

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
PENZION KRÁSNÁ

2021/2022

Terezie Cuhrová



1/PŘIHLÁŠKA na bakalářskou práci

Jméno, příjmení:

Terezie Cuhrová

.....

Datum narození:

17.3.1999

.....

Akademický rok / semestr:

2021/2022/LS

.....

Ústav číslo / název:

15114/ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

.....

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Tomáš Efler

.....

Téma bakalářské práce – český název:

Penzion Krásná

.....

Téma bakalářské práce – anglický název:

Guest House Krásná

.....

Podpis vedoucího bakalářské práce:

Prohlášení studenta:

Prohlašuji, že jsem splnil/a podmínky pro zahájení bakalářské práce, které stanovují „Studijní plán“ a směrnice děkana „Státní závěrečné zkoušky na FA“.

V Praze dne

9.2.2022

podpis studenta



2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: Terezie Cuhrová

datum narození: 17.3.1999

akademický rok / semestr: 2021/2022/ZS

obor: Architektura a urbanismus

ústav: 15114/ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

vedoucí bakalářské práce: Ing. arch. Tomáš Efler

konzultace: Ing. arch. Tomáš Tomsa, Ing. arch. Aleš Mikule

téma bakalářské práce:

Penzion Krásná

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Projekt se zabývá návrhem penzionu ve vsi Krásná u Železného Brodu. Budova má prostory pro ubytování, restauraci a wellness s procedurami vodoléčitelství. Penzion může nabídnout další ubytovací kapacity při tradičně pořádaných poutích v areálu kostela a Kittlova domu. a podpořit tak turistický ruch v dané lokalitě.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

Průvodní zpráva

Souhrnná technická zpráva

Situační výkresy v potřebném měřítku dle vyhlášky (C1, C2, C3)

Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení (D.1.1 – stavebně architektonické řešení, D.1.2 konstrukčně stavební řešení, D.1.3. – PBR. D.1.4. (TZB, Vytápění, VZT, ...), postup realizace stavby, interiér.

Výkresy půdorysů všech podlaží v potřebném měřítku (1:50, 1:100)

Pohledy na fasády v měřítku (1:50)

Řezy v potřebném měřítku (1:50, 1:100)

Detaily v potřebném měřítku (1:5, 1:10, 1:20)

Tabulky skladeb konstrukcí a prvků

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Odevzdání:

1 x ve tkanicových deskách.

1x A3 portfolio

1x CD

Datum a podpis studenta 14.2.2022

Datum a podpis vedoucího DP 14.2.2022

registrováno studijním oddělením dne

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: Terezie Cuhrová	
Akademický rok / semestr: 2021/2022 LS	
Ústav číslo / název: 15114/ ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE	
Téma bakalářské práce - český název: Penzion Krásná	
Téma bakalářské práce - anglický název: Guest House Krásná	
Jazyk práce: Čeština	
Vedoucí práce:	Ing. arch. Tomáš Efler
Oponent práce:	
Klíčová slova (česká):	Penzion Krásná, obec Pěnčín, Liberecký kraj
Anotace (česká):	<p>Projekt je situován v malé vesnici Krásná, nedaleko Železného Brodu. Navržený penzion nabízí v přízemí restauraci s terasou. V druhém a třetím podlaží je navrženo šest apartmánů: čtyři s lodžii a ložnicemi pro čtyři osoby v patře, další apartmán je zařízen bezbariérově a poslední disponuje vyšším prostorovým standardem. V přízemí je krom technické místnosti, kolárny/lyžárny a skladů prostor wellness, který je, v odkazu na doktora Kittela, zaměřený na procedury vodoléčitelství. Relaxační atmosféru doplňuje rozměrný výhled do okolní krajiny.</p> <p>Design projektu reaguje na lokální přírodu a materiály použitím dřeva na fasádách i v prvcích interiéru, obklady a krytinou z břidlice.</p>
Anotace (anglická):	<p>The project is located in the small village of Krásná, near Železný Brod. The designed guest house offers a restaurant on the ground floor with a terrace. Six apartments are designed on the second and third floors: four with loggias and bedrooms for four people upstairs, another apartment is wheelchair accessible and the last has a higher standard of space. On the ground floor, in addition to the technical room, the bike / ski storage room and the storeroom, there is a wellness area, which, in reference to Dr. Kittel, is focused on hydrotherapy procedures. The relaxing atmosphere is complemented by a large view of the surrounding countryside.</p> <p>The design of the project responds to the local nature and materials by using wood on the facades and in the interior elements, tiles and slate roofing.</p>

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 3.6.2022

Podpis autora bakalářské práce

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



PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	AR 2021/2022, LS	
Ateliér	ATELIÉR EFLER	
Zpracovatel	TEREZIE CUHROVA	
Stavba	PENZION KRAŠNA	
Místo stavby	KRAŠNA, LIBERECKÝ KRAJ, ČR	
Konzultant stavební části	ING. ARCH. ALEŠ MIKULE, Ph.D.	
Další konzultace (jméno/podpis)	ING. TOMAŠ BITTNER, Ph.D.	
	Daniela BOŠOVA	
	Lena Prokopova	

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI			
Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva		
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části	*
		statika	
		TZB	
	realizace staveb		
Situace (celková koordinační situace stavby)			
Půdorysy			
Řezy			
Pohledy			
Výkresy výrobků			
Details			



ČVUT - FAKULTA ARCHITEKTURY

Ústav: 15114

Vedoucí práce: Ing. arch. Tomáš Efler

STUDIE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

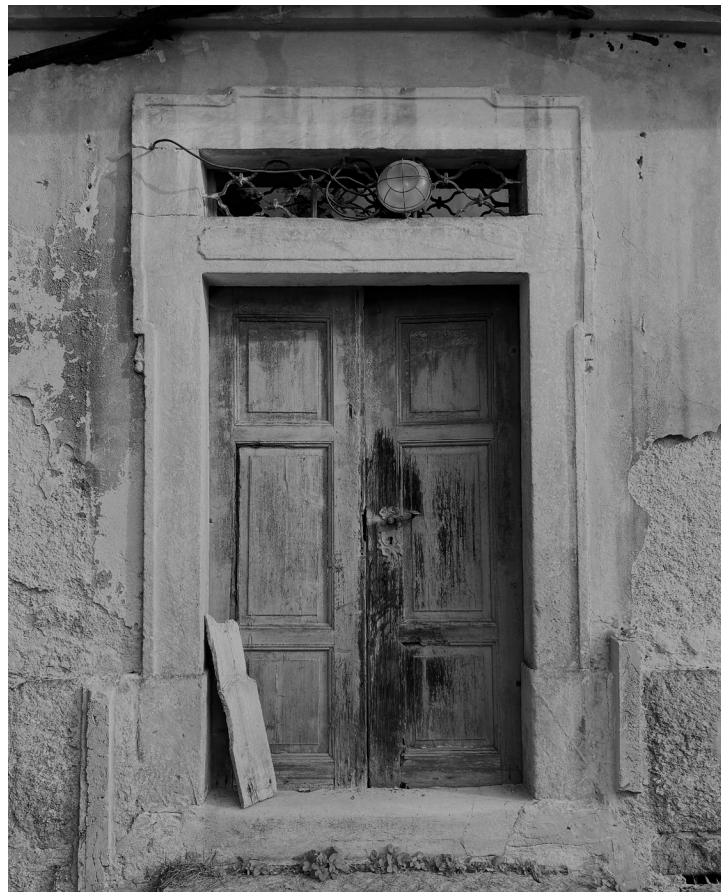
Název projektu: Penzion Krásná

Místo stavby: Krásná, Liberecký kraj, česká republika

Datum: Zimní semestr 2020/2021

Vypracovala: Terezie Cuhrová





Projekt je situován v malé vesnici Krásná, nedaleko Železného Brodu. Kittelovsko, oblast nacházející se právě v Krásné, nese název po neobyčejném léčiteli J.J.A.E. Kittelovi (18. století), který se ve vesnici narodil a žil a který se lidem zapsal do paměti nejen pro své umění uzdravovat. Skrze svou ochotu pomáhat lidem uplatnil i své bohatství a nechal si ve vsi postavit svůj dům zvaný Burk (Kittelův dům), v němž lidi léčil, kostel sv. Josefa a faru. Zabýval se zejména léčbou bylinami a vodou.



