odpad z čištění bednění svádět do jímky. Tam bude odpad následně ekologicky likvidován. Na stavbě bude osoba zodpovídající za bezpečné likvidování znečištěné vody a kontrolu nebezpečných látek a odpadu.

Vzhledem k vysoké úrovni hladiny podzemní vody se bude muset podzemní voda dočasně snížit. Toto snížení by mělo být dočasné právě kvůli nenarušení vodních toků a vodohospodářství.

##### **Ochrana zeleně**

Staveniště je umístěno v chráněné krajinné rezervaci. V rámci staveniště se nenachází hodnotné nebo chráněné rostliny a živočišné druhy, ale v návaznosti na staveniště je umístěn park, kde roste významný strom. Stavebními pracemi nesmí být tento prostor tedy ohrožen. Zejména se zde nesmí manipulovat s jeřábem.

##### **Ochrana před hlukem a vibracemi**

V těsné blízkosti staveniště se nachází residenční, kancelářské, prodejní a stravovací prostory. Limity hluku se budou řídit dle zákona č. 258/2000 Sb. A nařízením vlády č. 148/2006 Sb. Hluk nesmí překročit hodnotu 65 dB. Volené pracovní stroje budou kvalitní a v dobrém stavu.

Pracovní stroje budou pravidelně kontrolovány na začátku a na konci směny z důvodu správné funkčnosti a všechny stroje s motorem budou opatřeny tlumičem. Pracovníci na staveništi budou vybaveni osobními ochrannými pomůckami (špunty do uší). Pro omezení šíření hluku do okolí staveniště bude oplocení kolem něj vybaveno protihlukovými panely. Stavební práce budou probíhat mezi 7–19 h, aby nenarušovaly noční klid.

##### **Ochrana pozemních komunikací**

Je nutné zabezpečit stavební materiál dopravovaný na stavbu tak, aby neznečišťoval příjezdové komunikace. Jedná se zejména o sypký materiál, který bude zajištěn plachtou. Komunikace na staveništi bude pravidelně čištěna a staveniště bude udržováno v dobrém stavu.

Pozemní komunikace, na které se staveniště nachází bude kvůli nové stavbě rekonstruována a přesunuta o pár metrů jižněji. Tato stavební úprava proběhne až po provedení stavebních prací na hotelu, aby neohrožilo znehodnocení nové komunikace stavební činností.

##### **Ochrana inženýrských sítí**

Při provádění stavby a rekonstrukce pozemní komunikace nesmí být porušeny stávající inženýrské sítě, které se nachází v rámci stavební jámy. Musí být zjištěna hloubka jejich uložení a pracovníci provádějící práce na výkopech budou informováni o jejich umístění.

##### **Nakládání s odpady**

Nebezpečný odpad bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu, odpadní beton bude odvezen zpět do příslušné betonárny. Odpad bude skladován na plochách opatřených hydroizolací, pro případ havárie bude na staveništi k dispozici přenosná plechová vana.

##### **Ochrana stávajících konstrukcí**

Vzhledem k lokaci staveniště v městské památkové rezervaci nesmí být stavebními pracemi znehodnoceny stávající stavební prvky okolo a v rámci staveniště. Manipulace se stavebními stroji, dopravujícími materiál na stavbu musí být provedena zvlášť opatrně a stroje nesmí přetížít místní vozovku.

#### **D.5.1.7 RIZIKA A ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A POSOUZENÍ POTŘEBY VYPRACOVÁNÍ PLÁNU BEZPEČNOSTI PRÁCE.**

Všechny prováděné práce budou v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. A nařízením vlády č 362/2005 Sb. A č. 591/2006 Sb. Všichni pracovníci budou poučeni o BOZP a PO. Každý pracovník bude povinně vybaven ochrannou přilbou, reflexní vestou a v případech, které to vyžadují rouškou, špunty do uší a ochrannými brýlemi.

##### **Zajištění stavební jámy**

Stavební jáma bude z jižní strany, kde sousedí se stavenišťem, ohrazena oplocením ve vzdálenosti 0,5 m od jejího okraje dvoutyčovým zábradlím výšky 1,1 m. Z východní, západní a severní strany bude stavební jáma ohrazena plotem výšky 1,8 m ve vzdálenosti 0,5 m od okraje jámy. Zabrání se tak sesutí stěn a pádu do stavební jámy omezením pohybu bezprostředně okolo jámy. Ze severní a západní strany jsou stěny stavební jámy kolmé a budou zajištěny záporovým pažením. Pracovníci mohou vstupovat až do takto zajištěné stavební jámy. Pracovníci pracující v jámě budou používat ochranné přilby a nebudou práci vykonávat osamocně

##### **Nosné konstrukce**

Nosné svislé i vodorovné konstrukce budou provedeny monoliticky z železobetonu. Svislé tradiční bednění bude provedeno příslušnými pracovníky a po vylití stěn bude odstraněno po dostatečném ztuhnutí betonu (28 dnů). Po této době je konstrukce únosná a je možné ji začít zatěžovat dalšími konstrukcemi. Armování bude prováděno z vnitřní strany stavby z příslušné výškové úrovně (podlaží), betonování bude probíhat pomocí betonářského koše z jeřábu. Vodorovné systémové, prvkové bednění bude sestaveno dle příslušného postupu. Může být poté zhotovené přesouváno pomocí jeřábu. Před odbedněním je nutno počkat na dostatečné ztuhnutí betonu (28 dnů). Během lití betonu se pod bedněním nesmí pohybovat pracovníci. Všichni pracovníci musí po celou dobu práce s vodorovným bedněním nosit ochrannou přilbu.

