

PORTFOLIO

BOUTIQUE HOTEL

FA ČVUT

Ivantsova Tatiana

ATZBP KOKOŘÍNSKÝ DŮL

Lokace: Obec Mělník, Kokořínský důl

Projekt: Objekt se nachází na místě původního areálu hotelu pod hradem Kokořín. Areál zahrnuje, šatny, hřiště, sklad, parkoviště pro hoste wellness centra, hřiště, soukromé cesty, hotel, parkoviště pro hosty hotelu.

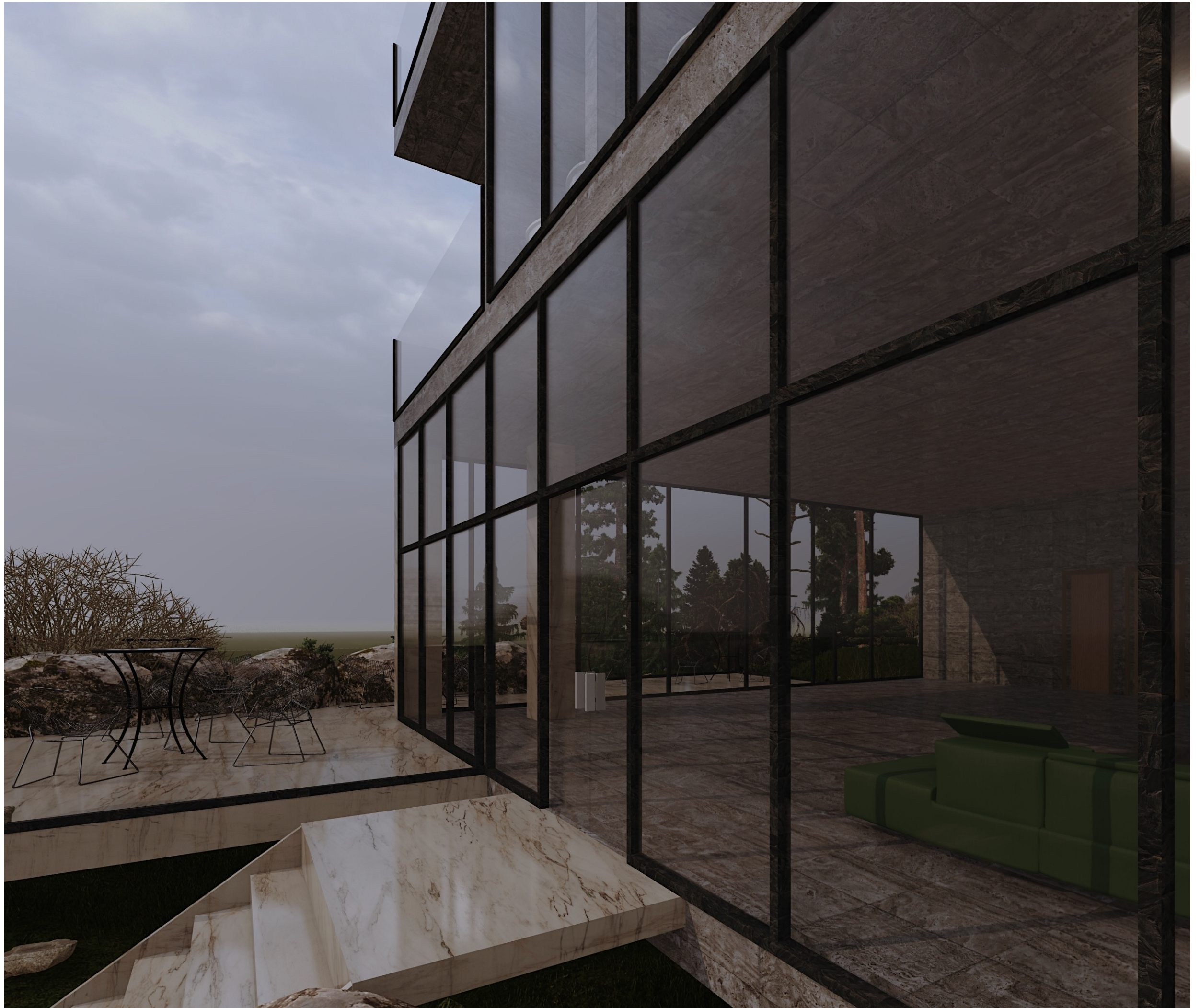
Hotel má v soustavě 9 kvádrů, 5 x 5 metrů a je podobný rubikové kostce. Budova se skládá ze 4 pater. Každé patro má několik pokojů, ze kterých jsou 3 pokoje pro je po 2 osoby a jeden pro rodinu. V prvním se nachází chodba, technická místnost, kacíř, veřejné záchody a terasa. V pokojů pro dvě osoby je malá předsíň, která spojuje koupelnu a ložnici ze které je vchod na terasu. Pokoj pro rodinu se odlišuje tím, že má dvě ložnice, ze který je přímý východ na terasu. Hlavní zajímavost vybavení pokojů jsou otevřenost a vzdušnost prostoru, co dává dojem díky skleněným stěnám ve ložnice a francouzským oknem ve koupelně.. Tím pádem objekt vypadá jako na dlaní, a přírodní okolí, hory, les dělá si iluze soukromí.

Nádherný výhled z okna se dá zachytit nejen v ložnice, ale i v koupelně, přímo z vany.

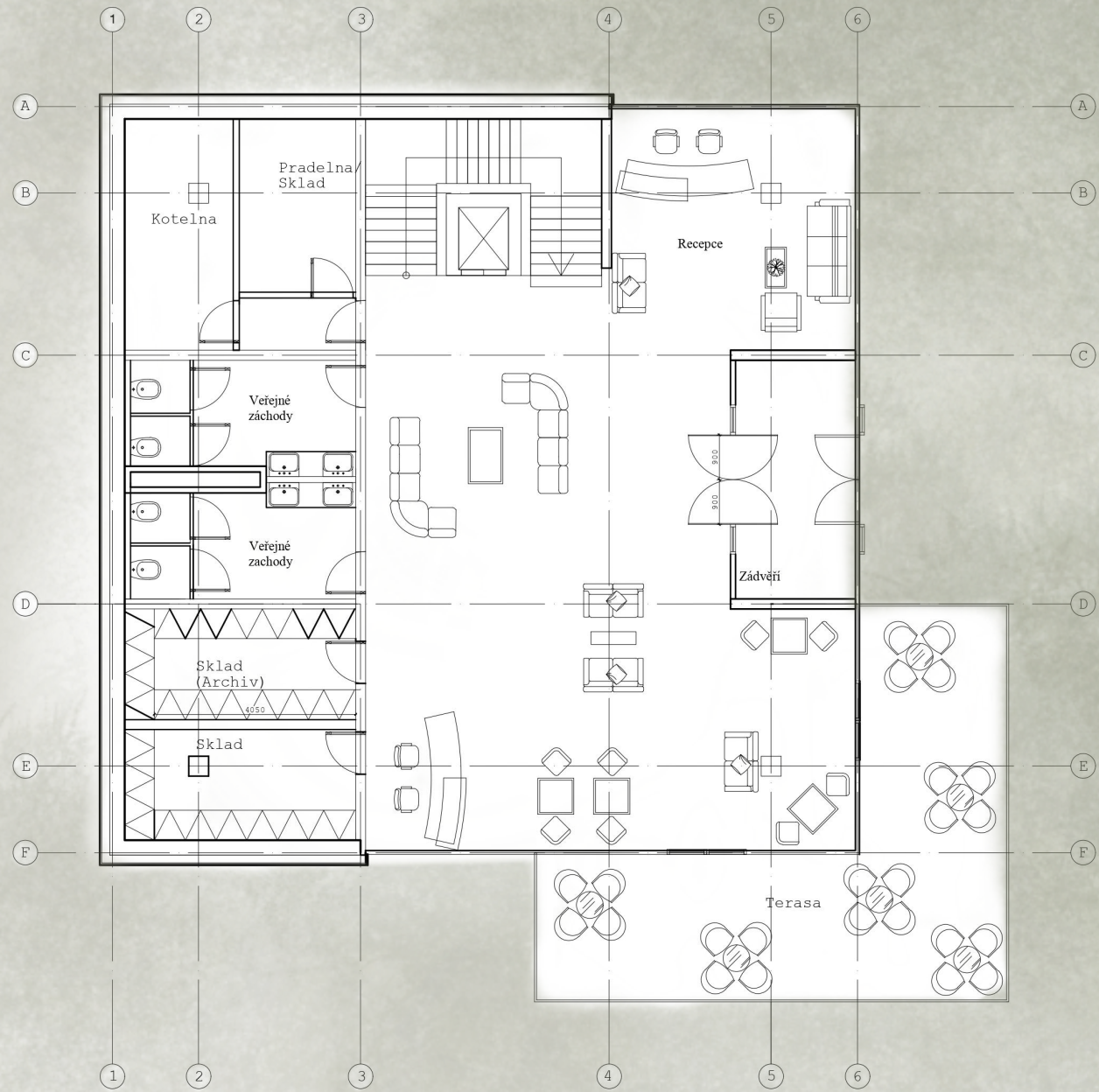
Stavba představuje budovu ze železobetonového skeletu, ve který sloupy mají kameny obklad, stejně jako deska terasy. Stěny pokoji vyplněny ze skla.



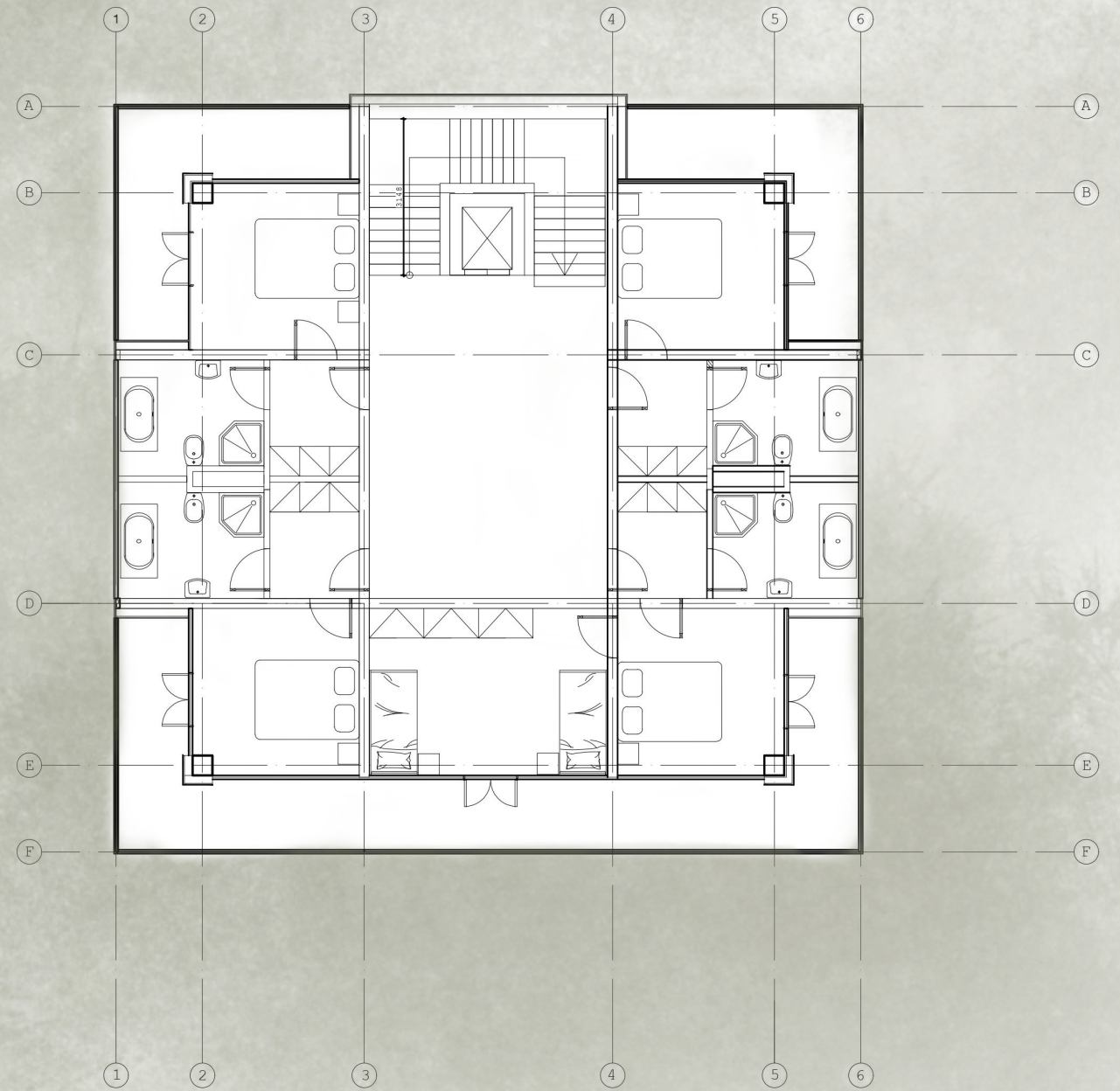


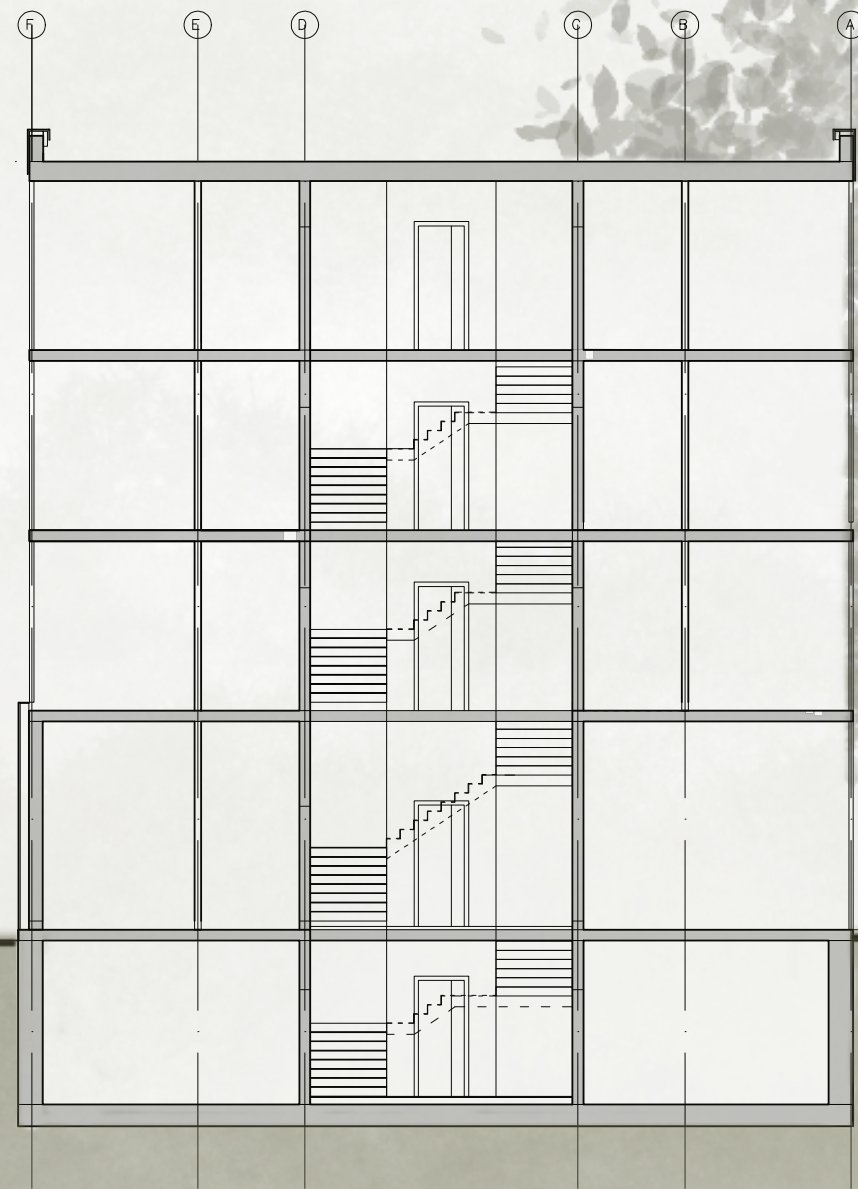


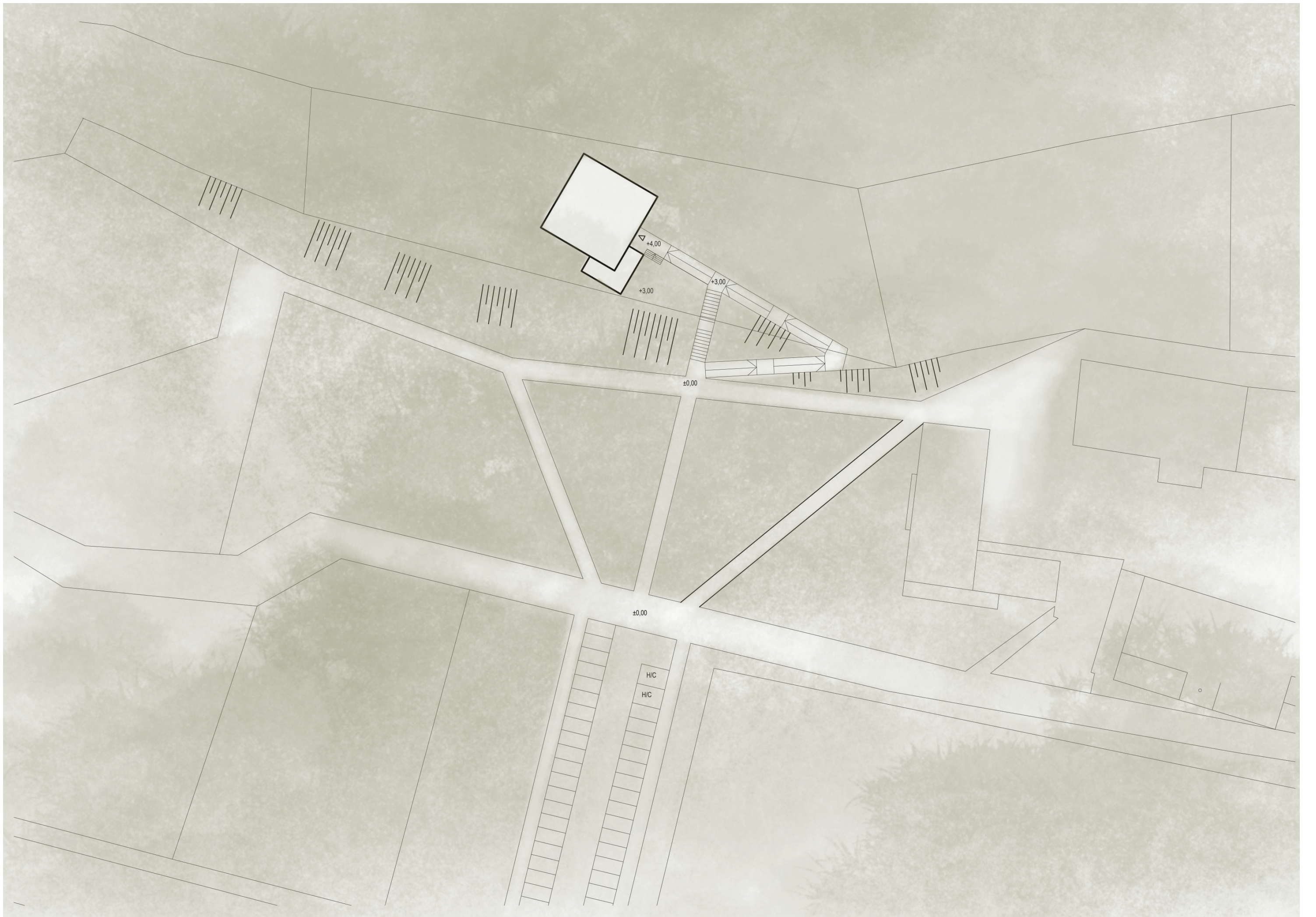
PŮDORYS 1 NP



PŮDORYS TYPICKÉHO PODLAŽÍ







České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
<p>Autor: Ivantsova Tatiana Akademický rok/semestr: 2020-2021 letní semestr Ústav číslo/název: 15129/ Ústav navrhování Téma bakalářské práce - český název: Boutique hotel Kokořín Jazyk práce: čeština</p>	
Vedoucí práce:	prof. Ing. arch. Krátký Vladimír
Oponent práce:	Dipl. arch. Marques Luis
Klíčová slova (česká):	Hotel, Kokořín
Anotace (česká):	Řešeným objektem je Boutique Hotel Kokořín, který se nachází v oblasti města Mělník, Kokořínský důl. Hotel se rozmísťuje v okolnosti jezera a slouží pro rozmístění hostu.
Anotace (anglická):	The object in question is the Boutique Hotel Kokořín, located in the area of Mělník, Kokořínský důl. The hotel is located in the vicinity of the lake and is used for guest accommodation.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracovala samostatně a že jsem uvedla veškeré použité informační zdroje v souladu s 'Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací'

V Praze dne 21.05.2021

PRŮVODNÍ

Akademický rok / semestr	2020-2021	
Ateliér	Krátký	
Zpracovatel	Ivantsova Tatiana	
Stavba	Boutique Hotel Kokořín	
Místo stavby	Město Mělník, Kokořínský důl	
Konzultant stavební části	Ing. Marcela Koukolova	
Další konzultace (jméno/podpis)	doc. Ing. Antonín Pokorný	
	Ing. Radka Pernicová	
	doc. Ing. Daniela Bošová	
	doc. Ing. Karel Lorenz	

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI			
Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva		
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části	
		statika	
		TZB	
		realizace staveb	
Situace (celková koordináční situace stavby)			
Půdorysy	Půdorys 1PP M 1:100		
	Půdorys 1 NP M 1:100		
	Půdorys 2 NP M 1:100		
	Půdorys 3 NP M 1:100		
	Půdorys 4 NP M 1:100		
Řezy	Řez A-A M 1:100		
	Řez B-B M 1:100		
Pohledy	Pohled Severní M 1:100		
	Pohled Jižní M 1:100		
	Pohled Západní M 1:100		
	Pohled Východní M 1:100		
Výkresy výrobků			
Detaily	Detail A M 1:100		
	Detail B M 1:100		
	Detail C M 1:100		
	Detail D M 1:100		
	Detail E M 1:100		

PRŮVODNÍ

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika	Výkres tvarů 1PP, 1NP, 2 NP M 1:100	
	Výkres výztuže průvlaků, sloupu M 1:20	
	Výpočty	
TZB	Situace M 1:250	
	Půdorysy 1 PP, 1 NP, 2NP M 1:100	
Realizace	Situace stavby M 1:250	
	Situace staveniště M 1:250	
Interiér	Řezopohledy A, B, C, D M 1:20	
	Půdorys M 1:20	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY		
	Požární řešení-Situace M 1:100	
	Půdorysy 1PP, 1NP, 2 NP	

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.



**ČÁST A
PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

Název projektu: Boutique Hotel Kokořín

Místo stavby: Okres Mělník, Kokořínský důl

Datum: 21.05.2021

Vypracovala: Ivantsova Tatiana

ČVUT, fakulta architektury

Obsah:

- 1.IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY
2. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA BUDOVY A JEJÍHO VYUŽITÍ
3. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY
- 4.SEZNÁM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

1. INDETIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

NÁZEV A ÚČEL STAVBY: Boutique Hotel Kokořín

MÍSTO STAVBY: Město Mělník, Kokořínský důl

CHARAKTER STAVBY: NOVOSTAVBA

ÚČEL PROJEKTU: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PŘEDMĚT PD: DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ DATUM

ZPRACOVÁNÍ: LS 2020/2021

VYPRACOVAL: Ivantsova Tatiana

2. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA BUDOVY A JEJÍHO VYUŽITÍ

Jde o čtyři podlažní budovu hotelu umístěného do obce Mělník, Kokořínský důl s čtyřmi nadzemními podlažními. V prvním nadzemním podlaží (1.NP) se nachází, sklady hotelu, prádelna, veřejné záchody, archiv, a vstupní hala hotelové části a lounge zone. Do objektu v tomto podlaží vede 1 hlavní vchod. V druhém, třetím a čtvrtém nadzemním podlaží (2.NP, 3.NP, 4.NP) je umístěno celkem šestnáct hotelových pokojů, každý s vlastním sociálním zařízením a čtyři čtyřlůžkové pokoje. V prvním podzemním podlaží (- 1.PP) se nachází WC pro zaměstnanci, kancelář a zaměstnanecké zázemí kuchyně , 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 150 mm. Konstrukční výška 1.NP je 4,000 m a konstrukční výška ostatních nadzemních podlaží 3,300 m. Požární

výška objektu je tedy 10,600 m. Nosná konstrukce budovy je nehořlavá.

3. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY

S0 01 Hrubé terénní úpravy

S0 02 Hotel

S0 03 Nové vedení kanalizace

S0 04 Nové vedení elektřiny

S0 05 Přípojka silnoproudu

S0 06 Přípojka vody

S0 07 Čisté terénní úpravy

4.SEZNÁM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

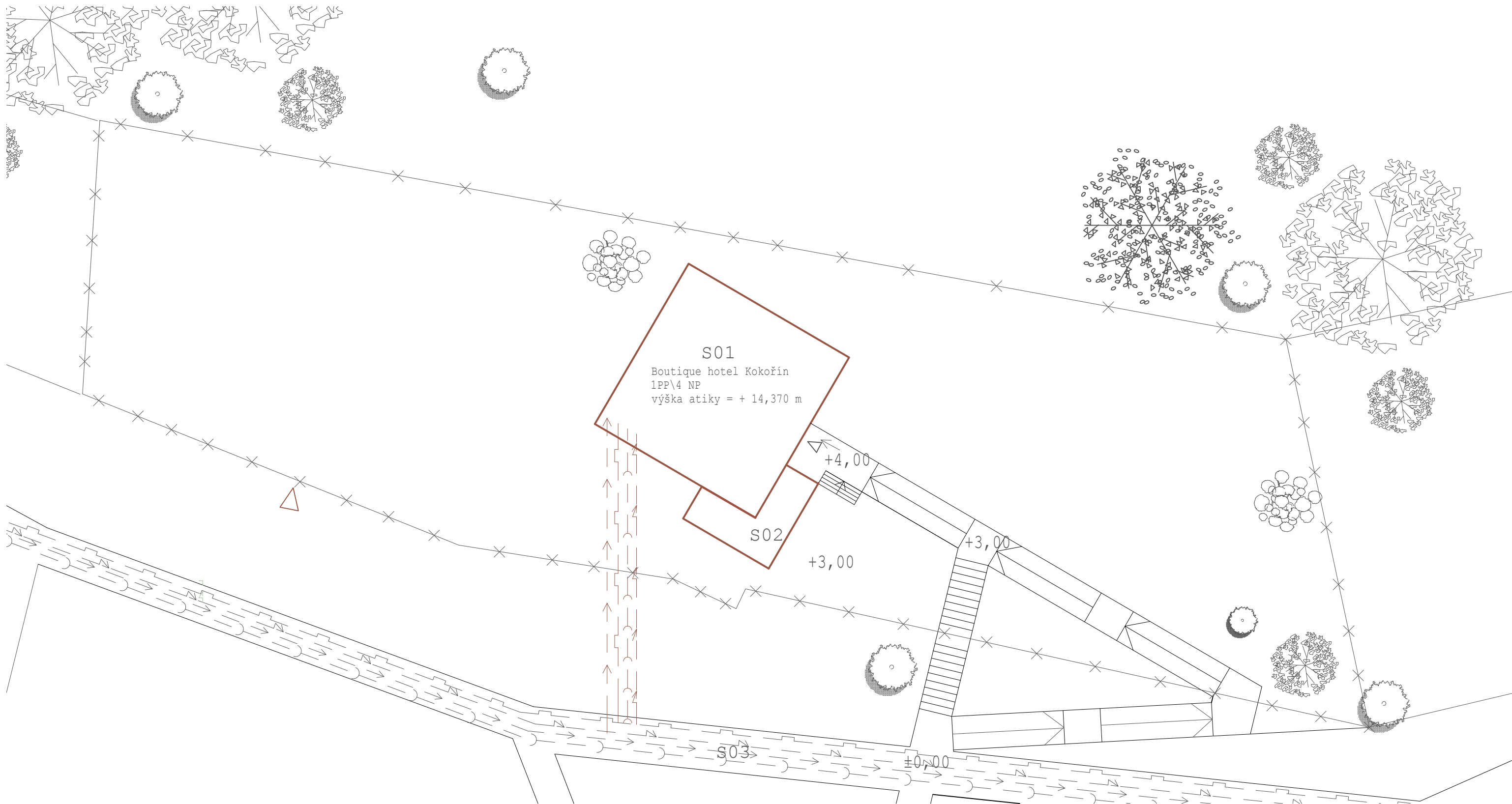
Studie k bakalářské práce

Data inženýrsko-geologického průzkumu z Geofondu.

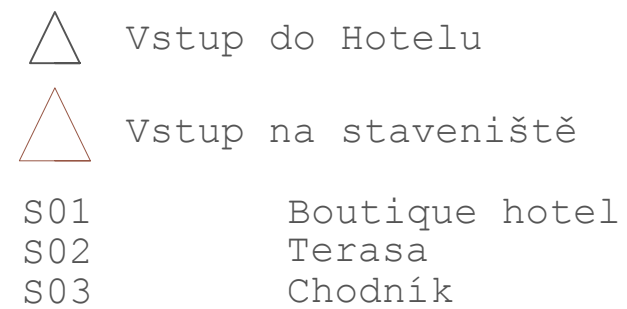
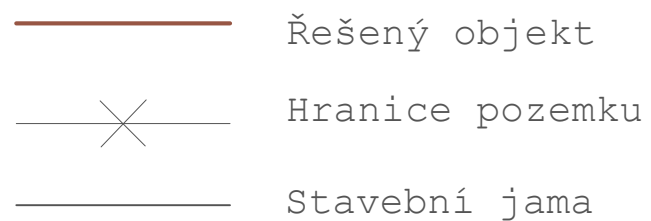
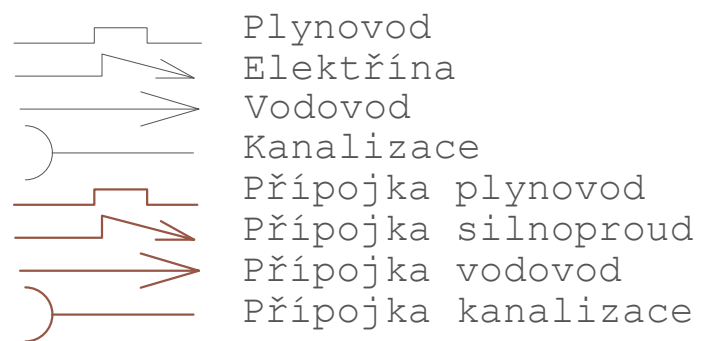
Katastrální mapa

Územní plán Kokořínský důl

Digitální mapy Kokořínský důl



LEGENDA :



BOUTIQUE
 HOTEL KOKOŘÍN
 okres Mělník, obec Kokořín

Vypracovala:
 Ivantsova
 Tatiana

Konzultant:
 Ing. Radka
 Pernicová

Č. Výkresu:
 D.5.2.1

Měřítko:
 1:250

Název výkresu:
 SITUACE STAVBY



ČÁST D.1
ARCHITEKTONICKO- STAVEBNÍ ČÁST.

Název projektu: Boutique Hotel Kokořín

Místo stavby: Okres Mělník, Kokořínský důl

Datum: 18. 3 . 2021

Konzultant: Marcela Koukolová

Vypracovala: Ivantsova Tatiana

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, užitné 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 1:50

D.1.2.02 Půdorys 1.NP M 1:50

D.1.2.03 Půdorys Typ. Podláží. M 1:50

D.1.2.04 Půdorys řez A-A', Půdorys řez B-B' M 1:50

D.1.2.05 Pohled východní, Pohled jižní.

D.1.2.06 Detail A M 1:5

D.1.2.07 Detail B M 1:5

D.1.2.08 Detail C M 1:5

D.1.2.19 Detail D M 1:5

D.1.2.10 Detail E M 1:5

D.1.2.11 Skladby M 1:5

D.1.2.12 Tabulka.

D.1.1.1 ÚČEL OBJEKTU.

Jde o čtyři podlažní budovu hotelu umístěného do obce Mělník, Kokořínský důl s čtyřmi nadzemními podlažními. V prvním nadzemním podlaží (1.NP) se nachází, sklady hotelu, prádelna, veřejné záchody, archiv, a vstupní hala hotelové části a lounge zone. Do objektu v tomto podlaží vede 1 hlavní vchod. V druhém, třetím a čtvrtém nadzemním podlaží (2.NP, 3.NP, 4.NP) je umístěno celkem šestnáct hotelových pokojů, každý s vlastním sociálním zařízením a čtyři čtyřlůžkové pokoje. V prvním podzemním podlaží (-1.PP) se nachází WC pro zaměstnanci, kancelář a zaměstnanecké zázemí kuchyně, 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 150 mm. Konstrukční výška 1.NP je 4,000 m a konstrukční výška ostatních nadzemních podlaží 3,300 m. Požární výška objektu je tedy 10,600 m. Nosná konstrukce budovy je nehořlavá.

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 kavárna, sklad a k ní příslušné prostory, kancelář a zaměstnanecké zázemí.

V druhém, třetím a 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 a mají každý vlastní lodžii.

Ve vstupním prvním nadzemním podlaží je umístěná recepce, kavárna, bar a bar se skladem nápojů. Je zde umístěno 1 vstup do budovy.

V prvním podzemním podlaží se nachází zaměstnanecké zázemí s toaletou a úklidovou místností, masážní místností, sklady, prádelna, sklady a technické zázemí

(kotelna, strojovny vzduchotechniky a strojovna elektrického proudu).

Hlavní povrchový materiál použitý pro exteriér je velkoformátové obkladní desky (kamen). V interiéru je omítka kombinovaná se dřevem (podlahy hotelových pokojů a terasy).

Parkování pro hotel není řešeno v rámci budovy. Před hotelem se nachází několik parkovacích stání a počítá se s parkovací plochou vedle jezera.

D.1.1.3 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 pro muže a ženy a jsou umístěné v 1.NP.

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, kavárna má kapacitu 45 osob.

V budově jsou 4 nadzemní a jedno podzemní podlaží. Výška stavby je 14,260 m. Konstrukční výška prvního nadzemního podlaží je 4,000 m, ostatní podlaží mají konstrukční výšku 3,300 m.

Zastavěná plocha hotelu je 225 m², celková užitná plocha je 310 m².

D.1.1.5 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Konstrukční systém je tvořen obvodovými a vnitřními nosnými zdmi z monolitického železobetonu a monolitickými železobetonovými deskami tloušťky 300 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. Obvodové stěny prvního podzemního podlaží tvoří spolu se

(kotelna, strojovny vzduchotechniky a strojovna elektrického proudu).

Hlavní povrchový materiál použitý pro exteriér je velkoformátové obkladní desky (kamen). V interiéru je omítka kombinovaná se dřevem (podlahy hotelových pokojů a terasy).

Parkování pro hotel není řešeno v rámci budovy. Před hotelem se nachází několik parkovacích stání a počítá se s parkovací plochou vedle jezera.

D.1.1.3 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 pro muže a ženy a jsou umístěné v 1.NP.

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, kavárna má kapacitu 45 osob.

V budově jsou 4 nadzemní a jedno podzemní podlaží. Výška stavby je 14,260 m. Konstrukční výška prvního nadzemního podlaží je 4,000 m, ostatní podlaží mají konstrukční výšku 3,300 m.

Zastavěná plocha hotelu je 225 m², celková užitná plocha je 310 m².

D.1.1.5 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Konstrukční systém je tvořen obvodovými a vnitřními nosnými zdmi z monolitického železobetonu a monolitickými železobetonovými deskami tloušťky 300 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. 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.

Budova je založena na bílou vanu tvořenou vodonepropustným betonem. Stěny spodní stavby jsou tvořeny monolitickým železobetonem tloušťky 300 mm.

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, sklad, recepci, toaletách restaurace a chodbách prvního podzemního podlaží, zázemí zaměstnanců. Podhled je řešený jako tvořený SDK deskami nebo mléčným plexisklem.