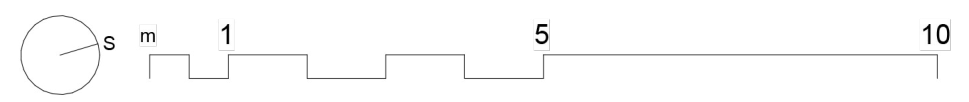
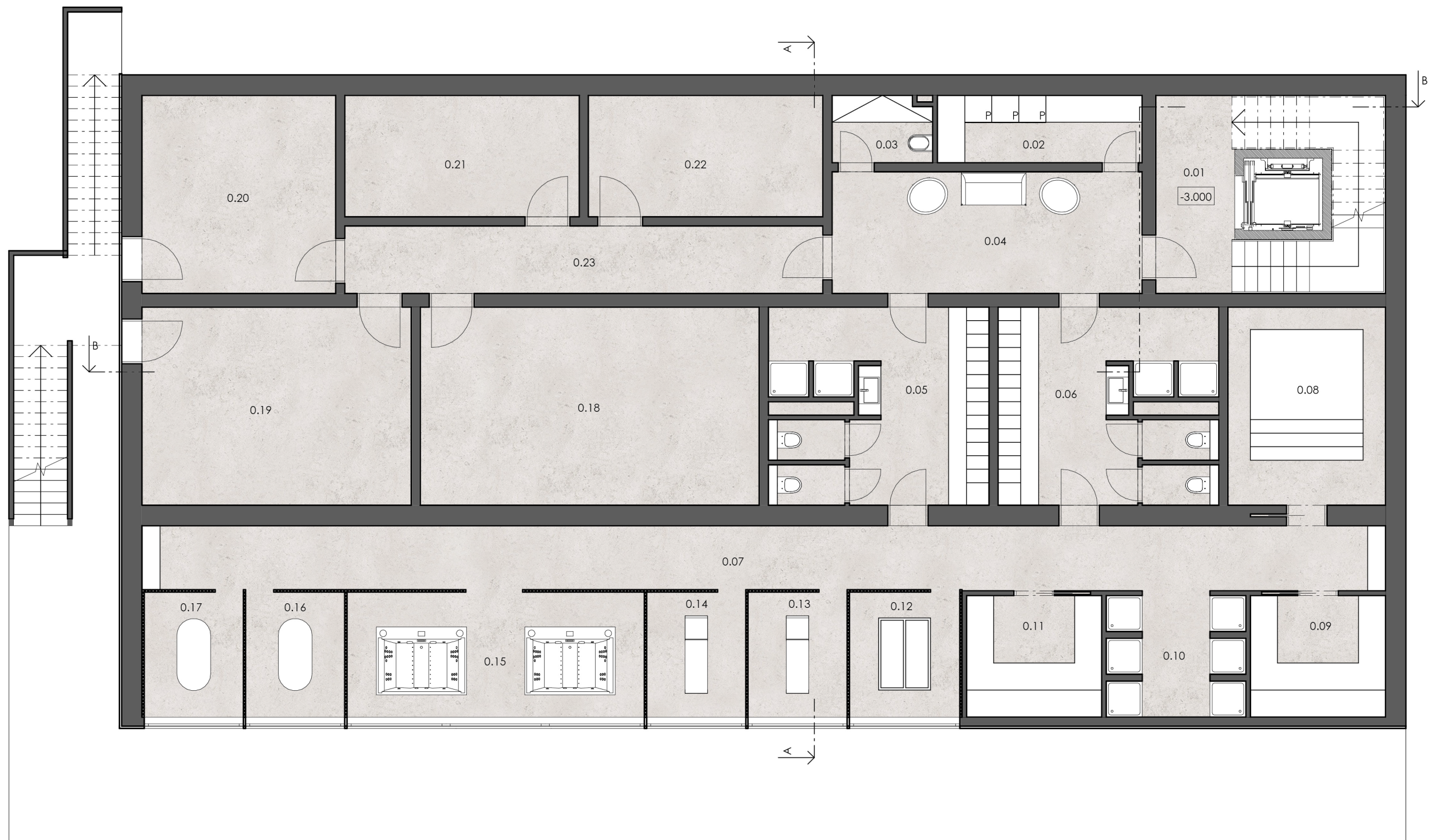
Navržený penzion nabízí v přízemí restauraci s terasou. V druhém a třetím podlaží je navrženo šest apartmánů: čtyři s ložnicemi a ložnicemi pro čtyři osoby v patře, další apartmán je zařízen bezbariérově a poslední disponuje vyšším prostorovým standardem. V přízemí je kromě technické místnosti, kolárny/lyžárny a skladů prostor wellness, který je, v odkazu na doktora Kittela, zaměřený na procedury vodoléčitelství. Relaxační atmosféru doplňuje rozměrný výhled do okolní krajiny.

Design projektu reaguje na lokální přírodu a materiály použitím dřeva na fasádách i v prvcích interiéru, obklady a krytiny z břidlice, která, mimo jiné, byla těžena v nedalekém pravěkém těžebním areálu Jistebsko, z něhož se v neolitu distribuoval kámen do oblastí až stovek kilometrů vzdálených.

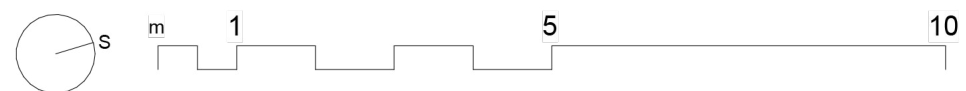
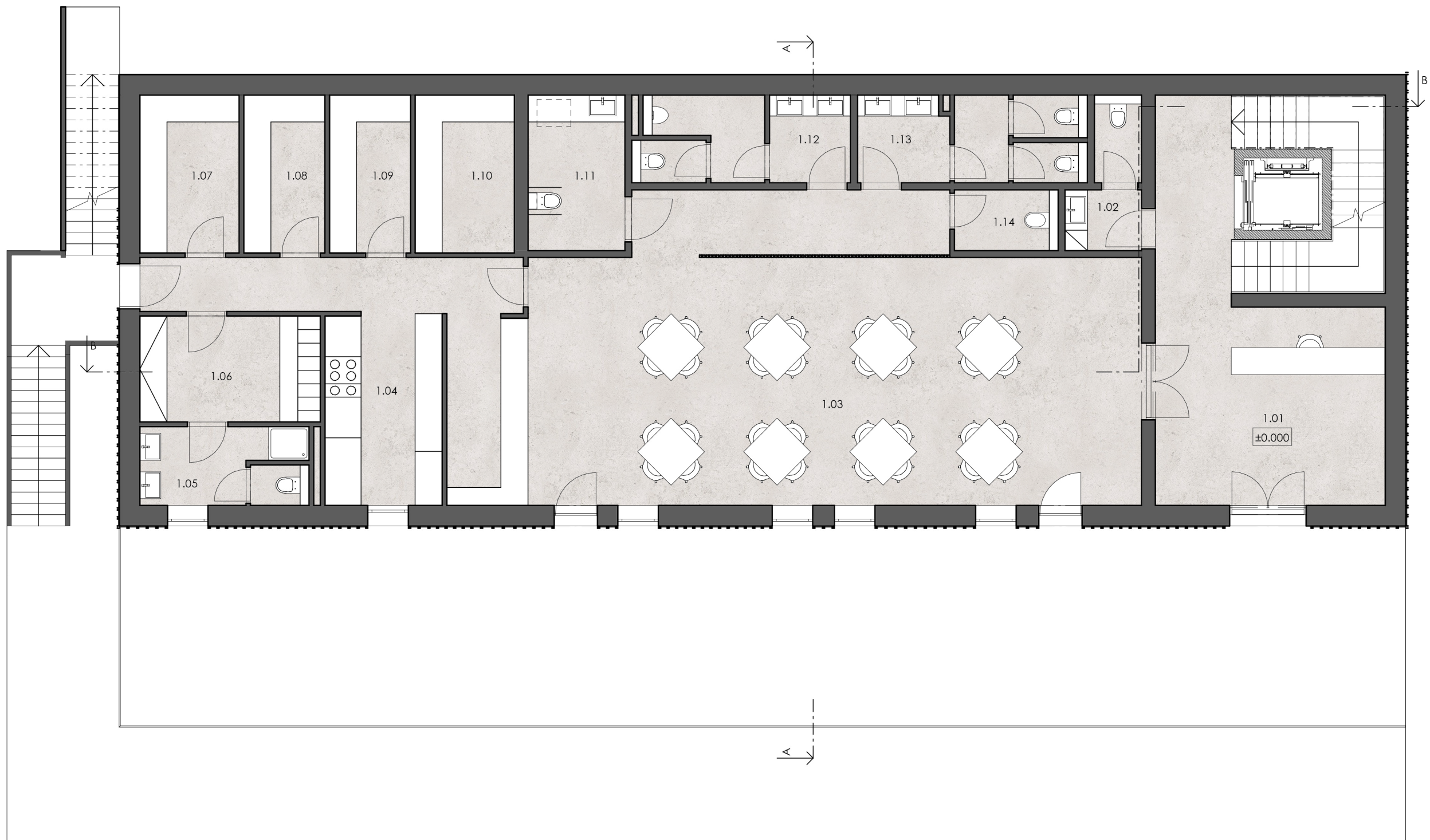