Lití betonu bude provedeno pomocí zdvihacího zařízení – jeřábu, který bude na určené místo zdvihat betonářský koš. Jeřáb musí být ovládán způsobem osobou.

Okraje konstrukcí stavby, u kterých hrozí pád z výšky větší než 1,5 m, budou zajištěny dočasným dvoutyčovým zábradlím o výšce 1,1 m.

Stavební práce budou probíhat z vylitých železobetonových desek zevnitř konstrukce, bez vnějšího lešení. Mezi jednotlivými výškovými úrovněmi se budou pracovníci pohybovat pomocí železobetonového schodiště budovy.

Pro jednotlivé stavební etapy bude vypracován plán bezpečnosti práce a při výkopových pracích, betonáži a při pracích, ke kterým se bude využívat navržený jeřáb bude přítomen koordinátor bezpečnosti práce.

#### **LITERATURA A POUŽITÉ NORMY**

Zákon č. 258/2000 Sb. – O ochraně veřejného zdraví

Zákon č. 209/2006 Sb. – O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Nařízení vlády č 148/2006 Sb. – O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády č 362/2005 Sb. – O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky

Nařízení vlády č 591/2006 Sb. – O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

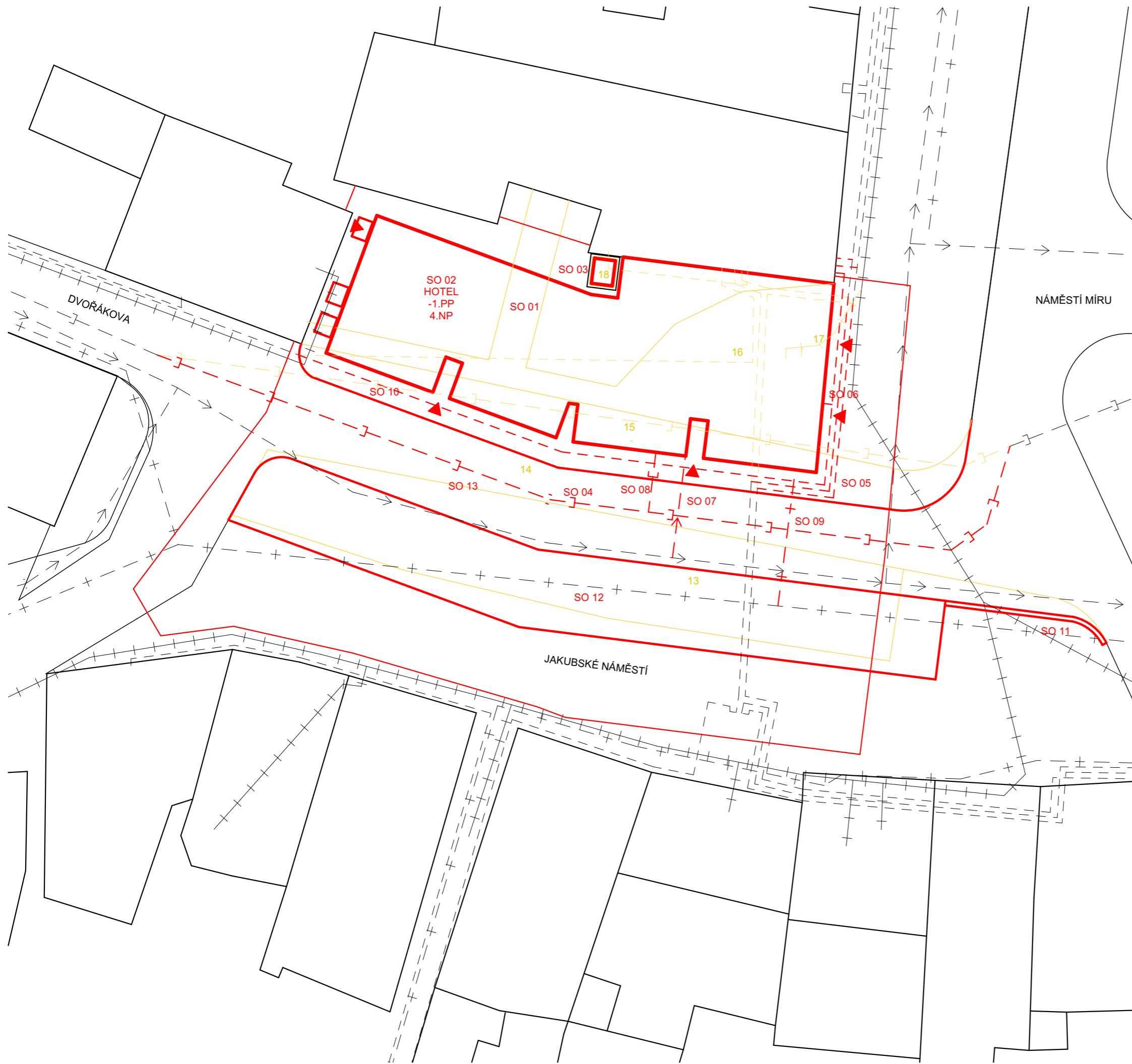
Zákon č. 17/1992 Sb. - O životním prostředí