D.1.1.6 TEPelnĚ-TECHNICKÉ VLASTNOSTI KONSTRUKCÍ A VÝPLNĚ OTVORŮ

Jednovrstvá fasáda je zateplena minerální vatu v tloušťce 160 mm, minerální vata je umístěna kontaktně na nosnou železobetonovou stěnu.

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. Výplně oken tvoří izolační trojskla.

D.1.1.7 VLIV OBJEKTU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba svým provozem neovlivní negativně životní prostředí. Místnost skladování odpadu se nachází v -1.PP Stavba objektu neznehodnotí půdní skladbu, ani spodní vodu. 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 nenachází se silniční komunikací a nezasahuje pozemní. Projekt počítá se zachováním provozu na obou

komunikacích. Během výstavby hotelu nebude tato komunikace zahrazena.

V hotelu se nenachází parkovací stání, vzhledem k existující obrovskému parkovišti vedle jezera.

D.1.1.9 DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

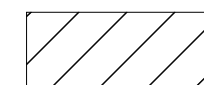
Navržené řešení splňuje požadavky vyhlášky č. 137/1998 Sb., 502/2006 Sb. A 398/209 Sb.

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

LEGENDA:



Řešení území



Navrovaný objekt



Hranice parcel



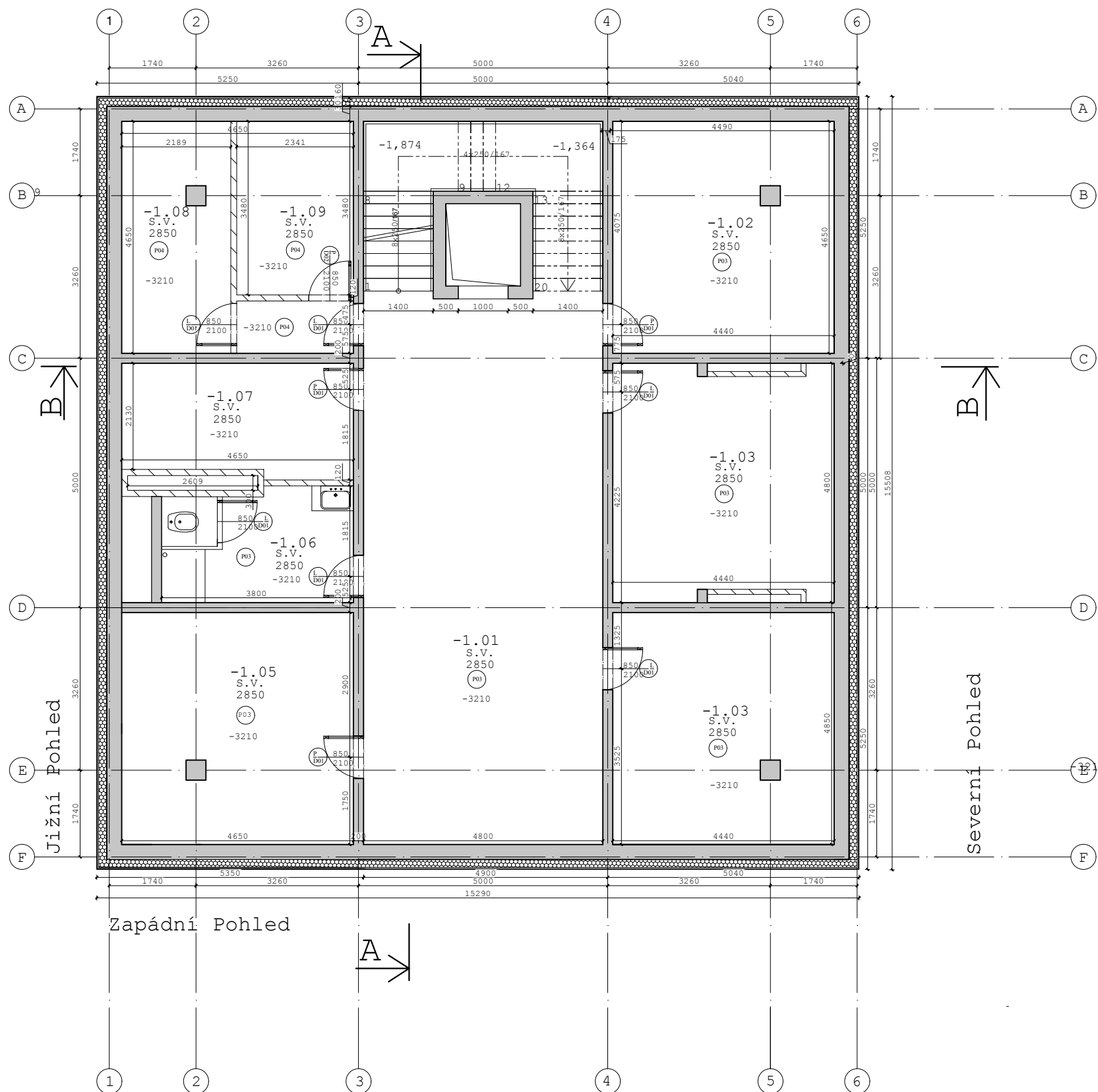
Stavající objekty



BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Ing. arch. Vladimír Krátký
Č. Výkresu: D.1.2.0	Měřítko: 1:750
Název výkresu: SITUACE	

PŮDORYS 1 PP


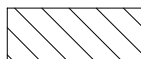
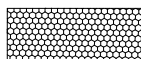
Východní Pohled



TABULKA MÍSTNOSTI:

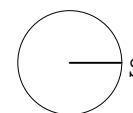
ČÍSLO MÍSTN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRHOVÁ ÚPRAVA ZDI
-1.01	HALA	52,8 m ²	Podlahový povlak	SDK pohled
-1.02	MÍSTNOST	19,6 m ²	Podlahový povlak	Omitaný strop
-1.03	SKLAD	19,6 m ²	Keramická dlažba	Omitaný strop
-1.04	SKLAD	19,6 m ²	Keramická dlažba	Omitaný strop
-1.05	TECHNICKÁ MÍSTNOST	19,6 m ²	Keramická dlažba	SDK pohled
-1.06	UKLIDOVÁ MÍSTNOST	6,8 m ²	Keramická dlažba	SDK pohled
-1.07	SKLAD	9,6 m ²	Keramická dlažba	SDK pohled
-1.08	KOTELNA	9,6 m ²	Keramická dlažba	SDK pohled
-1.09	PRADELNA	7,8 m ²	Keramická dlažba	SDK pohled

LEGENDA:

-  ŽELEZOBETON
-  ZDIVO YTONG
-  TEPELNÁ IZOLACE, MIN. VATA

LEGENDA:

- D - DVEŘE
- P - PODLAHOVÁ KONSTRUKCE
- S - SVISLÉ KONSTRUKCE



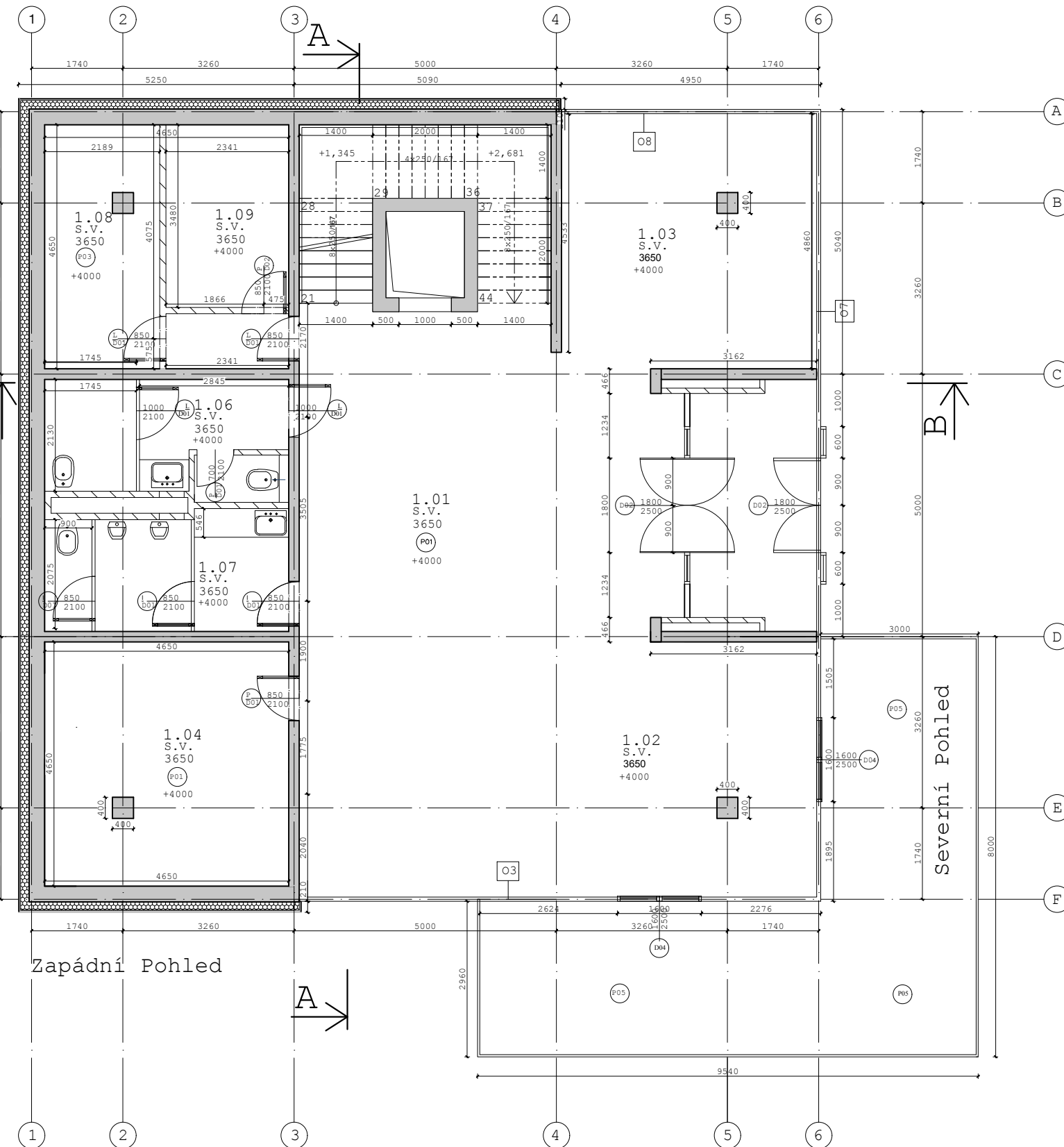
BOUTIQUE HOTEL
KOKOŘÍN
okres Mělník, obec Kokořín

Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Marcela Koukolova
Č. Výkresu: D.1.2.01	Měřítko: 1:50

Název výkresu:
PŮDORYS 1PP

PŮDORYS 1 NP


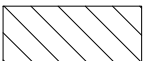
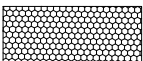
Východní Pohled



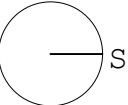
TABULKA MÍSTNOSTI:

ČÍSLO NÁZEV MÍSTNOSTI MÍSTN.	PLOCHA	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRHOVÁ ÚPRAVA ZDI	POVRHOVÁ ÚPRAVA STROPU
1.01 HALA	55,3 m ²	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	SDK pohled
1.02 KAVARNA	24,01 m ²	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	SDK pohled
1.03 RECEPCE	24,01 m ²	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	SDK pohled
1.04 SKLAD	9,8 m ²	Keramická dlažba	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
1.05 SKLAD ARCHIV	9,8 m ²	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pohled
1.06 VĚŘEJNÉ ZACHODY Ž	9,2 m ²	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pohled
1.07 VĚŘEJNÉ ZACHODY M	9,2 m ²	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pohled
1.08 KOTELNA	9,6 m ²	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pohled
1.09 PRADELNA	7,8 m ²	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pohled
1.10 TERASA	42,55 m ²	Drevený rošt		

LEGENDA:

-  ŽELEZOBETON
-  ZDIVO YTONG
-  TEPELNÁ IZOLACE, MIN. VATA

LEGENDA:

- D - DVEŘE
 - P - PODLAHOVÁ KONSTRUKCE
 - S - SVISLÉ KONSTRUKCE
- 

Jižní Pohled

Severní Pohled

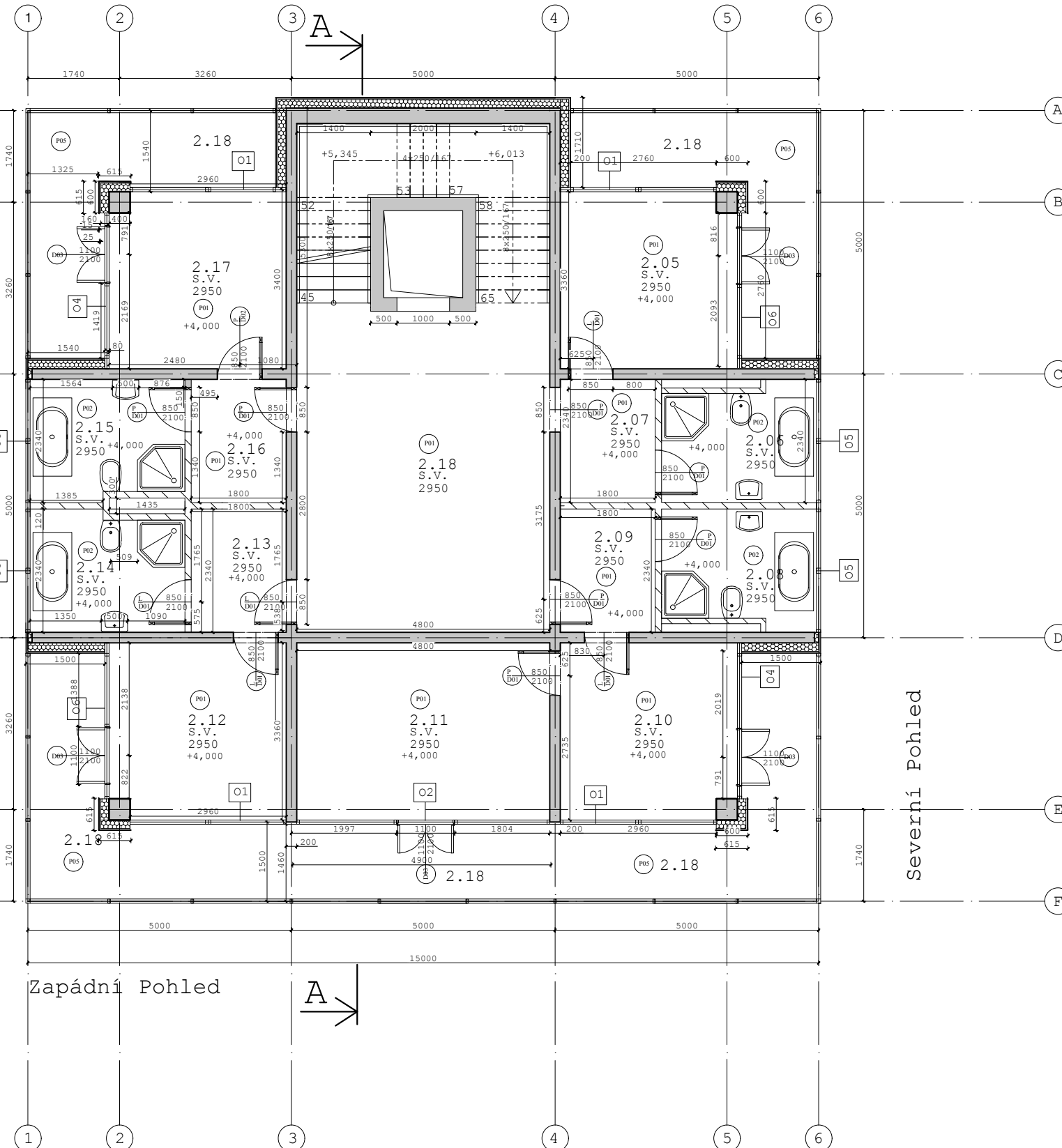
Zapadní Pohled

BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Marcela Koukolova
Č. Výkresu: D.1.2.02	Měřítko: 1:100
Název výkresu: PŮDORYS 1NP	

PŮDORYS 2 NP


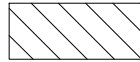
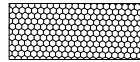
TABULKA MÍSTNOSTI:

Východní Pohled



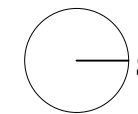
ČÍSLO MÍSTN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRHOVÁ ÚPRAVA ZDI	POVRHOVÁ ÚPRAVA STROPU
2.05	POKOJ	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
2.06	WC	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pohled
2.07	PŘEDSIN	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
2.08	WC	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pohled
2.09	PŘEDSIN	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
2.10	POKOJ PRO RODINU	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
2.11	POKOJ	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
2.12	POKOJ	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
2.13	PŘEDSIN	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
2.14	WC	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pohled
2.15	WC	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pohled
2.16	PŘEDSIN	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
2.17	POKOJ	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
2.18	BALKONY	Drevený rošt		

LEGENDA:

-  ŽELEZOBETON
-  ZDIVO YTONG
-  TEPELNÁ IZOLACE, MIN. VATA

LEGENDA:

- D - DVEŘE
- P - PODLAHOVÁ KONSTRUKCE
- S - SVISLÉ KONSTRUKCE



BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Marcela Koukalova
Č. Výkresu: D.1.2.03	Měřítko: 1:100
Název výkresu: PŮDORYS 2 NP	

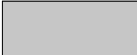
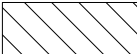
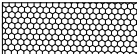
PŮDORYS 3 NP

TABULKA MÍSTNOSTI:

Východní Pohled

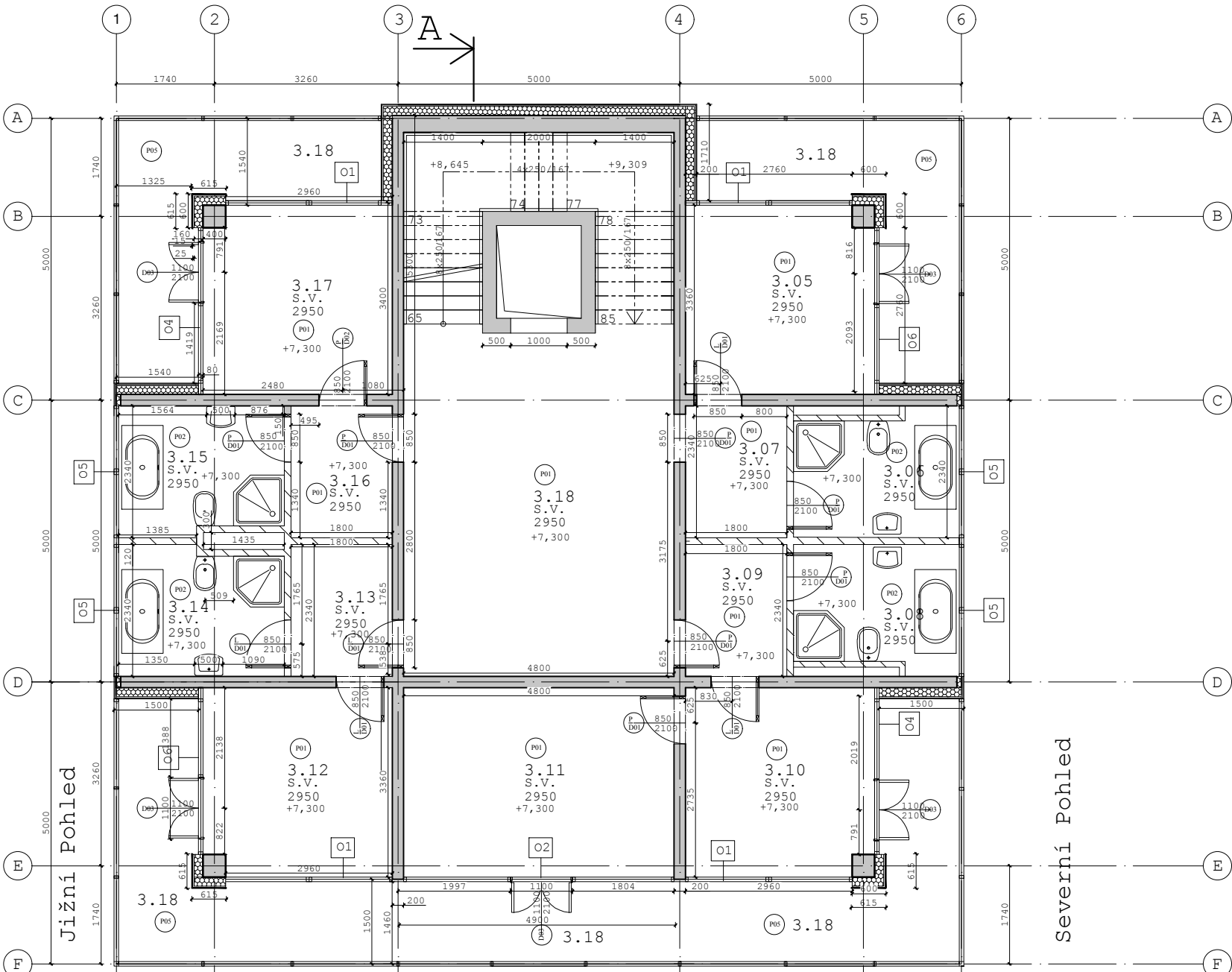
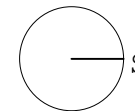
ČÍSLO MÍSTN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRHOVÁ ÚPRAVA ZDI	POVRHOVÁ ÚPRAVA STROPU
3.05	POKOJ	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
3.06	WC	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pohled
3.07	PŘEDSIN	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
3.08	WC	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pohled
3.09	PŘEDSIN	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
3.10	POKOJ PRO RODINU	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
3.11	POKOJ	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
3.12	POKOJ	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
3.13	PŘEDSIN	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
3.14	WC	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pohled
3.15	WC	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pohled
3.16	PŘEDSIN	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
3.17	POKOJ	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omítaný strop
3.18	BALKONY	Drevený rošt		

LEGENDA:

-  ŽELEZOBETON
-  ZDIVO YTONG
-  TEPELNÁ IZOLACE, MIN. VATA

LEGENDA:

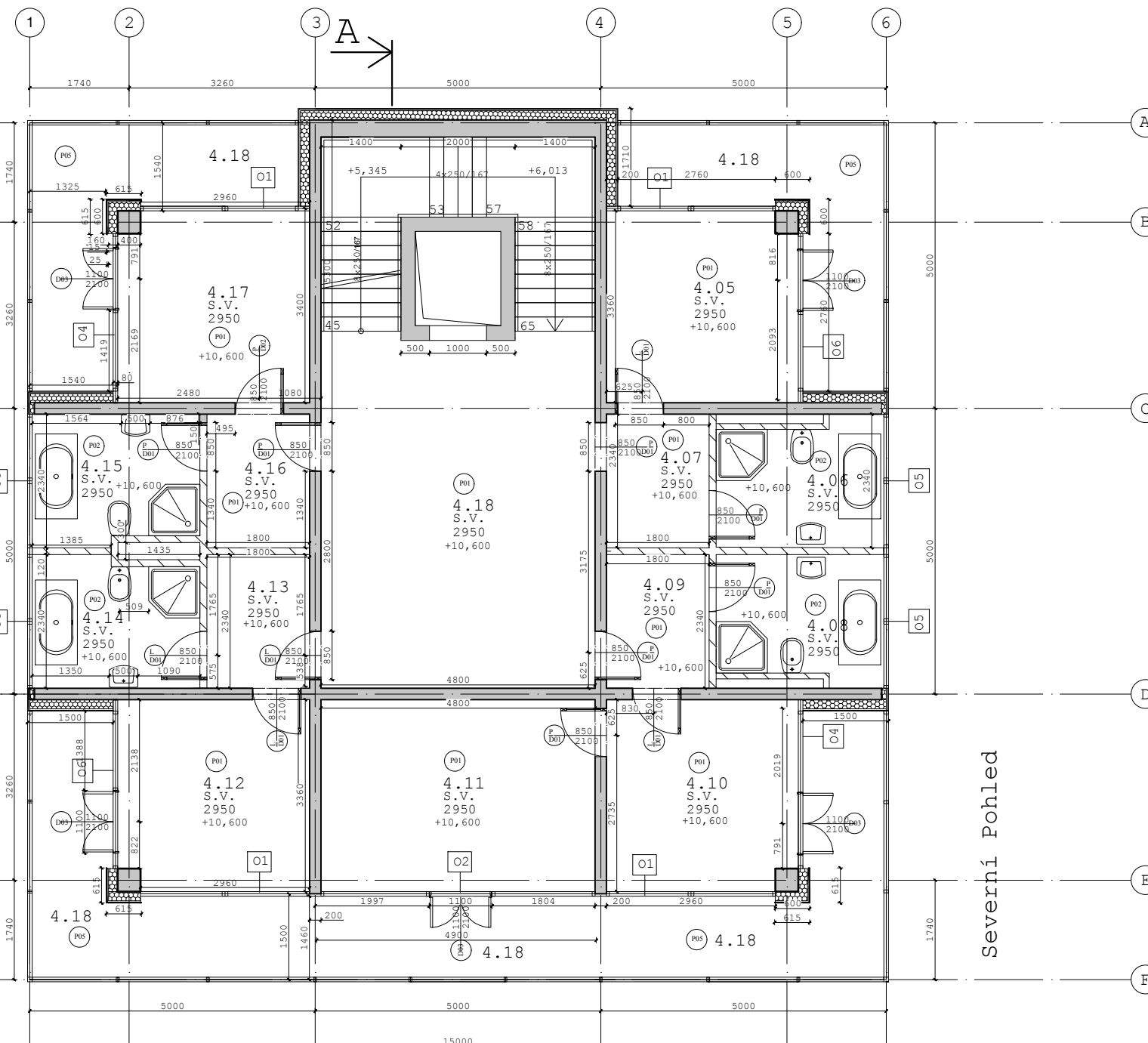
- D - DVEŘE
- P - PODLAHOVÁ KONSTRUKCE
- S - SVISLÉ KONSTRUKCE



Zapadní Pohled

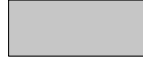

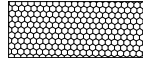
BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Marcela Koukolova
Č. Výkresu: D.1.2.04	Měřítko: 1:100
Název výkresu: PŮDORYS 3NP	

Východní Pohled



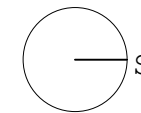
ČÍSLO MÍSTN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRHOVÁ ÚPRAVA ZDI	POVRHOVÁ ÚPRAVA STROPU
4.05	POKOJ	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omitaný strop
4.06	WC	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pohled
4.07	PŘEDSIN	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omitaný strop
4.08	WC	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pohled
4.09	PŘEDSIN	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omitaný strop
4.10	POKOJ PRO RODINU	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omitaný strop
4.11	POKOJ	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omitaný strop
4.12	POKOJ	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omitaný strop
4.13	PŘEDSIN	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omitaný strop
4.14	WC	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pohled
4.15	WC	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pohled
4.16	PŘEDSIN	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omitaný strop
4.17	POKOJ	Dubové parkety	Sadrokartonová omítka	Omitaný strop
4.18	BALKONY	Drevený rošt		

LEGENDA:

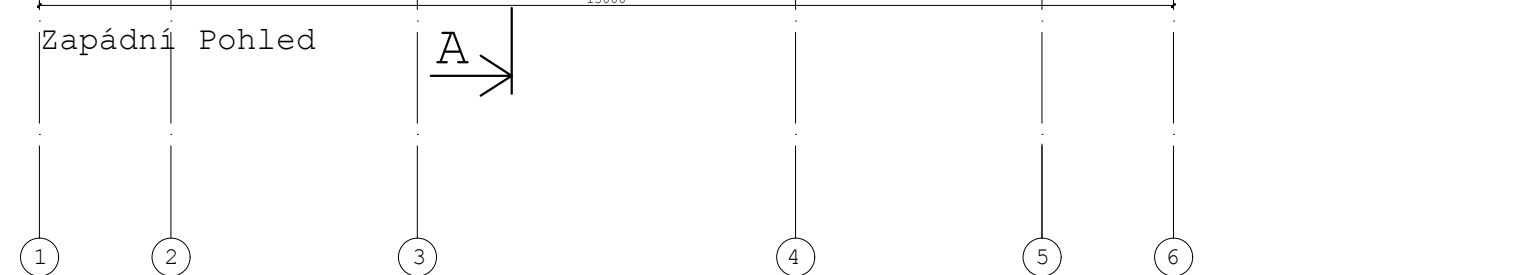
-  ŽELEZOBETON
-  ZDIVO YTONG
-  TEPELNÁ IZOLACE, MIN. VATA

LEGENDA:

- D - DVEŘE
- P - PODLAHOVÁ KONSTRUKCE
- S - SVISLÉ KONSTRUKCE



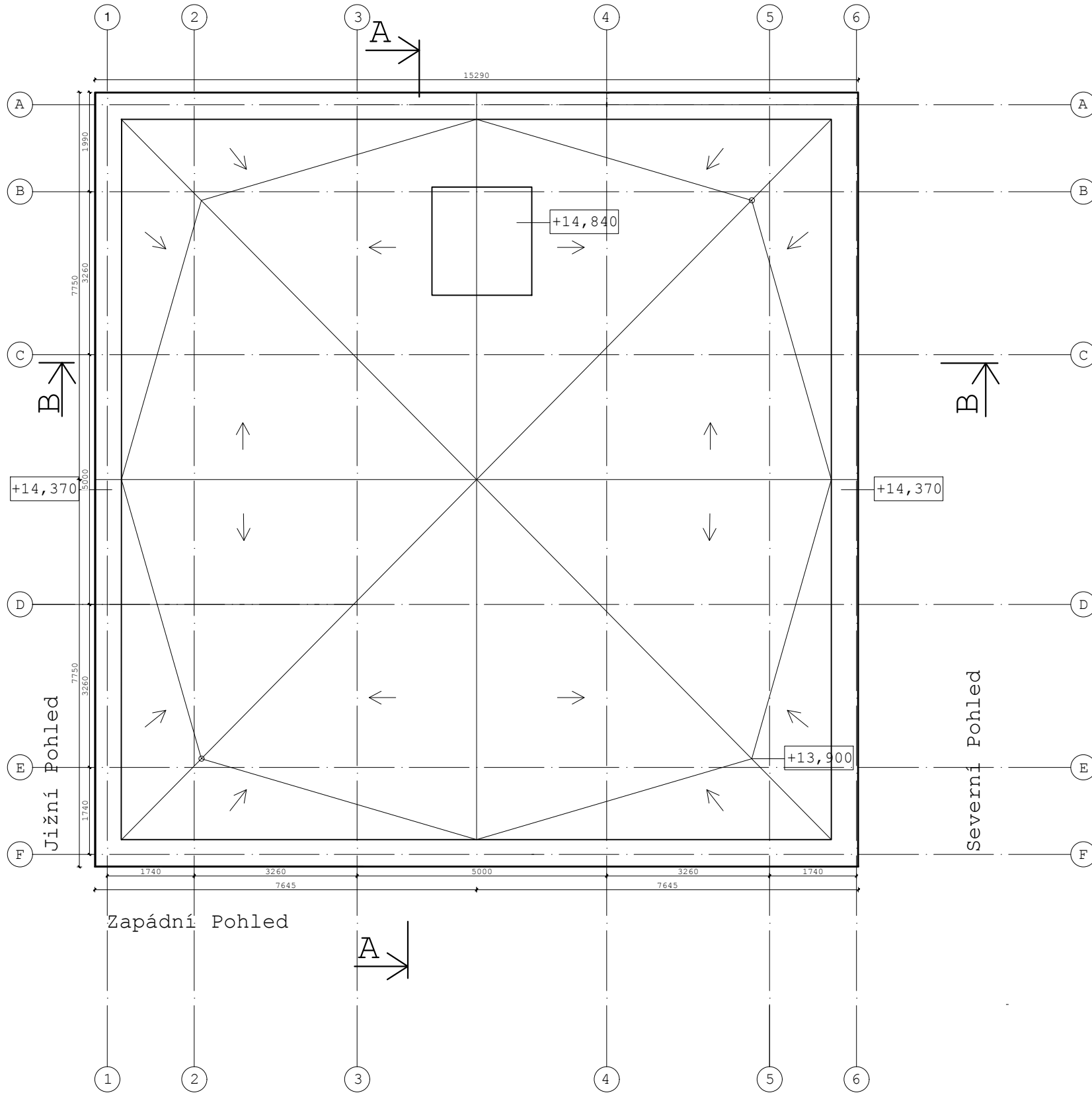
Zapadní Pohled



BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Marcela Koukolova
Č. Výkresu: D.1.2.05	Měřítko: 1:100
Název výkresu: PŮDORYS 1NP	

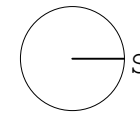
PŮDORYS STŘECHY

Východní Pohled

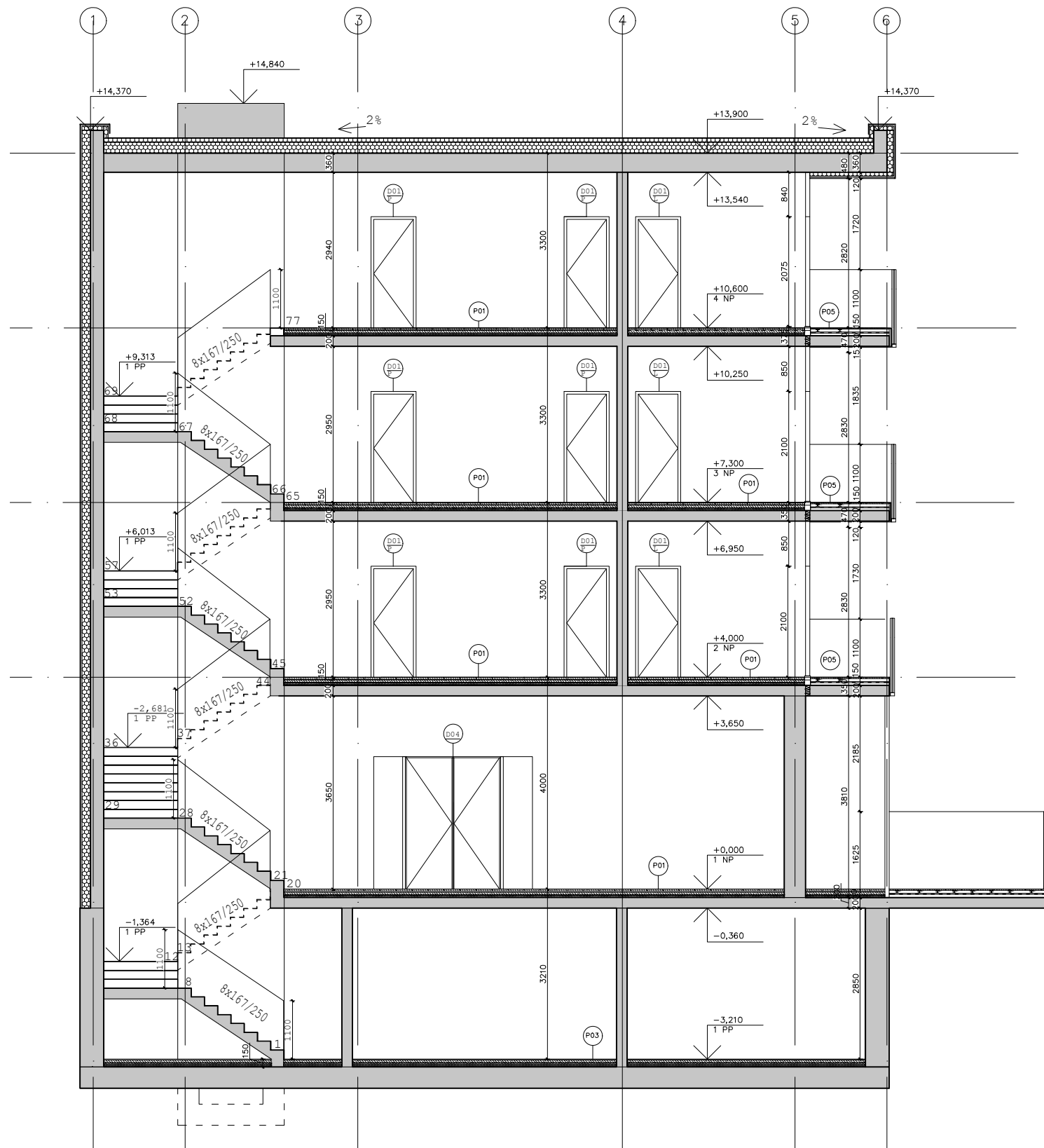


LEGENDA:

→ SMĚR SKLONU




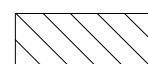
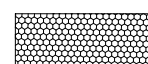
BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Marcela Koukolova
Č. Výkresu: D.1.2.02	Měřítko: 1:100
Název výkresu: PŮDORYS STŘECHA	



ŘEZ A-A

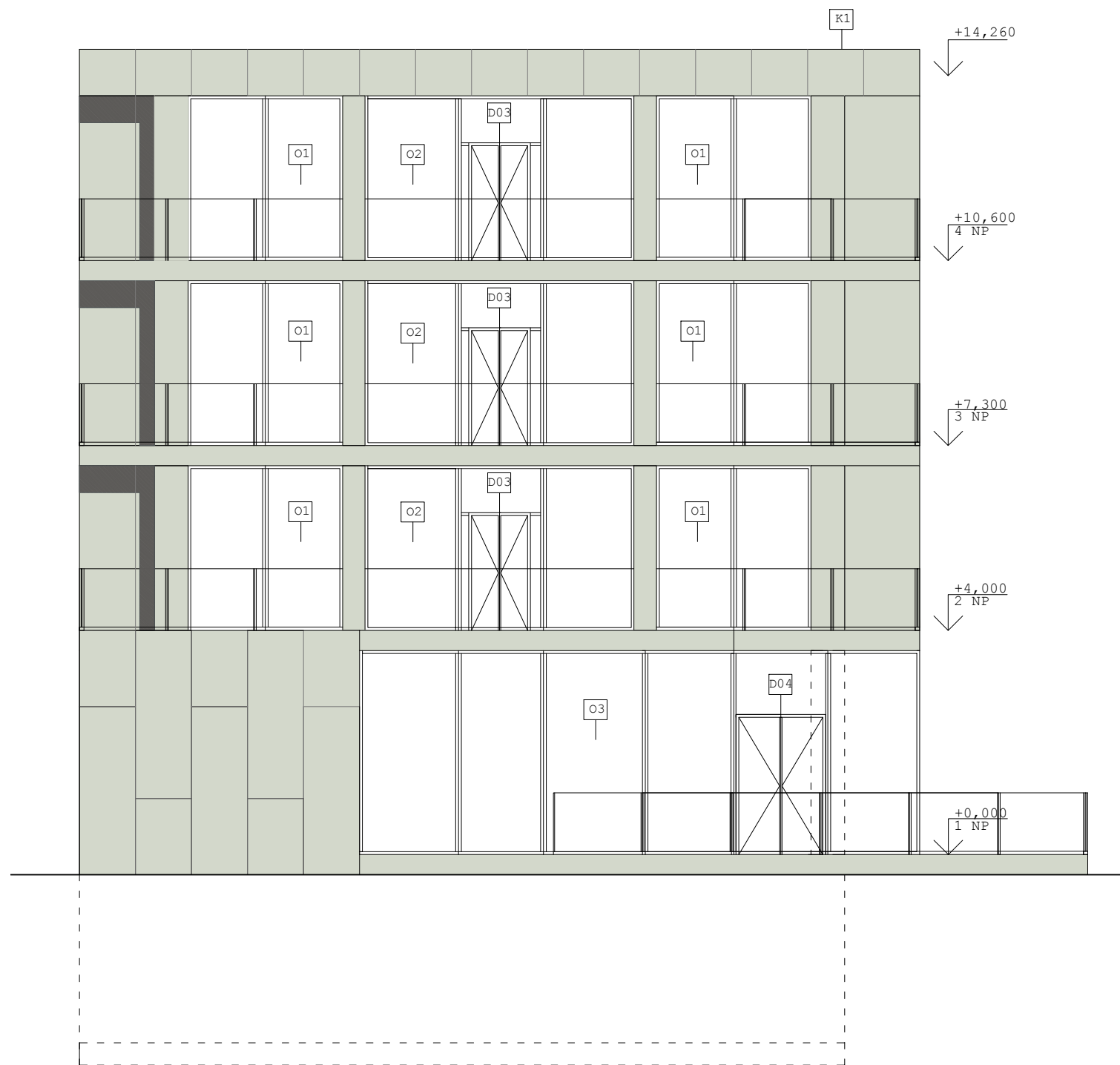
LEGENDA:

O-OKNA
D-DVEŘE
P-PODLAHA

-  ŽELEZOBETON
-  ZDIVO YTONG
-  TEPELNÁ IZOLACE, MIN. VATA

ŘEZ B-B

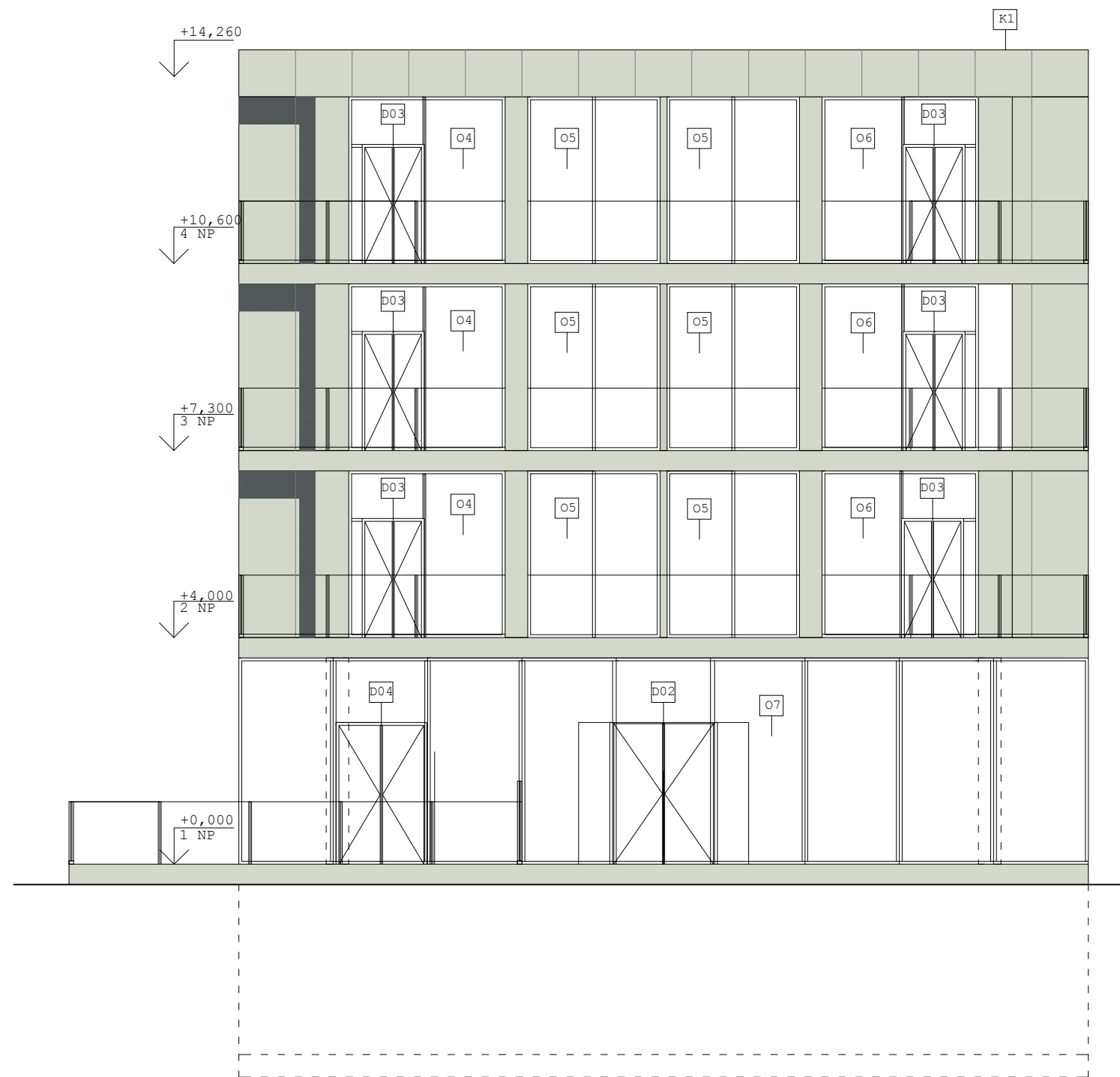
BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Marcela Koukolova
Č. Výkresu: D.1.2.06	Měřítko: 1:100
Název výkresu: Řezy A, B	



VÝCHODNÍ POHLED

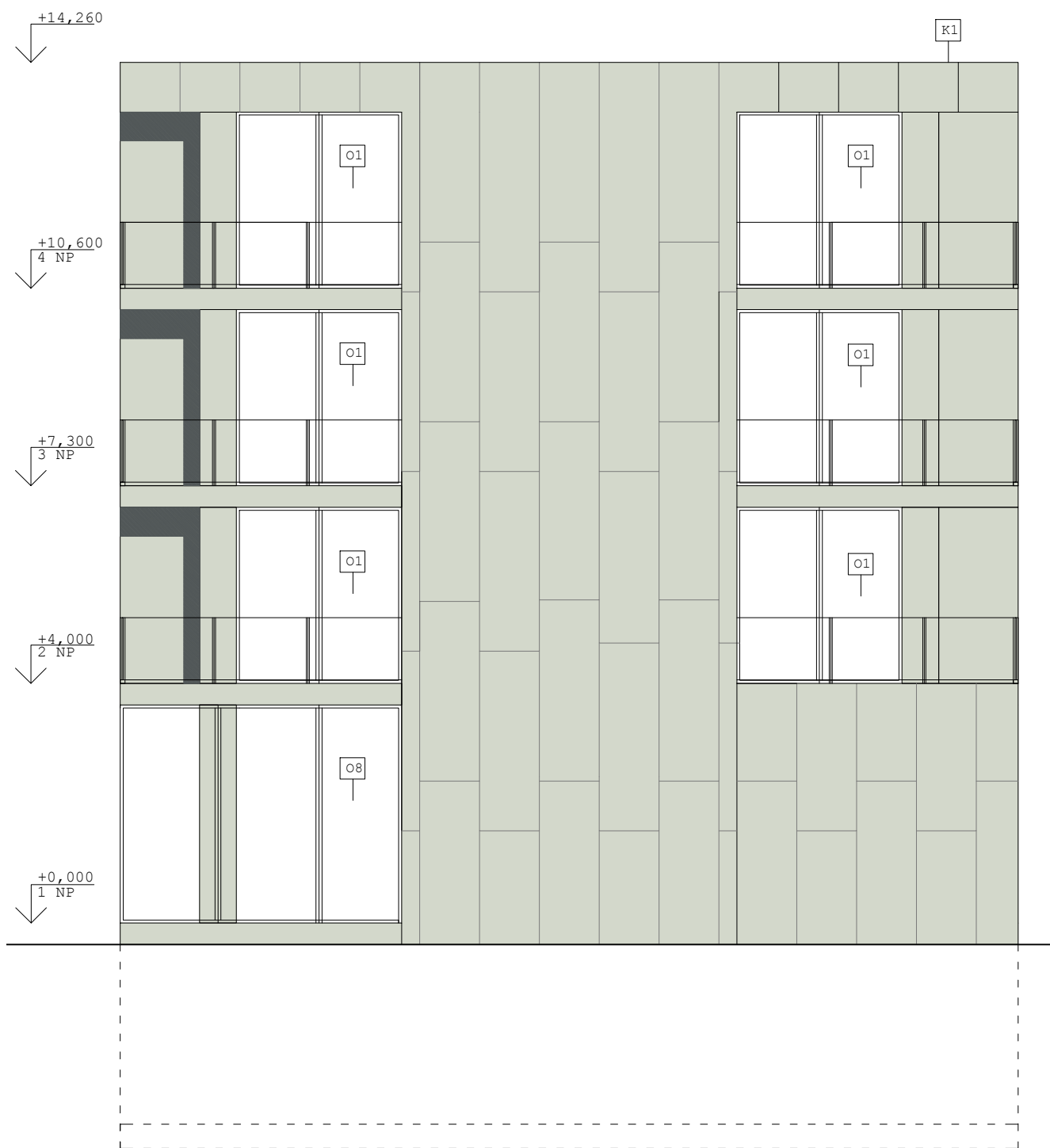
LEGENDA:

1. OBKLAD-Keramický fasádní velkoformatový obklad 1,0 m x 3,0 m tl. 3,5 mm (MB-keramika)
2. Proskleněná fasáda-lesklý bezbarvý elax
3. Zábradlí-prosklení číré



SEVERNÍ POHLED

BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Marcela Koukolova
Č. Výkresu: D.1.2.07	Měřítko: 1:100
Název výkresu: POHLEDY VÝCHODNÍ A SEVERNÍ	



ZÁPADNÍ POHLED



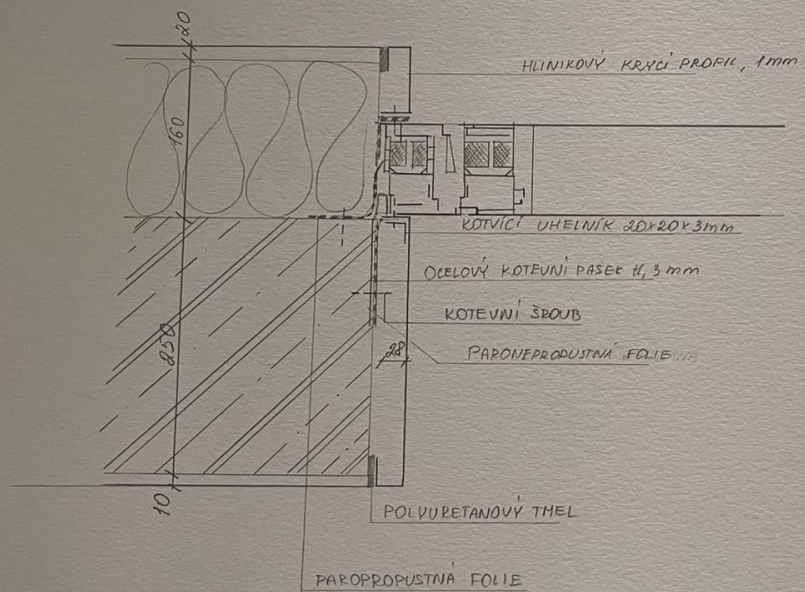
JÍŽNÍ POHLED

LEGENDA:

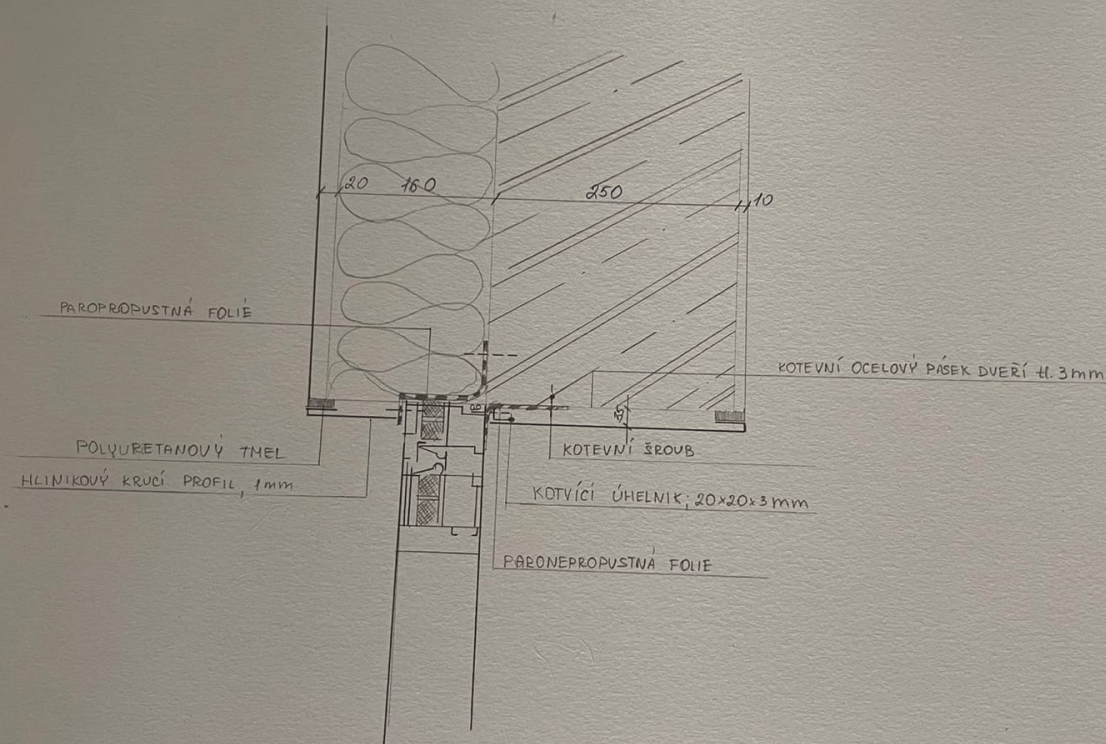
1. OBKLAD-Keramický fasádní velkoformatový obklad 1,0 m x 3,0 m tl. 3,5 mm (MB-keramika)
2. Proskleněná fasáda-lesklý bezbarvý elax
3. Zábradlí-prosklení číré

BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Marcela Koukolova
Č. Výkresu: D.1.2.07	Měřítko: 1:100
Název výkresu: POHLEDY ZÁPADNÍ A JÍŽNÍ	

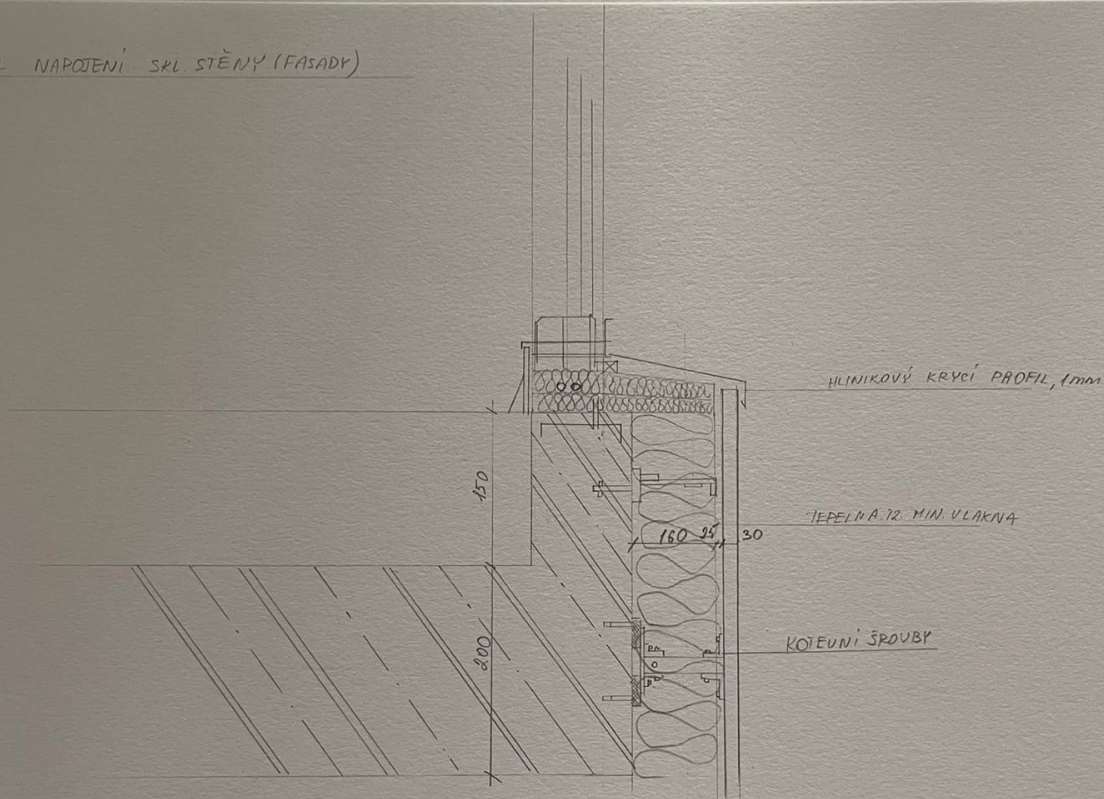
DETAIL NAPOJENÍ OSTĚNÍ



DETAIL NAPOJENÍ DVĚŘÍ NADPRAŽÍ

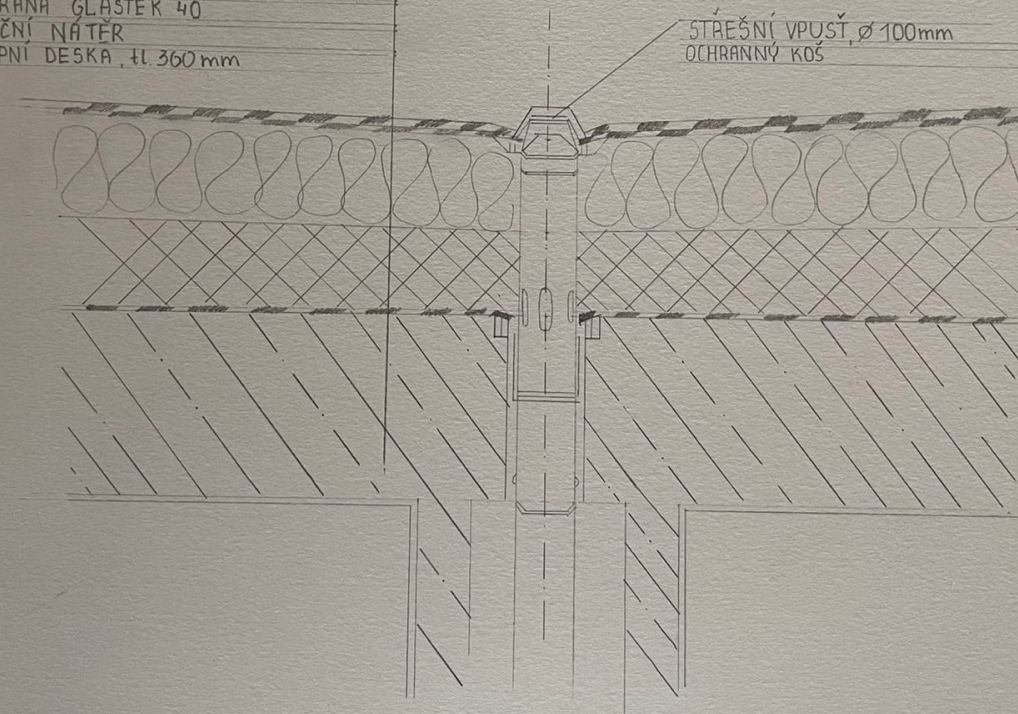


DETAIL NAPOJENÍ SKL STĚNY (FASADY)

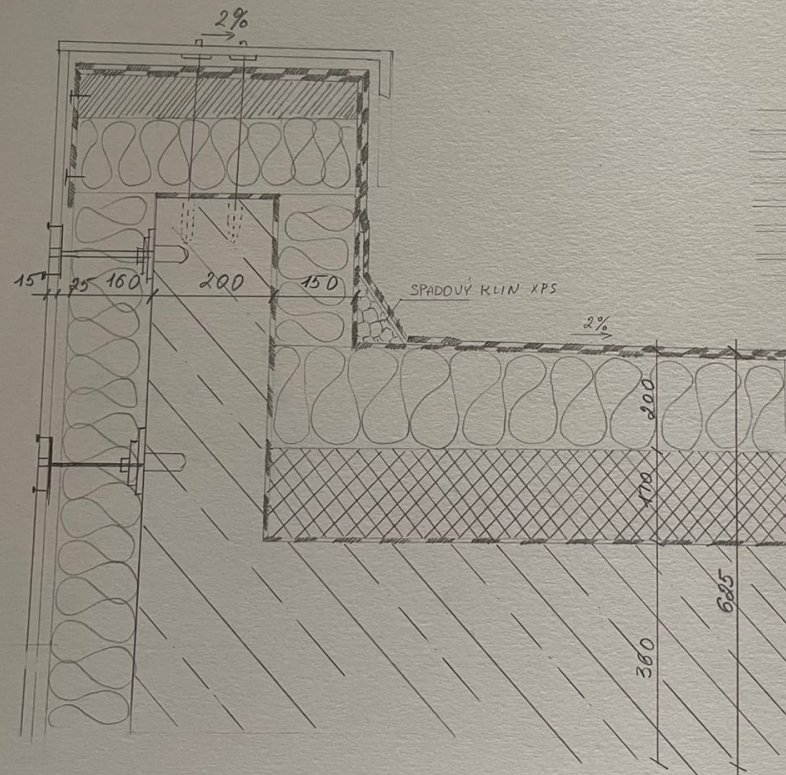


DETAIL STŘEŠNÍ VPUŠŤ

OCHRANNÝ NÁTĚR PROTÍ UV ZÁŘENÍ
 MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PAS, 2x1,5mm
 SEPARAČNÍ FOLIE
 TEPELNÁ IZOLACE, EPS, tl. 200
 SPADOVÉ KLINY EPS, sklon 2%, tl. 40-110mm
 PAROZÁBRANA GLÁSTEK 40
 PENETRAČNÍ NÁTĚR
 ZB STROPNÍ DESKA, tl. 360mm



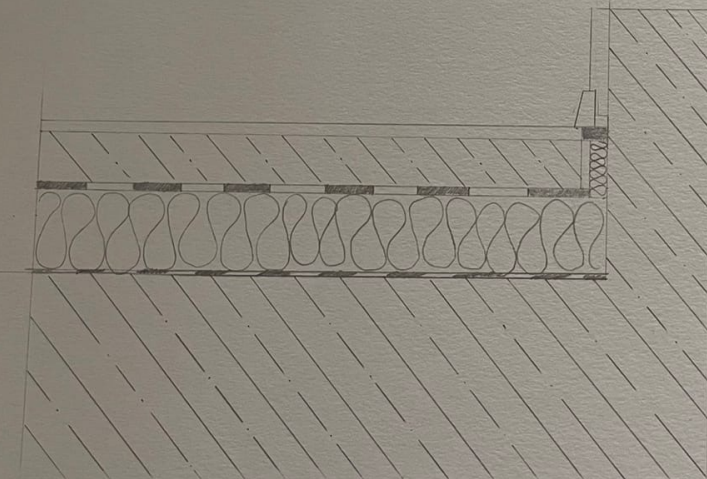
DETAIL ATIKY



- 1 OCHRANÝ NÁTĚR PROTI UV ŽÁŘENÍ
- 2 MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS 2 x 1,5mm
- 3 SEPARAČNÍ FOLIE PE
- 4 TEPELNÁ IZOLACE EPS, tl. 200mm
- 5 SPADOVÝ KLIN EPS, SKLON 2%, tl. 40-170
- 6 PAROZÁBRANA GLASTEK 40
- 7 Ž.B. STROPNÍ DESKA tl. 360mm

SKLADBA PODLAHY

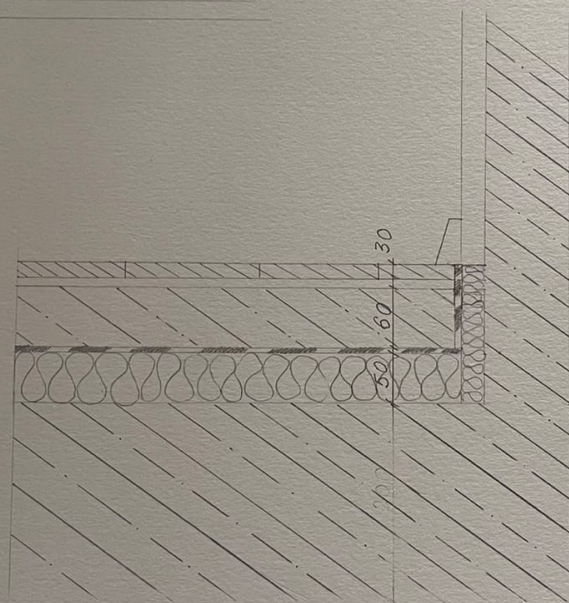
CHODBY HOTELOVÝCH PODLAŽÍ
PODLAHA 03, 1NP, 1PP



- 1 LITÝ PODLAHOVÝ POVLAK + VVR. ŠTERKA, tl. 20mm
- 2 ROZNAŠECÍ VRSTVA, BETONOVÁ, MAZANINA
- 3 SEPARAČNÍ FOLIE PVC
- 4 TEPELNÁ A AKUSTICKÁ IZOLACE, tl. 80mm
- 5 Ž.B. STROPNÍ DESKA tl. 200mm

SKLADBA PODLAHY

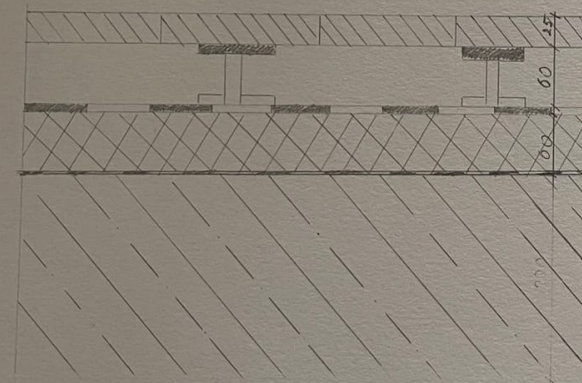
HOTELOVÉ POKOJE A CHODBY PODLAŽÍ
PODLAHA 01



- 1 DUBOVÉ PARKETY tl. 30mm
- 2 LEPIDLO
- 3 ROZNAŠECÍ VRSTVA, BETONOVÁ MAZANINA
- 4 SEPARAČNÍ FOLIE (PE)
- 5 TEPELNÁ A AKUSTICKÁ IZOLACE
- 6 Ž.B. STROPNÍ DESKA tl. 200

SKLADBA PODLAHY

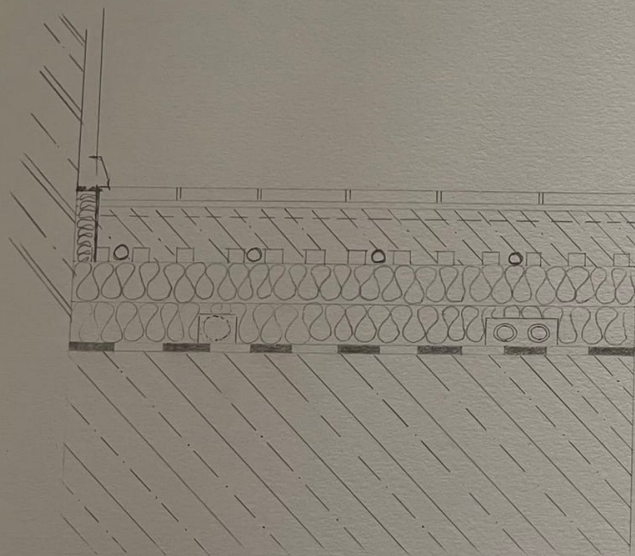
LODŽIE
PODLAHA 05



- 1 NÁŠIAPNÁ VASTVA, DŘEVENÝ ROŠT tl. 25mm
- 2 REFLEKČNÍ OCELOVÉ SLOUPKY NA IZOLACI PODEŽE tl. 40-60mm
- 3 SPADOVÝ KLIN EPS, SKLON 2%, 40-60mm
- 4 HYDROIZOLACNÍ PVC FOLIE
- 5 Ž.B. DESKA 200mm

SKLADBA PODLAHY

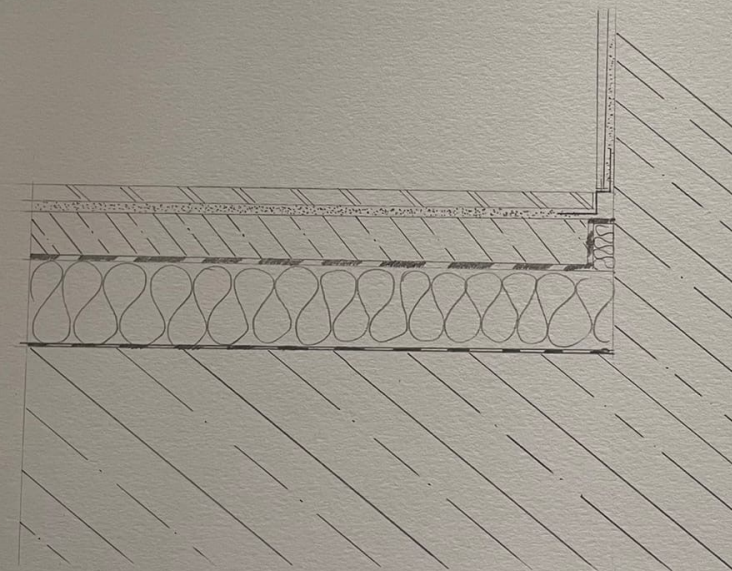
KOUPELNY HOТЕLOVÝCH POKOJŮ
PODLAHA 02



1. DLÁŽBA
2. LEPENÍ DLÁŽBY
3. PENETRAČNÍ NÁTĚR
4. VRSTVA S PODLAHOVÝM TOPENÍM
5. PODLAHOVÉ TOPENÍ
6. TEPELNÉ IZOLAČNÍ DESKY
7. INSTALAČNÍ VEDENÍ
8. HYDROIZOLACE
9. PODLAHOVÁ DESKA

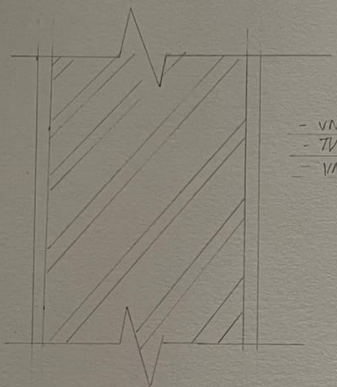
SKLADBA PODLAHY

VEŘEJNÉ TOALETY, KOTELNA
PODLAHA 04

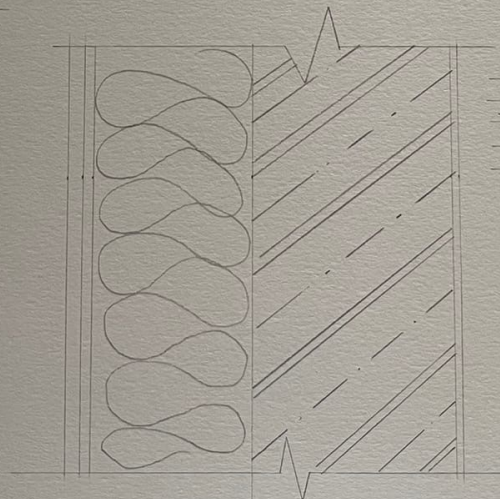


- KERAMICKÁ DLÁŽBA, tl. 15 mm
- LEPICI MALTA tl. 5 mm
- BETONOVÁ MĚZANTINA
- SEPARAČNÍ PE FOLIE
- AKUSTICKÁ A TEPELNÁ IZOLACE, tl. 80 mm
- ŽB STROPNÍ DESKA, tl. 200 mm

SKLADBA STĚNY

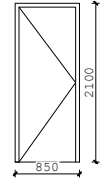
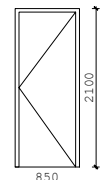
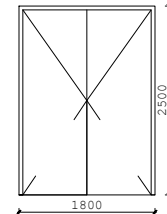
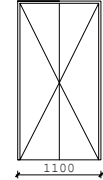
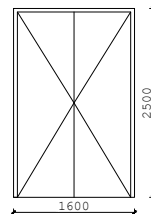