m 10 50 100

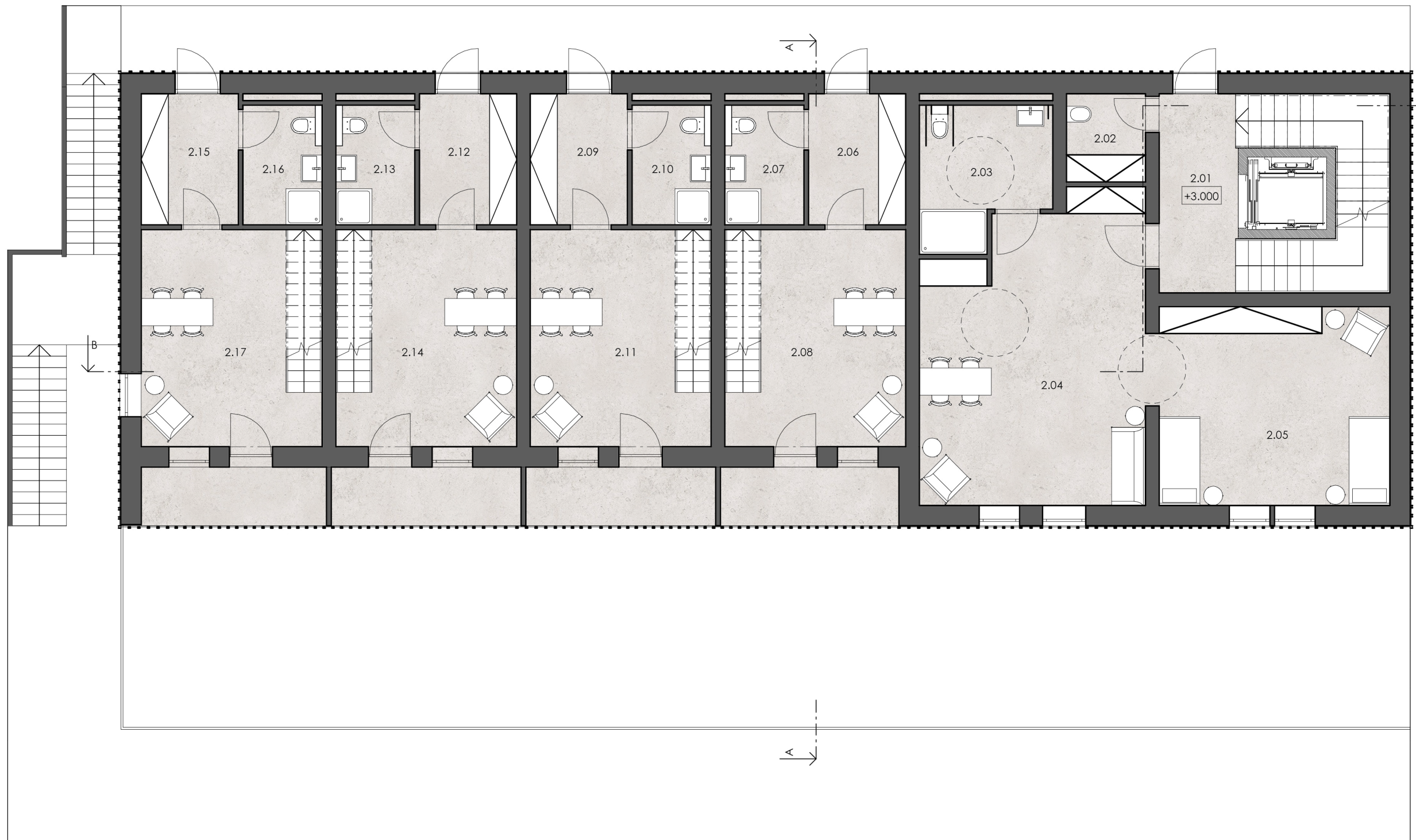


- LEGENDA MÍSTNOSTÍ**
- | | | |
|-----------------------------|---------------------|--------------|
| 1.01 VSTUPNÍ HALA S RECEPCÍ | 1.06 ŠATNA PERSONÁL | 1.12 WC MUŽI |
| 1.02 WC PERSONÁL | 1.07 SKLAD | 1.13 WC ŽENY |
| RESTAURACE | 1.08 SKLAD | 1.14 ÚKLID |
| 1.03 RESTAURACE | 1.09 SKLAD | |
| 1.04 KUCHYNĚ | 1.10 SKLAD | |
| 1.05 KOUPELNA | 1.11 WC INVALIDÉ | |



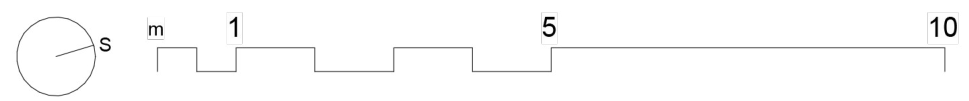
LEGENDA MÍSTNOSTÍ

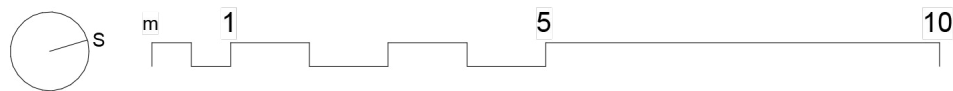
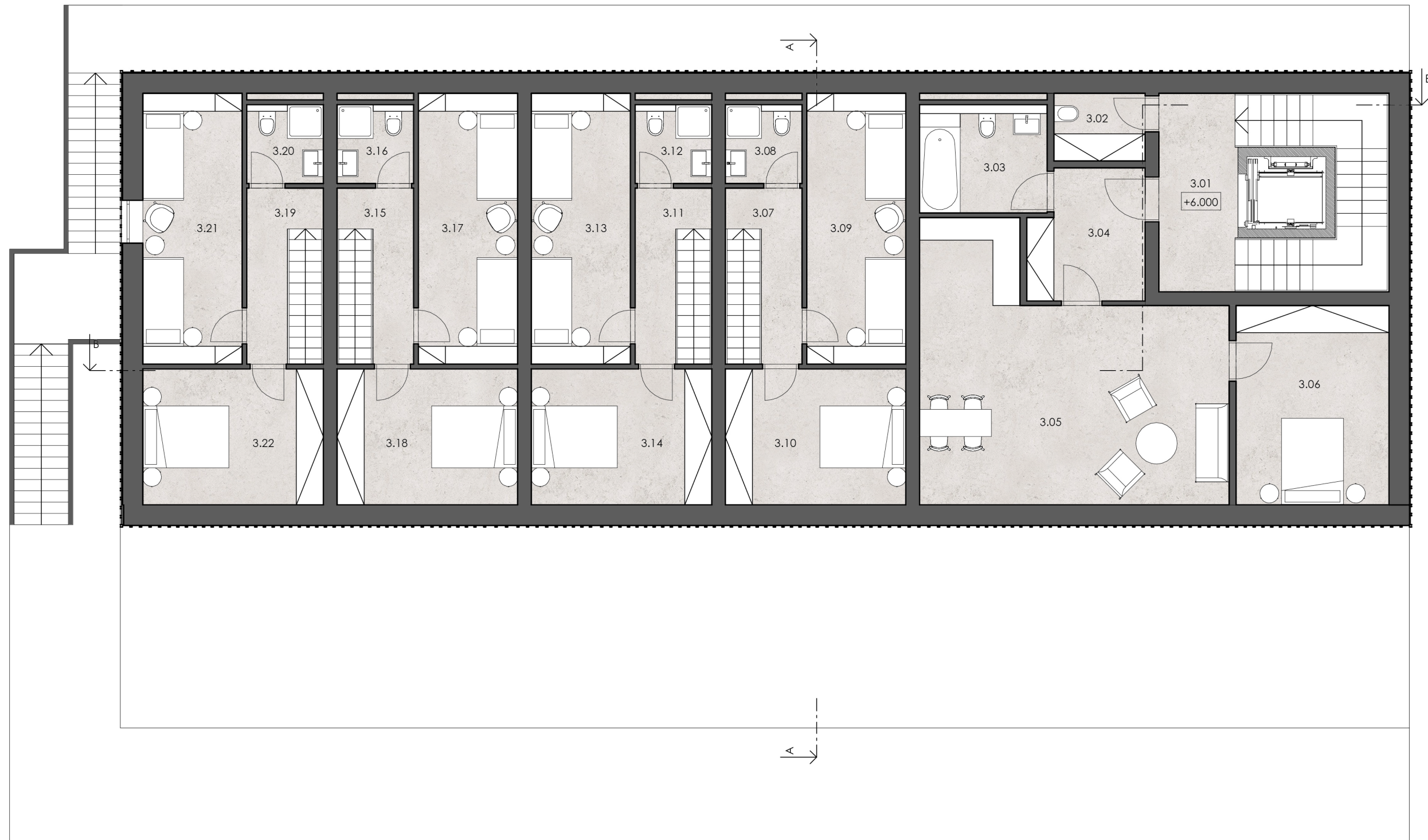
0.01 CHODBA	0.06 ŠATNA ŽENY	0.12 KNEIPPŮV CHODNÍK	0.18 TECHNICKÁ MÍSTNOST
0.02 PRÁDELNA	0.07 WELLNESS	0.13 ODPOČÍVÁRNA	0.19 KOLÁRNA/LYŽÁRNA
0.03 ÚKLID	0.08 OCHLAZOVACÍ BAZÉNEK	0.14 ODPOČÍVÁRNA	0.20 SKLAD
0.04 VESTIBUL	0.09 SAUNA	0.15 VÍŘIVKY	0.21 SKLAD
0.05 ŠATNA MUŽI	0.10 SPRCHY	0.16 KOUPELE	0.22 SKLAD
	0.11 PÁRA	0.17 KOUPELE	0.23 CHODBA



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

2.01 CHODBA	POKOJ 2	2.10 KOUPELNA	POKOJ 5
2.02 ÚKLID, SKLAD PRÁDLA	2.06 PŘEDSÍŇ	2.11 POKOJ	2.15 PŘEDSÍŇ
POKOJ 1	2.07 KOUPELNA	POKOJ 4	2.16 KOUPELNA
2.03 KOUPELNA	2.08 POKOJ	2.12 PŘEDSÍŇ	2.17 POKOJ
2.04 POKOJ	POKOJ 3	2.13 KOUPELNA	
2.05 POKOJ	2.09 PŘEDSÍŇ	2.14 POKOJ	





LEGENDA MÍSTNOSTÍ

3.01 CHODBA	3.06 POKOJ	POKOJ 3	POKOJ 4	POKOJ 5
3.02 ÚKLID, SKLAD PRÁDLA	POKOJ 2	3.11 CHODBA	3.15 CHODBA	3.19 CHODBA
POKOJ 6	3.07 CHODBA	3.12 KOUPELNA	3.16 KOUPELNA	3.20 KOUPELNA
3.03 KOUPELNA	3.08 KOUPELNA	3.13 POKOJ	3.17 POKOJ	3.21 POKOJ
3.04 PŘEDSÍŇ	3.09 POKOJ	3.14 POKOJ	3.18 POKOJ	3.22 POKOJ
3.05 POKOJ	3.10 POKOJ			