Zákon č. 185/2001 Sb. - O odpadech

JVS, VĚŽOVÉ JEŘÁBY, <https://www.jvsjeraby.cz/pronajem-jeřabu/>

Betonářský koš, <http://www.badie-na-beton.cz/produkty/kose-na-beton/14-kos-na-beton-typ-1093h-vypust-siroka-stredova.html>

Bednění RGSB, <https://www.rgsb.cz/stropni-bedneni>










## LEGENDA

- SO 01 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
- SO 02 HOTEL
- SO 03 NOVÁ KABINA VÝTAHU VEDL. BUD.
- SO 04 NOVÉ VEDENÍ KANALIZACE
- SO 05 NOVÉ ELEKTRICKÉ VEDENÍ
- SO 06 ELEKTRO PŘÍPOJKA
- SO 07 VODOVOD PŘÍPOJKA
- SO 08 KANALIZACE PŘÍPOJKA
- SO 09 PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA
- SO 10 - 13 ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
  - SO 10 NOVÝ CHODNÍK NAVAZUJÍCÍ NA NÁM.
  - SO 11 NOVÝ OBRUBNÍK
  - SO 12 NOVÉ PARKOVIŠTĚ
  - SO 13 NOVÁ KOMUNIKACE
- 13 BOURANÉ PARKOVIŠTĚ
- 14 BOURANÁ KOMUNIKACE
- 15 PŘEKLÁDANÉ VEDENÍ KANALIZACE
- 16 PŘEKLÁDANÉ ELEKTRICKÉ VEDENÍ
- 17 PŘEKLÁDANÉ TELEKOMUNIKAČNÍ
- 18 BOURANÁ KABINA VÝTAHU
- ▶ VSTUP
- VODOVOD
- ] - KANALIZACE
- - - ELEKTRO
- + - PLYNOVOD
- | - TELEKOMUNIKACE
- - - STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- BOURANÉ OBJEKTY
- NOVÉ OBJEKTY
- PŘÍPOJKA VODOVOD
- ] - PŘÍPOJKA KANALIZACE
- - - PŘÍPOJKA ELEKTRO
- ] - NOVÉ VEDENÍ KANALIZACE
- - - NOVÉ ELEKTRICKÉ VEDENÍ


<b>Fakulta architektury ČVUT</b>	
± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Ing. Jan Šesták
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.5.2.1
Měřítko výkresu	1:250
Obsah výkresu	<b>Situace stavby</b>



# LEGENDA

-  STAVEBNÍ OBJEKT
-  PRVKY STAVENIŠTĚ
-  DOSAH JEŘÁBU
-  VODOVOD
-  VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
-  SVAHOVÁNÍ
-  PROSTOR, KDE SE NESMÍ MANIPULOVAT S BŘEMENEM



 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav	15 127, Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	Ing. Jan Šesták
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.5.2.2
Měřítko výkresu	1:250
Obsah výkresu	<b>Zařízení staveniště</b>



## ČÁST D.6

### INTERIÉR

---

**Název projektu:** Hotel Česká Kamenice

**Místo stavby:** Náměstí Míru 27, Česká Kamenice

**Datum:** 1. 6. 2020

**Konzultant:** doc. Ing. Arch. Zdeněk Rothbauer

**Vypracoval:** David Knížek

ČVUT, fakulta architektury

#### D.6.1 TEXTOVÁ ČÁST

D.6.1.1 Popis koupelny

D.6.1.2 Zařizovací předměty

D.6.1.3 Osvětlení a elektrická zařízení

#### D.6.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.6.2.1 Půdorys a řezopohled koupelny M 1:20

D.6.2.1 Tabulka zařizovacích předmětů a vybavení koupelny

D.6.2.1 Způsob kotvení zařizovacích předmětů a skladby konstrukcí

#### D.6.1.1 POPIS KOUPELNY

Koupelna je přiřazena jedna ke každému ubytovacímu pokoji, její součástí je záchodová mísa, umyvadlo, vana, odkladní skříňky a věšáky na ručníky. Prostor koupelny je snížen SDK podhledem a světlá výška koupelny je 2,250 m. V podhledu jsou zapuštěná svítidla a ventilátor pro odvod vzduchu. Instalace jsou ke koupelně dovedeny svisle instalační šachtou a k zařizovacím předmětům vodorovně ve zděných příčkách. Opad je odveden též v rámci zděných příček. Povrchovou vrstvu podlahy tvoří keramický obklad SMOKY 42 white. Formát obkladu je 200 × 400 mm a mocnost 10 mm. Nachází se zde podlahové vytápění uložené ve vrstvě betonové mazaniny nad roznášecí vrstvou podlahy. Stěny jsou obloženy totožným obkladem jako podlaha a to do celé světlé výšky, 2,250 m. Pod deskou s umyvadlem je umístěna deska z kompaktního laminátu tloušťky 100 mm, která bude sloužit jako odkladní prostor. Pod deskou bude umístěn koš. Napravo od umyvadla, na stěně šachty jsou vrtané věšáky na ručníky. Nad umyvadlem bude umístěno obdélníkové zrcadlo 945 × 1175 mm černém rámu s průřezem 20×20 mm. Dveře koupelny jsou rámové v odstínu RAL 7016. Na vstupní straně vpravo ode dveří je umístěn otopný žebřík DENALI 292 W v odstínu antracit.