- VNITŘNÍ ŠTERKOVÁ OMÍTKA tl. 15 mm
- TVARNICE PTONG tl. 200
- VNITŘNÍ ŠTERKOVÁ OMÍTKA tl. 15 mm



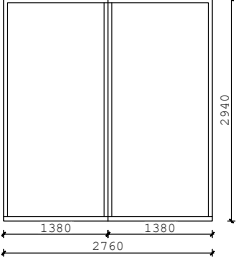
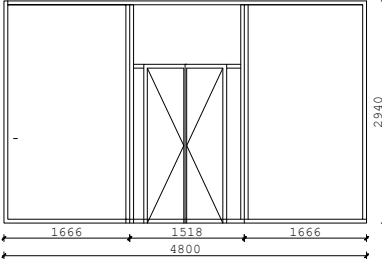
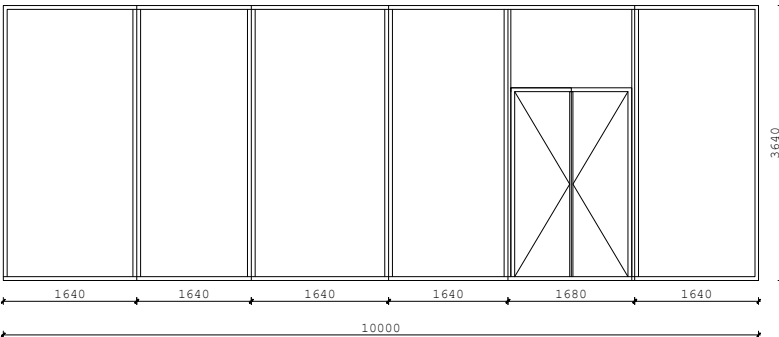
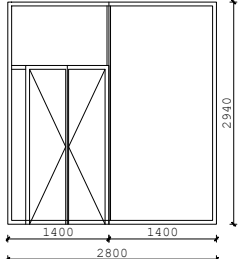
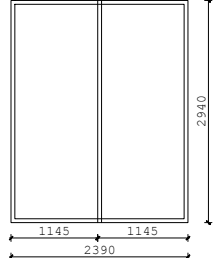
- OBKLAD, VEĽKOFORMOVÉ DESKY tl. 15 mm
- VĚDUCHOVÁ MEZERA, tl. 25 mm
- TEPELNÁ IZOLACE, MIN VLAKNA, tl. 80
- ŽB, NOSNÁ STĚNA, tl. 300
- VNITŘNÍ VÁPENÁ OMÍTKA, tl. 15 mm

TABULKA VYBRANÝCH DVEŘÍ

OZNAČENÍ	SCHÉMA	ROZMĚRY (mm)	TYP	ÚPRAVA POVRCHU
D01 L		850 x 2100 (700 x 2050)	-otočné interierové dveře -jednokřídlové -ocelová záruben -bezprahové	-komaxit (práškové lakování)
D01 P		850 x 2100 (700 x 2050)	-otočné interierové dveře -jednokřídlové -ocelová záruben -bezprahové	-komaxit (práškové lakování)
D02		1800 x 2500 (1700 x 2450)	-otočné únikové dveře -dvoukřídle, otvíravé do CHÚC -hliníková rámová k-ce -bezprahové	-komaxit (práškové lakování)
D03		1100 x 2100 (1050 x 2050)	-otočné interierové dveře -dvoukřídlové -ocelová záruben -bezprahové	-komaxit (práškové lakování)
D04		1600 x 2500 (1550 x 2450)	-otočné únikové dveře -dvoukřídle, otvíravé do CHÚC -hliníková rámová k-ce -bezprahové	-komaxit (práškové lakování)

BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Ing. arch. Vladimír Krátký
Č. Výkresu: D.1.2.14	Měřítko: 1:100
Název výkresu: TABULKA A	

TABULKA VYBRANÝCH OKENÍ OTVORU B

OZNAČENÍ	SCHÉMA	ROZMĚRY (mm)	TYP	ÚPRAVA POVRCHU	SPECIFIKACE
O1		2760 x 2940	-hliníkový rám -rám šířka 50 mm, hloubka 75mm -neotvírané	-lesklý bezbarvý elax	-izolační trojsklo U=0,95 Wm ² K -vážená neprůzvučnost R _w =48 dB -vodotěsnost proti nárazovému dešti 9A -odolnost proti zatížení větrem C5-B5
O2		4800 x 2940	-hliníkový rám -rám šířka 50 mm, hloubka 75mm -neotvírané	-lesklý bezbarvý elax	-izolační trojsklo U=0,95 Wm ² K -vážená neprůzvučnost R _w =48 dB -vodotěsnost proti nárazovému dešti 9A -odolnost proti zatížení větrem C5-B5
O3		4800 x 2940	-hliníkový rám -rám šířka 50 mm, hloubka 75mm -neotvírané	-lesklý bezbarvý elax	-izolační trojsklo U=0,95 Wm ² K -vážená neprůzvučnost R _w =48 dB -vodotěsnost proti nárazovému dešti 9A -odolnost proti zatížení větrem C5-B5
O4		2800 x 2940	-hliníkový rám -rám šířka 50 mm, hloubka 75mm -neotvírané	-lesklý bezbarvý elax	-izolační trojsklo U=0,95 Wm ² K -vážená neprůzvučnost R _w =48 dB -vodotěsnost proti nárazovému dešti 9A -odolnost proti zatížení větrem C5-B5
O5		2390 x 2940	-hliníkový rám -rám šířka 50 mm, hloubka 75mm -neotvírané	-lesklý bezbarvý elax	-izolační trojsklo U=0,95 Wm ² K -vážená neprůzvučnost R _w =48 dB -vodotěsnost proti nárazovému dešti 9A -odolnost proti zatížení větrem C5-B5

BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Ing. arch. Vladimír Krátký
Č. Výkresu: D.1.2.15	Měřítko: 1:100
Název výkresu: Tabulka B	

TABULKA VYBRANÝCH OKENÍ OTVORU B 2

OZNAČENÍ	SCHÉMA	ROZMĚRY (mm)	TYP	ÚPRAVA POVRCHU	SPECIFIKACE
O6		2760 x 2940	-hliníkový rám -rám šířka 50 mm, hloubka 75mm -neotvírané	-lesklý bezbarvý elax	-izolační trojsklo U=0,95 Wm ² K -vážená neprůzvučnost R _w =48 dB -vodotěsnost proti nárazovému dešti 9A -odolnost proti zatížení větrem C5-B5
O7		4800 x 2940	-hliníkový rám -rám šířka 50 mm, hloubka 75mm -neotvírané	-lesklý bezbarvý elax	-izolační trojsklo U=0,95 Wm ² K -vážená neprůzvučnost R _w =48 dB -vodotěsnost proti nárazovému dešti 9A -odolnost proti zatížení větrem C5-B5
O8		4800 x 2940	-hliníkový rám -rám šířka 50 mm, hloubka 75mm -neotvírané	-lesklý bezbarvý elax	-izolační trojsklo U=0,95 Wm ² K -vážená neprůzvučnost R _w =48 dB -vodotěsnost proti nárazovému dešti 9A -odolnost proti zatížení větrem C5-B5
K2		430 x 180	-oplechování atiky	-měď	

BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Ing. arch. Vladimír Krátký
Č. Výkresu: D.1.2.16	Měřítko: 1:100
Název výkresu: Tabulka B 2	



ČÁST D.2
STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST.

Název projektu: Boutique Hotel Kokořín

Místo stavby: Okres Mělník, Kokořínský důl

Datum: 18. 3 . 2021

Konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz

Vypracovala: Ivantsova Tatiana

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. Výpočet sloupu. Výpočet střešní desky.

D.2.2.2 Statické posouzení konstrukcí.

D.2.3 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.2.3.1 Výkres tvaru základů.

D.2.3.2 Výkres tvaru -1.PP.

D.2.3.3 Výkres tvaru 1.NP.

D.2.3.4 Výkres tvaru typické podlaží

D.2.3.5 Výkres tvaru strechy.

D.2.3.6. Výkres výztuže prvků.

D.2.1.1 POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY.

D.2.1.1.1 Popis objektu.

Boutique Hotel Kokořín se nachází v obce Mělník, Kokořínský důl. 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 300 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. 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.

D.2.1.1.3 Vertikální konstrukce.

Obvodové nosné stěny jsou tvořeny monolitickým železobetonem tloušťky 300 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 400 mm, je tvořena monolitickým železobetonem třídy C25/30. Stropní

železobetonové monolitické desky mají tloušťku 200 mm a jsou tvořeny betonem třídy C 20/25.

Konstrukce	Třída betonu	Stupeň vlivu prostředí	Kategorie obsahu chloridů	Max. frakce kameniva D.max (mm)
Bílá vana	C25/30	XC2	CI 0,4	22
Obvodová nosná zeď	C30/37	XC1	CI 0,4	16
Vnitřní nosná zeď	C25/25	XC1	CI 0,4	16
Deska	C25/25	XC1	CI 0,4	16
Schodiště	C25/30	-	CI 0,4	22

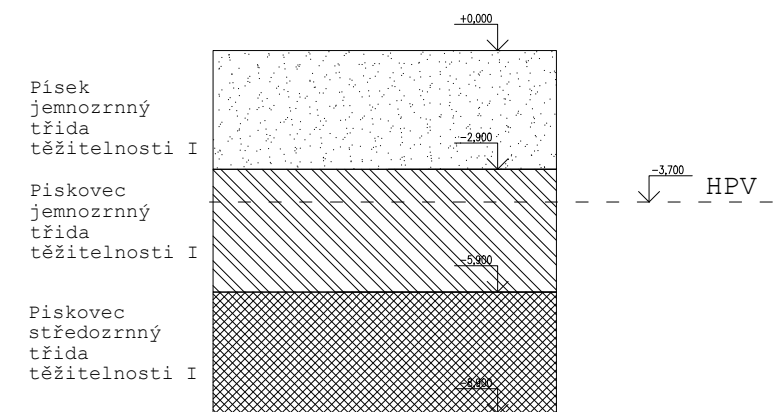
D.2.2 POPIS VSTUPNÍCH PODMÍNEK.

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 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 fluviální). Hladina podzemní vody je ustálená a její hloubka je 3,700 m. Stavba se nachází na místě s nadmořskou výškou 294 m.n.m. (BPV). Pozemek se nenachází v záplavové oblasti a hladina

podzemní
stálá.

vody je



Základová stavební jáma je v hloubce -3,000, tedy pod hladinou stálé podzemní vody. s p á r a

D.2.2.2 Sněhová oblast.

Místo stavby: obec Mělník, Kokořínský důl; **Sněhová oblast IV** (2,0 kN/m²)

D.2.2.3 Větrná oblast.

Místo stavby: obec Mělník, Kokořínský důl ; **Větrná oblast II**
(25 m/s)

D.2.2.4 Užiténé zatížení.

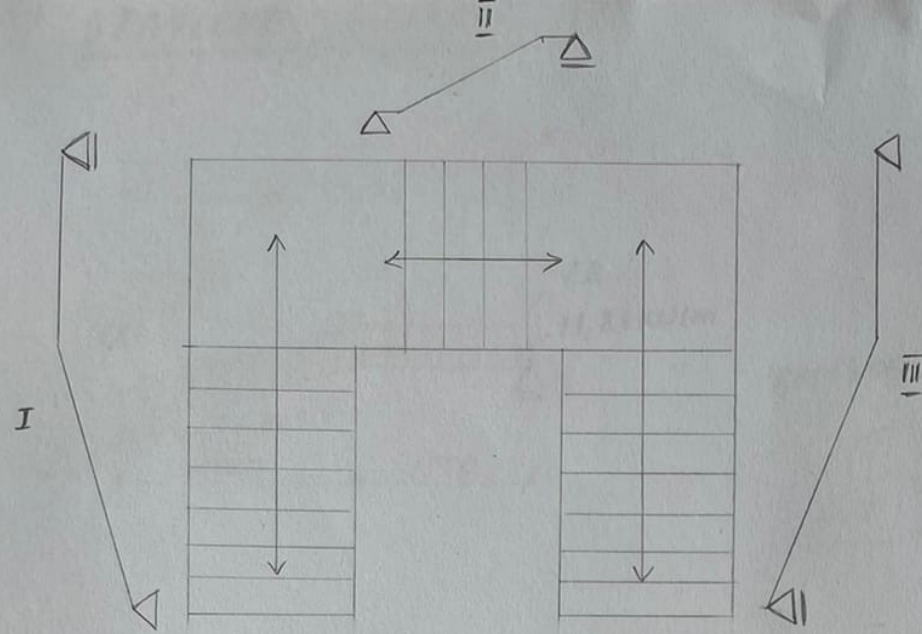
Kategorie	provoz	qk [kN/m]
	schody	3
Kategorie A	Hotelové pokoje	2
Kategorie C1	kavarna, recepce	3
Kategorie E	sklady	6

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->



1. Zatížení

Podesta

Stálé

VRSTVA	tl. [m]	γ [KN/m ³]	g_k [KN/m ²]	γ_g	g_d [KN/m ²]
DLAŽBA	0,015	22	0,33		
ŽB	0,2	25	5		
Σ	0,215		5,33	1,35	7,20

Proměně

užitné

$g_k = 2 \text{ KN/m}^2$
 $\gamma_g = 1,5$

$g_d = g_k \cdot \gamma_g = 2 \cdot 1,5 = 3 \text{ KN/m}^2$

Celkové zatížení na podestu

$g_d = g_0 + q_0 = 7,2 + 3 = 10,2 \text{ KN/m}^2$

$d = 309,6$
 $\alpha = 34,84^\circ$

Rameno

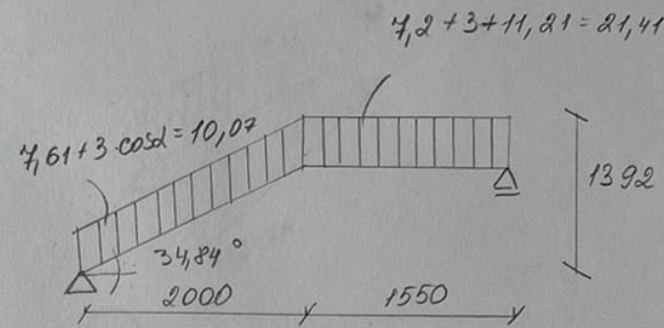
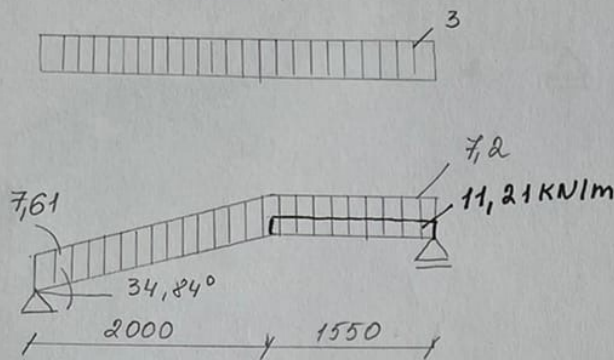
STÁLÉ	tl. [m]	γ	g_k	γ_g	g_d
DLAŽBA LEP.	0,015	22	$0,015 \cdot 22 \cdot \cos \alpha = 0,46$		
ŽB STUPNŮ		25	1,78		
ŽB DESKA		25	3,4		
Σ			5,64	1,35	7,61

PROMĚNÉ

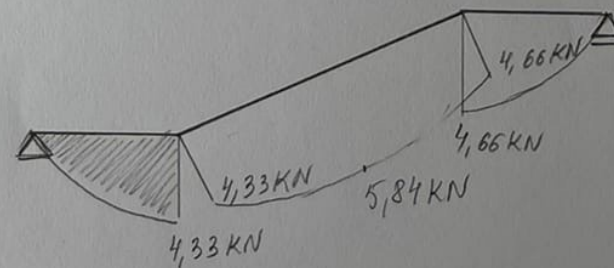
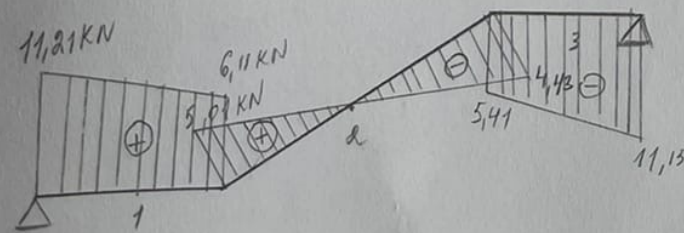
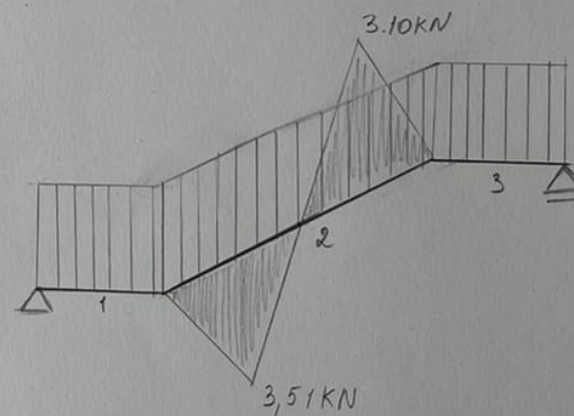
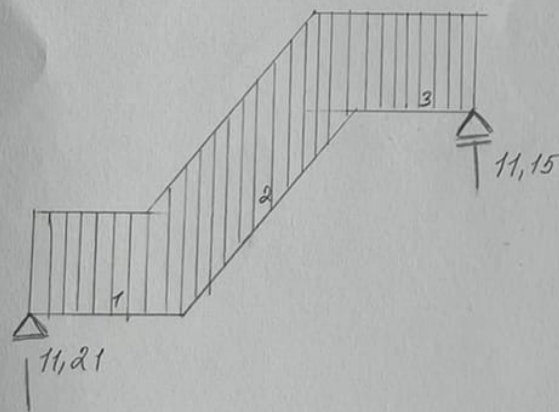
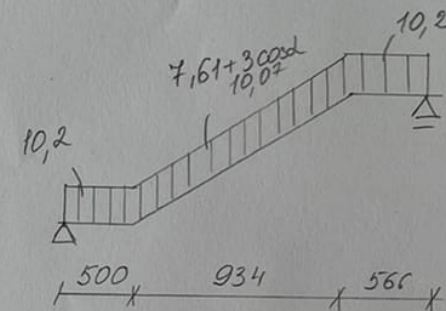
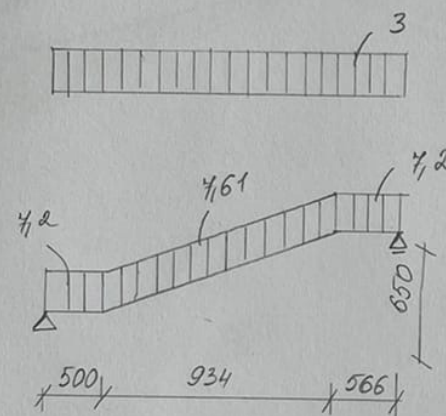
$q_d = 3 \text{ KN/m}^2$

STATICKÉ SCHÉMA

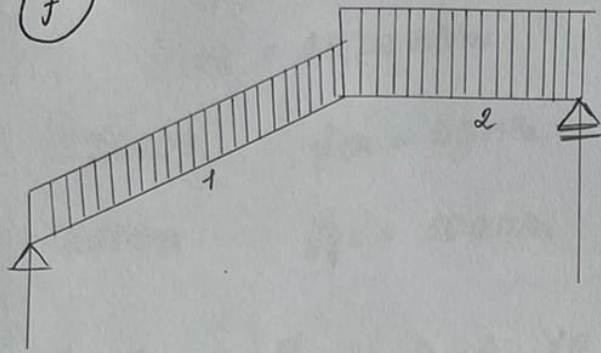
I



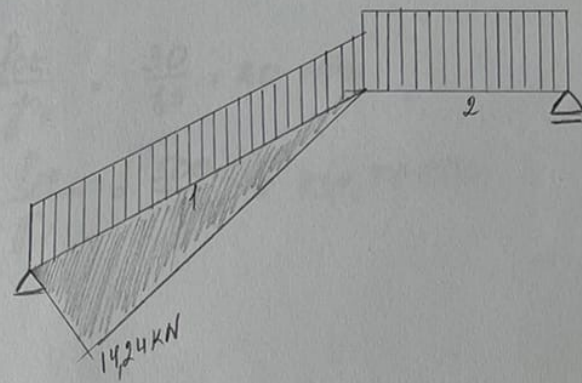
II



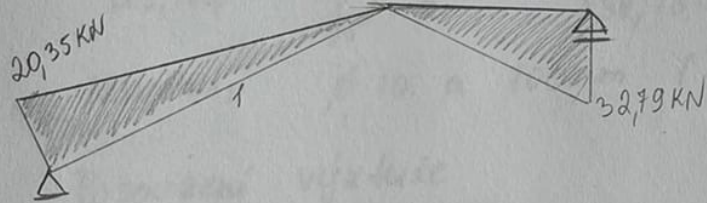
(f)



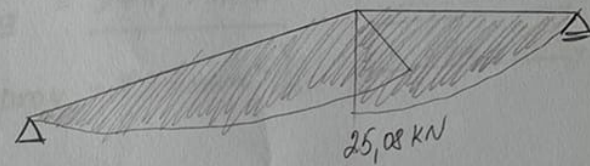
(N)



(V)



(M)



Návrh a posouzení výztuže desky I

Ivantsova
Tatiana

$$M_{Ed} = 25,08 \text{ KNm}$$

$$C30/37 \quad f_{ck} = 30 \text{ MPa} \quad f_{cd} = \frac{f_{ck}}{\gamma_c} = \frac{30}{1,5} = 20 \text{ MPa}$$

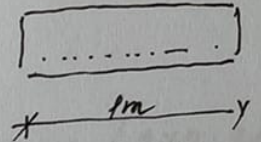
$$B500B \quad f_{yk} = 500 \text{ MPa} \quad f_{sd} = \frac{f_{yk}}{\gamma_s} = \frac{500}{1,15} = 434,78 \text{ MPa}$$

$$d = h - c - \frac{\phi}{2} = 136 - 20 - \frac{10}{2} = 111 \text{ mm}$$

$$\xi = 0,9d = 0,9 \cdot 111 = 99,9 \text{ mm}$$

$$A_{s, req} = \frac{M_{max}}{f_{sd} \cdot \xi} = \frac{25,08 \cdot 10^6}{434,78 \cdot 99,9} = 577,4 \text{ mm}^2$$

Navrhuji $\phi 10$ a 100mm ($A_{s, prov} = 785 \text{ mm}^2$)



Posouzení výztuže

$$x = \frac{A_{s, prov} \cdot f_{sd}}{0,8 \cdot f_{cd} \cdot b} = \frac{785 \cdot 434,78}{0,8 \cdot 20 \cdot 1000} = 21,3 \text{ mm}$$

$$\xi = d - 0,4x = 111 - 0,4 \cdot 21,3 = 102,5 \text{ mm}$$

$$M_{rd} = A_{s, prov} \cdot f_{sd} \cdot \xi = 785 \cdot 434,78 \cdot 102,5 = 34,97 \cdot 10^6 > M_{ed} = 25,08 \cdot 10^6 \text{ Nm}$$

$$M_{rd} = 34,97 \text{ kNm} > M_{ed} = 25,08 \text{ kNm}$$

Maximální a minimální plocha výztuže

$$A_{s,min} = \max \left(0,26 \cdot \frac{f_{ctm}}{f_{yk}} \cdot b \cdot d; 0,0013 \cdot b \cdot d \right)$$

$$A_{s,min} = \max \left(0,26 \cdot \frac{2,9}{500} \cdot 1000 \cdot 111; 0,0013 \cdot 1000 \cdot 111 \right)$$

$$A_{s,min} = \max (167,4; 144,3) = 167,4 \text{ mm}^2$$

$$A_{s,max} = 0,04 \cdot A_c = 0,04 \cdot 1000 \cdot 136 = 5440 \text{ mm}^2$$

$$A_{s,min} = 167,4 \text{ mm}^2 < A_{s,prov} = 785 \text{ mm}^2 < A_{s,max} = 5440 \text{ mm}^2$$

Maximální vzdálenost výztuže - osová

$$S_{max, slab} = \min (2h; 300) = \min (2 \cdot 136; 300) = \min (272; 300)$$

$$S_{max, slab} = 272 \text{ mm}$$

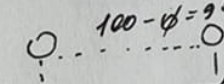
$$S_{os} = 1000 \text{ mm} < S_{max, slab} = 272 \text{ mm}$$

Maximální vzdálenost výztuže - světla

$$S_{min} = \max (1,2 \cdot \phi_s; d_g + 5; 20) = \max (1,2 \cdot 10; 16 + 5; 20) =$$

$$= \max (12; 21; 20)$$

$$S_{min} = 21 \text{ mm}$$

$$S_{su} =$$


$$S_{min} = 21 \text{ mm} < S_{sv} = 90 \text{ mm}$$

Návrh rozdělovací výztuže

Max. vzdálenost

$$S_{max, slab} = \min (3h; 400) = \min (3 \cdot 136; 400) = \min (408; 400) = 400$$

Min plocha rozdělovací výztuže

$$A_{ss} = 0,2 \cdot A_{s,prov} = 0,2 \cdot 785 = 157 \text{ mm}^2$$

navrhují $\phi 6$ a 150 ($A_{s,prov} = 188 \text{ mm}^2$)

Pro desku 1 a 3 navrhují jako hlavní nosnou výztuž $\phi 10$ a 100

($A_{s,prov} = 785 \text{ mm}^2$) a jako rozdělovací výztuž $\phi 6$ a 150 ($A_{s,prov} = 188 \text{ mm}^2$)

Návrh střešní žb desky

STĚLE	h [m]	ρ [KN/m ³]	g_k [KN/m ²]	ρ_g	g_0 [KN/m ²]
Astal. pas	$2 \times 0,004 = 0,008$	/	0,048		
tepel. iz. + keih	$0,2 + 0,17 = 0,37$	0,3	0,11	1,35	
žb	/	25	/		
OMÍTKA	0,01	18	0,18		
Σ	/		0,34	1,35	0,46

Proměnné

snih I

$$S_k = 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,8 = 0,56 \text{ KN/m}^2$$

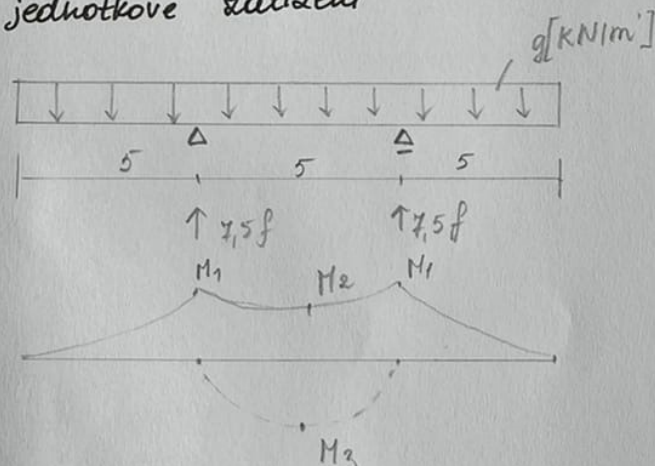
$$S_D = S_k \cdot \rho_g = 0,56 \cdot 1,5 = 0,84 \text{ KN/m}^2$$

Celkové zatížení bez žb

$$f_D = 0,46 + 0,84 = 1,3 \text{ KN/m}^2$$

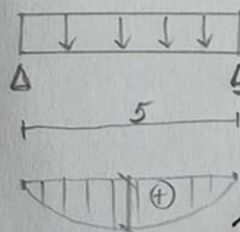
STAT. SCHEMA

jednotkové zatížení



uražují $M_1 = -12,5 \cdot f$

v poli bezpečné

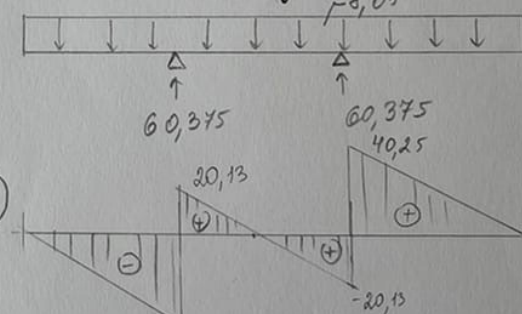


$$\frac{1}{8} \cdot f \cdot 5^2 = 3,125 \cdot f = M_3$$

$$M_1 = -5 \cdot f \cdot 2,5 = -12,5 f$$

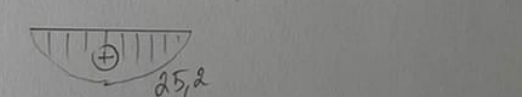
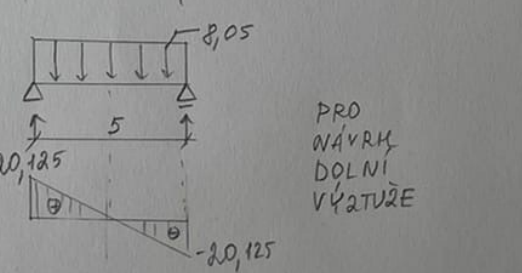
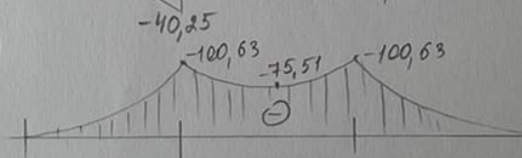
$$M_2 = -4,5 \cdot f \cdot \frac{7,5}{2} + 4,5 \cdot f \cdot 2,5$$

$$M_2 = -28,125 \cdot f + 18,75 f = -9,375 f$$



(V)

(M)



PRO NÁVRH HORNÍ VÝZTUŽE

PRO NÁVRH DOLNÍ VÝZTUŽE

200

Ivankova Tatiana

$$f_{\text{žB}} \quad 0,2 \cdot 25 \cdot 1,35 = 6,75$$

$$f_{\text{D}} \quad 1,3$$

$$M_1 = -12,5 f \quad f \quad M$$

$$M_2 = -9,38 f \quad 8,05 \quad -100,63$$

$$M_3 = 3,13 f \quad 25,20 \quad -45,51$$

Na $M_1 \sim \varnothing 16 \text{ á } 100$
 $M_2 \quad \varnothing 16 \text{ á } 100$
 $M_3 \quad \varnothing 12 \text{ á } 200$
 R.V. $\varnothing 8 \text{ á } 100$

Zatížení sloupu

Ivankova Tatiana

	h [m]	γ	g_k	q_k	f_d
Balkon					
NAŠLAPNÁ VRSTVA, BŘEVĚNÝ ROŠL H. 25	0,025 m	7	0,21		
REFLEKAČNÍ OCELOVÉ SLOUPKY NA IZOLACI PODLAŽICE, H. 40-60 mm	-	-	12		
SPADOVÝ KLIN EPS, SKLON 2%, 40-60 mm	0,06 m	0,3		0,02 KN/m ²	
ŽB DESKA	0,2	25		5	
				5,8	1,35
					7,83

Promenne'

$$\text{sníh} \quad S_D = 0,84 \text{ KN/m}^2$$

$$\text{užitné} \quad q_{kv} = 2,5$$

$$q_{Dv} = 2,5 \cdot 1,5 = 3,75 \text{ KN/m}^2$$

$$q_D = 0,84 + 3,75 = 4,59 \text{ KN/m}^2$$

Balkon celkem

$$f_d = 7,83 + 4,59 = 12,42 \text{ KN/m}^2$$

INTERIER

	h [m]	γ	g_k	q_k	f_d
DUBOVÉ PARKETY TL 30 mm	0,03	7	0,21		
LEPIDLO	-	-			
ROZNAŠECÍ VRSTVA, BETONOVÁ MAZANINA	0,05	24	12		
SEP. FOLIE (PE)	-	-			
TEPELNÁ IZOLACE + AKUST.	0,05	0,3		0,02	
ŽB STROPNÍ DESKA H. 200	0,2	25		5	
				6,43	1,35
					8,68

Užitní pokoj

$$g_k = 2 \text{ KN/m}^2$$

$$q_D = 2 \cdot 1,5 = 3 \text{ KN/m}^2$$

Užitní kůvárna

$$g_k = 3 \text{ KN/m}^2$$

$$q_D = 3 \cdot 1,5 = 4,5 \text{ KN/m}^2$$

Zatížení pokoj

$$f_D = 8,68 + 3 = 11,68 \text{ KN/m}^2$$

Zatížení kůvárna

$$f_D = 8,68 + 4,5 = 13,18 \text{ KN/m}^2$$

Tíha od zadrželi a oken v typ. podlaží

$$F_{\text{dsk}} = 25 \cdot 1,1 \cdot 0,03 \cdot (3,37 + 3,37) \cdot 1,35 + 25 \cdot 2,95 \cdot 0,024 \cdot (1,630 + 1,63) \cdot 1,35$$

$$F_{\text{dsk}} = 15,30 \text{ KN}$$

Celková výška sloupu

$$h_{\text{sl}} = 16,09 - 0,2 \cdot 4 = 16,1$$

$$F_{\text{dsl}} = 25 \cdot 16,1 \cdot 0,4 \cdot 0,4 \cdot 1,35 = 91,26 \text{ KN}$$

Zatezovací plocha

$$A = 3,37^2 = 11,36 \text{ m}^2$$

Ivantsova Tatiana

$$F_{\text{Dv patě}} = (1 \cdot 8,05 + 3 \cdot 12,42 + 1 \cdot 13,18) \cdot 11,36 + 3 \cdot 35,3 + 1 \cdot 91,26 = 801,61 \text{ kN}$$

Návrh výztuže sloupů

unost sloupů

$$A_c = 400 \times 400 = 160\,000 \text{ mm}^2$$

$$f_{cd} = \frac{30}{1,5} = 20 \text{ MPa}$$

$$f_s = 400 \text{ MPa}$$

$$N_{Ed} = 801\,610 \text{ N}$$

$$N_{Rd} = 0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd} + A_s \cdot f_s = N_{Ed}$$

návrh

$$0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd} + A_{s, \text{req}} \cdot f_s = N_{Ed}$$

$$0,8 \cdot 160\,000 \cdot 20 + A_{s, \text{req}} \cdot 400 = 801\,610$$

$$A_{s, \text{req}} = 4\,396 \text{ mm}^2$$

=> výztuže sloupů bude provedeno dle konstrukčních zásad

konstrukční zásady

minimální plocha výztuže

$$A_{s, \text{min}} = \max \left(0,1 \frac{N_{Ed}}{f_{yd}} ; 0,002 A_c \right) = \max \left(0,1 \cdot \frac{801\,610}{435} ; 0,002 \cdot 400^2 \right) =$$

$$= \max (184,3 ; 320) = 320 \text{ mm}^2$$

Návrh 4 ϕ 12 ($A_{s, \text{prov}} = 452 \text{ mm}^2$)

maximální plocha výztuže

$$A_{s, \text{max}} = 0,04 A_c = 0,04 \cdot 400^2 = 6400 \text{ mm}^2$$

Max. vzd. výzt.

$$S_{\text{max}} = 400 \text{ mm}$$

$$S_{\text{max}} = 400 > S_{\text{os}} = 316$$

min. vzd. výzt.

$$S_{\text{min}} = \max (12 \phi_s ; d_g + 5 ; 20) = \max (12 \cdot 12 ; 16 + 5 ; 20) = \max (14,4 ; 21 ; 20) = 21 \text{ mm}$$

$$S_{\text{min}} = 21 < S_{\text{sv}} = 304$$

min. počet prutů -> 4ks; min průměr výztuže ϕ 12

návrh trnů

max. vzdálenost

$$S_{s, \text{min}} (15 \phi ; \min (b ; h) ; 300) = \min (15 \cdot 12 ; \min (400 ; 400) ; 300) = \min (180 ; 400 ; 300) = 180 \text{ mm}$$

v blízkosti styčnicků

$$S_{sT} = 0,6 \cdot S_j = 0,6 \cdot 180 = 108 \text{ mm} \approx 100 \text{ mm}$$

MIN ϕ trnů

$$\phi_{\text{min}} = \max \left(6 ; \frac{1}{4} \phi \right) = \max \left(6 ; \frac{12}{4} \right) = \max (6 ; 3) = 6 \text{ mm}$$

Hlavní nosná výztuž sloupů h ϕ 12 ($A_{s, \text{prov}} = 452 \text{ mm}^2$). Trnůky umístěné

výšky ϕ 6 a 180 mm. Trnůky v blízkosti styčnicků (stykovací) ϕ 6 a 100 mm

D.2.2.2 Statické posouzení konstrukcí.