PŮDORYS PODKROVÍ

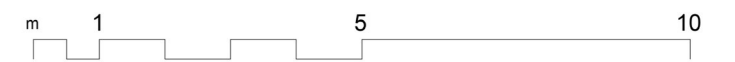
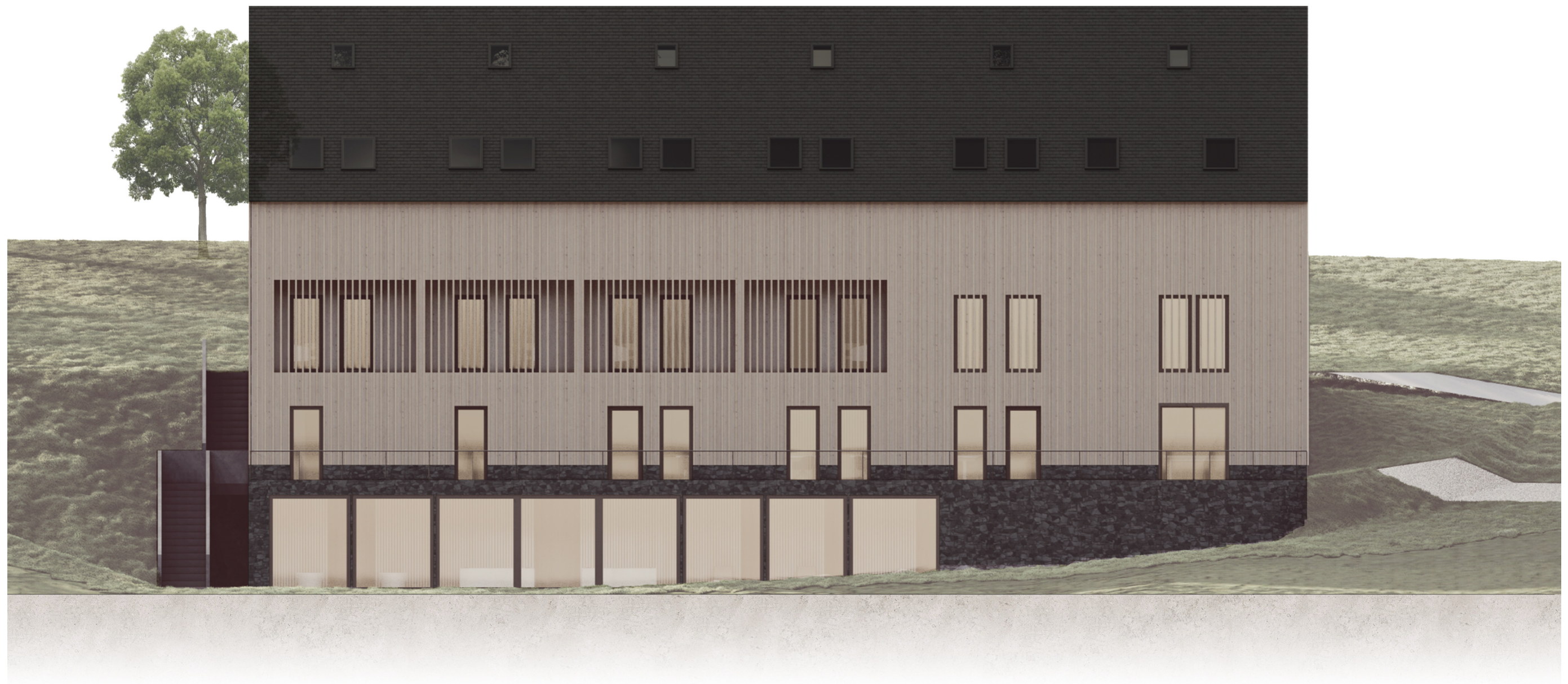


ŘEZ A-A'

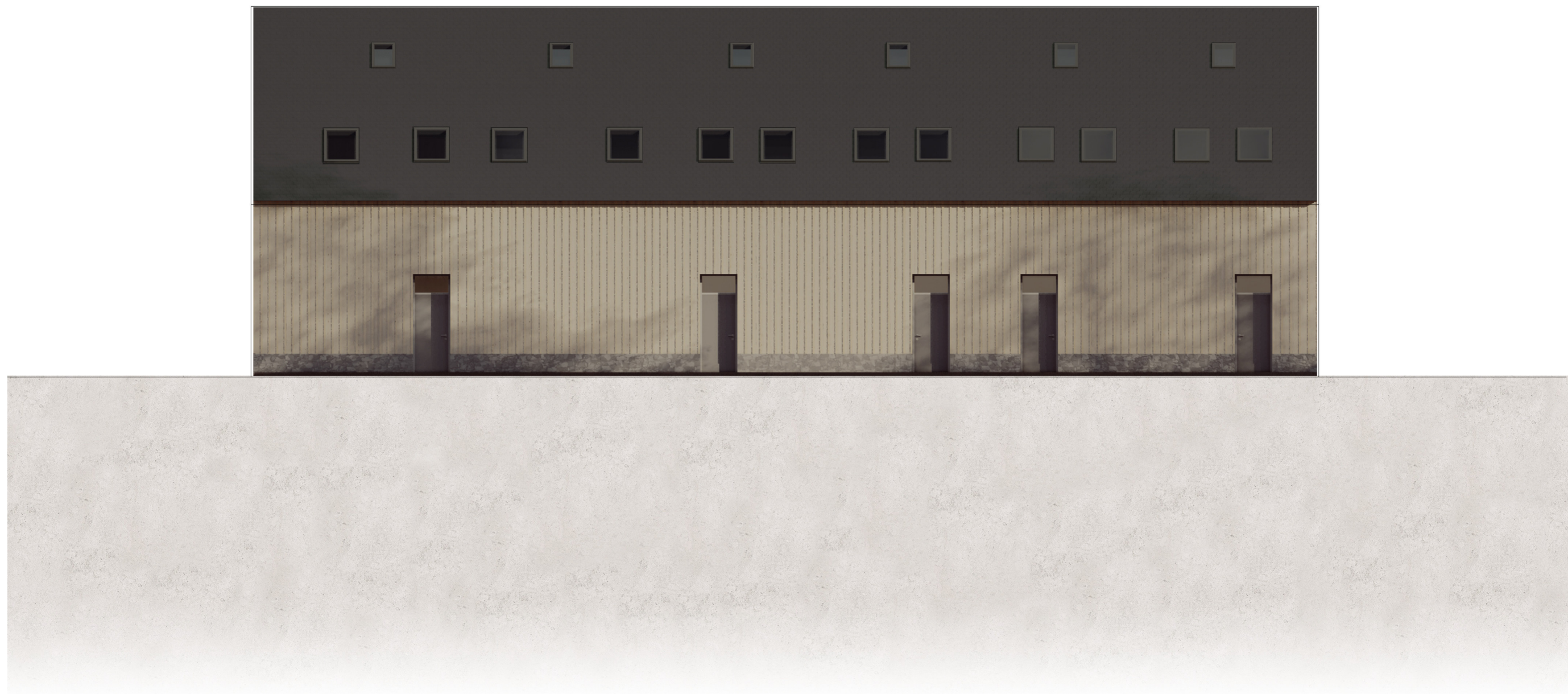


m 1 5 10

ŘEZ B-B'



POHLED JIHOZÁPADNÍ

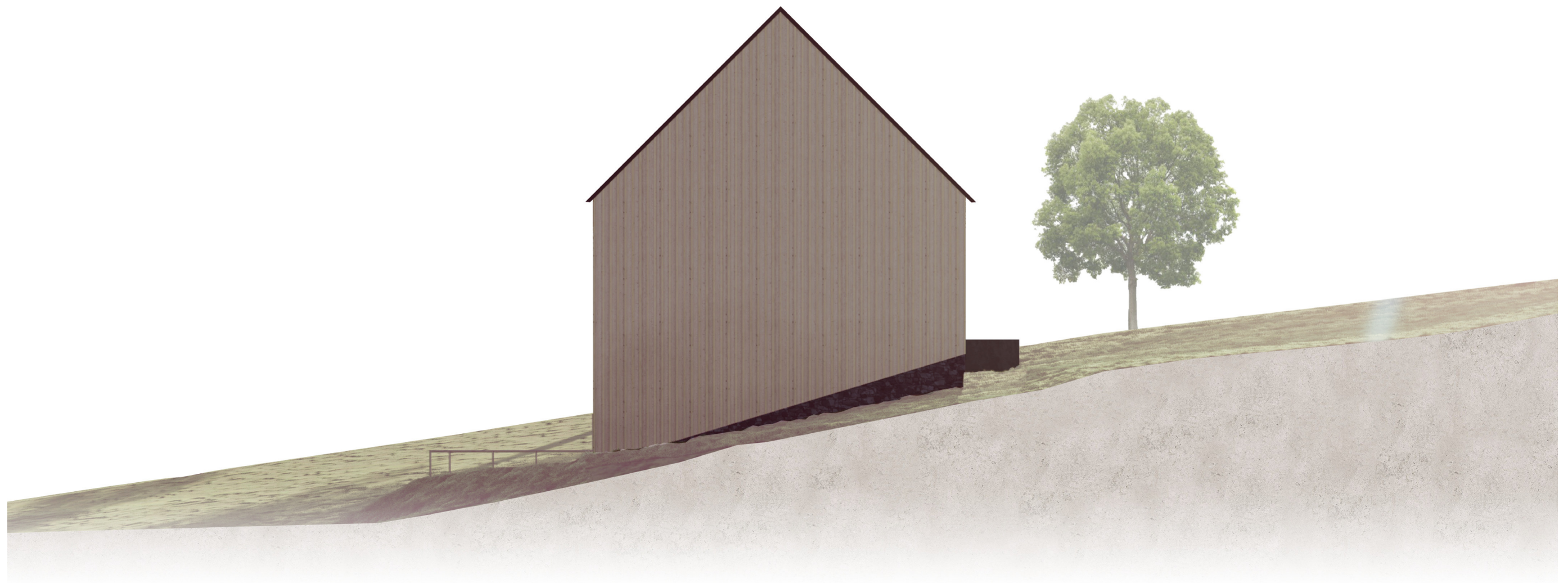


POHLED SEVEROVÝCHODNÍ



m 1 5 10

POHLED JIHOVÝCHODNÍ



m 1 5 10

POHLED SEVEROZÁPADNÍ



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
PENZION KRÁSNÁ

2021/2022

Terezie Cuhrová

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

B SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍ TERÉNNÍ ÚPRAVY

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY MA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