V hotelu se nachází celkem 6 typů dispozic koupelny, které jsou ale velmi podobné. Koupelna ozrcadlená k té řešené se liší absencí výkusu způsobeného instalační šachtou. Jediným rozdílem zde je poloha záchodu a deska pod umyvadlem není kotvená přes roh. Koupelny náležící k pokojům ve východní části domu mají nepatrně jiné rozměry, vybaveny jsou však stejně, polohy zařizovacích předmětů se liší. Koupelny ve 4.NP jsou bez podhledu a jsou přirozeně osvětleny a větrány díky umístění na fasádě.

#### D.6.1.2 ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

##### WC

Záchodový závěsný klozet JIKA Cubito Pure je upevněn na modulu pro předezdění Jika Basic WC Systém. Modul je umístěn ve zděné příčce o tloušťce 120 mm. Klozet je opatřen bílým duroplastovým sedátkem. Na stěně vedle WC je přišroubován černý držák na toaletní papír ve výšce 500 mm nad podlahou.

##### Vana

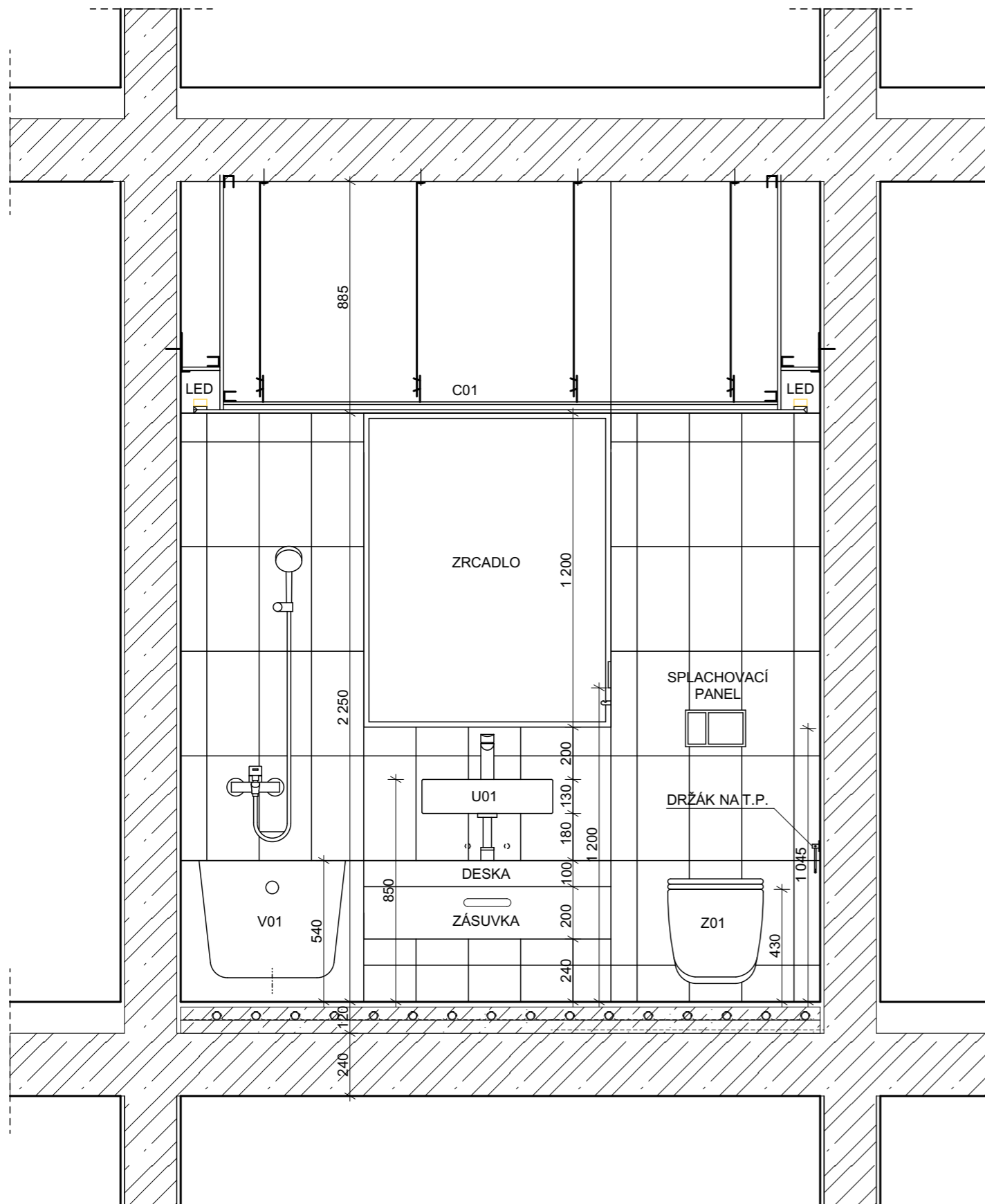
Akrylátová vana JIKA CUBITO PURE 224420 má rozměry 1700 × 700 × 540 mm. Náleží k ní vanová baterie se sprchovým setem s povrchovou úpravou v odstínu matné černé. Vana bude ke stěnám místnosti doražena na sraz a vzniklé spáry budou zatmeleny. Prostor vlevo od vany (170 mm) ke stěně bude dozděn předstěnou do výšky vany, která bude shora a z odhaleného boku obložena keramickým obkladem. Tato zídka bude sloužit jako odkládací prostor u vany na hygienické potřeby.