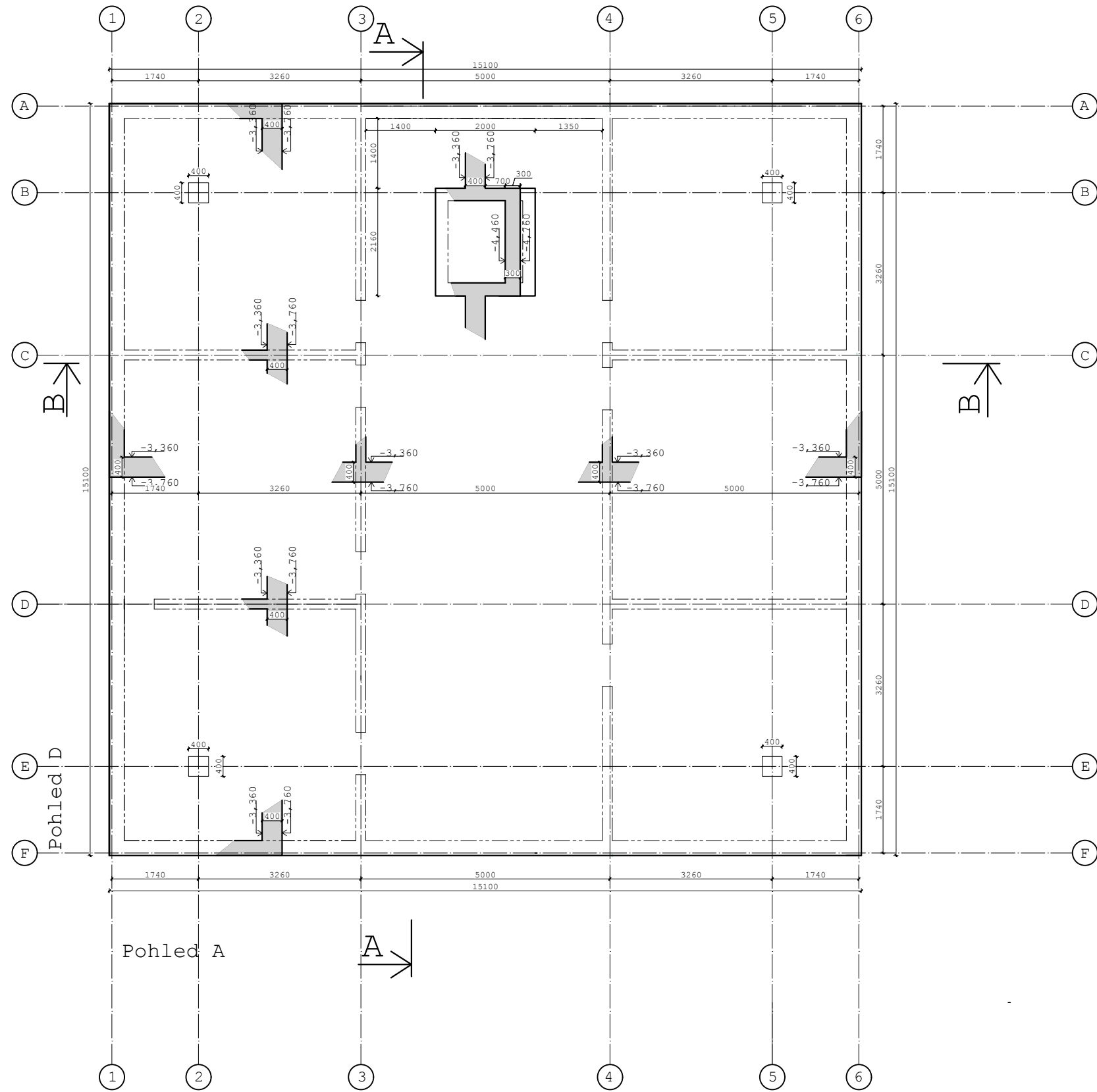
Posouzení vyztuží desky. Navrhuji průměr vyztuží desky 10 a 100 (A_s , $prov=785\text{ mm}^2$).

Posouzení vyztuží desky pro schodiště. Pro desky 1 a 3 navrhuji jako hlavní nosnou výztuž průměru 10 a 100 (A_s , $prov=785\text{ mm}^2$) a jako rozdělovací výztuž průměru 6 a 150 (A_s , $prov=188\text{ mm}^2$)

Posouzení výztuži sloupu bude provedeno dle konstrukčních zásad. Návrh 4 průměru 12 (A_c , $prov=452\text{ mm}^2$). Hlavní nosná výztuž sloupů 4 průměru 12 (A_s , $prov=452\text{ mm}^2$). Třmínky uprostřed budou výšky průměru 6 a 180mm. Třmínky v okolnosti styčniku (stykování) průměru 6 a 100 mm.

PŮDORYS ZÁKLADY

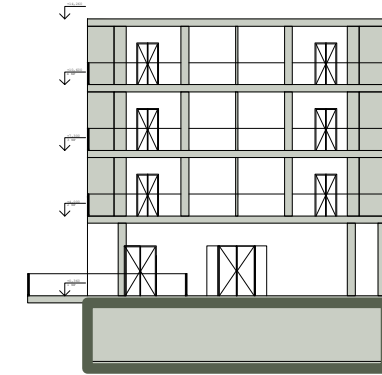
Pohled C



Železobeton,
sklopený řez

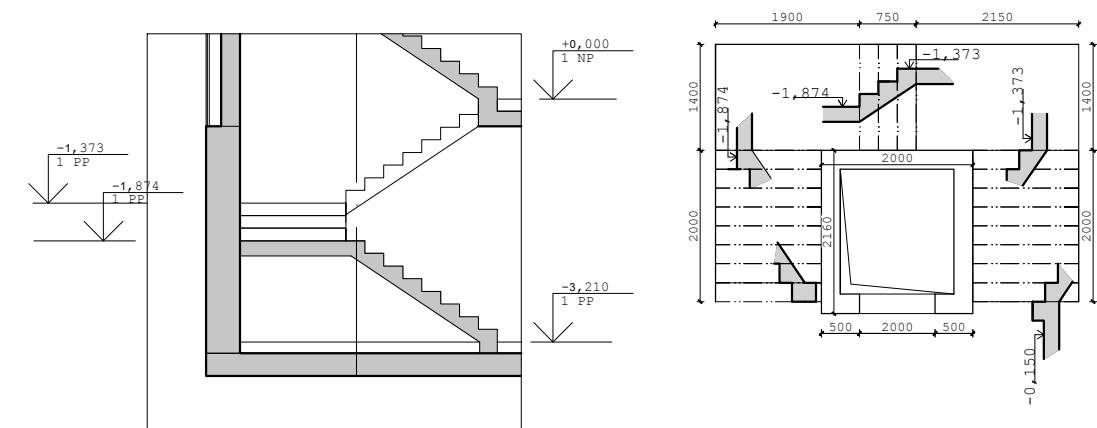
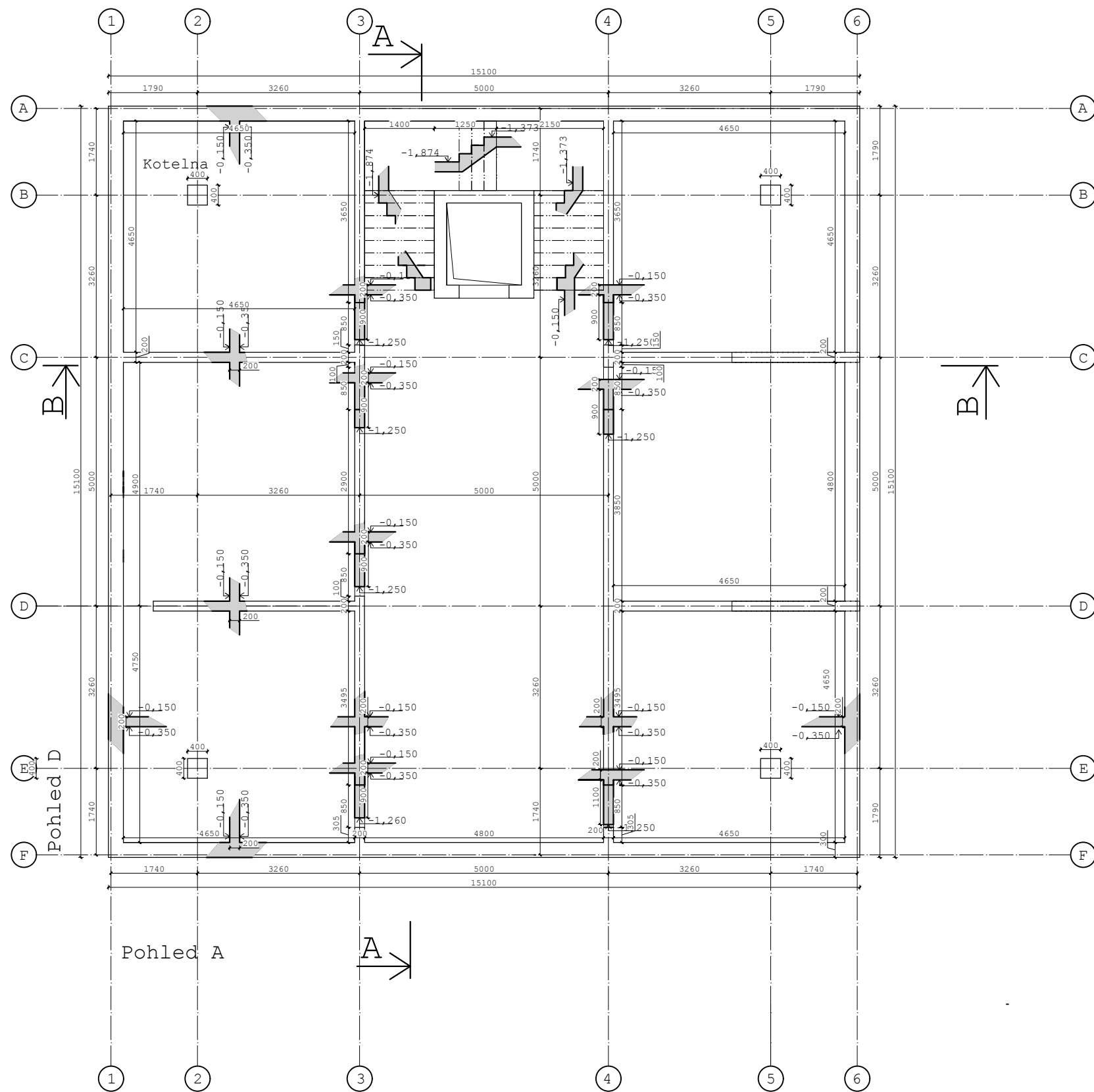
Isonosnik 80mm

Železobetonová
deska, tl.
200mm

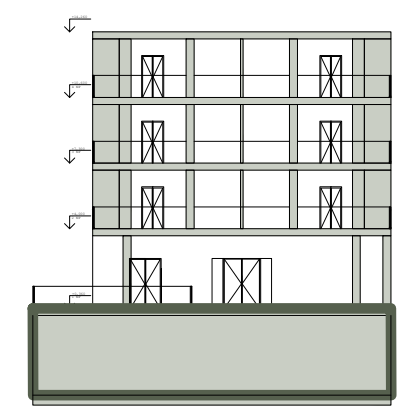


BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Ing. KAREL LORENZ
Č. Výkresu: D.2.3.1	Měřítko: 1:100
Název výkresu: PŮDORYS 1PP/ZAKLADY	

Pohled C



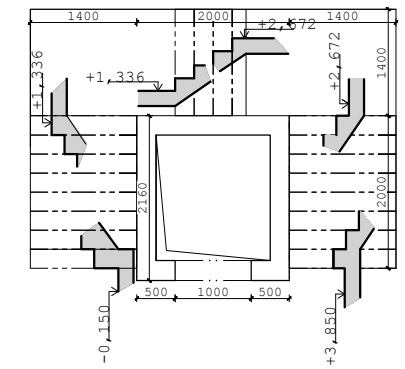
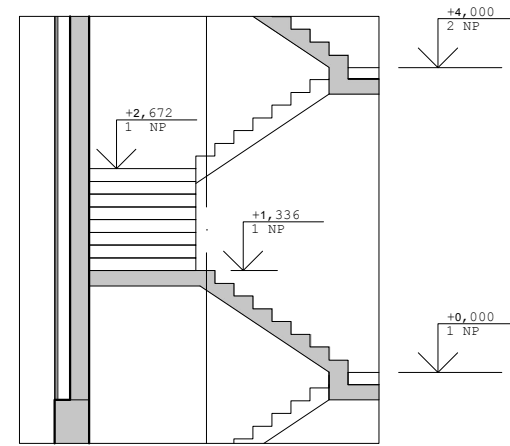
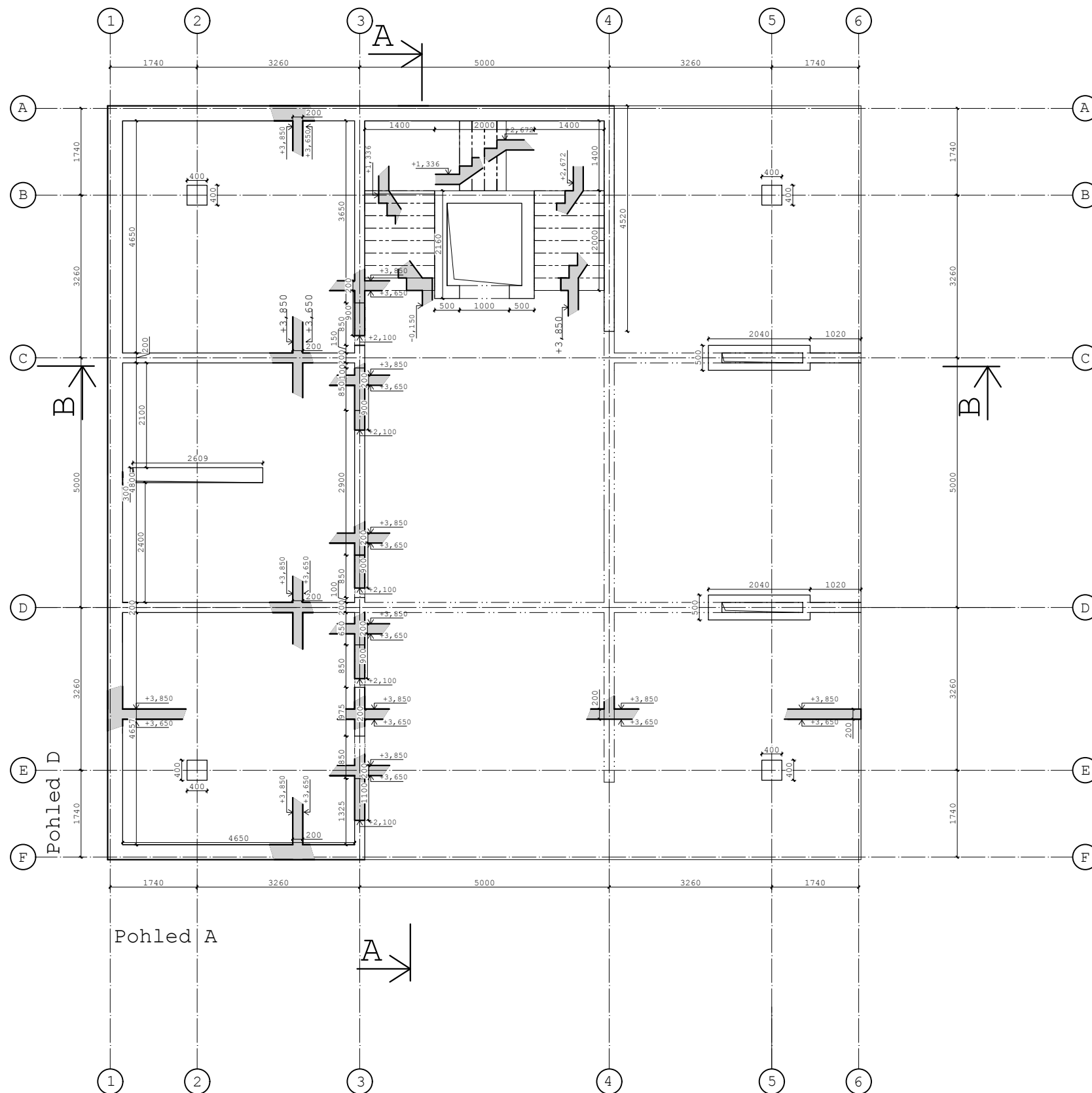
- Železobeton, sklopený řez
- Isonosník 80mm
- Železobetonová deska, tl. 200mm



BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: doc. Ing. KAREL LORENZ
Č. Výkresu: D.2.3.2.	Měřítko: 1:100
Název výkresu: STROP NAD 1 PP	

PŮDORYS 1 NP

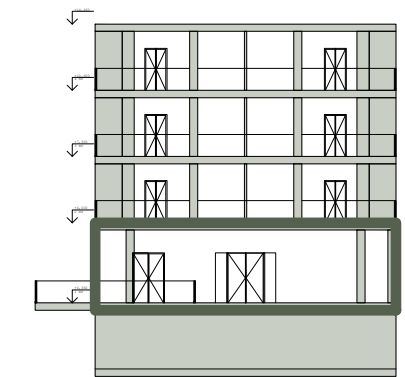
Pohled C



Železobeton,
 sklopený řez

 Isonosnik 80mm

 Železobetonová
 deska, tl.
 200mm



BOUTIQUE HOTEL
 KOKOŘÍN
 okres Mělník, obec Kokořín

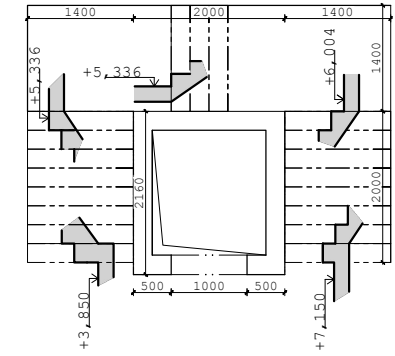
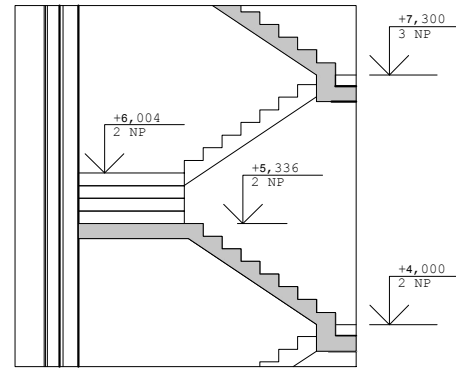
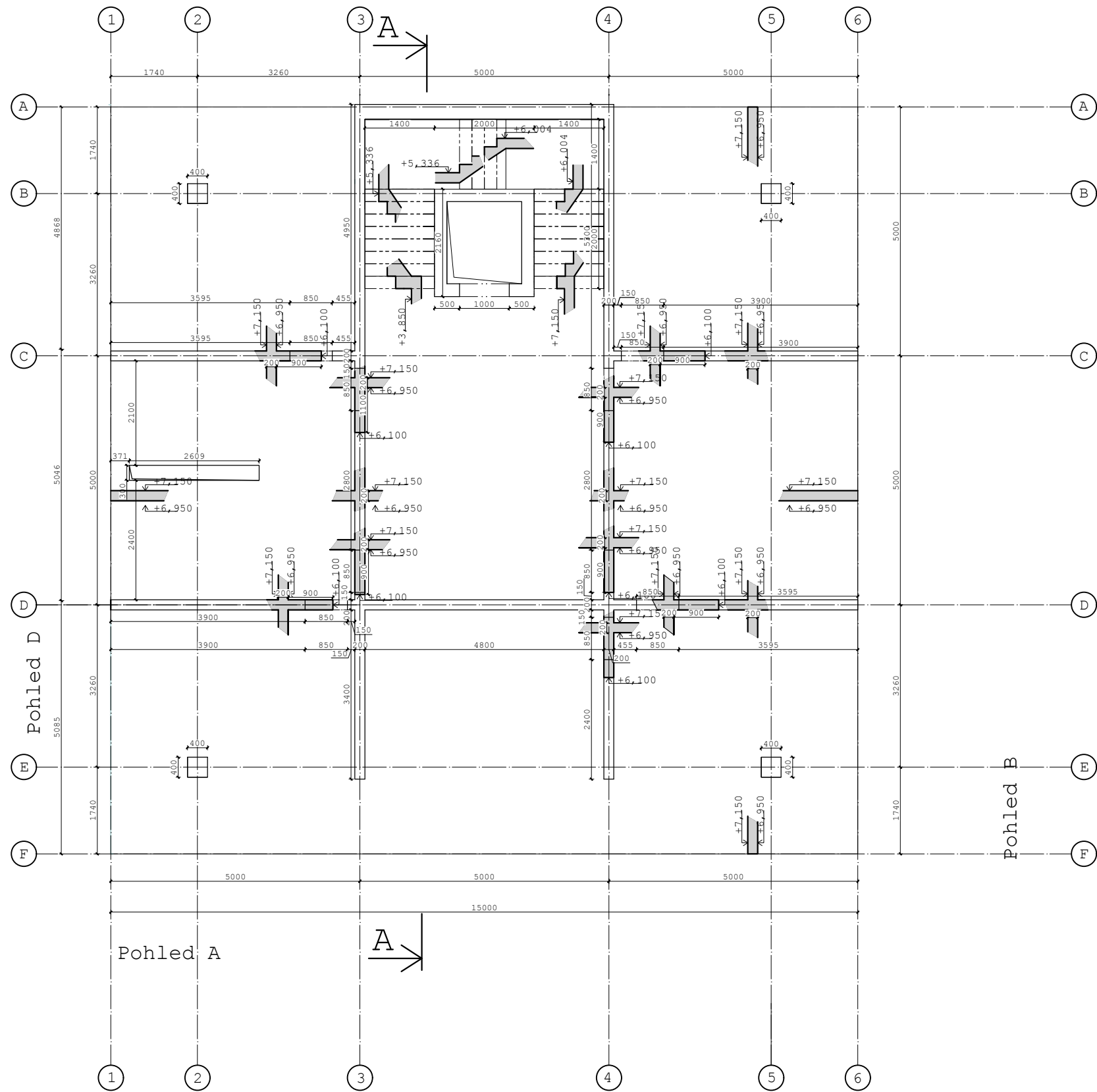
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: doc. Ing. KAREL LORENZ
--------------------------------------	--

Č. Výkresu: D.2.3.3	Měřítko: 1:100
------------------------	-------------------

Název výkresu:
 PŮDORYS 1 NP

PŮDORYS TYPICKÉHO PODLAŽÍ

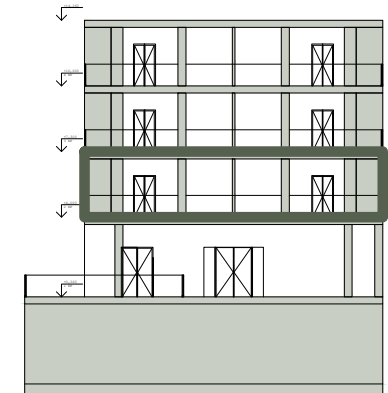
Pohled C



Železobeton,
sklopný řez

Isonosnik 80mm

Železobetonová
deska, tl.
200mm



**BOUTIQUE HOTEL
KOKOŘÍN**

okres Mělník, obec Kokořín

Vypracovala:
Ivantsova
Tatiana

Konzultant:
doc. Ing.
KAREL LORENZ

Č. Výkresu:

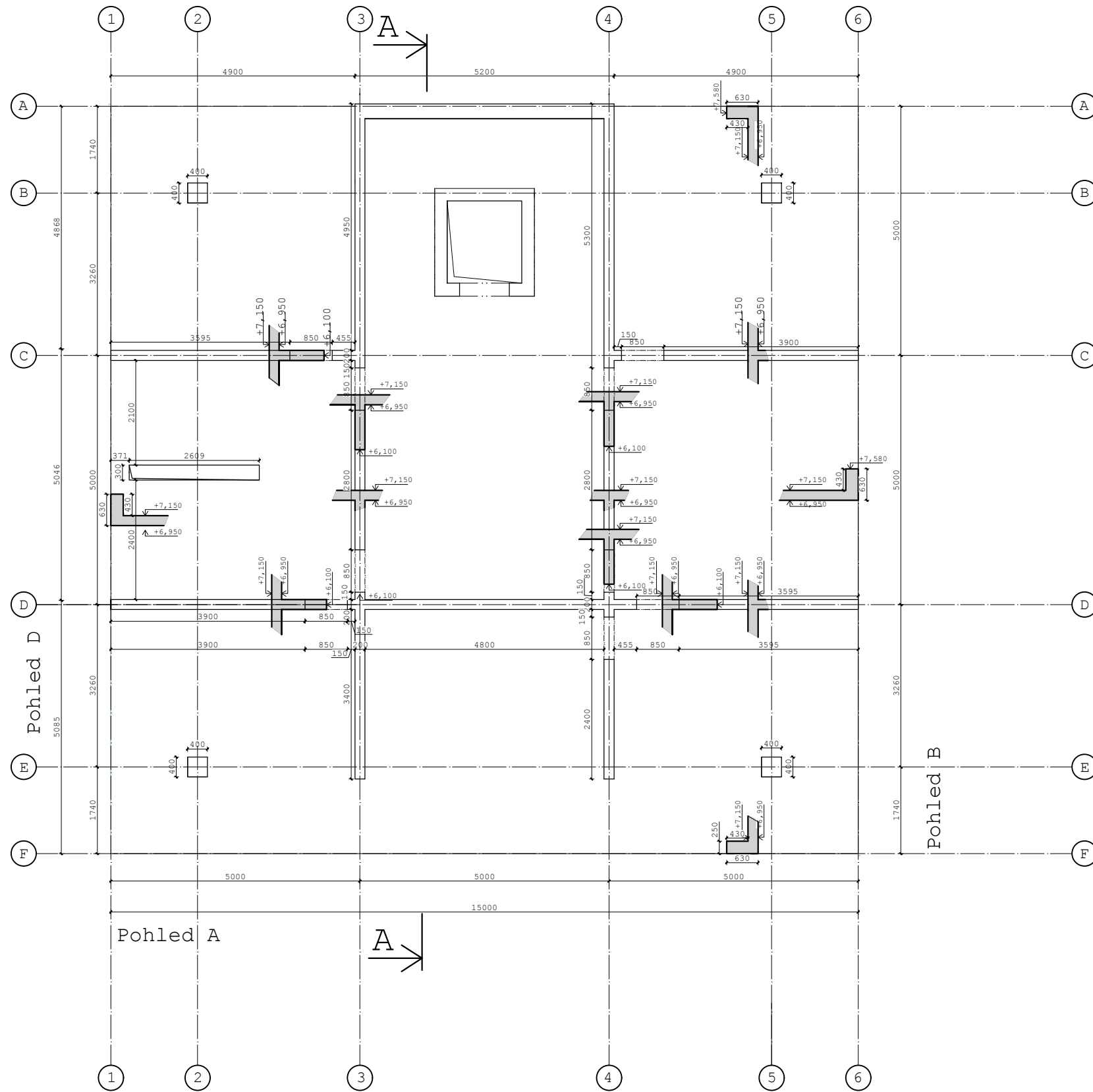
Měřítko:
1:100

Název výkresu:

PŮDORYS TYPICKÉ PODLAŽÍ

STROP NAD 4 NP (STŘECHA)

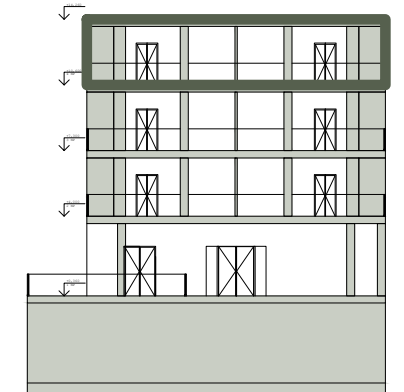
Pohled C



Železobeton,
sklopený řez

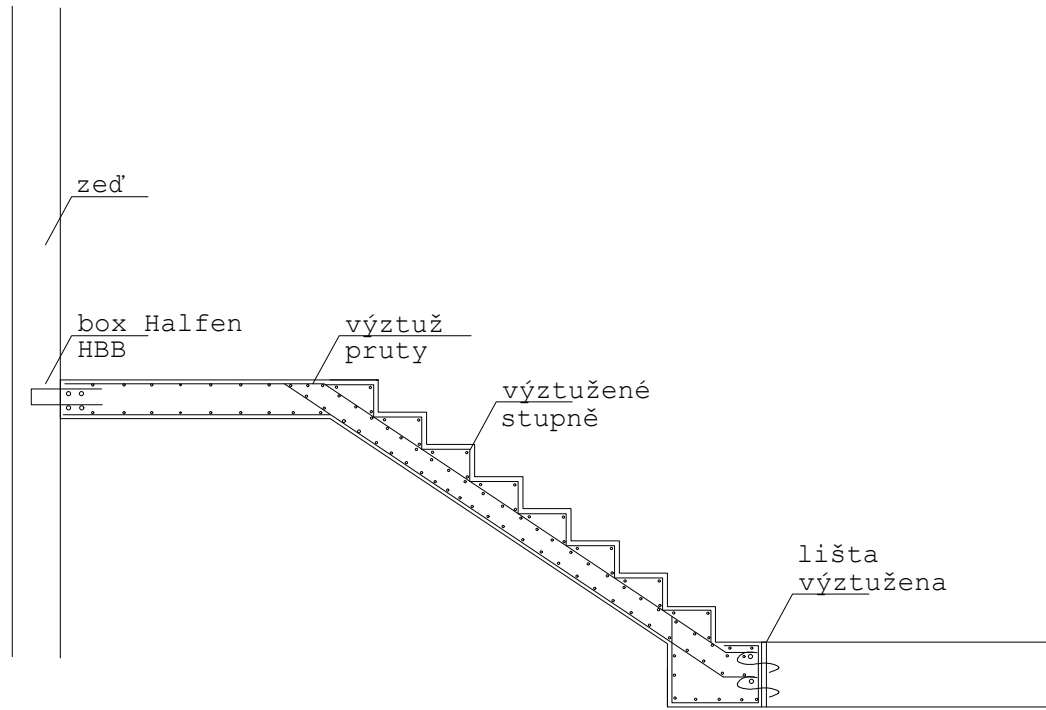
Isonosník 80mm

Železobetonová
deska, tl.
200mm

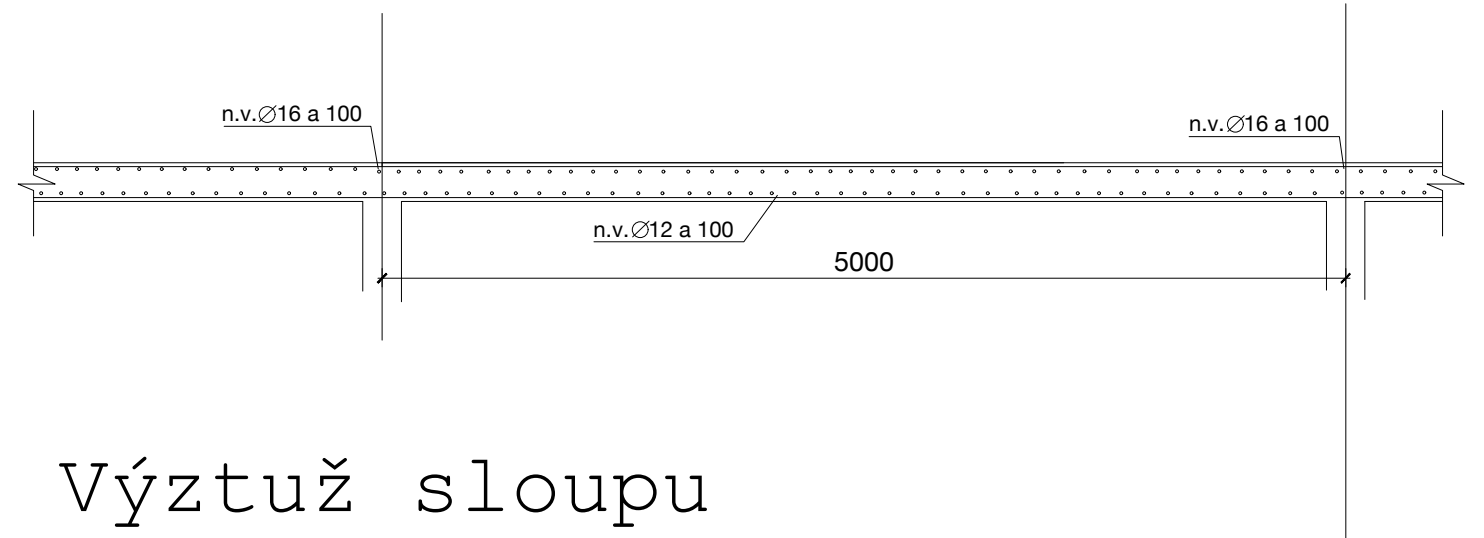


BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: doc. Ing. KAREL LORENZ
Č. Výkresu: D.2.3.5.	Měřítko: 1:100
Název výkresu: PŮDORYS STŘECHA	

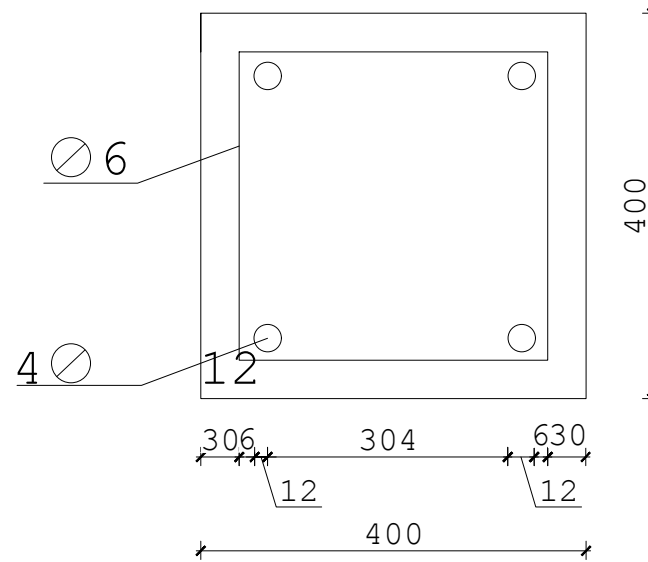
Výztuž schodiště



Výztuž střešní desky



Výztuž sloupu



BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: doc. Ing. KAREL LORENZ
Č. Výkresu: D.2.3.6.	Měřítko: 1:20
Název výkresu: Výztuže	



**ČÁST D.3
POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ OCHRANA**

Název projektu: Boutique Hotel Kokořín

Místo stavby: Okres Mělník, Kokořínský důl

Datum: 18. 3 . 2021

Konzultant: Ing. Daniela Bošová

Vypracovala: Ivantsova Tatiana

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 1:250

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 TYP. PODLAŽÍ M 1:100

D.3.1.1 POPIS A UMÍSTĚNÍ STAVBY

Jde o čtyři podlažní budovu hotelu umístěného do obce Mělník, Kokořínský důl s čtyřmi nadzemními podlažními. V prvním nadzemním podlaží (1.NP) se nachází, sklady hotelu, prádelna, veřejné záchody, archiv, a vstupní hala hotelové části a lounge zone. Do objektu v tomto podlaží vede 1 hlavní vchod. V druhém, třetím a čtvrtém nadzemním podlaží (2.NP, 3.NP, 4.NP) je umístěno celkem šestnáct hotelových pokojů, každý s vlastním sociálním zařízením a čtyři čtyřlůžkové pokoje. V prvním podzemním podlaží (-1.PP) se nachází WC pro zaměstnanci, kancelář a zaměstnanecké zázemí kuchyně, 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 150 mm. Konstrukční výška 1.NP je 4,000 m a konstrukční výška ostatních nadzemních podlaží 3,300 m. Požární výška objektu je tedy 10,600 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 39 požárních úseků od sebe navzájem oddělených požárně dělicími konstrukcemi s požadovanou požární odolností. V objektu se nachází jedna chráněná úniková cesta typu B s nuceným odvětráním.

D.3.1.3 VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Požární zatížení „p“ se v objektu vyskytuje v rozmezí hodnot 4,8-213,2 kg/m², součinitel rychlosti odhořívání „a“ v rozmezí hodnot 0,7-1,1 a tomu odpovídající stupeň požární bezpečnosti I-VI.

Rozdělení požárních úseků, jejich označení, požární zatížení a stupeň požární bezpečnosti podrobně viz tabulka. Pro výpočet požárního zatížení byly zohledněny požadavky dle ČSN 73 0802.