B.8 ZÁSADY ORAGNIZACE VÝSTAVBY

C SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1 SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

C.2 KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

C.3 KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

D.1.1 – ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.2.b VÝPOČTOVÁ ČÁST

D.1.2.c VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.3 – POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

D.1.3.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.3.b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.4 – TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.1.4a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4b VÝPOČTOVÁ ČÁST

D.1.4c VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.5 – NÁVRH INTERIÉRU

D.1.5a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.5b VÝKRESOVÁ ČÁST

E.1 DOKUMENTACE REALIZACE STAVBY

E.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

E1.2 VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ



ČVUT - FAKULTA ARCHITEKTURY

Ústav: 15114

Vedoucí práce: Ing. arch. Tomáš Efler

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Název projektu: Penzion Krásná

Místo stavby: Krásná, Liberecký kraj, Česká republika

Datum: Letní semestr 2021/2022

Vypracovala: Terezie Cuhrová

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Údaje o stavbě:

a) Název stavby: Penzion Krásná

b) Místo stavby: parcely číslo 411 a 90/2; Krásná, obec Pěnčín, okres Jablonec nad Nisou, Liberecký kraj, Česká republika

Ateliér: *ATELIÉR EFLER – STUDIO VERNAKULÁRNÍ ARCHITEKTURY*

Vypracoval: *Terezie Cuhrová*

Vedoucí projektu: *Ing. arch. Tomáš Efler*

Konzultant architektonicko – stavební části: *Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.D.*

Konzultant stavebně – konstrukční části: *Ing. Tomáš Bittner, Ph.D.*

Konzultantka požárně bezpečnostního řešení: *doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.*

Konzultant techniky prostředí staveb: *doc. Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.*

Konzultantka realizace stavby: *Ing. Milada Votrubová, CSc.*

Konzultant interiérové části: *Ing. arch. Tomáš Efler*

Ostatní: *Ing. arch. Tomáš Tomsa*

Ing. arch. Martin Stočes

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

NOVÉ STAVEBNÍ OBJEKTY

SO.01 HRUBÉ TU

SO.02 PENZION

SO.03 CHODNÍK

SO.04 ODSTAVNÉ STÁNÍ

SO.05 CHODNÍK

SO.06 PŘÍPOJKA VODY

SO.07 PŘÍPOJKA KANALIZACE

SO.08 PŘÍPOJKA ELEKTŘINY

SO.09 VRTY TEPELNÉHO ČERPADLA

SO.10 VSAKOVACÍ NÁDRŽ

SO.11 ČISTÉ TU

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Zpracování dokumentace vycházelo ze vstupního podkladu studie k bakalářské práci. Při návrhu řešení byl využit geologický průzkum z databáze GDO. Dále byla použita katastrální mapa *pencin.obce.gepro.cz*, mapa územního plánu *pencin.cz*, a pro zanesení souřadnic SJTS-K byla použita mapa z geoprohlížeče.



ČVUT - FAKULTA ARCHITEKTURY

Ústav: 15114

Vedoucí práce: Ing. arch. Tomáš Efler

B - SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název projektu: Penzion Krásná

Místo stavby: Krásná, Liberecký kraj, Česká republika

Datum: Letní semestr 2021/2022

Vypracovala: Terezie Cuhrová

B SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍ TERÉNNÍ ÚPRAVY

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Pozemek pro navrhovanou stavbu je nezastavěný a nachází se v zastavěném území vesnice Krásná. Parcelu ze severovýchodní strany lemuje místní komunikace, z jihovýchodní strany sousedí se zastavěnou parcelou a zbytek pozemku obklopují plochy veřejné zeleně a plochy NSzp. V blízkosti stavby se nacházejí objekty utvářející charakter lokality, na které projekt koncepčně navazuje – kostel sv. Josefa, fara, Kittelův dům.

b) Parcely vybrané pro projekt jsou v územním plánu obce Pěnčín vedeny jako plochy veřejné zeleně, nicméně pro účely zpracování bakalářské práce, byly na základě dohody s vedoucím práce zmíněné parcely uvažovány jako plochy zastavitelné.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů:

Při návrhu byl využit geologický průzkum z vrtů z databáze GDO České geologické služby. Hladina podzemní vody je ustálená, nachází se v hloubce -18.3 m a neomezuje tak výstavbu. Třída těžitelnosti zeminy: 2.

Výpis geologické dokumentace objektu HV-1 [80957]

Česká geologická služba
databáze geologicky dokumentovaných objektů

gd3v

STRATIGRAFICKÝ VYMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU HV-1 [Pěnčín, okres Jablonec nad Nisou]

Klíč báze GDO	: 80957	Číslo posudku : P037395	Mapy 1:25.000	03-322	M-33-43-C-d
Souřadnice - X	: 983507.00	Y : 677986.00	[digitalizováno z mapy 1:2880]		
Nadmožská výška	: 652.00	[nezaměřeno (odečteno z mapy)]		Rok ukončení	: 1983
Hloubka / délka	: 40.00	[vrt svislý]		Datum výpisu	: 21.2.2022
Účel objektu	: hydrogeologický				
Realizace	: Vodní zdroje, n.p. Praha včetně závodu Praha				
Komentář	:				

hloubkový interval [m]	stratigrafie základní popis polohy rozšíření popisu polohy komentář k poloze
-----------------------------	--

0.00 - 0.40	: Kvartér hlína jílovitá, písčitá, hnědá Proterozoikum svrchní
0.40 - 3.00	: fyliit navětralý, světle hnědý
3.00 - 21.00	: fyilitická břidlice mastná, slabě navětralá, světle šedá
21.00 - 40.00	: fyilitická břidlice grafitická, tmavě šedá

0.40 - 40.00	: ZJIŠTĚNÉ REGIONÁLNĚ GEOLOGICKÉ JEDNOTKY Železnobrodské krystalinikum
--------------	--

Hladina podzemní vody - hloubka [m] : 18.30 **druh hladiny :** ustálená

Provedené zkoušky
hydrogeologické zkoušky a měření, chemické rozbory vody

h) Parcely se nenacházejí v záplavovém ani poddolovaném území.

i) Stavba neovlivní stávající parcely a pozemky, opatření k ochraně okolí tedy nejsou nutná. Odtokové poměry v území nebudou stavbou narušeny. Stavba hospodář s dešťovou vodou.

j) Pro výstavbu je nutné vykácet náletové dřeviny ve východním cípu parcely.

k) Vjezd na staveniště bude na severovýchodní straně pozemku. Vjezd je opatřen vrátnicí a posuvným oplocením. Dočasný zábor pro zřízení přípojek po severovýchodní hraně pozemku, pro skladování materiálu jihozápadní strana pozemku. Pro skladování materiálu při výstavbě je navržen dočasný zábor na parcele 407/1, vedené jako NSzp, plocha dočasného záboru: 170 m², východní část parcely – viz. výkres E.1.2.1. Druhým dočasným zábohem je parcela 409/2, plocha 106 m², veřejná zeleň. Skladované materiály budou patřičně podloženy, aby nebyla půda znehodnocena.

l) Územně technické podmínky:

Pozemek je přístupný po severovýchodní hraně parcely místní komunikací III. třídy ústící do silnice III. třídy (č. 28730). Na pozemku je navrženo bezbariérové parkovací stání navazující na chodník ke vstupu do budovy, nástupní plocha pro techniky a zpevněné plochy pro pěší. Objekt je napojen na rozvod kanalizace, elektřiny a vody.

n) Seznam pozemků dle katastru nemovitostí, na kterých bude stavba prováděna: 411, 90/2

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) objekt: novostavba

b) účel užívání stavby: ubytování

Součástí stavby jsou krom ubytovacích jednotek prostory pro stravování a wellness.

c) stavba trvalá

g) navrhované parametry stavby:

Plocha pozemku: 1423 m²

Zastavěná plocha: 424 m²

Hrubá podlažní plocha: 1196 m²

Celkový obestavěný prostor: 4089 m³

Čistá podlažní plocha: 714.5 m²

Celková užitná plocha: 981.1 m²

h) základní bilance stavby:

Budova splňuje požadavky pro energetický štítek obálky budovy B (viz. D.1.4 technika prostředí staveb). Dešťová voda je sváděna do akumulární a případně vsakovací nádrže a je využívána pro zavlažování pozemku. Budova je řešena jako stavba s téměř nulovou spotřebou energie podle zákona o hospodaření energií 406/2000 sb. v platném znění a její energetická potřeba je z velké části pokryta energií z obnovitelných zdrojů.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) kompozice prostorového řešení:

Navrhovaný penzion je umístěn na nezastavěném pozemku ve středu vsi Krásná. Ze severní a západní strany k parcele přiléhají plochy veřejné zeleně, z jihu parcela s dvoupodlažním rodinným domem a zahradou. Pozemek je přístupný po východní straně místní komunikací III. třídy ústící do silnice III. třídy (č. 28730).