##### Umyvadlo

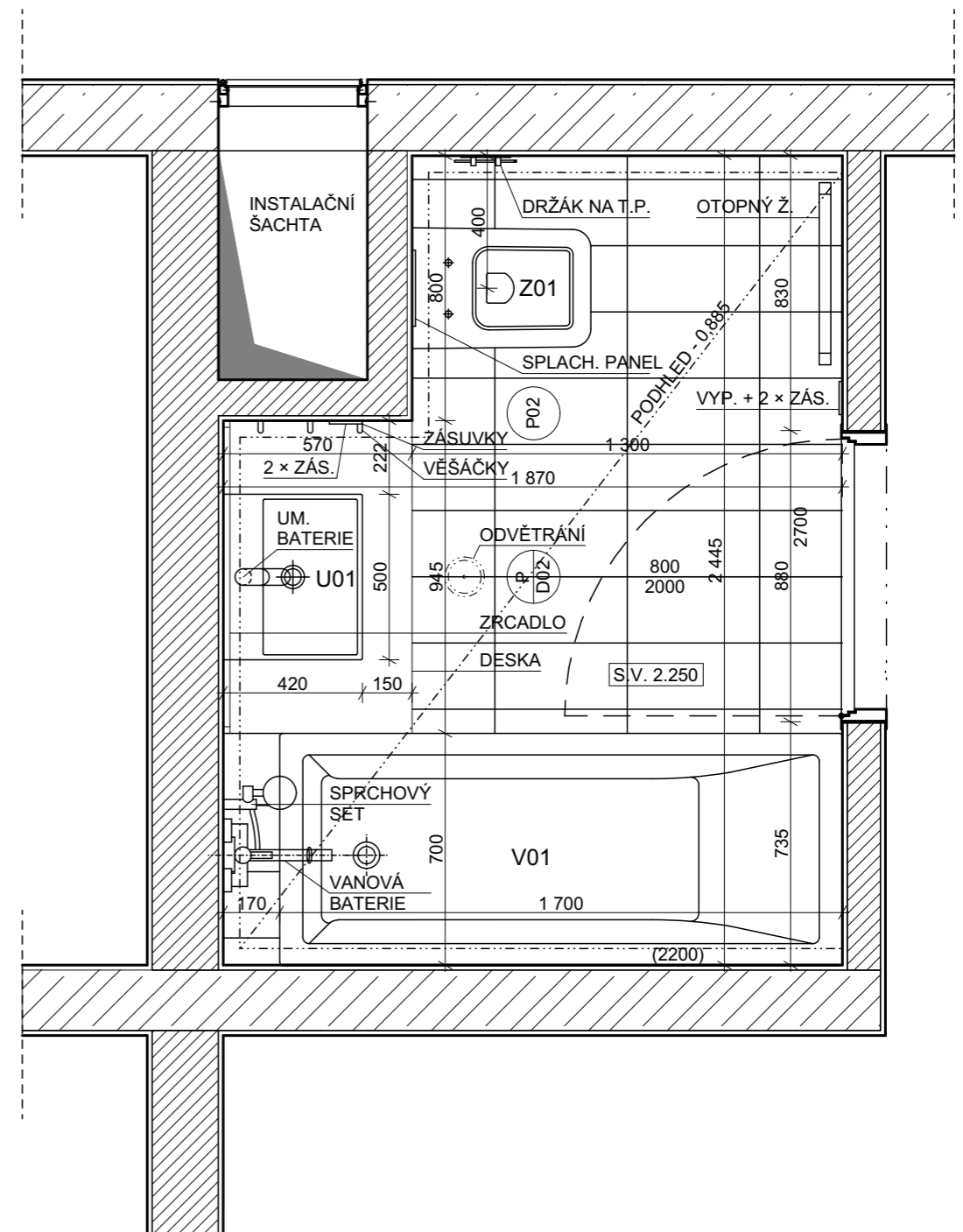
Umyvadlo Ideal standart Strada je závěsné a má vnější rozměry 500 × 420 × 130 mm. K umyvadlu bude připevněna páková baterie INFINITY bez uzávěru výpusti v odstínu matné černé. Odpad bude odveden přes sifon ALCAPLAST DN32 matný, černý. Umyvadlo bude zavěšené do zděné příčky tloušťky 200 mm kotvicími kombinovanými šrouby do hmoždinek. Otvory pro kotvení budou vyvrtané skrz obklad koupelny, takže umyvadlo se bude kotvit až po dokončení obložení. Kombinované šrouby budou dlouhé 100 mm o průměru 10 mm, hmoždinky budou mít průměr 10 mm. Po nasazení umyvadla na kotvicí šrouby bude kotvení dokončeno nasazením matic na šrouby.

#### D.6.1.3 OSVĚTLENÍ A ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ


Koupelna je osvětlena nepřímo LED trubicemi, umístěnými v podhledu po obvodu místnosti s výjimkou vstupní strany. Osvětlení je možno ovládat dvěma vypínači, jedním umístěným vně koupelny, napravo od dveří a druhým uvnitř koupelny napravo od dveří. Oba vypínače jsou umístěny ve výšce 1050 mm nad podlahou. Mezera mezi zdí a podhledem je 50 mm. Na příčce napravo od umyvadla jsou ve výšce 1200 mm nad podlahou umístěny 2 zásuvky. Další dvě zásuvky jsou umístěny napravo od dveří pod vypínačem osvětlení.