D.3.1.4 STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

a) Požadovaná požární odolnost

STAVEBNÍ KONSTRUKCE	SPB I	SPB II	SPB III
Požární stěny a požární stropy		REI (strop) REI/EI (stěny)	
v nadzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	30 DP1
v posledním nadzemním	15 DP1	15 DP1	30 DP1
Požární uzávěry		EI (do CHÚC) EW (ostatní)	
v nadzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	30 DP1
v posledním nadzemním	15 DP1	15 DP1	30 DP1

Obvodové nosné stěny

REW/EW
(zevníř)
REI/EI
(pásy, PNP)

v nadzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	45 DP1
v posledním nadzemním podlaží	15 DP1	15 DP1	30 DP1

Vnitřní nosné konstrukce

RE (strop) R
(sloup,
stěna)

v nadzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	45 DP1
v posledním nadzemním podlaží	15 DP1	15 DP1	30 DP1

Nosná konstrukce vně objektu

R

15 DP1	15 DP1	15 DP1
--------	--------	--------

**Výtahové a
instalační
šachty**

R

Požárně dělicí konstrukce EI	30 DP1	30DP1	30DP1
---------------------------------------	--------	-------	-------

Požární uzávěry otvorů EW/EI	15 DP1	15 DP1	15 DP1
------------------------------------	--------	--------	--------

**Nenosné
konstrukce
uvnitř PU**

-	-	-
---	---	---

**Konstrukce
schodiště NÚC**

-	15DP1	15DP1
---	-------	-------

b) Skutečná požární odolnost

STAVEBNÍ KONSTRUKCE	MATERIÁL	POŽÁRNÍ ODOLNOST
Obvodové nosné 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. 150 mm	REI 180 DP1
Příčky	zděné - YTONG tl. 120 mm	EI 120 DP1
Skleněné stěny	Protipožární sklo	EI 60 DP1
Požární uzavěry	Ocel + pozinkovaný plech	EI 90 DP1

**D.3.1.5 EVAKUACE, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH
CEST****a) Obsazenost objektu osobami**

Sever	N. 1.02 kavarna	7,53	2,5	1	1,6	2,5	1	45,4	18,8	3,55
	N. 2.05 pokoj	3,42	2,1	1	1,1	2,1	1	100	30	1,65
	N. 2.10 pokoj	3,42	2,1	1	1,1	2,1	1	100	30	1,65
	N.3.0 5 pokoj	3,42	2,1	1	1,1	2,1	1	100	30	1,65
	N.3.1 0 pokoj	3,42	2,1	1	1,1	2,1	1	100	30	1,65
	N.4.0 5 pokoj	3,42	2,1	1	1,1	2,1	1	100	30	1,65
	N.4.1 0 pokoj	3,42	2,1	1	1,1	2,1	1	100	30	1,65
Jih	N.2.1 7 pokoj	3,42	2,1	1	1,1	2,1	1	100	30	1,65
	N.2.1 2 pokoj	3,42	2,1	1	1,1	2,1	1	100	30	1,65
	N.3.1 2 pokoj	3,42	2,1	1	1,1	2,1	1	100	30	1,65
	N.3.1 7 pokoj	3,42	2,1	1	1,1	2,1	1	100	30	1,65
Západ										
Východ	N. 1.02 kavarna	7,53	2,5	1	1,6	2,5	1	45,4	18,8	3,55
	N. 2.11 pokoj	3,42	2,1	1	1,1	2,1	1	100	30	1,65
	N.3.1 1 pokoj	3,42	2,1	1	1,1	2,1	1	100	30	1,65
	N.4.1 1 pokoj	3,42	2,1	1	1,1	2,1	1	100	30	1,65

D.3.1.7 ZPŮSOB ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU.

a) Vnější odběrná místa požární vody
 Jako vnější odběrné místo požární vody slouží vodní tok jezera 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.

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). Hydranty jsou rozmístěny v rámci CHÚC viz. výkresy podlaží.

D.3.1.8 STANOVENÍ POČTU, DRUHU A ROZMÍSTĚNÍ HASÍČÍCH PŘÍSTROJŮ.

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

2. NP. 1 x PHP 21 A

3. NP 1 x PHP 21 A

4. NP 1 x PHP 21 A

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

1.NP 3 x PHP 34 A

recepce 1 x PHP 34 A

kavarna 1 x PHP 34 A

chodba 1 x PHP 34 A

-1. PP - 3 x PHP 34 A

kuchynské sklady 1 x PHP 34 A

technická místnost - 1 x PHP 34 A

chodba - 1 x PHP 34 A

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

Systém 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 -1.05 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. Systém EPS a UPS zabezpečuje pomocí samočinné dodávky elektrické energie ze záložního zdroje nepřetržité napájení potřebných zařízení (VZT 03).

CHÚC je odvětrávána samočinným odvětrávacím zařízením (SOZ) vzduchotechnickou jednotkou VZT 03. VZT 03 je umístěna v technické místnosti -1.05, 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 jezera, 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. Budova je vybavena systémem EPS, který pomáhá detekovat a signalizovat požár.

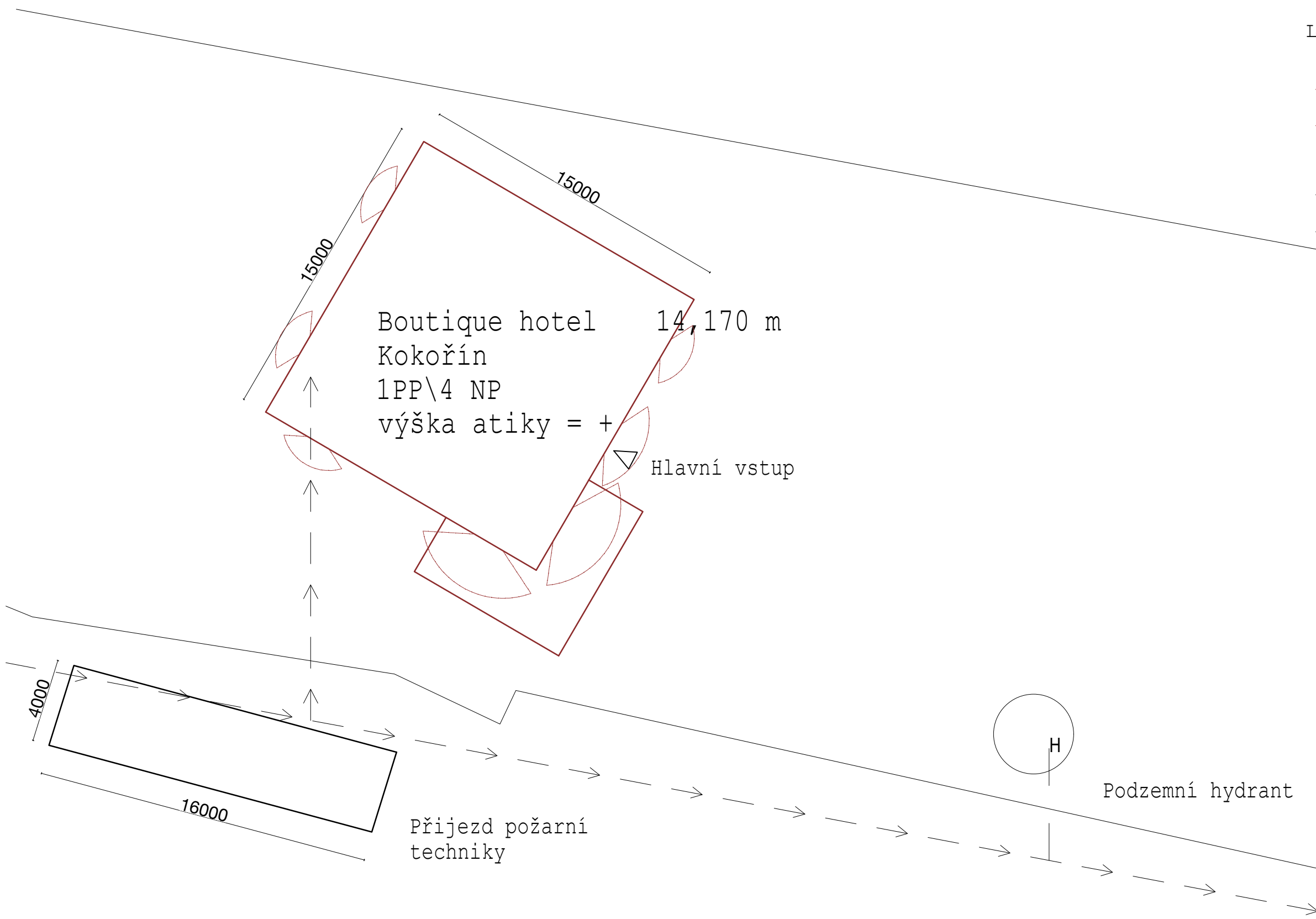
Budova je při požáru obsluhována jednou chráněnou únikovou cestou typu B (s nuceným odvětráním), jejíž součástí je evakuační výtah napojený na záložní zdroj energie. Tento zdroj je umístěn v rámci CHUC v 1.NP. Dále se zde nachází 4 nechráněné únikové cesty vedoucí přímo na volné venkovní prostranství.

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

Přístupovou komunikací k objektu je veřejná ulice. Nástupní plocha není projektem vymezena, protože to vzhledem k malé výšce budovy není požadováno (hp = 9,900 m). Jako plocha pro zásah hasičů bude sloužit přilehlá vozovka, díky které bude zajištěn přístup k budově po celé její délce. Cestu pro vnitřní zásah tvoří chráněná úniková cesta typu B.

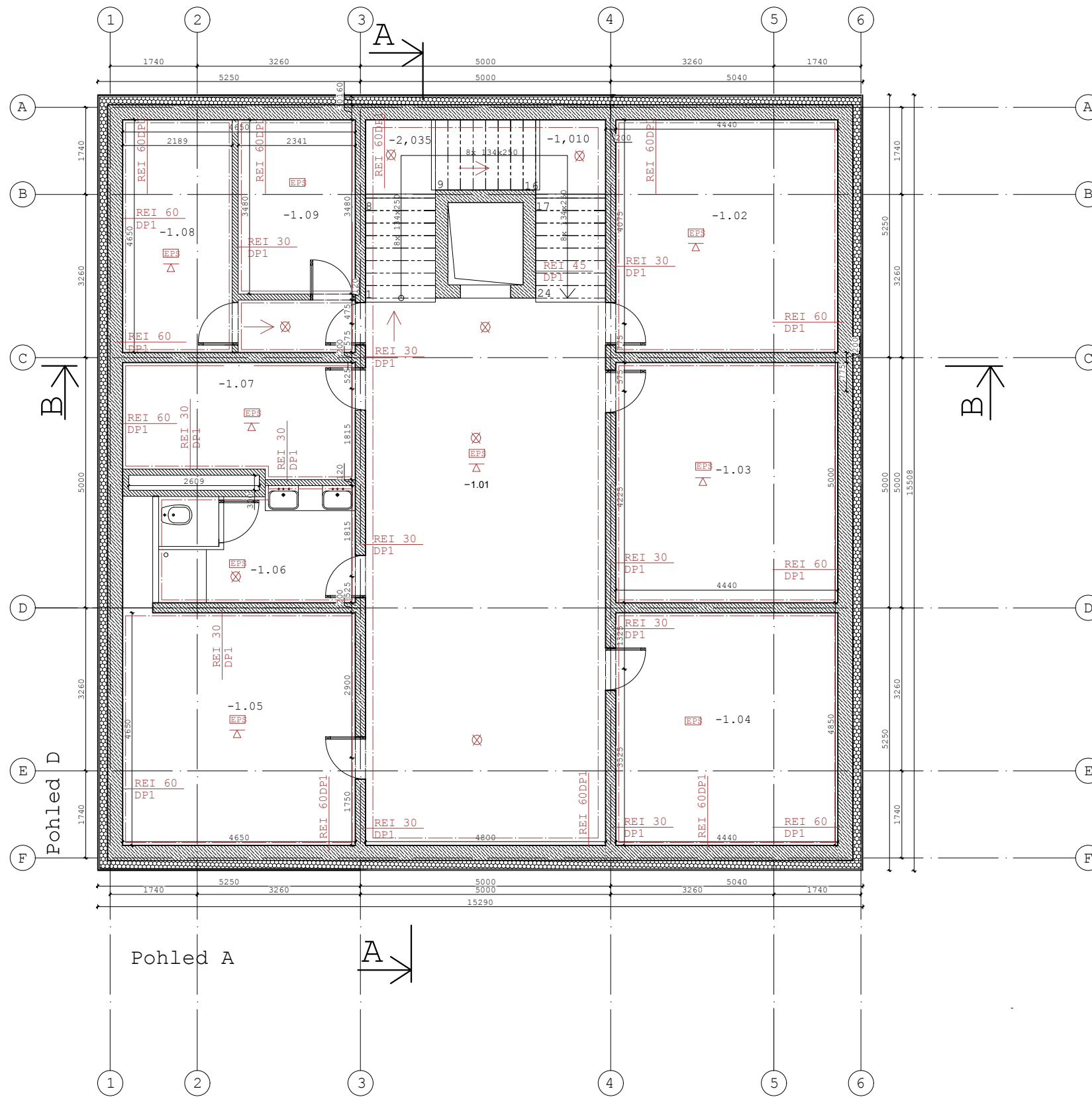
LEGENDA

-  HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
-  HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČ. ÚSEKU
-  VODOVODNÍ ŘÁD
-  VODOVODNÍ PŘÍPOJKA



BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN Okres Mělník, Kokořínský důl	
vypracovala: Ivantsova Tatiana	konzultant: Ing. Daniela Bošová
č. výkresu: D.3.2.1.	měřítko: 1:200
název výkresu: SITUACE	

Pohled C



-1.01	HALA	52,8 m ²
-1.02	MÍSTNOST	19,6 m ²
-1.03	SKLAD	19,6 m ²
-1.04	SKLAD	19,6 m ²
-1.05	TECHNICKÁ MÍSTNOST	19,6 m ²
-1.06	UKLIDOVÁ MÍSTNOST	6,8 m ²
-1.07	SKLAD	9,6 m ²
-1.08	KOTELNA	7,8 m ²
-1.09	PRADELNA	7,8 m ²

LEGENDA:

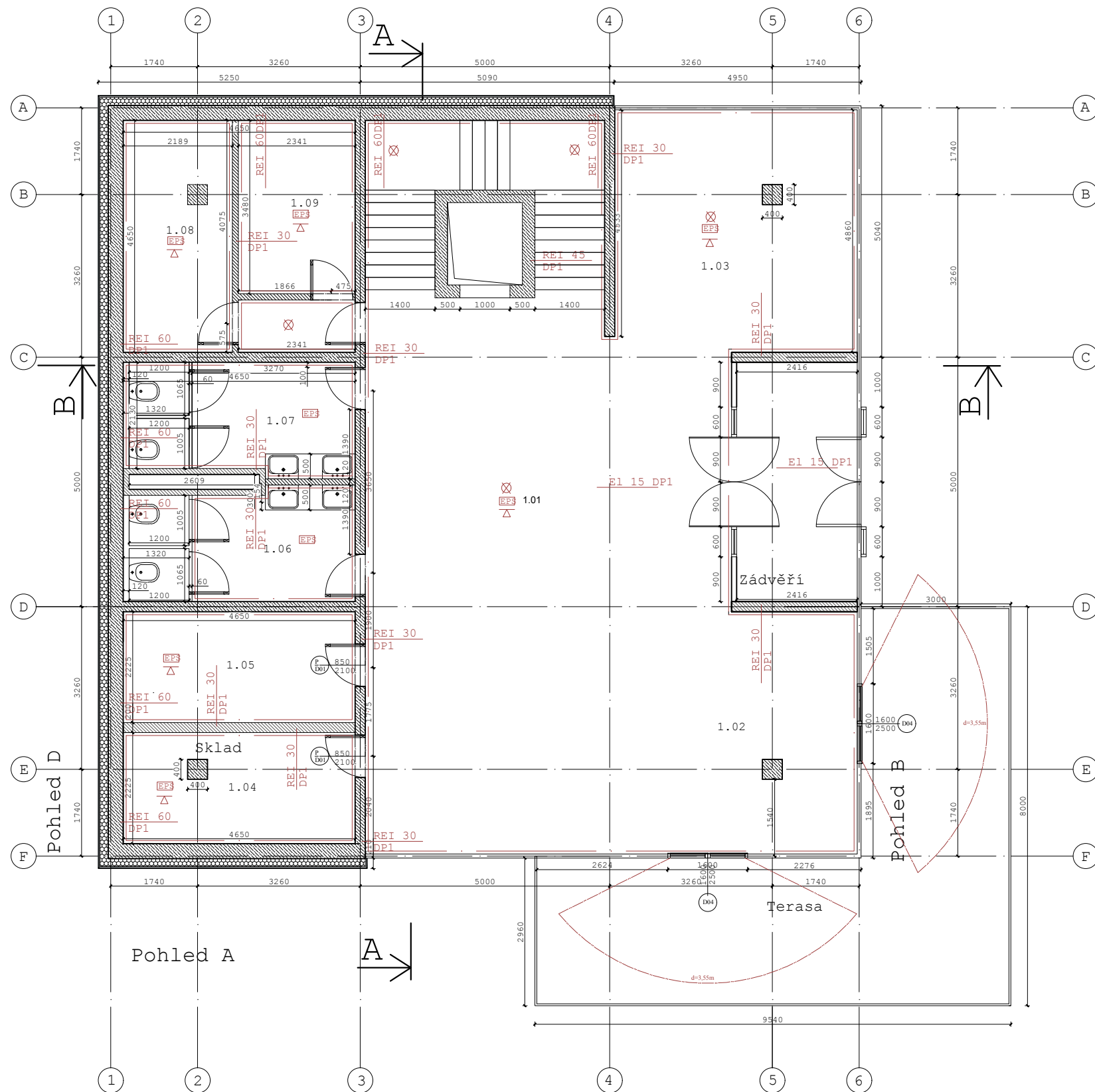
- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČ. ÚSEKU
- SMĚR ÚNIKU
- POŽ. ODOLNOST STROPNÍ DESKY
- ELEKTRONICKÁ POŽARNÍ SIGNALIZACE
- PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ
- NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN Okres Mělník, Kokořinský důl	
vypracovala: Ivantsova Tatiana	konzultant: Ing. Daniela Bošová
č. výkresu: D.3.2.2.	měřítko: 1:200
název výkresu: 1 PP PŮDORYS	

PŮDORYS 1 NP

TABULKA MÍSTNOSTI:

Pohled C



1.01	HALA	55,3 m ²
1.02	KAVARNA	24,01 m ²
1.03	RECEPCE	24,01 m ²
1.04	SKLAD	9,8 m ²
1.05	SKLAD ARCHIV	9,8 m ²
1.06	VĚŘEJNÉ ZACHODY M	9,2 m ²
1.07	VĚŘEJNÉ ZACHODY Ž	9,2 m ²
1.08	KOTELNA	9,6 m ²
1.09	PRADELNA	7,8 m ²
1.10	TERASA	

LEGENDA

- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČ. ÚSEKU
- SMĚR ÚNIKU
- POŽ. ODOLNOST STROPNÍ DESKY
- ELEKTRONICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
- PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ
- NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN Okres Mělník, Kokořinský důl	
vypracovala: Ivantsova Tatiana	konzultant: Ing. Daniela Bošová
č. výkresu: D.3.2.3.	měřítko: 1:200
název výkresu: 1 NP PŮDORYS	








PŮDORYS TYPICKÉHO PODLAŽÍ

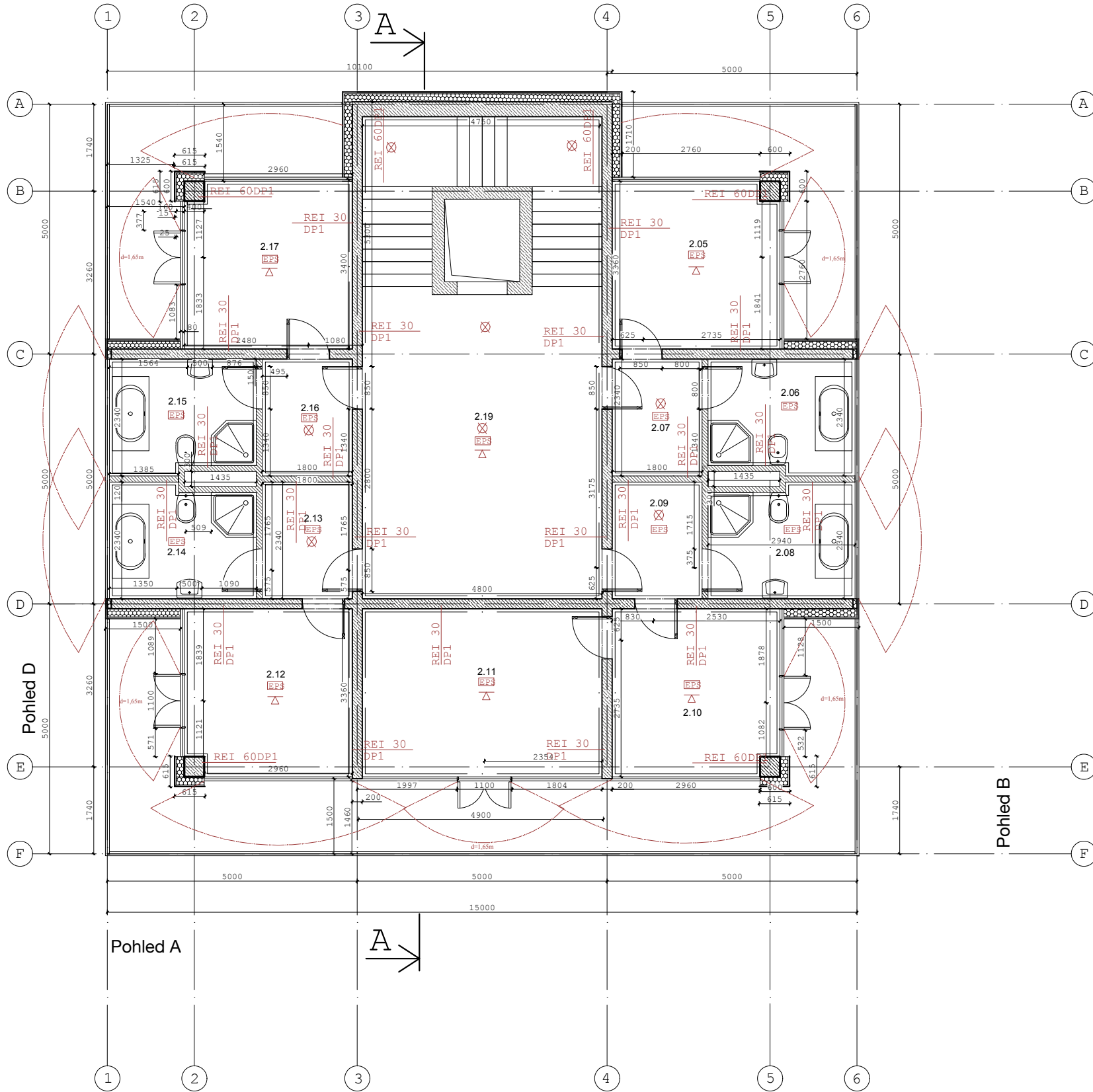
TABULKA MÍSTNOSTI:

Pohled C

2.05	POKOJ	10,89 m ²
2.06	WC	6,6 m ²
2.07	PŘEDSIN	4,14 m ²
2.08	WC	6,6 m ²
2.09	PŘEDSIN	4,14 m ²
2.10	POKOJ PRO RODINU	8,91 m ²
2.11	POKOJ	15,84 m ²
2.12	POKOJ	10,84 m ²
2.13	PŘEDSIN	10,84 m ²
2.14	WC	6,6 m ²
2.15	WC	6,6 m ²
2.16	PŘEDSIN	4,14 m ²
2.17	POKOJ	10,89 m ²
2.18	BALKONY	10,92 m ²
2.19	CHODBA	20,85 m ²

LEGENDA

-  HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
-  HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČ. ÚSEKU
-  SMĚR ÚNIKU
-  POŽ. ODOLNOST STROPNÍ DESKY
-  ELEKTRONICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
-  PŘENOSNÝ HASIČÍ PŘÍSTROJ
-  NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ



BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN Okres Mělník, Kokořínský důl	
vypracovala: Ivantsova Tatiana	konzultant: Ing. Daniela Bošová
č. výkresu: D.3.2.4.	měřítko: 1:200
název výkresu: Typická podlaží-PŮDORYS	



ČÁST D.6

TECHNIKA A PROSTŘEDÍ STAVEB

Název projektu: Boutique Hotel Kokořín

Místo stavby: Okres Mělník, Kokořínský důl

Datum: 18. 3 . 2021

Konzultant: Antonín Pokorný

Vypracovala: Ivantsova Tatiana

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.4.2 VÝPOČTOVÁ ČÁST

D.4.2.1 Výpočet vzduchotechniky

D.4.2.2 Výpočet vodovodu

D.4.2.3 Výpočet kanalizace

D.4.2.4. Výpočet Vytápení. Tepelné ztráty budovy.

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 Typické podlaží M 1:100

D.4.3.5 DETAILY ŠACHTY M 1:20

D.4.1.1 POPIS A UMÍSTĚNÍ STAVBY.

Jde o čtyři podlažní budovu hotelu umístěného do obce Mělník, Kokořínský důl s čtyřmi nadzemními podlažími. V prvním nadzemním podlaží (1.NP) se nachází, sklady hotelu, prádelna, veřejné záchody, archiv, a vstupní hala hotelové části a lounge zone. Do objektu v tomto podlaží vede 1 hlavní vchod. V druhém, třetím a čtvrtém nadzemním podlaží (2.NP, 3.NP, 4.NP) je umístěno celkem šestnáct hotelových pokojů, každý s vlastním sociálním zařízením a čtyři čtyřlůžkové pokoje. V prvním podzemním podlaží (-1.PP) se nachází WC pro zaměstnanci, kancelář a zaměstnanecké zázemí kuchyně, 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 150 mm. Konstrukční výška 1.NP je 4,000 m a konstrukční výška ostatních nadzemních podlaží 3,300 m. Požární výška objektu je tedy 10,600 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 m³. Skutečný objem kotelny je 55,5 m³.

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

D.4.1.3 VZDUCHOTECHNIKA.

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

Koupelny hotelových pokojů jsou odvětrány nad střechu lokálními ventilátory.

Rozvody vzduchotechniky jsou vedeny částečně v podhledu (sklady, WC, místnosti, CHŮC - protipožární podhled, chodba -1.PP). Vertikální rozvody vzduchotechniky jsou vedeny v šachtách tak, aby se nedotýkaly sebe navzájem ani okolních konstrukcí.

D.4.1.4 VODOVOD.

Objekt je napojen na veřejný vodovodní řád 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 stoupací 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 anebo v podlaze.

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 objemu 2000l v kotelně v suterénu (-1.PP).

D.4.1.5 KANALIZACE.

Dešťová a splašková kanalizace jsou napojeny na veřejný kanalizační řád.

a) Dešťová kanalizace.

Dešťová voda je z povrchu střechy odvedena pomocí střešních vpustí a svodných potrubí v rámci instalačních šachet. Největší úsek odvodňované střechy má plochu 89 m² a tato plocha bude odvodněna svodem DN100.

b) Splašková kanalizace

Připojovací potrubí zařizovacích předmětů jsou vedena ležatě v instalačních předstěnách, podlaze a v příčkách do svodného potrubí v instalačních šachtách. 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.

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. 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. 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. Na hlavní rozvaděč jsou napojeny jednotlivé patrové rozvaděče. Na záložní zdroj elektrické energie je napojena VZT a signalizační požární systém EPS.

D.4.2.1

VÝPOČET VZDUCHOTECHNIKY.

	Úsek	Objem V (m ³)	n(n-1)	Vp (m ³ /s)	A [m ³]	Vel.průřezu [mm]
VZT 01	Hala	146	4	584	0,096	250x400
	Pradelna	59,2	4	236,8	0,014	
	Sklad	59,2	4	236,8	0,014	
	Sklad	59,2	4	236,8	0,014	
	Tech. místn.	59,2	5	296	0,013	
	WC zamest.	23,4	5	117	0,01	100x400
	VZT	29,6	5	148	0,004	
	Sklad	27,04	5	135,2	0,01	
	EL. Stroj.	21,8	4	87,2	0,005	

Volím vzduchotechnickou jednotku VZT 01 ($V_{min} = 1586 \text{ m}^3/\text{h}$, $V_{max} = 3100 \text{ m}^3/\text{h}$, $L = 4415 \text{ mm}$, $W = 961 \text{ mm}$, $H = 1240 \text{ mm}$).

D.4.2.2 VÝPOČET VODOVODU.

a) Výpočet vodovodní přípojky

část objektu	kapacita	m3/rok	celkem m3/rok
hotelové pokoje	32	450	14400
kavarna	75	80	6000
Prádelna	2	180	360
Wc zázemí	8	60	480

21240 m3/rok

365 dni

58,19 m3/den

$Q_p = 58190 \text{ l/den}$

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

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

Navrhuji 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	vannová sprchová Umyvadlová dřezová	12 12 18 2	0,3 0,2 0,2 0,2
tlakový splachovač		26	0,6
pisoiár+baterie		2	0,2

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

Navrhuji pro vnitřní rozvody průměr potrubí DN 65

Pro požární vodovod navrhuji průměr potrubí DN 50.

D.4.2.3 Výpočet kanalizace.

a) Splašková kanalizace.

ZP	n	DU
Svodná větev 1		
Umyvadlo	7	0,5
Toaleta	5	2
Vana	5	0,8
$Q_{ww} = 1,46 \text{ l/s DN } 100$		

Svodná větev 2		
Umyvadlo	8	0,5
Toaleta	6	2
Vana	5	0,8
Dřez	2	0,9
$Q_{ww} = 1,63 \text{ l/s DN } 100$		

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

B) Dešťová kanalizace

Plocha střechy $A = 353 \text{ m}^2$

intenzita deště $r = 0,03 \text{ l/s.m}^2$

součinitel odtoku vody $c = 1,0$

$Q_r = A \times r \times c = 10,59 \text{ l/s min. DN } 150$

navrhuji DN 150

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

D.4.2.4. Výpočet vytápění. Tepelné ztráty budovy.

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). Na kotle je napojená tepelná soustava s přívodním a vratným potrubím. Potrubí z kotlů jsou nejprve přivedeny do rozdělovače, odkud se dělí do soustavy otopné, soustavy výměníku tepla VZT jednotky a soustavy pro ohřev teplé vody v zásobnících. Na vratném potrubí ke kotli je umístěna uzavřená expanzní nádoba pro vyrovnání tlaku v celé soustavě. Vytápění místností napojených na exteriér je primárně zajištěno otopnou soustavou s deskovými otopnými tělesy. Tělesa jsou umístěná pod okny pro zajištění optimálního proudění vzduchu v místnosti. Vertikální potrubí je primárně vedeno v instalačních šachtách, případně instalačních příčkách či předstěnách, horizontální potrubí i v konstrukci podhledu. Veškerá potrubí jsou opatřena tepelnou izolací.

LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Město / obec / lokalita	Mělník ?
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-13 °C
Délka otopného období d	219 dní
Průměrná venkovní teplota v otopném období θ_{em}	3,7 °C

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im} obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C	20 °C
Objem budovy V vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovní, garáž, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy	2827 m ³
Celková plocha A součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)	1442 m ²
Celková podlahová plocha A_c podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)	913 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0,51 m ⁻¹
Trvalý tepelný zisk H_+ Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.	380 W
Solární tepelné zisky H_{s+} <input checked="" type="radio"/> Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb <input type="radio"/> Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu	7633 kWh / rok

Bilance zdroje tepla.

Q _{celk} [kW]	Q _{vyt} [kW]	Q _{vět} [kW]	Q _{tv} [kW]
378,917	230,12	112,705	35,9

Legenda

Q_{celk} - celkový potřebný výkon zdroje tepla.

Q_{vyt} - nejvyšší tepelný výkon pro vytápění.

Q_{vět} - nejvyšší tepelný výkon pro větrání.

Q_{tv} - nejvyšší tepelný výkon pro přípravu tepelné vody.

V_{w,den} - potřeba tepelné vody.