Objekt penzionu je solitérní stavbou. Budova je členěna na podzemní část, zapuštěnou do terénu, a nadzemní část, hmotově ustupující o jednu třetinu té podzemní. Dvě nadzemní podlaží s obytným podkrovím jsou zastřešena sedlovou střechou se sklonem 45°. Penzion je v blízkosti staveb utvářejících charakter lokality – kostel sv. Josefa, fara, Kittelův dům. Projekt se na ně snaží navázat, nikoli je ale přehlášit. Tvarově, barevně ani materiálově nevyčňuje z lokální zástavby a je částečně zapuštěn do terénu, čímž se zdá jeho hmota na pohled menší.

b) architektonické řešení:

Hmota stavby sestává ze dvou hlavních částí – podzemní, zapuštěné z monolitického železobetonu a nadzemní zděné části (Porotherm Profi), hmotově ustupující podzemnímu bloku o jednu třetinu, zastřešené dřevěným krovem vaznicové soustavy, sklon střechy 45°, krytina – přírodní břidlice. 1PP je v kontaktu s terénem od východní po západní stranu, kde je od terénu odděleno pomocným schodištěm spojujícím úroveň 1PP, 1NP, 2NP. Fasáda je ze západní a jižní strany doplněna provětrávaným předsazeným obvodovým pláštěm vyzdívaným z přírodní břidlice. Předstupující 1PP vytváří terasu přístupnou ze vstupního podlaží. Fasády nadzemní části jsou provětrávané předsazené pláště z fasádních modřínových prken, doplněných svislými latěmi v místech styků prken, tj. po 195 mm. V 1NP je laťování v oblastech zasklení z provozních důvodů vynecháno. V 2NP jsou z jihovýchodní strany zapuštěny 4 lodžie. Laťování ve 2NP přechází přes oblast lodžii i zasklení. Doplnuje tak litinová zábradlí bránící v pádu z výšky a zachovává celistvý vzhled fasády. Obvodový plášť soklu – vyzdívká z břidlice.

B.2.3 Provozní řešení

Objekt penzionu je provozně rozdělen následujícím způsobem: 2NP a podkroví slouží k ubytování a sestává ze čtyř mezonetových apartmánů (každý 4 lůžka) s koupelnou a pokojem s kuchyňským koutem ve spodní části a ložnicemi a toaletou v části podkrovní. Každý z těchto apartmánů disponuje přímým výstupem na terén.

Další z apartmánů (2 lůžka) ve 2NP je řešen jako bezbariérový (koupelna, pokoj s kuch. koutem, ložnice), poslední apartmán (2 lůžka, koupelna, pokoj s k.koutem, ložnice) je v podkroví. 1NP sestává ze vstupní haly, prostoru restaurace, kuchyně a potřebných skladů, zázemí a toalet. 1PP je využito pro sklady, technickou místnost, prádelnu, kolárnu/lyžárnu pro ubytované a prostor wellness s procedurami vodoléčitelskými.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt je bezbariérově přístupný z úrovně 1NP a 2NP. Pro bezbariérový pohyb je v budově doplněn výtah. Bezbariérově řešený pokoj je v úrovni 2NP, je z něj však umožněn přístup rovnou na terén, popřípadě přístup do zmíněného výtahu. Bezbariérové stání je na severovýchodní straně pozemku a navazuje na chodník ke vstupu do budovy.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Budova je navržena tak, aby při jejím užívání bylo riziko úrazu minimalizováno. Je nutné dodržovat požadavky výrobců materiálů a součástí.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

Objekt je řešen konstrukčním systémem podélným stěnovým, doplněným železobetonovými sloupy v místě průčelní fasády 1PP a lodžie v 2NP. 1PP je železobetonové monolitické (C30/37), nadzemní část je zděná systémem Porotherm 30 Profi. Budova je ztužena štitovými stěnami a schodišťovým jádrem s výtahovou šachtou. Konstrukční výška 1PP a 1NP je 3.5 m, 2NP 3.15 m, podkroví 4.4 m. Stavba je zastřešena dřevěným krovem vaznicové soustavy (smrk, C24). Stavba je založena na monolitických základových pasech z prostého betonu, C30/37.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Objekt bude vytápěn tepelným čerpadlem země (vrty) - voda. Centrální větrání je řešeno vzduchotechnickým zařízením s rekuperací tepla. S výjimkou přívodu vzduchu do kuchyně není budova chlazena. Chlazení kuchyně je navrženo nízkoenergeticky. K chlazení je použita vodní smyčka z vrtů tepelného čerpadla. Přípojka kanalizace a elektřiny je vedena ze východní strany pozemku, přípojka vody ze západní strany. Dále viz D.1.4 Technika prostředí staveb

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního užívání

Objekt je rozdělen na 19 požárních úseků vzájemně dělených požárně odolnými konstrukcemi s požadovanou odolností. Samostatné požární úseky tvoří technická místnost (1PP) a obytné buňky (apartmány) (2NP, 3NP). Požární výška objektu 6.65 m, konstrukční systém smíšený, objekt O3 – menší penzion. Únik z budovy je řešen CHÚC A – hlavní schodiště v budově a dále NÚC přímo na volné prostranství a navržen pro maximální obsazenost 201 osobami. Na jihovýchodní straně pozemku je nástupní plocha pro techniky, blíže k budově požární hydrant. Penzion bude vybaven PHP 21A a PHP 34A, požárními čidly a elektronickými požárními hlásiči.

Směry úniku budou zřetelně označeny fotoluminiscenčními tabulkami. Dále viz D.1.3 Požární bezpečnost

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Budova je řešena jako stavba s téměř nulovou spotřebou energie podle zákona o hospodaření energií 406/2000 sb. v platném znění a její energetická potřeba je z velké části pokryta energií z obnovitelných zdrojů.

Objekt bude vytápěn tepelným čerpadlem země (vrty) - voda. Tepelné izolace budovy budou navrženy tak, aby jednotlivé součinitele prostupu tepla dosahovaly doporučených hodnot pro pasivní domy podle ČSN 730540-2:2011. Centrální větrání je řešeno vzduchotechnickým zařízením s rekuperací tepla. S výjimkou přívodu vzduchu do kuchyně není budova chlazena. Chlazení kuchyně je navrženo nízkoenergeticky. K chlazení je použita vodní smyčka z vrtů tepelného čerpadla. Dále viz D.1.4 Technika prostředí staveb

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby

Většina prostor je větrána přirozeně. Provozy kuchyně a wellness jsou odvětrány každý jednou vzduchotechnickou jednotkou s rekuperačním výměníkem, elektrickým dohřevem a filtrací přiváděného vzduchu. Větrání je mírně podtlakové, aby zabránilo šíření zápachu po budově. Hygienická zázemí a příslušenství jsou větrána nuceně podtlakově samostatnými ventilátory nebo odvodními ventily napojenými na společný potrubní ventilátor. Přisávání vzduchu do podtlakově větraných místností a přirozené provětrávání místností bez oken je zajištěno dveřními a stěnovými mřížkami z přilehlých prostor. Dále viz D.1.4 Technika prostředí staveb

K akustické pohodě napomáhají akustické tvarovky z řady Porotherm Profi oddělující jednotlivé obytné buňky a prostory s různými provozy.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) stavba se vyskytuje v oblasti s nízkým radonovým rizikem
- b) stavba se nevyskytuje v oblasti s předpokládaným výskytem bludných proudů
- c) stavba se nevyskytuje v oblasti předpokládané technické ani přírodní seizmicity
- d) stavba se nevyskytuje v blízkosti hlučných provozů a je navržena tak, aby splňovala požadavky na ochranu před hlukem a vibracemi.
- e) stavba se nevyskytuje v povodňovém pásmu
- f) stavba se nevyskytuje v oblasti poddolování

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Ze severovýchodní stany pozemku je navržena elektrická a kanalizační přípojka (DN 200). Z jižní strany je penzion napojen na vodovodní přípojku šachtou s vodoměrnou soustavou. Dále viz D.1.4 Technika prostředí staveb

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Pozemek je přístupný po východní straně místní komunikací III. třídy ústící do silnice III. třídy (č. 28730). Bezbariérové stání je na severovýchodní straně pozemku a navazuje na chodník ke vstupu do budovy. Na jihovýchodní straně pozemku je nástupní plocha pro techniky.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍ TERÉNNÍ ÚPRAVY

Z pozemku budou před výstavbou odstraněny náletové dřeviny středního vzrůstu na východním cípu. Dále budou provedeny hrubé terénní úpravy počínaje sejmutím ornice. Po dokončení výstavby bude položena původní pokrývka z deponie, provedeny čisté terénní úpravy, vysazen travní porost a nová zeleň pod a nad budovou, položena dlažba chodníků podél budovy a vytvořeny plochy parkovišť. Dále viz. E.1 Dokumentace realizace stavby

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Ochrana ovzduší: Vozidla přepravující prašné materiály budou zajištěny shrnovacími plachtami pro zamezení prášení a odlétávání materiálu. Pro zamezení šíření prachu do okolí bude oplocení staveniště vybaveno neprodyšnou folií nebo jiným tkaným materiálem.

Ochrana půdy: Svrchních 300 mm zeminy bude uloženo na deponii v severozápadní části pozemku. Vykopaná zemina bude odvážena na skládku. S ropnými produkty a chemikáliemi bude manipulováno pouze na nepropustném podkladu nebo zpevněné ploše. Znečištěná půda bude po dokončení stavebních prací odvezena a ekologicky zlikvidována.

Ochrana podzemních a povrchových vod: Cementové produkty a chemicky závadné látky nesmí odtékat do půdy. Na stavbě bude zřízeno místo se zpevněným povrchem pro očištění předmětů znečištěných od cementu (bednění, stavební nástroje, dopravní prostředky, ...) a voda znečištěná tímto procesem bude skladována v jímce a odvezena k ekologické likvidaci.

Ochrana zeleně na staveništi: Severovýchodní roh pozemku je zarostlý několika keři a stromy malého vzrůstu, které budou odstraněny a zlikvidovány. Stávající zeleň na jižní straně pozemku bude chráněna kompresní sítí, aby se zamezilo jejímu poškození.

Dále viz. E.1 Dokumentace realizace stavby

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Veškeré stavební práce budou prováděny tak, aby nenarušily obyvatele sousedních objektů.