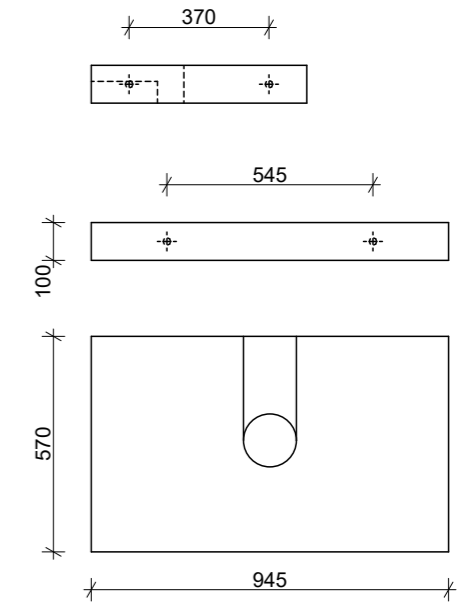
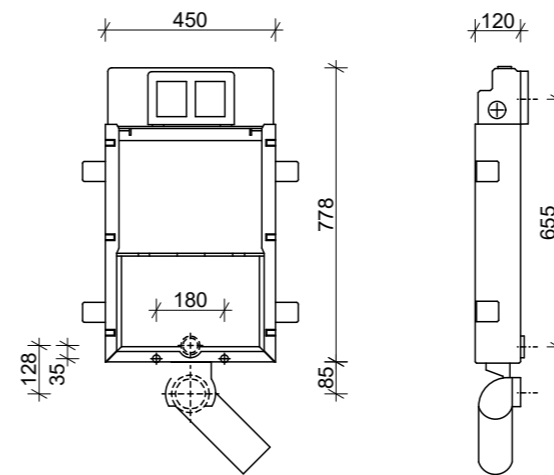
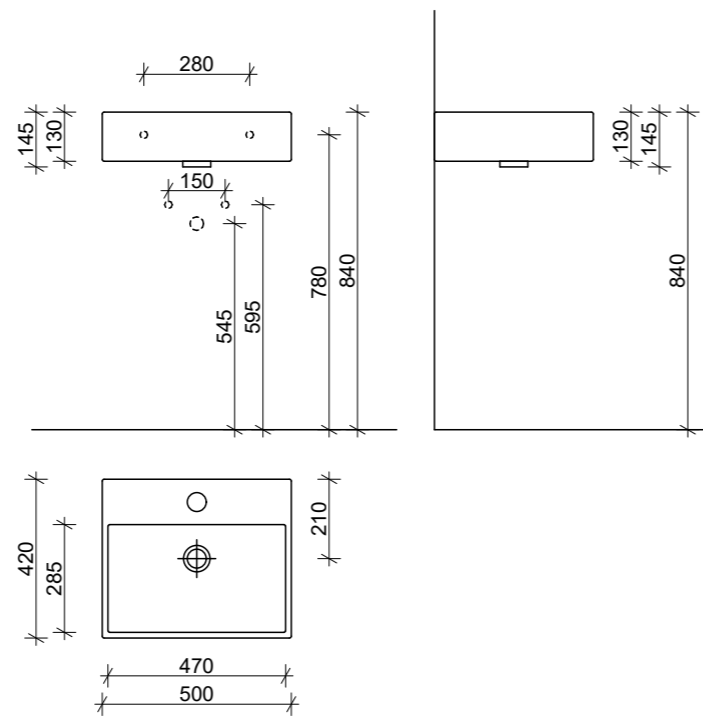
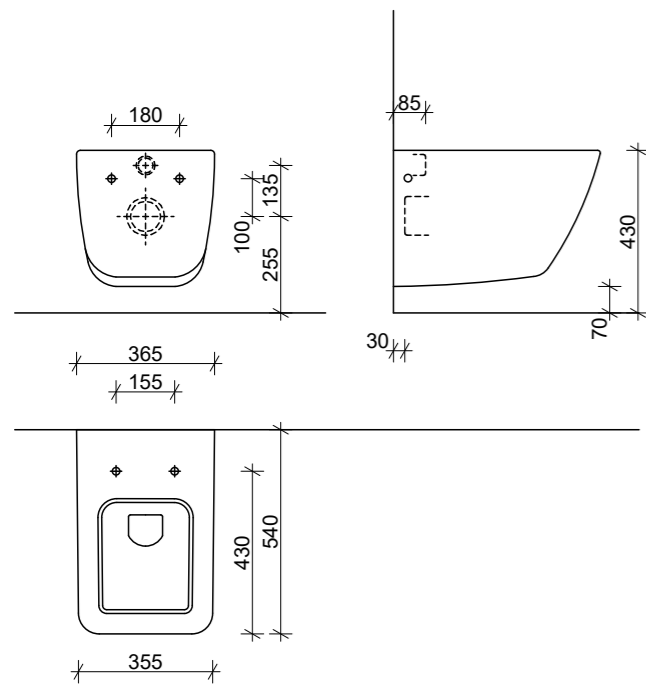


ŘEZOPOHLED



PŮDORYS

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.6.2.1
Měřítko výkresu	1:20
Obsah výkresu	<b>PŮDORYS A ŘEZ KOUPELNOU</b>