LINEÁRNÍ TEPELNÉ MOSTY

Před úpravami	$\Delta U = 0.02 \text{ W/m}^2\text{K}$ - konstrukce téměř bez tepelných mostů (optimalizované řešení)
Po úpravách	$\Delta U = 0.02 \text{ W/m}^2\text{K}$ - konstrukce téměř bez tepelných mostů (optimalizované řešení)

OCHLAZOVANÉ KONSTRUKCE OBJEKTU / ZATEPLENÍ, VÝMĚNA OKEN

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K]	Tloušťka zateplení d [mm] ? nová okna U_i [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce b_i [-] ?		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T1} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	1.4	80	846	1.00	1.00	1184.4	311.7
Stěna 2				1.00	1.00	0	0
Podlaha na terénu	0.4	80	127	0.40	0.40	20.3	11.3
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terénem)		80		0.45	0.45	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terénem)				0.65	0.65	0	0
Střecha	2.20	80	182	1.00	1.00	400.4	74.1
Strop pod půdou				0.80	0.95	0	0
Okna - typ 1	2.35	1.4	285	1.00	1.00	669.8	399
Okna - typ 2				1.00	1.00	0	0
Vstupní dveře	3.5	1.2	2	1.00	1.00	7	2.4
Jiná konstrukce - typ 1				1.00	1.00	0	0
Jiná konstrukce - typ 2				1.00	1.00	0	0






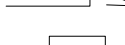

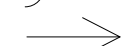

ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ		ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY	
Stav objektu	Měrná potřeba energie		
Před úpravami (před zateplením)	207.6 kWh/m ²		
Po úpravách (po zateplení)	89.3 kWh/m ²		
ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO RODINNÉ DOMY			
Úspora: 57% Pro získání dotace alespoň v části programu A.2 - částečné zateplení - musíte dosáhnout doporučených hodnot U. To není splněno u těchto konstrukcí: - zateplení obvodových stěn - nová okna			
STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ			
Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]	Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	39,085	Obvodový plášť	10,286
Podlaha	671	Podlaha	373
Střecha	13,213	Střecha	2,447
Okna, dveře	22,333	Okna, dveře	13,246
Jiné konstrukce	0	Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	952	Tepelné mosty	952
Větrání	13,475	Větrání	13,475
--- Celkem ---	89,729	--- Celkem ---	40,779

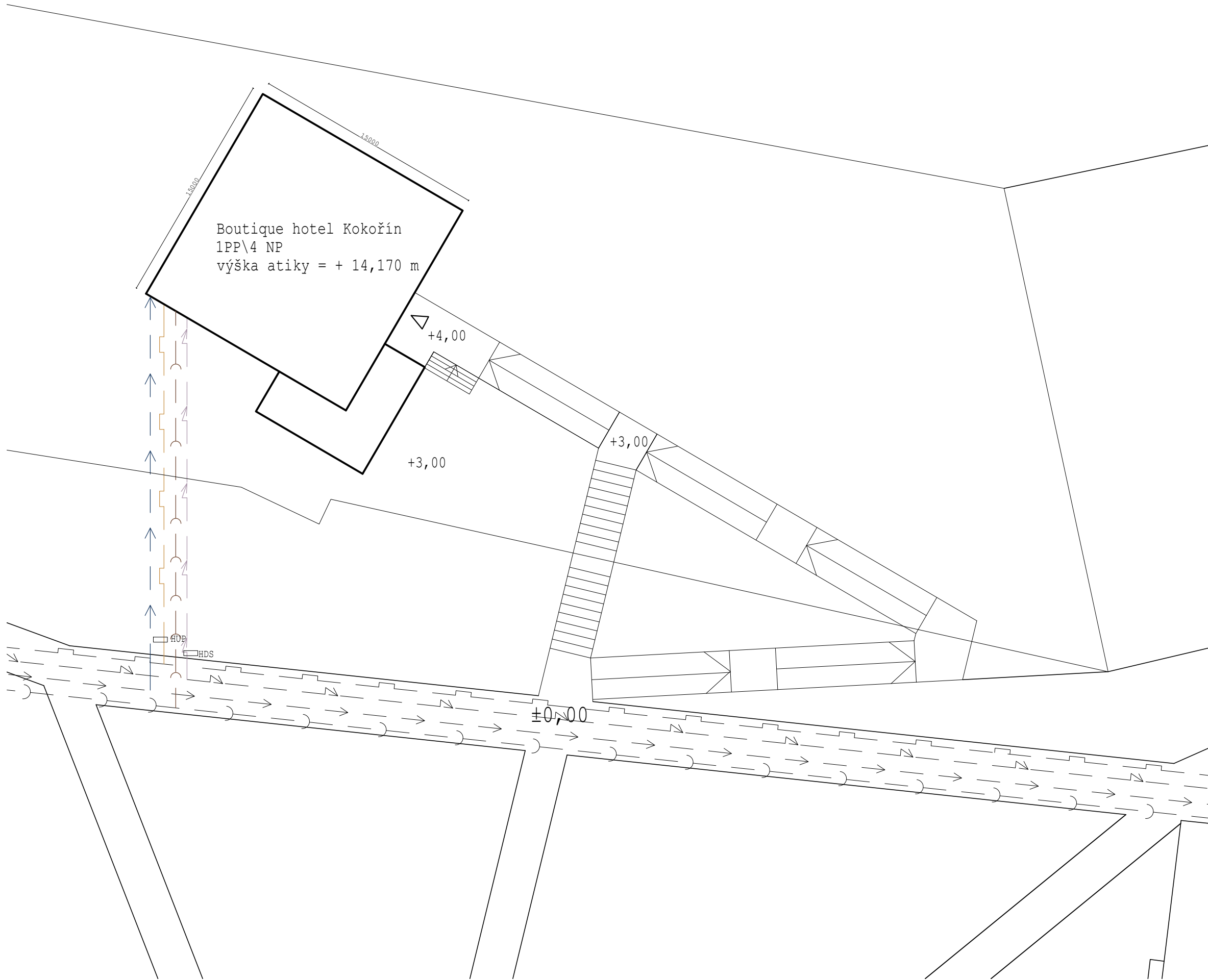
Seznam použitých zdrojů:

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

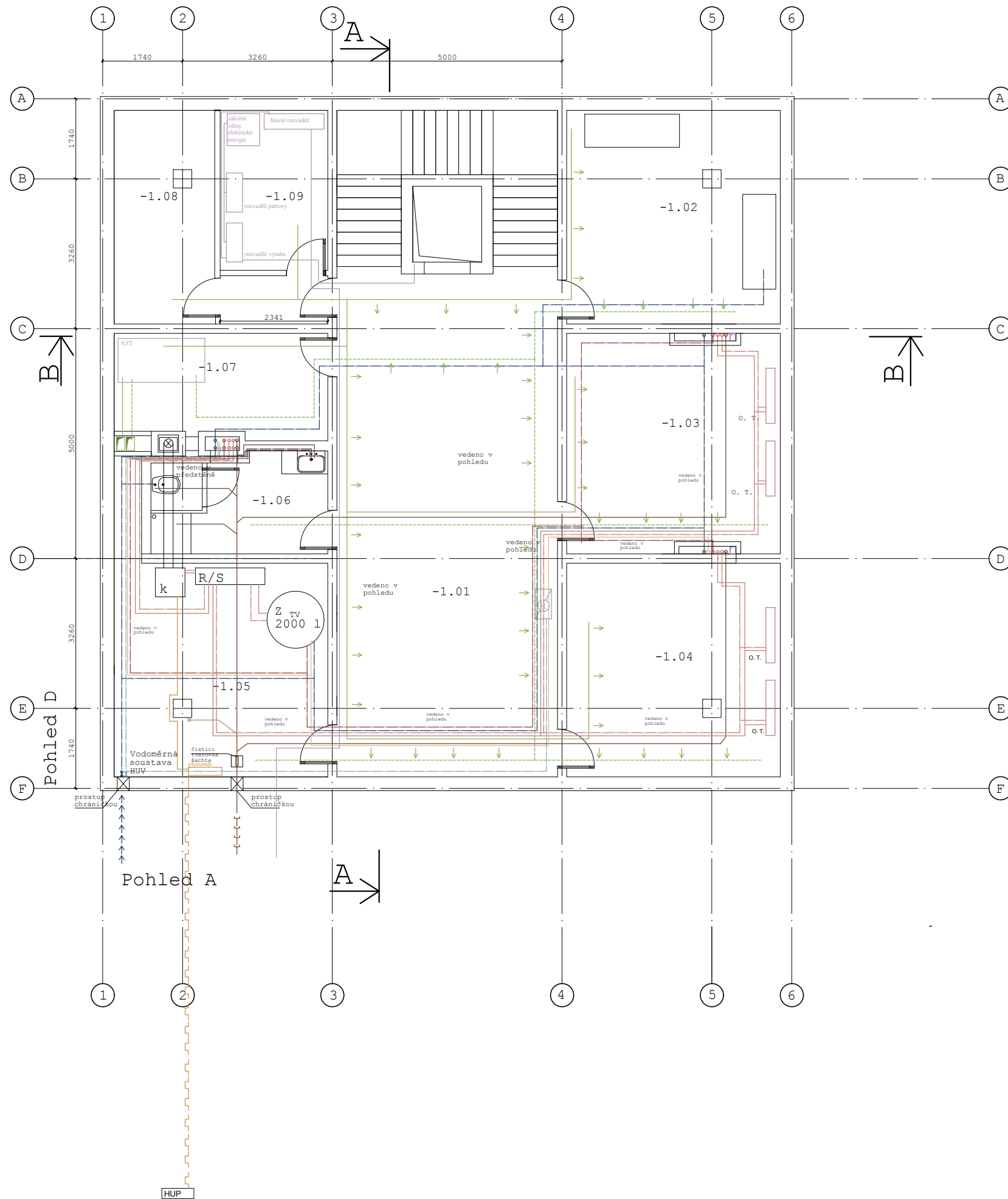
LEGENDA:

-  vstup do objektu
-  Přípojka kanalizace
-  Přípojka plynovod
-  Přípojka silnoproud
-  Přípojka vodovod
-  Silnoproud
-  Plynovod
-  Kanalizace
-  Vodovod
- HUP Hlavní úprava plynu
- HDS Hlavní domovní skříň (přípojková skříň)



BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN Okres Mělník, Kokořínský Důl	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Antonín Pokorný
Č.výkresu: D.4.3.1.	Měřítko: 1:100
Název výkresu: PŮDORYS TYPICKÉ PODLAŽÍ	

Pohled C



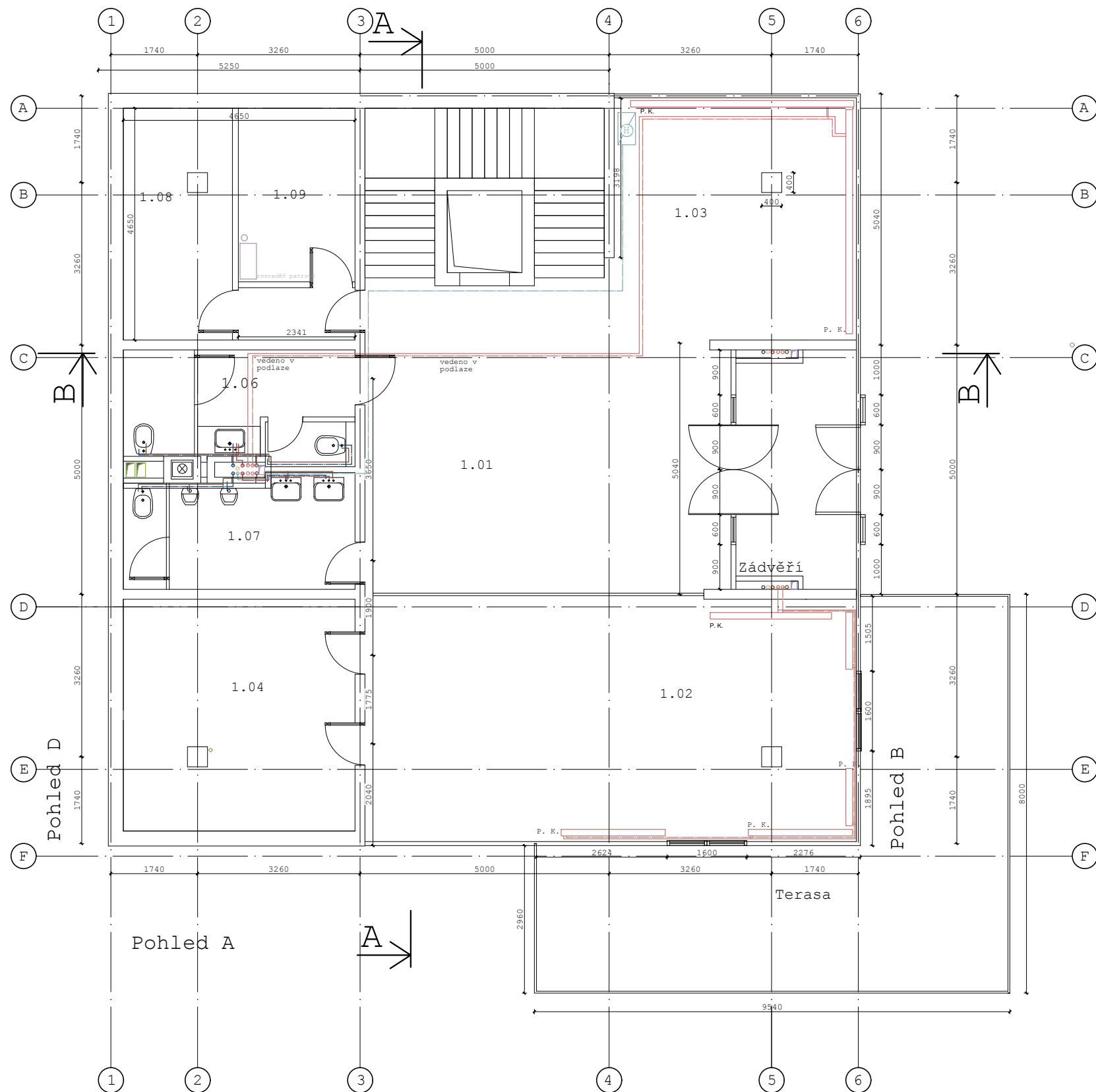
- 1.01 HALA
- 1.02 PRADELNA
- 1.03 SKLAD
- 1.04 SKLAD
- 1.05 TECHNICKÁ MÍSTNOST
- 1.06 UKLIDOVÁ MÍSTNOST
- 1.07 SKLAD
- 1.08 SKLAD
- 1.09 STROJOVNA EL. ENERGIE

LEGENDA:

- VODA-STUDENÁ
 - VODA-POŽARNÍ
 - VODA-TEPLÁ
 - VODA-CIRKULACE TV
 - VYTAPĚNÍ PŘÍVOD
 - VYTAPĚNÍ ODVOD
 - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
 - KANALIZACE DEŠTOVÁ
 - ELEKTROVODY
 - VZT- ČERSTVÝ VZDUCH
 - VZT-PŘÍVOD VZDUCHU
 - VZT-ODVOD VZDUCHU
 - PLYN
- PK-PODLAŽNÍ KONVEKTORY
- OT-OTOPNÉ TELESO
- VZT směr proudění vzduchu

BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN Okres Mělník, Kokořínský Důl	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Antonín Pokorný
Č.výkresu: D.4.3.2.	Měřítko: 1:100
Název výkresu: PŮDORYS TYPICKÉ PODLAŽÍ	

Pohled C



1.01	HALA	55,3 m ²
1.02	KAVARNA	24,01 m ²
1.03	RECEPCE	24,01 m ²
1.04	SKLAD	9,8 m ²
1.05	SKLAD ARCHIV	9,2 m ²
1.06	VĚŘEJNÉ ZACHODY M	
1.07	VĚŘEJNÉ ZACHODY Ž	
1.08	KOTELNA	
1.09	PRADELNA	
1.10	TERASA	

LEGENDA:

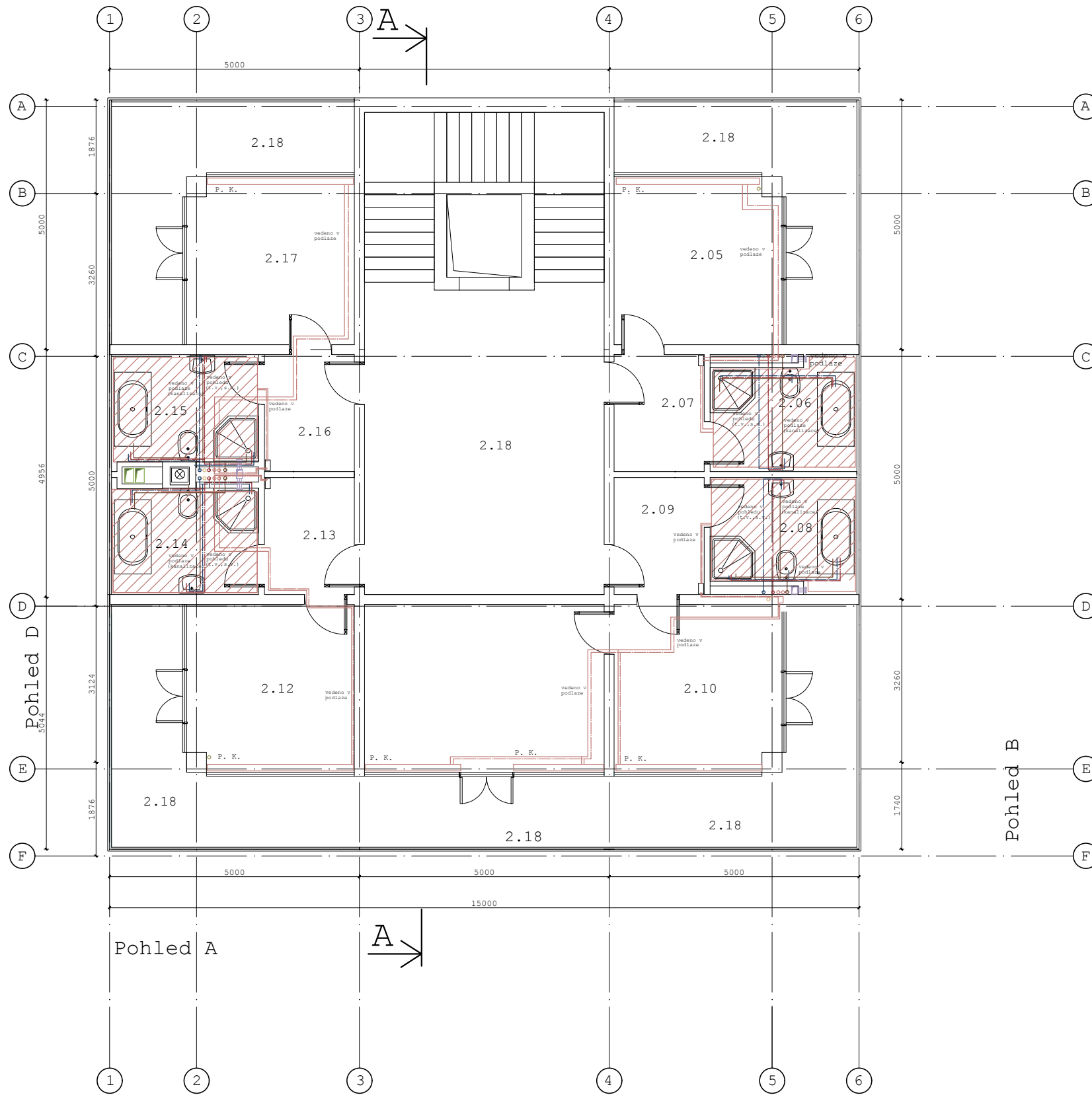
- VODA-STUDENÁ
 - VODA-POŽARNÍ
 - VODA-TEPLÁ
 - VODA-CIRKULACE TV
 - VYTAPĚNÍ PŘÍVOD
 - VYTAPĚNÍ ODVOD
 - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
 - KANALIZACE DEŠTOVÁ
 - ELEKTROROZVODY
- PK-PODLAŽNÍ KONVEKTOR
- OT-OTOPNÉ TELESO

BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN Okres Mělník, Kokořínský Důl	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Antonín Pokorný
Č.výkresu: D.4.3.3.	Měřítko: 1:100
Název výkresu: PŮDORYS TYPICKÉ PODLAŽÍ	

PŮDORYS TYPICKÉHO PODLAŽÍ

TABULKA MÍSTNOSTI:

Pohled C



- 2.05 POKOJ
- 2.06 WC
- 2.07 PŘEDSIN
- 2.08 WC
- 2.09 PŘEDSIN
- 2.10 POKOJ PRO RODINU
- 2.11 POKOJ
- 2.12 POKOJ
- 2.13 PŘEDSIN
- 2.14 WC
- 2.15 WC
- 2.16 PŘEDSIN
- 2.17 POKOJ
- 2.18 BALKONY

LEGENDA:

- VODA-STUDENÁ
- VODA-POŽARNÍ
- VODA-TEPLÁ
- VODA-CIRKULACE TV
- VYTAPĚNÍ PŘÍVOD
- VYTAPĚNÍ ODVOD
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠTOVÁ
- VĚTRACÍ POTRUBÍ
- PODLAHOVÉ VYTAPĚNÍ
- PK-PODLAŽNÍ KONVEKTOR
- OT-OTOPNÉ TELESO

BOUTIQUE HOTEL
KOKOŘÍN
Okres Mělník, Kokořínský Důl

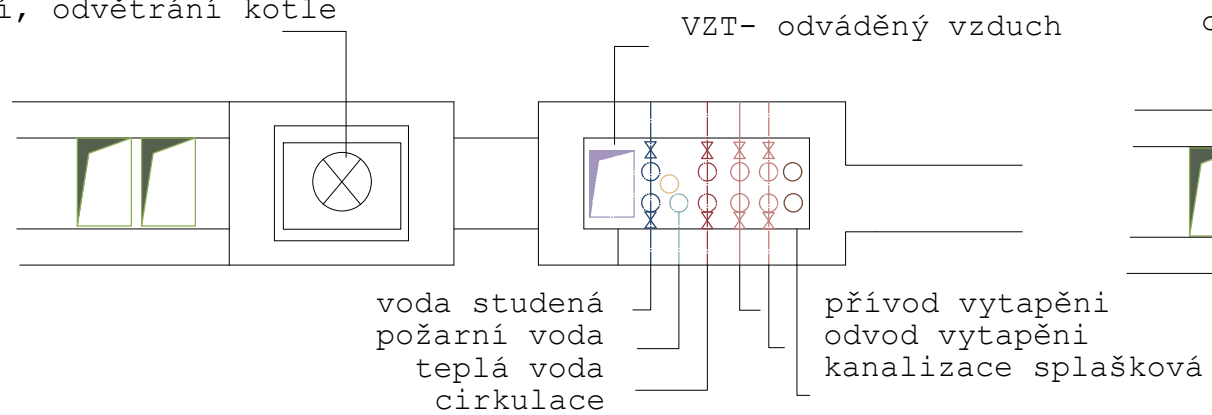
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Antonín Pokorný
--------------------------------------	--------------------------------

Č.výkresu: D.4.3.4.	Měřítko: 1:100
------------------------	-------------------

Název výkresu:
PŮDORYS TYPICKÉ PODLAŽÍ

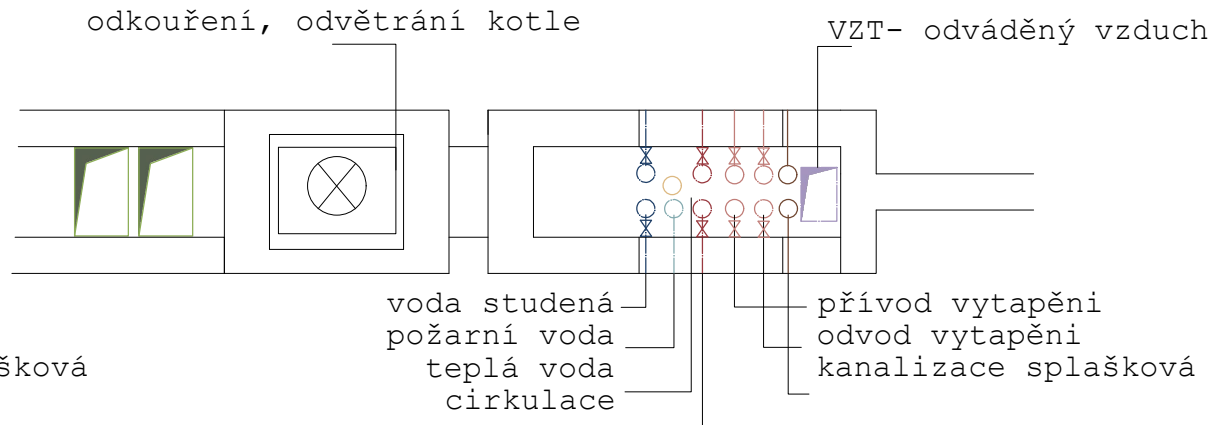
S1 1PP

kouření, odvětrání kotle



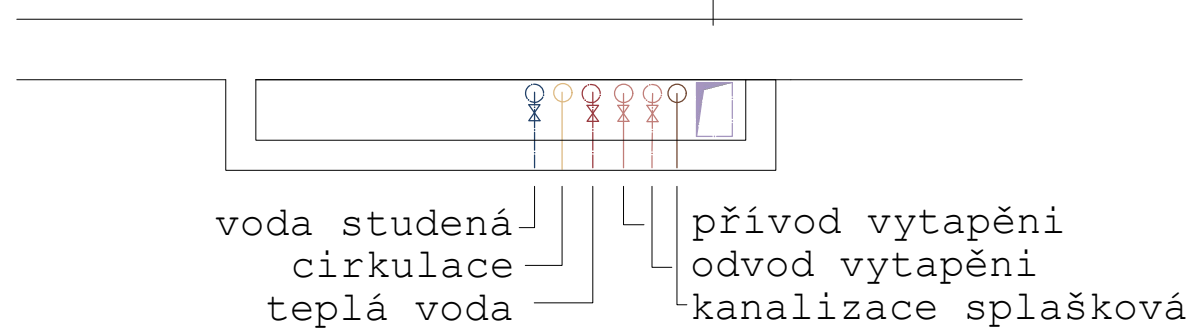
S4 1NP

odkouření, odvětrání kotle



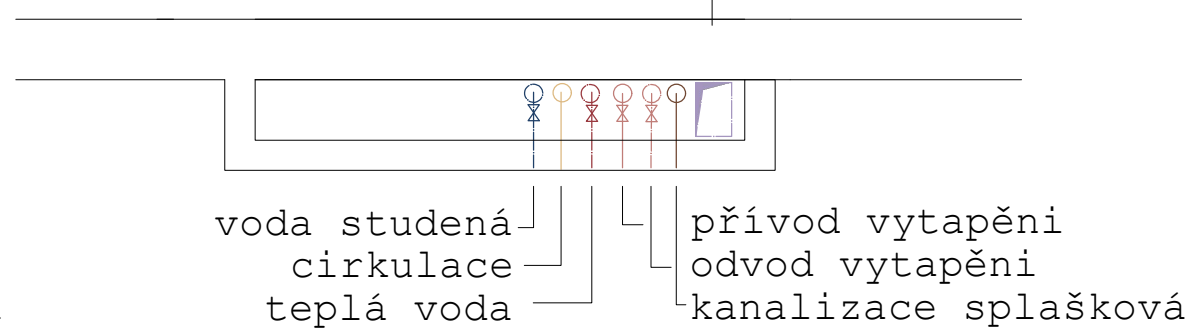
S2 1PP

VZT- odváděný vzduch



S5 1NP

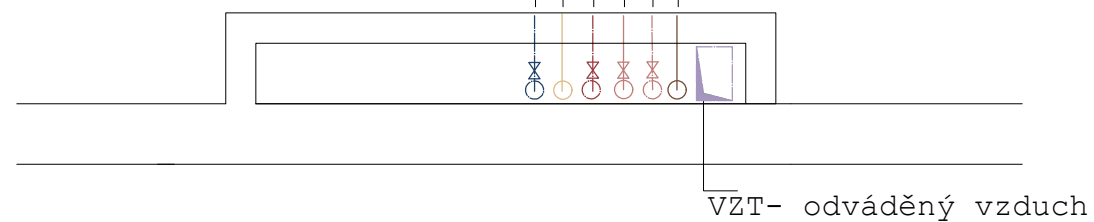
VZT- odváděný vzduch



S3 1PP

voda studená
cirkulace
teplá voda

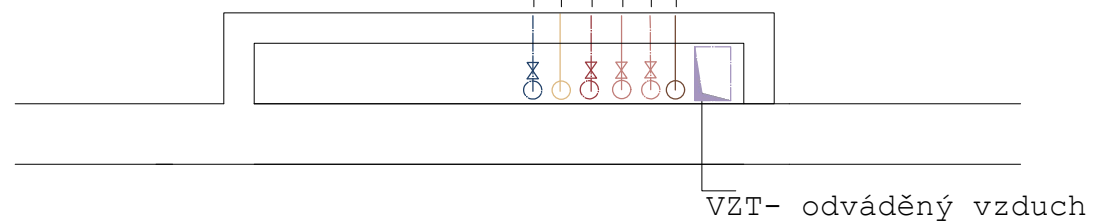
přívod vytapění
odvod vytapění
kanalizace splašková



S6 1NP

voda studená
cirkulace
teplá voda

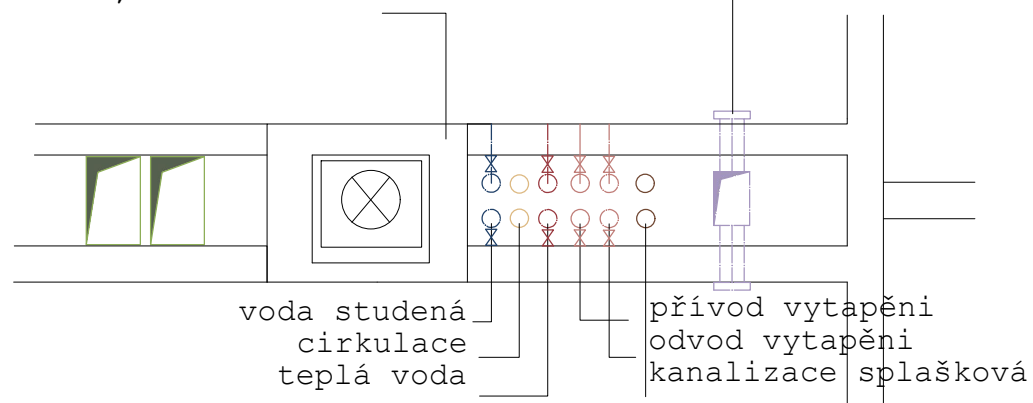
přívod vytapění
odvod vytapění
kanalizace splašková



S7 TYP. PODLAŽÍ

odkouření, odvětrání kotle

VZT- odváděný vzduch



BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN Okres Mělník, Kokořínský Důl	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Antonín Pokorný
Č.výkresu: D.4.3.4.	Měřítko: 1:100
Název výkresu: PŮDORYS TYPICKÉ PODLAŽÍ	



**ČÁST D.5
REALIZACE STAVEB (PAM)**

Název projektu: Boutique Hotel Kokořín
Místo stavby: Okres Mělník, Kokořínský důl
Datum: 18. 3 . 2021

Konzultant: Ing. Radka Pernicová

Vypracovala: Ivantsova Tatiana

ČVUT, fakulta architektury

D. 5.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D. 5.1.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.

D. 5.1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.

D. 5.1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.

D. 5.1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.

D. 5.1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby.

D. 5.1. 6. 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 Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.

Stavba se nachází v okrese Mělník, obec Kokořín. Jedná se o pětipodlažní budovu hotelu. Objekt má čtyři nadzemních podlaží a s jedním podzemním podlažím. V nadzemní části jsou hala, kancelář a technická (provozní) místnost domu. Do objektu v tomto podlaží vede 1 vchod. V druhém, třetím a čtvrtém nadzemním podlaží (2. NP, 3.NP, 4. NP) je umístěno celkem devět dvoulůžkových pokojů a čtyři pokoje pro rodinu, každý s vlastním sociálním zařízením. V prvním podzemním podlaží (-1. PP) se nachází wc pro zaměstnance, úklidová místnost , technické zázemí (strojovny VZT, strojovna elektrického proudu) kotelna, prádelna, sklad, archiv, pomocné místnosti, hala.

Konstrukční systém budovy je stěnový obousměrný. Vodorovné i svislé nosné konstrukce budou provedeny z železobetonu. Nosná vrstva stěny je navržena v tloušťce 300 mm, nosná vrstva stropních desek je navržena v tloušťce 200 mm.

Objekt stojí na parcelách číslo 452 o výměře 2292 m² na svahovém terénu a přímo nenavazuje na žádnou budovu. Před zahájením výstavby dojde ke sjednocení výše uvedených parcel do jednoho celku. Přístupová cesta na staveniště se tedy nabízí právě z veřejné ulice. Technická infrastruktura je vedena mimo řešené parcely - řeší se pouze tvorba přípojek a svodných potrubí.

V současné době se na řešeném pozemku nic nenachází. Na parcele se nachází stromy, které budou odstraněny. Vytěžená zemina bude deponována na stavebním pozemku a bude použita při zasypání objektu a tvorbě krajinářského návrhu.

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 štěrky (geneze fluviální). Hladina podzemní vody je ustálená a její hloubka je 3,700 m. Stavba se nachází na místě s nadmořskou výškou 294 m.n.m. (BPV). Pozemek se nenachází v záplavové oblasti a hladina podzemní vody je stálá. Základová spára stavební jámy je v hloubce -3,000, tedy pod hladinou stálé podzemní vody. Půdní profil viz. část D.2.2.1

D. 5.1.1 Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.

Číslo objektu	Účel objektu	Technologická etapa (TE)	Konstruční výrobní systém (KVS)
S02	Hotel	Zemní konstrukce	-Podchycení základů sous. objektu -Výkové práce -Pažení -Vytičení stavby -Železobetonová 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
		Úprava povrchu (ÚP)	-Kontaktní zateplovací systém -Omitky, dlažby, obklady -Klempířské prvky
		Dokončovací konstrukce (DK)	-Osazení vodovodních armatur, sanitární keramiky, zásuvek, vypínačů -Žaluzie -Nátěry, malby, podhledy -Truhlářské prvky

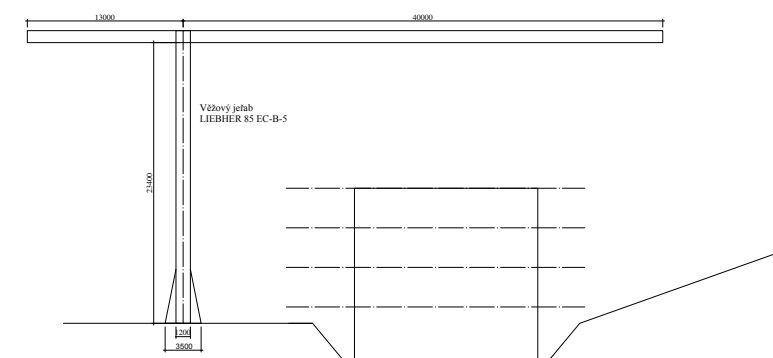
V současné době se na řešeném pozemku nic nenachází. Na parcele se nachází stromy, které budou odstraněny. Vytěžená zemina bude deponována na stavebním pozemku a bude použita při zasypání objektu a tvorbě krajinářského návrhu. Stavební objekt č. 1 (SO 01) - butik hotel se nachází v centru parcely a nenavazuje přímo na žádný stávající objekt.

Pro stavbu se použije věžový samostavitelný jeřáb **LIEBHERR 85 EC-B-5**, s výložníkem o dosahu 42 m. Výložník s věží je otočný. Hák je v poloze při nezvednutém výložníku ve výšce 23,4 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 40 m. Jeřáb má na tuto vzdálenost nosnost 2,820 tun. Rozměry základny jsou 3,5 x 3,7 m.

m	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	6000	5810	5290	4850	4470	3860	3390	3000	2690	2430	2210	2030	1860	1790	1650	1540	1430	1330	1250	1210	1170	1140	1100
42,0	3.3-21,7 3000	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	6000	6000	6000	5620	5190	4490	3940	3510	3150	2850	2600	2380	2200	2110	1960	1820	1700						
31,0	3.3-24,7 3000	6000	6000	6000	6000	5610	4850	4270	3800	3410	3090	2820	2590	2390	2300									

Tabulka břemen

Břemeno	Hmotnost [t]	Vzdálenost [m]
Bednění	1,0865	40
Zdvihací profil	1,5	40
Betonařský koš	0,325	26
Beton	2,4	26



D. 5.1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.

Stavební jáma bude provedena do hloubky -3,0 m. Bude zajištěna svahováním. Stavební jáma bude ze všech přístupných stran opatřena dvoutyčovým zábradlím o výšce 1,100 m. Toto zábradlí bude umístěno 500 mm od jejího horního okraje, aby se zamezilo utržení a skluzu zeminy. Dolní hrana svahu je vzdálena 750 mm od budoucí hrany budovy.

Hladina podzemní vody je zde ve výšce 3,7 m. Odvodnění povrchové vody bude řešeno odvodňovacím kanálkem, který je umístěn při obvodu dna stavební jámy.

D. 5.1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a 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 z veřejné cesty z východní strany.

D. 5.1.5. 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. Sklárky 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. Doplnění 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.

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.

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.

D. 5.1. 6. 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.

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.

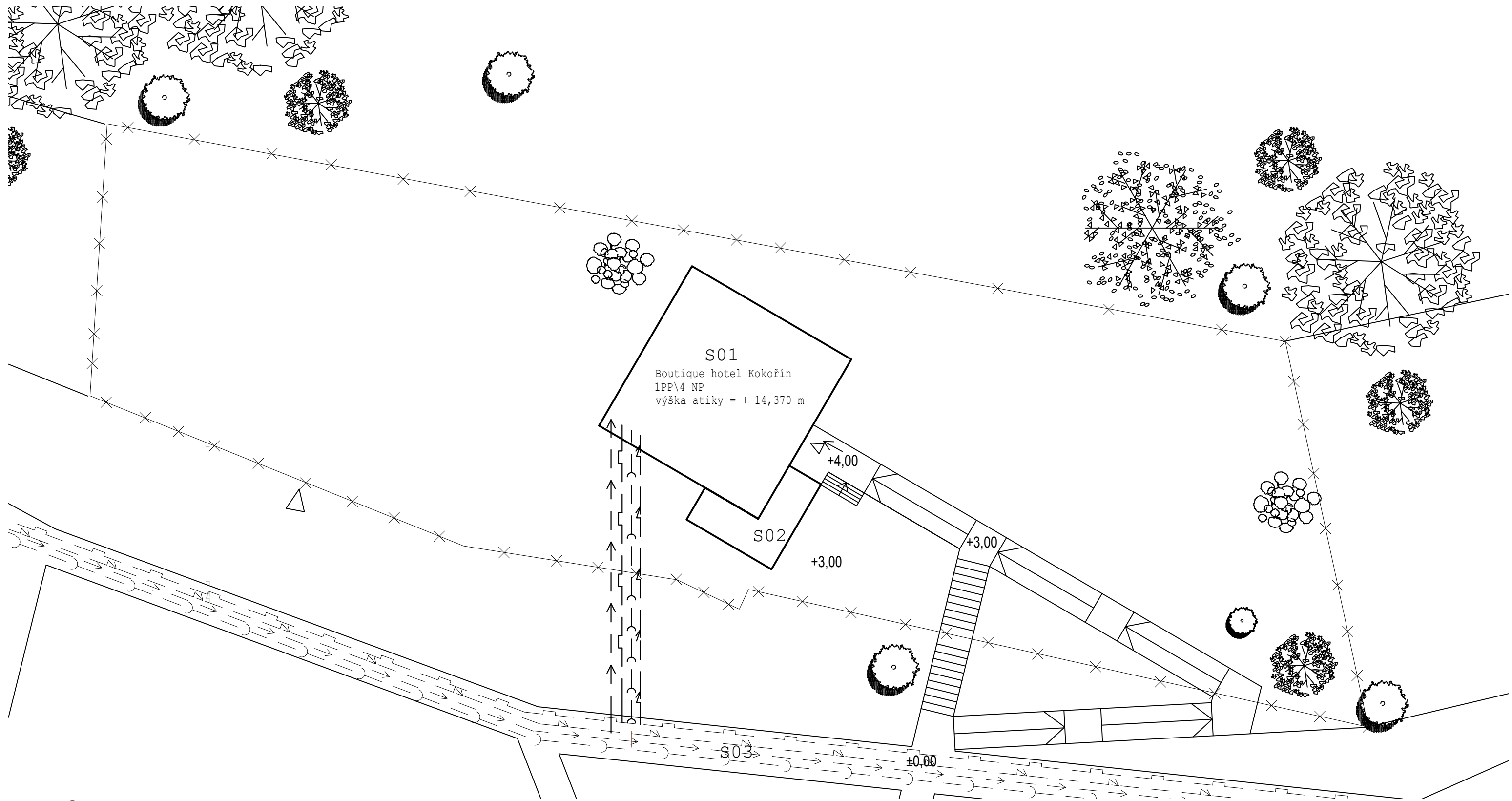
Stavební jáma bude ohrazena oplocením ve vzdálenosti 0,5 m od jejího okraje dvoutyčovým zábradlím výšky 1,1 m. Pracovníci mohou vstupovat až do takto zajištěné stavební jámy. Pracovníci pracující v jámě budou používat ochranné přilby a nebudou práci vykonávat osamoceně.