B.8 ZÁSADY ORAGNIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Beton je dovážen z betonárny *Frischbeton s.r.o.*, adresa: *Areál SÚS 468 27 Nová Ves nad Nisou*, vzdálené 5 km od staveniště. Beton je dopravován v autodomíchavačích typu Volvo FE s maximálním objemem 9 m³. Zásobování

stavby a vjezd na ni bude zajištěn na východní hraně parcely místní komunikací III. třídy ústící do silnice III. třídy (č. 28730).

b) Odvodnění staveniště:

Hladina podzemní vody je zde v úrovni – 18.3 m, z tohoto hlediska tedy není nutno provádět přídatná opatření. Odvodnění stavební jámy bude zajištěno drenážními trubkami a následným odčerpáním z jímek. Dále viz. E.1 Dokumentace realizace stavby

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Vjezd na staveniště bude zajištěn na východní hraně parcely místní komunikací III. třídy ústící do silnice III. třídy (č. 28730). Přípojka vodovodu z jižní strany pozemku, přípojka kanalizace a elektřiny z východní strany pozemku – jmenované staveništní přípojky budou později využity jako přípojky technických sítí k objektu.

d) Vliv prováděné stavby na okolní stavby a pozemky:

Veškeré stavební práce budou prováděny tak, aby nenarušily obyvatele sousedních objektů. Technika s vyšší hlučností se může používat pouze mezi 6 a 20 hodinou a nesmí překročit 65 dB. Při případné nutnosti užití hlučnější techniky, bude s dostatečným předstihem podáno oznámení o tomto záměru a zasažená oblast bude též informována.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin:

Pozemek se nenachází v žádné chráněné krajinné oblasti ani ochranném pásmu. Před zahájením stavby budou odstraněny náletové dřeviny z východního cípu pozemku. Stávající zeleň na západní straně pozemku bude chráněna kompresní sítí, aby nedošlo k jejímu poškození. Dále viz. E.1 Dokumentace realizace stavby.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště:

Dočasný zábor pro zřízení přípojek po severovýchodní hraně pozemku, pro skladování materiálu jihozápadní strana pozemku. Pro skladování materiálu při výstavbě je navržen dočasný zábor na parcele 407/1, vedené jako NSzp, plocha dočasného záboru: 170 m², východní část parcely – viz. výkres E.1.2.1. Druhým dočasným zábohem je parcela 409/2, plocha 106 m², veřejná zeleň. Skladované materiály budou patřičně podloženy, aby nebyla půda znehodnocena.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě:

Ochrana ovzduší: Vozidla přepravující prašné materiály budou zajištěny shrnovacími plachtami pro zamezení prášení a odlétávání materiálu. Pro zamezení šíření prachu do okolí bude oplocení staveniště vybaveno neprodyšnou folií nebo jiným tkaným materiálem.

Ochrana půdy: Svrchních 300 mm zeminy bude uloženo na deponii v severozápadní části pozemku. Vykopaná zemina bude odvážena na skládku. S ropnými produkty a chemikáliemi bude manipulováno pouze na nepropustném podkladu nebo

zpevněné ploše. Znečištěná půda bude po dokončení stavebních prací odvezena a ekologicky zlikvidována.

Ochrana podzemních a povrchových vod: Cementové produkty a chemicky závadné látky nesmí odtékat do půdy. Na stavbě bude zřízeno místo se zpevněným povrchem pro očištění předmětů znečištěných od cementu (bednění, stavební nástroje, dopravní prostředky, ...) a voda znečištěná tímto procesem bude skladována v jímce a odvezena k ekologické likvidaci.

Ochrana zeleně na staveništi: Severovýchodní roh pozemku je zarostlý několika keři a stromy malého vzrůstu, které budou odstraněny a zlikvidovány. Stávající zeleň na jižní straně pozemku bude chráněna kompresní sítí, aby se zamezilo jejímu poškození.

k) Zásady BOZP

Pro stavbu bude zajištěn koordinátor BOZP, dále v části E.1 Dokumentace realizace stavby

o) Postup výstavby:

Výstavba bude probíhat v následujících technologických etapách, detailněji v části E.1 Dokumentace realizace stavby

- Zemní konstrukce
- Základové konstrukce
- Hrubá spodní stavba
- Hrubá vrchní stavba
- Střecha
- Hrubé vnitřní konstrukce
- Úprava povrchů
- Dokončovací konstrukce



ČVUT - FAKULTA ARCHITEKTURY

Ústav: 15114

Vedoucí práce: Ing. arch. Tomáš Efler

C - SITUAČNÍ VÝKRESY

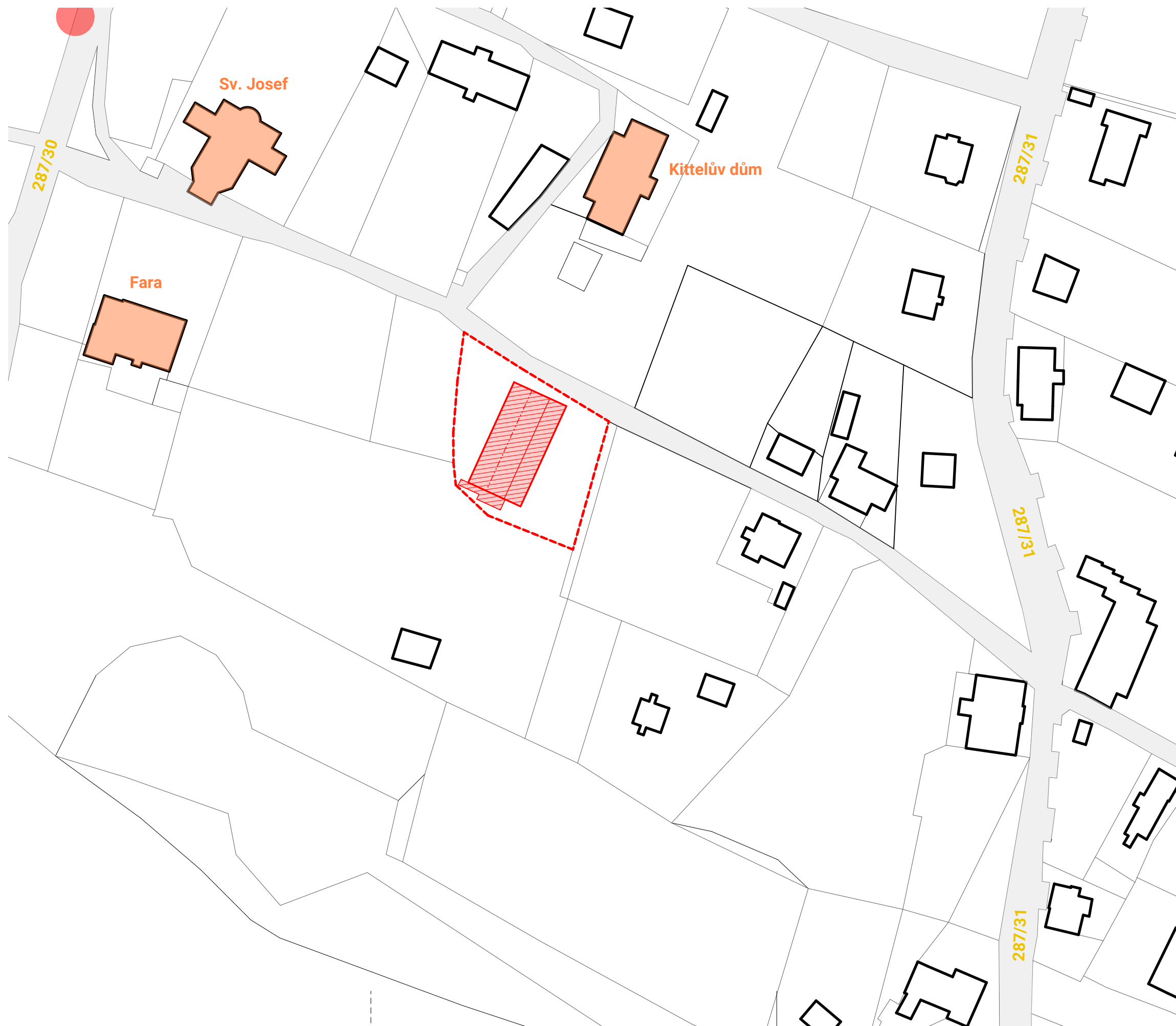
Název projektu: Penzion Krásná

Místo stavby: Krásná, Liberecký kraj, Česká republika


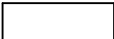
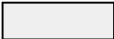

Datum: ZLetní semestr 2021/2022

Vypracovala: Terezie Cuhrová

SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ - M 1/1000



Legenda

-  Projektovaná stavba
-  Okolní zástavba
-  Dopravní komunikace
-  Dominanty tvořící charakter území

 Hranice pozemku

 Zastávka autobusu

287/31 Značení hlavní komunikace

Pozn.: Navrhovaný objekt nekoliduje s žádným ochranným, či bezpečnostním pásmem, ani se nenachází v jeho blízkosti. Zároveň ani nevytváří jakýkoli druh plochy, kterou by bylo možné považovat za ochranné, či bezpečnostní pásmo.
- doplnění náležitého bodu c) z odstavce **C.1 Situační výkres širších vztahů** dále z odstavce C. Situační výkresy. Vyhláška č. 499/2006 Sb. dle zákona č.183/2006 Sb.