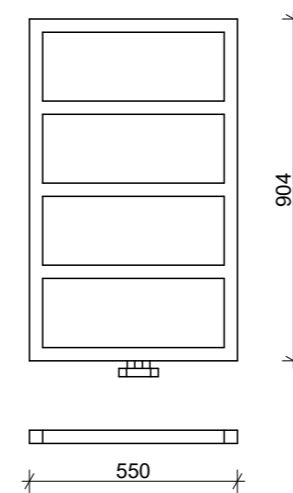
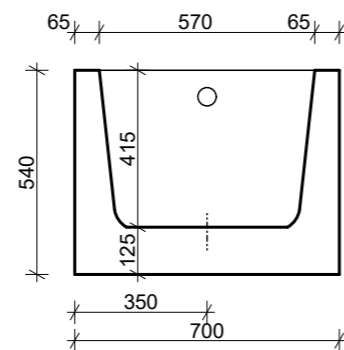
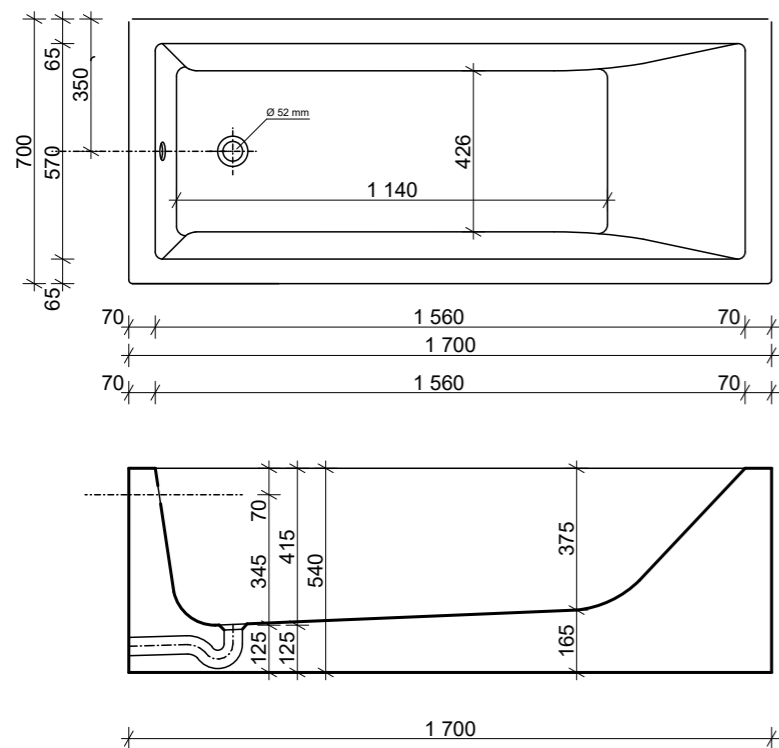


ZÁCHOD Z01

UMYVADLO U01

UPEVNŮVACÍ MODUL WC

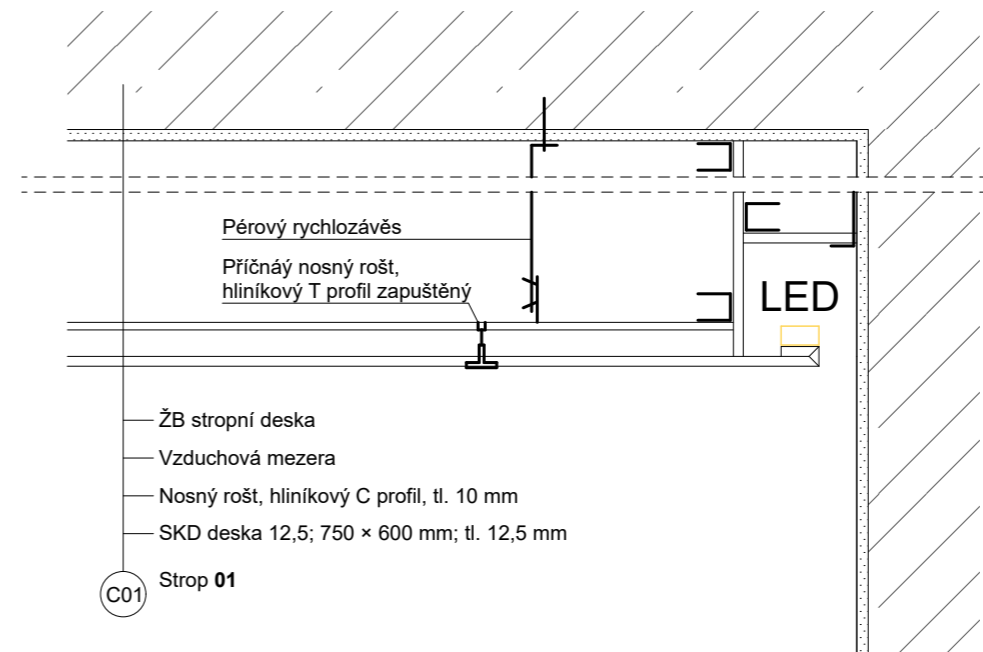
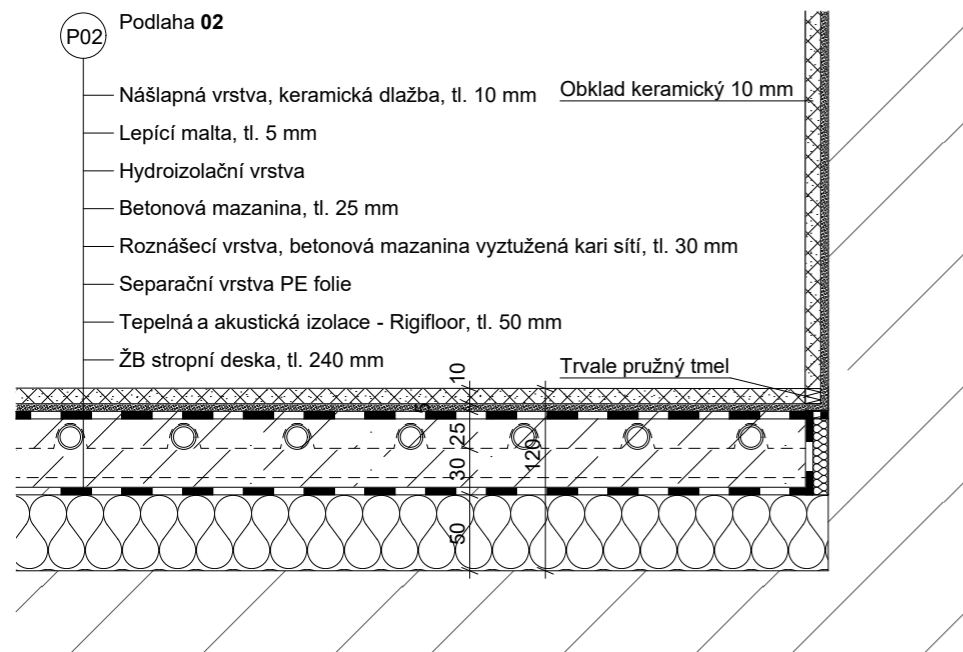
DESKA ODKLADNÍ