Nosné konstrukce.

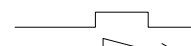
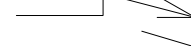
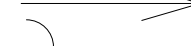
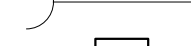
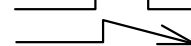
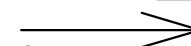
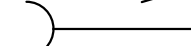

Nosné svislé i vodorovné konstrukce budou provedeny monoliticky z železobetonu. Svislé tradiční bednění bude provedeno příslušnými pracovníky a po vylití stěn bude odstraněno po dostatečném ztuhnutí betonu (28 dnů). Po této době je konstrukce únosná a je možné ji začít zatěžovat dalšími konstrukcemi. 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.


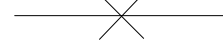

Lití betonu bude provedeno pomocí zdvihacího zařízení - jeřábu, který bude na určené místo zdvihat betonářský koš. Jeřáb musí být ovládán způsobilou osobou. Stavební práce budou probíhat z vylitých železobetonových desek zevnitř konstrukce, bez vnějšího lešení. Mezi jednotlivými výškovými úrovněmi se budou pracovníci pohybovat pomocí železobetonového schodiště budovy. Pro jednotlivé stavební etapy bude vypracován plán bezpečnosti práce a při výkopových pracích, betonáři a



při pracích, ke kterým se bude využívat navržený jeřáb bude přítomen koordinátor bezpečnosti práce.



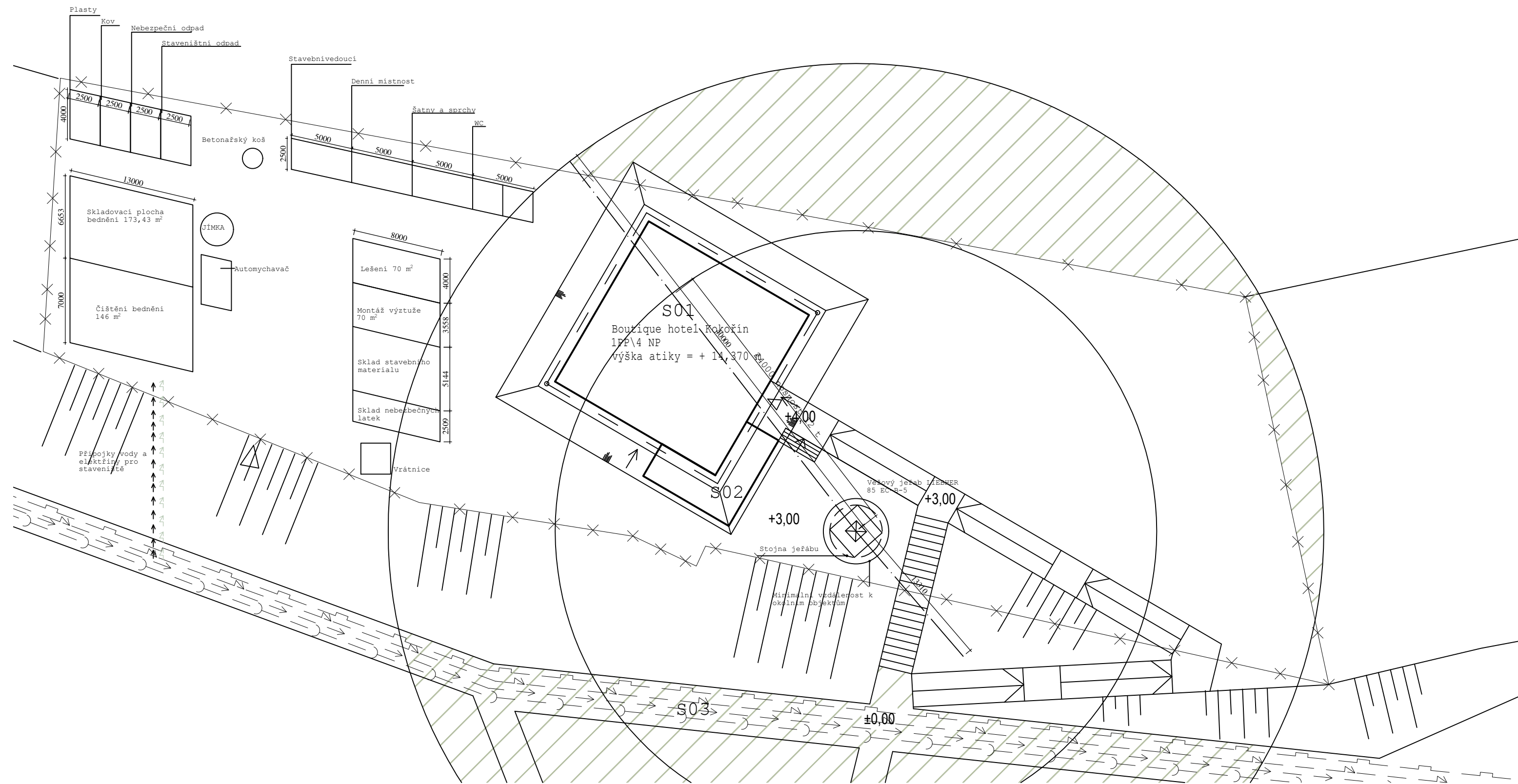
LEGENDA :

-  Plynovod
-  Elektrina
-  Vodovod
-  Kanalizace
-  Přípojka plynovod
-  Přípojka silnoprud
-  Přípojka vodovod
-  Přípojka kanalizace

-  Řešený objekt
-  Hranice pozemku
-  Stavební jama

-  Vstup do Hotelu
-  Vstup na staveniště
- S01 Boutique hotel
- S02 Terasa
- S03 Chodník

BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Ing. Radka Pernicová
Č. Výkresu: D.5.2.1	Měřítko: 1:300
Název výkresu: SITUACE STAVBY	



LEGENDA:

- Plynovod
- Elektřina
- Vodovod
- Kanalizace
- Přípojka elektřiny
- Přípojka vody
- Zakázané území pro přenos břemene jeřábem
- Řešený objekt
- Hranice pozemku
- Stavební jama
- Vstup do Hotelu
- Vstup na staveniště
- S01 Boutique hotel
- S02 Terasa
- S03 Chodník

BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Ing. Radka Pernicová
Č. Výkresu: D.5.2.2	Měřítko: 1:300
Název výkresu: SITUACE STAVENIŠTĚ	



ČÁST D.6

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST

Název projektu: Boutique Hotel Kokořín

Místo stavby: Okres Mělník, Kokořínský důl

Datum: 18. 3 . 2021

Konzultant: Vladimír Krátký

Luis Marques

Vypracovala: Ivantsova Tatiana

ČVUT, fakulta architektury

Obsah:

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 řezopohledy koupelny.

D.6.2.2 Tabulka zařizovacích předmětů a vybavení koupelny.

D.6.3 VIZUALIZACE

D.6.1.1 POPIS KOUPELNY.

Koupelna je přiřazena jedna ke každému ubytovacímu pokoji, její součástí je záchodová mísa, sprcha, umyvadlo, samostojící vana, věšáky na ručníky. Prostor koupelny je snížen SDK podhledem a světlá výška koupelny je 2,750 m. V pohledu jsou zapuštěná svítidla a ventilátor pro odvod vzduchu. Instalace jsou ke koupelně dovedeny svisle instalační šachtou a k zařizovacím předmětům vodorovně v pohledu. Opad je odveden též v rámci zděných příček a v podlaze. Povrchovou vrstvu podlahy tvoří keramický obklad Dlažba Porcelaingres Urban grey. Formát obkladu je 500 × 1100 mm a mocnost 9 mm. Nachází se zde podlahové vytápění uložené ve vrstvě betonové mazaniny nad vrstvou podlahy. Stěny jsou obloženy totožným obkladem jako podlaha a to do celé světlé výšky, 2,750 m. Nad umyvadlem bude umístěno obdélníkové zrcadlo 920 × 640 mm s průřezem 20×20 mm a svítidlem LED. 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 několik 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 sprchy. Koupelny náležící k pokojům ve východní části domu mají nepatrně jiné rozměry, vybaveny jsou však stejně, polohy zařizovacích předmětů se liší.

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.

Vana

Akrylátová vana samostojící Villeroy Bosch Rectangular bath White Alpin má rozměry 1700 × 700 × 633 mm. Náleží k ní vanová baterie se sprchovým setem THG s povrchovou úpravou v odstínu matné černé. Vana bude volně samostojící. Zídka bude sloužit jako odkládací prostor u vany na hygienické potřeby.

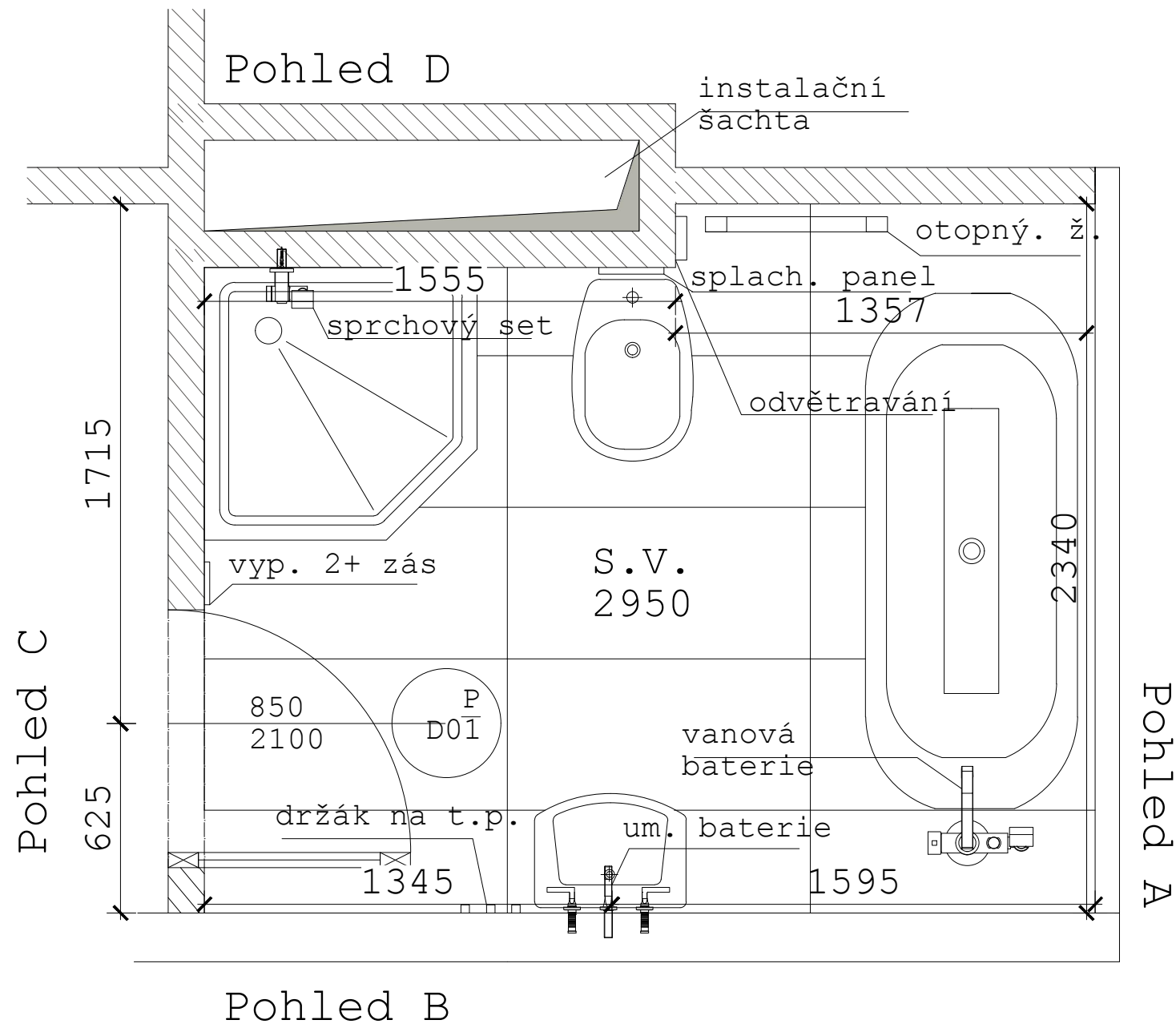
Umyvadlo

Umyvadlo Villeroy Bosch je závěsné a má vnější rozměry 520 × 383 × 145 mm. K umyvadlu bude připevněna baterie THG bez uzávěru výpusti v odstínu matné černé. Umyvadlo bude zavěšené do zděné příčky tloušťky 200 mm kotvicemi 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.

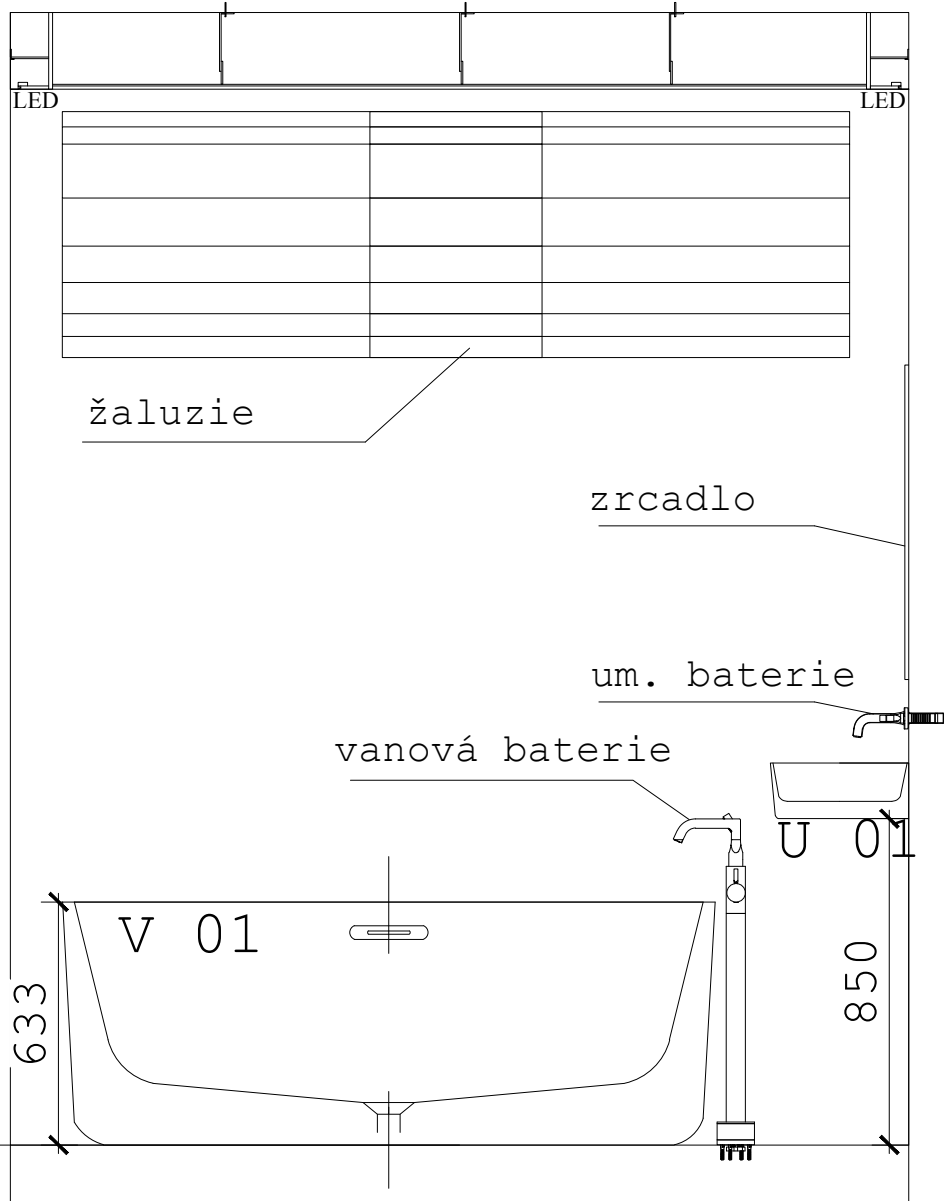
PŮDORYS



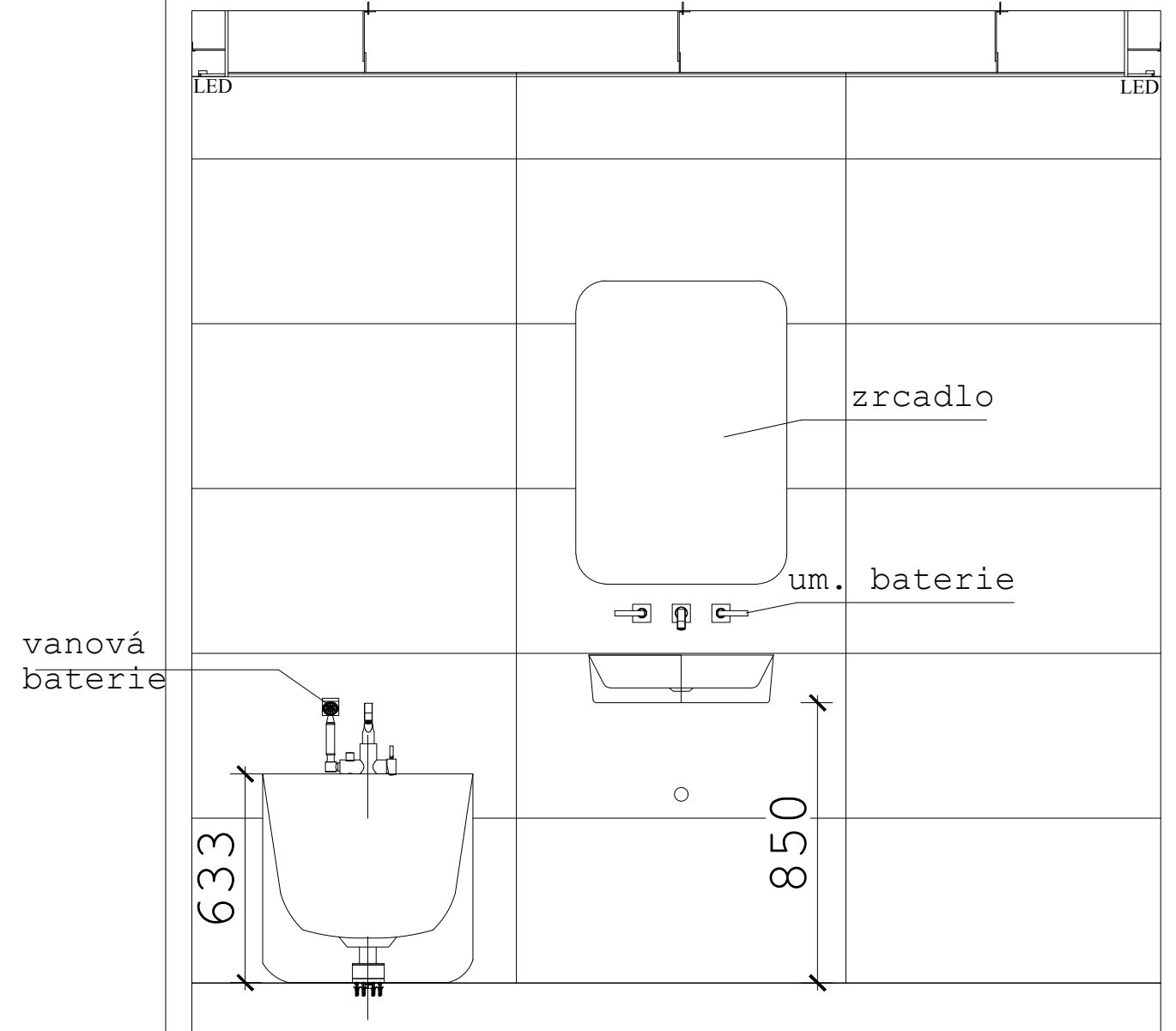
BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Ing. arch. Vladimír Krátký
Č. Výkresu: D.6.2.1	Měřítko: 1:20
Název výkresu: PŮDORYS A ŘEZ KOUPELNOU	

ŘEZOPOHLED

Pohled A



Pohled B



BOUTIQUE HOTEL
KOKOŘÍN
okres Mělník, obec Kokořín

Vypracovala:
Ivantsova
Tatiana

Konzultant:
Ing. arch.
Vladimír Krátký

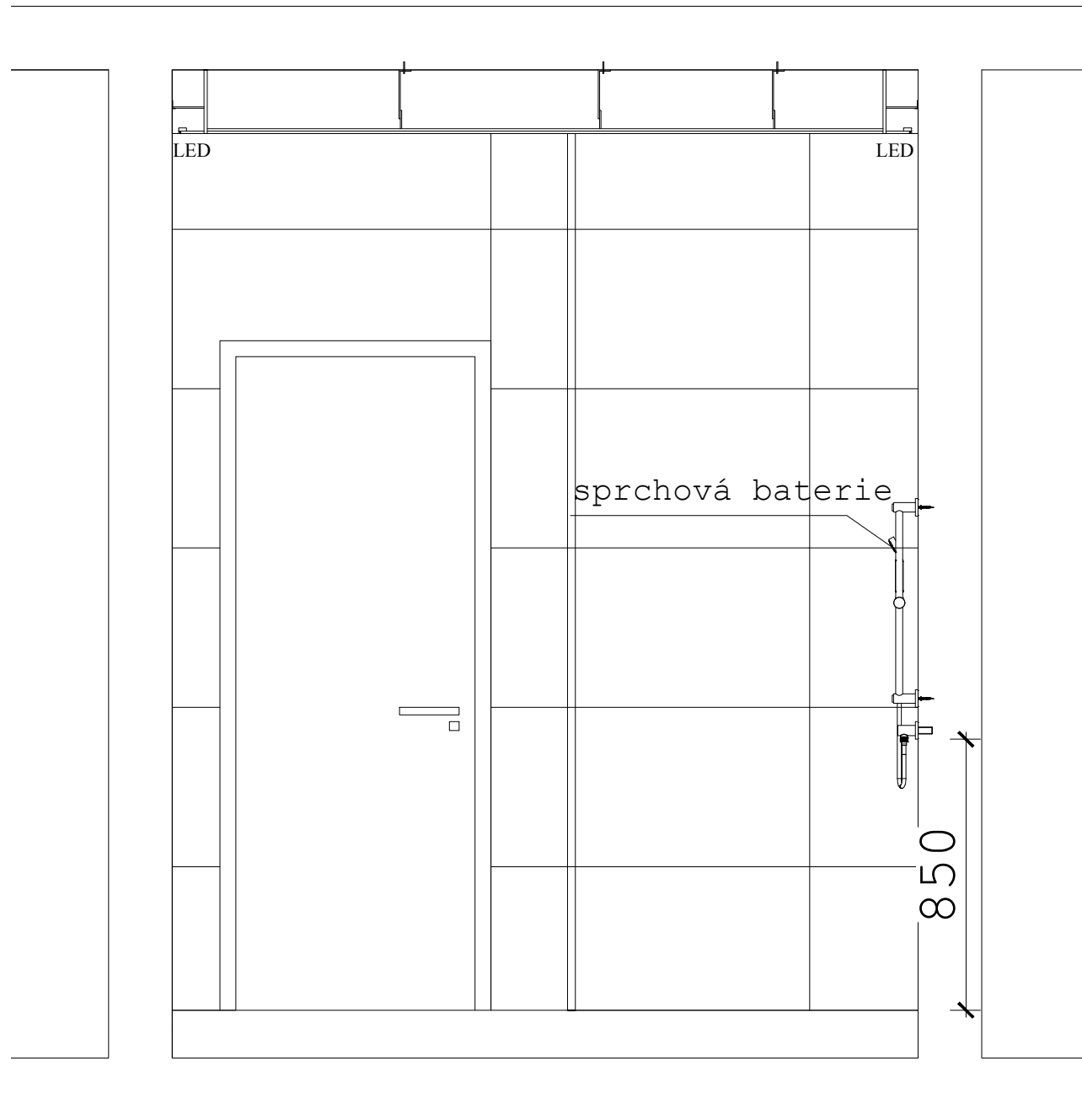
Č. Výkresu:
D.6.2.1

Měřítko:
1:20

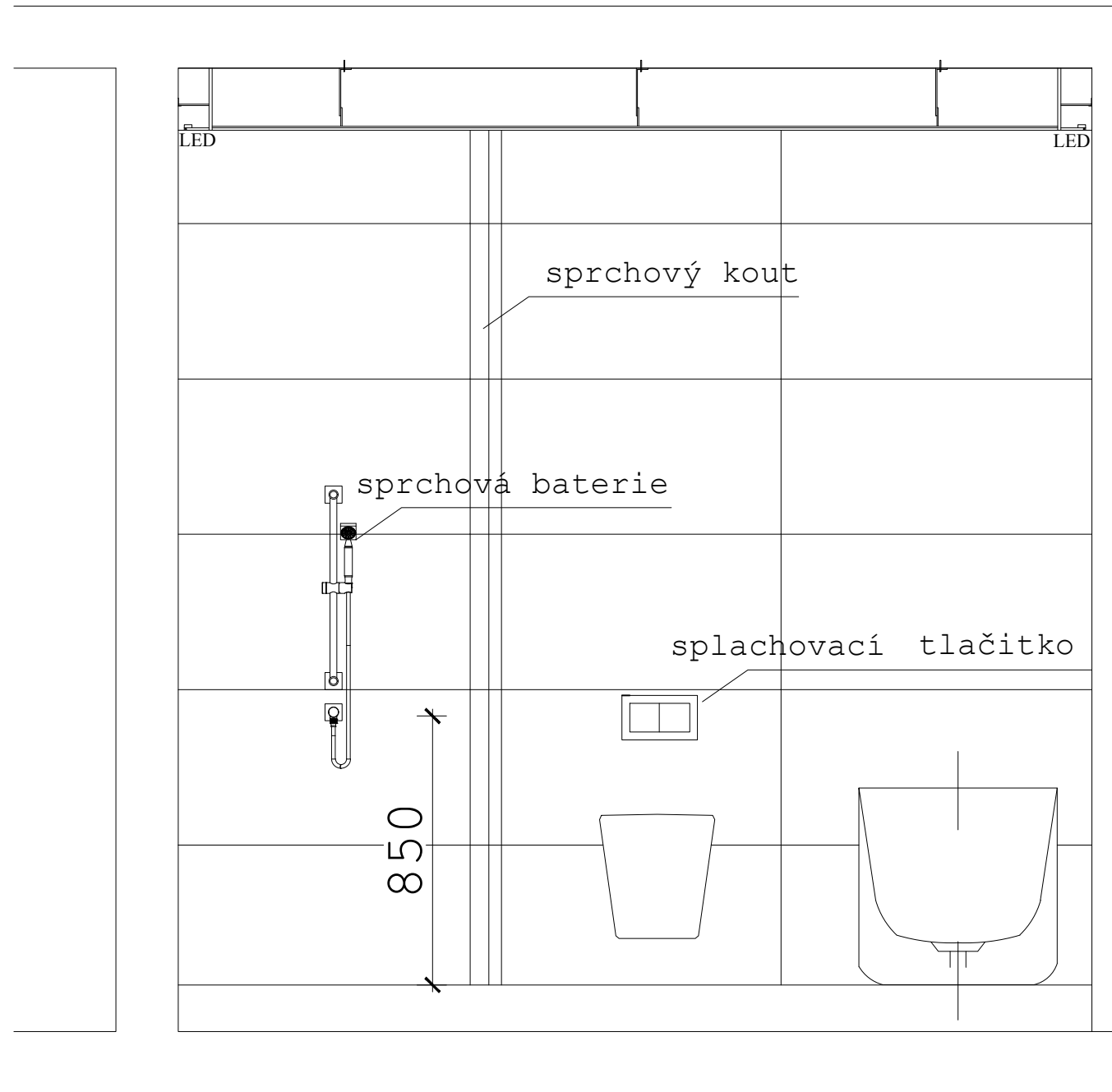
Název výkresu:
ŘEZOPOHLED A, B

ŘEZPOHLED

Pohled C



Pohled D



BOUTIQUE HOTEL
KOKOŘÍN
okres Mělník, obec Kokořín

Vypracovala:
Ivantsova
Tatiana

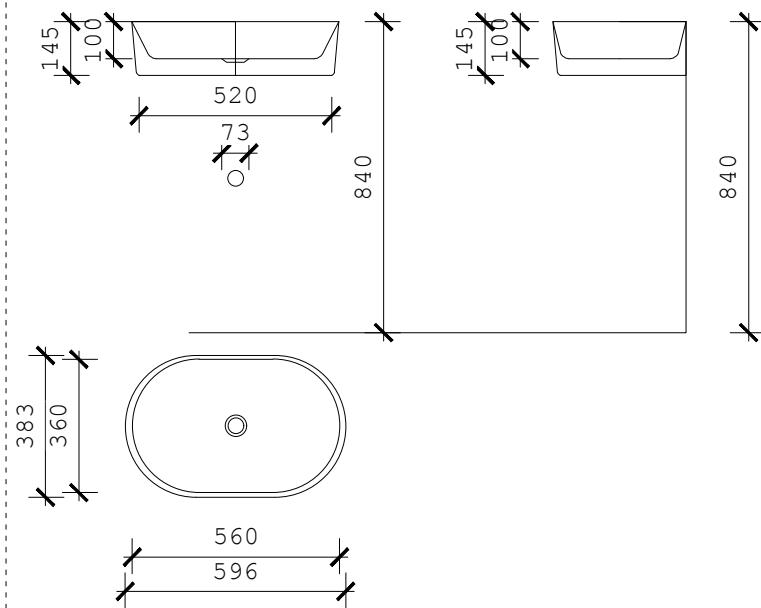
Konzultant:
Ing. arch.
Vladimír Krátký

Č. Výkresu:
D.6.2.1

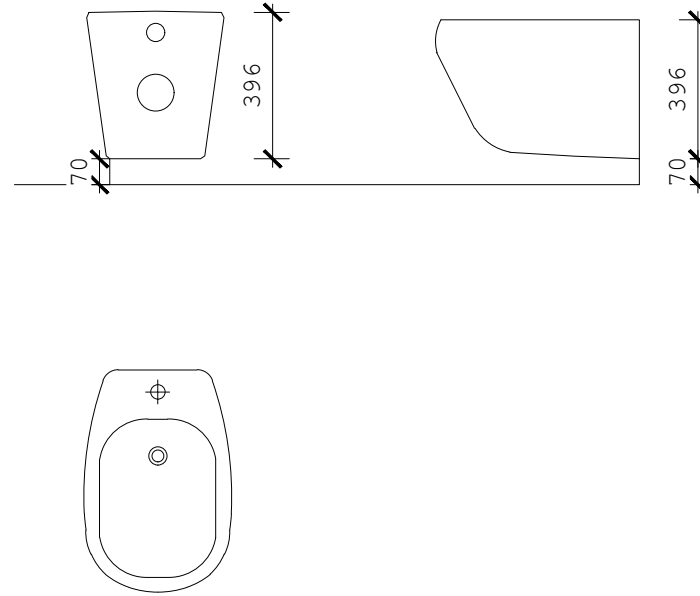
Měřítko:
1:20

Název výkresu:
ŘEZPOHLED C, D

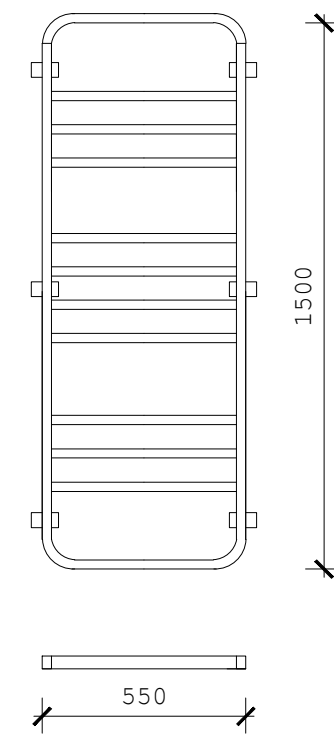
UMYVADLO U01



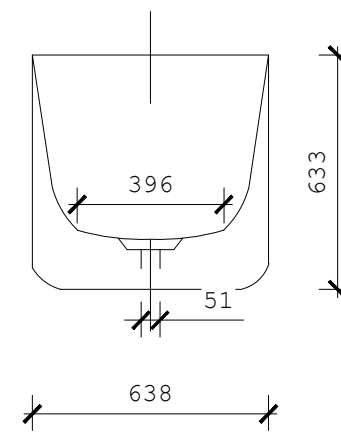
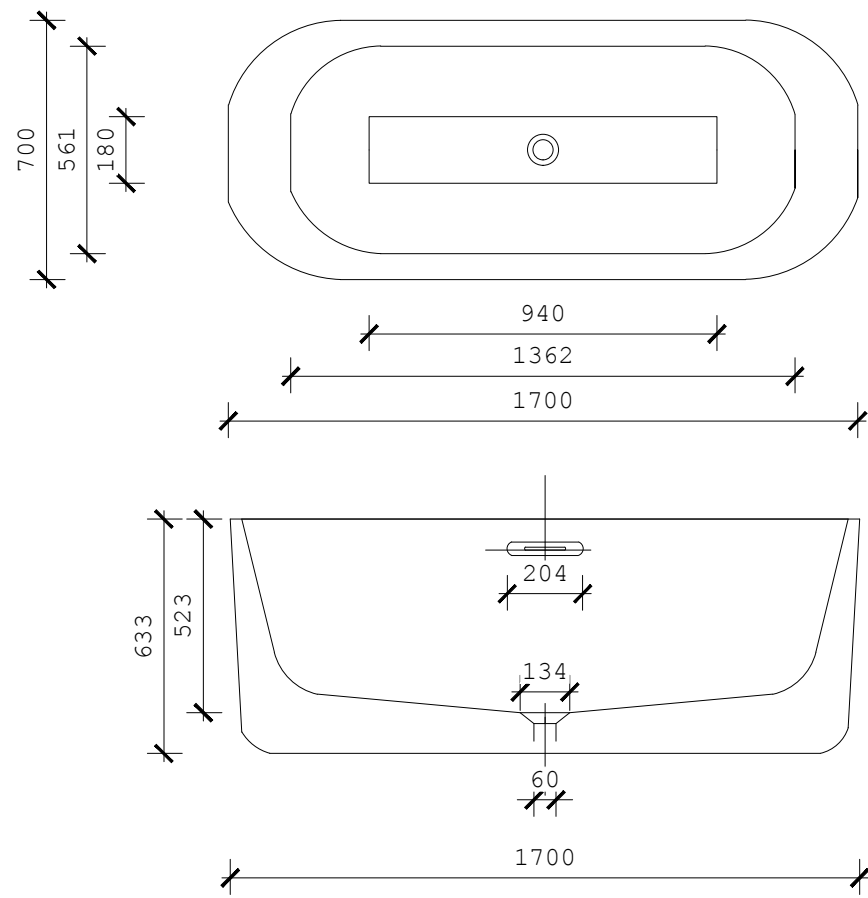
ZÁCHOD Z01



OTOPNÝ ŽEBŘÍK



VANA V01



BOUTIQUE HOTEL KOKOŘÍN	
okres Mělník, obec Kokořín	
Vypracovala: Ivantsova Tatiana	Konzultant: Ing. arch. Vladimír Krátký
Č. Výkresu: D.6.2.2	Měřítko: 1:20
Název výkresu: ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY A DOPLNKY	