VANA V01

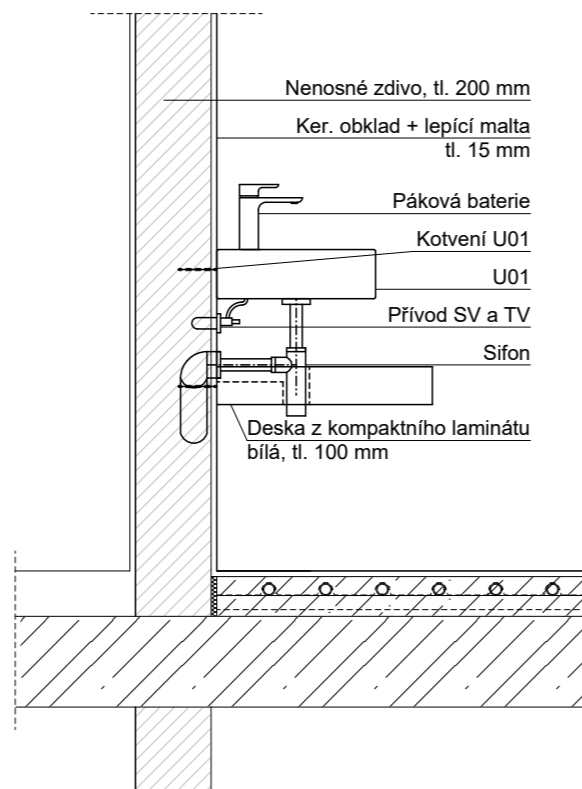
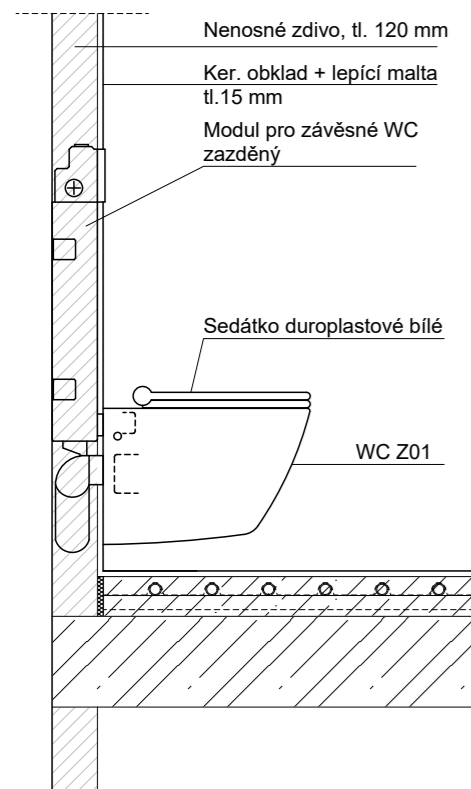
OTOPNÝ ŽEBŘÍK

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Vypracoval	David Knížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.6.2.2
Měřítko výkresu	1:20
Obsah výkresu	<b>ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY A DOPLŇKY</b>




**PODLAHA KOUPELNY**

**PODHLLED KOUPELNY**



**KOTVENÍ WC**

**KOTVENÍ UMYVADLA**

 <b>Fakulta architektury ČVUT</b> ± 0,000 = + 294 m.n.m., BPV	
Projekt	<b>Hotel Česká Kamenice</b> Náměstí Míru 27, Česká Kamenice
Ústav Vedoucí ústavu	15 127, Ústav navrhování I Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Konzultant	doc. ing. arch. Zdeněk Rothbauer
Vypracoval	David Křížek
Stupeň dokumentace	DSP
Číslo výkresu	D.6.2.3
Měřítko výkresu	1:20
Obsah výkresu	<b>STAVEBNÍ KONSTRUKCE</b>