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

KONZULTANT

Ing. arch. TOMÁŠ EFLER

VYPRACOVALA

C.1

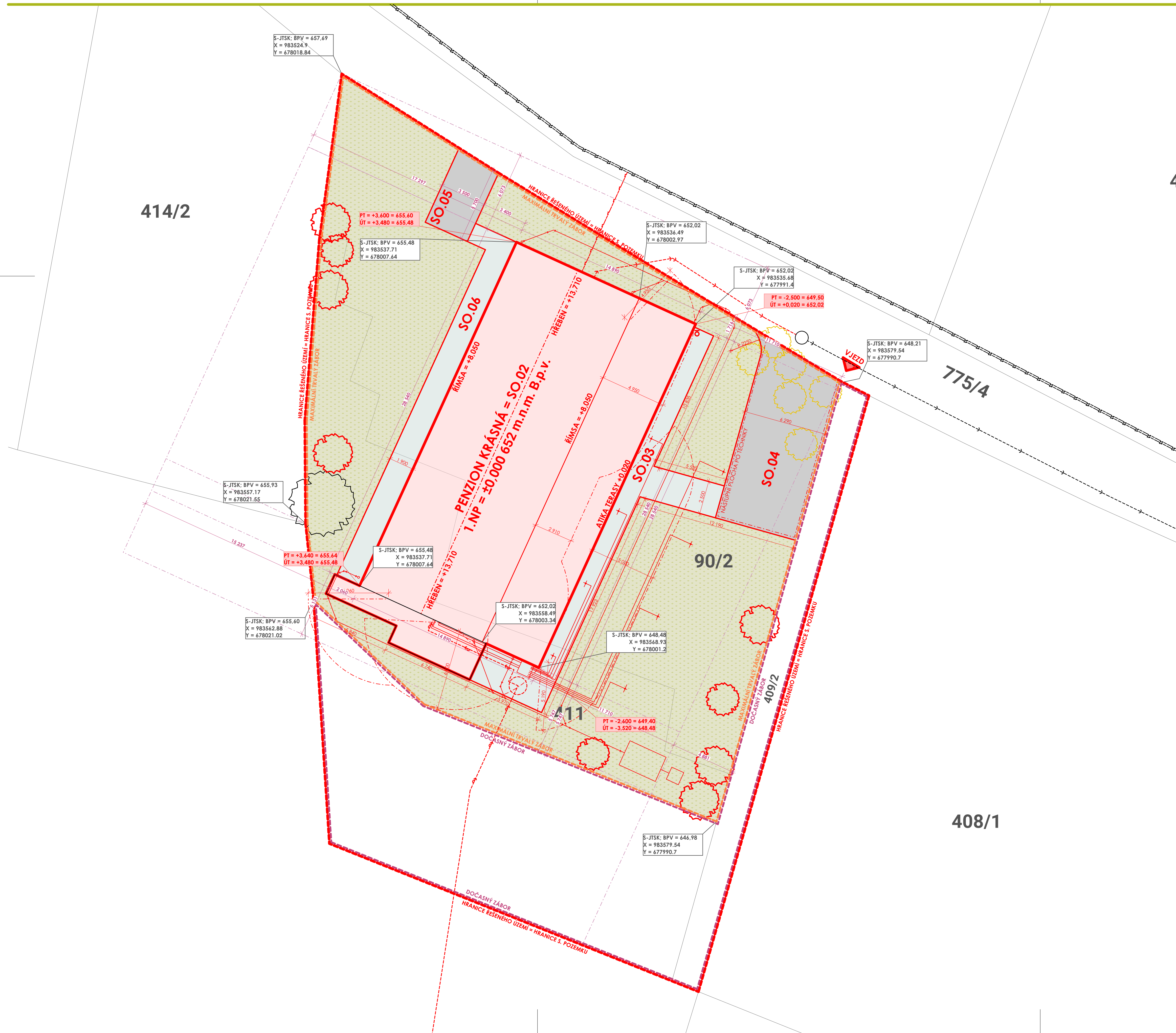
OBSAH VÝKRESU

TEREZIE CUHROVÁ

MĚŘITKO DATUM

SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

1:1000 05/2022



4.

Legenda

- OBJEKTY ČÁRY**
- NAVRHOVANÝ OBJEKT
 - STÁVAJÍCÍ OBJEKT
 - KOMUNIKACE
 - PARCELY
- INŽENÝRSKÉ SÍTĚ - STÁVAJÍCÍ**
- VODOVOD
 - EL. NÍZKÉ NAPĚTÍ
 - KANALIZACE
- INŽENÝRSKÉ SÍTĚ - NOVÉ A BOURANÉ**
- VODOVOD
 - EL. NÍZKÉ NAPĚTÍ
 - KANALIZACE
 - VRT TEPELNÉHO ČERPADLA
 - DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- LEGENDA ČAR A SYMBOLŮ**
- HRANICE STAV. POZEMKU
 - HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
 - TRVALÝ ZÁBOR
 - DOČASNÝ ZÁBOR
 - POŽÁRNĚ NEBEZ. PROSTOR
 - GEODETICKÁ VYNÁŠECÍ SÍŤ
 - STÁVAJÍCÍ ZELEN
 - NOVÁ ZELEN
 - LIKVIDOVANÁ ZELEN
 - VJEZD NA STAVENIŠTĚ
 - POŽÁRNÍ HYDRANT

POZNÁMKY

- a) bod e) "Stávající výškopis a polohopis" dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. náležitosti Koordináčního Situačního výkresu.
- b) bod f) "Vyznačení jednotlivých navržených a odstraňovaných staveb a technické infrastruktury" dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. náležitosti Koordináčního Situačního výkresu. Stavba nevytváří nutnost okolí bourat. Pouze před započítáním bude zlikvidován porost. Viz. výkres C.3 Koordináční situace.
- c) Absence bodu o) "zařízení staveniště (neznačeno) s vyznačením vjezdu (vyznačen)" dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. náležitosti Koordináčního Situačního výkresu. Dále uvedeno v dokumentaci viz. část E. DOKUMENTACE REALIZACE STAVBY - Výkresová část E.1.2 - výkres E.1.2.1 Výkres zařízení staveniště.
- d) Absence bodu l) "stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod." dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. náležitosti Koordináčního Situačního výkresu. Objekt se nenachází v jakémkoli ochranném či jiném pásmu, ani není v jeho blízkosti, či okolí.

- PLÁNOVANÉ A BOURANÉ OBJEKTY**
- SO.01 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
 - SO.02 PENZION KRÁSNÁ
 - SO.03 TERASA PŘED WELLNES
 - SO.04 ODSTAVNÉ STÁNÍ
 - SO.05 INVALIDA STÁNÍ
 - SO.06 CHODNÍK DO APARTMENTŮ
 - SO.07 PŘÍPOJKA VODY
 - SO.08 PŘÍPOJKA KANALIZACE
 - SO.09 PŘÍPOJKA ELEKTRINY
 - SO.10 TEPELNÝ VRT
 - SO.11 VSAKOVACÍ NÁDRŽ
 - SO.09 ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY

- LEGENDA TEXTUR**
- Projektovaná stavba
 - Asfalt
 - Travnatá plocha
 - Betonový chodník



ČVUT - FAKULTA ARCHITEKTURY

Ústav: 15114

Vedoucí práce: Ing. arch. Tomáš Efler

D.1.1 - ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Název projektu: Penzion Krásná

Místo stavby: Krásná, Liberecký kraj, Česká republika

Datum: Letní semestr 2021/2022

Konzultant: Ing. arch. Aleš Mikule, Ph.d.

Vypracovala: Terezie Cuhrová

D.1.1 ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

D.1.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA

- a) Charakteristika objektu
- b) Architektonické, výtvarné a materiálové řešení
- c) Bezbariérové řešení
- d) Kapacita, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěná plocha
- e) Konstruktivní a stavebně technické řešení
- f) Tepelně technické vlastnosti výplní a otvorů
- g) Vliv objektu na životní prostředí
- h) Dopravní řešení
- i) Použitá literatura a normy

D.1.1b VÝKRESOVÁ ČÁST

Č.V.	OBSAH	MĚŘÍTKO
D.1.1b.1	Výkres výkopové jámy	1:100
D.1.1b.2	Výkres základů	1:100
D.1.1b.3	Výkres 1.PP	1:100
D.1.1b.4	Výkres 1.NP	1:100
D.1.1b.5	Výkres 2.NP	1:100
D.1.1b.6	Výkres podkroví	1:100
D.1.1b.7	Výkres krovu	1:100
D.1.1b.8	Výkres střechy	1:100
D.1.1b.9	Řez A-A'	1:100
D.1.1b.10	Řez B-B'	1:100
D.1.1b.11	Pohled jihozápadní	1:100
D.1.1b.12	Pohled severovýchodní	1:100
D.1.1b.13	Pohled jihovýchodní	1:100
D.1.1b.14	Pohled severozápadní	1:100
D.1.1b.15	Detaily	1:20
D.1.1b.16	Tabulka oken a dveří	1:50
D.1.1b.17	Tabulka zámečnických prvků	1:50
D.1.1b.18	Tabulka truhlářských prvků	1:50
D.1.1b.19	Tabulka podlah a střeš	1:20
D.1.1b.20	Tabulka zdí a povrchů	1:20

D.1.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Charakteristika objektu

Název stavby: Penzion Krásná

Název katastrálního území: Jistebsko

Kód katastrálního území: 719111

Číslo parcely: 411 a 90/2

Počet podlaží: 1PP, 1NP, 2NP, podkroví

Navrhovaná stavba *Penzion Krásná* se nachází v Libereckém kraji (okres Jablonec nad Nisou, obec Pěňčín) ve vsi Krásná (parcelní č.: 411 a 90/2). Jedná se o budovu s 1 podzemním podlažím, 2 nadzemními p. a obytným podkrovím. 2NP a podkroví slouží k ubytování. Sestává ze 4 mezonetových apartmánů, 1 bezbariérového a 1 podkrovního apartmánu. V 1NP se nachází vstupní hala, restaurace, kuchyně se zázemím a toalety. Prostor 1PP je rozdělen na sklady, technickou místnost, kolárnu/lyžárnu pro ubytované a wellness.

Stabilita budovy je zajištěna podélným stěnovým systémem doplněným 3 železobetonovými sloupy v oblasti zasklení jižní fasády 1PP a jedním železobetonovým sloupem v oblasti lodžie 2NP. Konstruktivně výrobní systém 1PP je železobetonový monolitický, nadzemní část je zděná keramickými tvarovkami Porotherm Profi. Ztužující konstrukcí je železobetonové schodišťové jádro. Strop nad 1PP je řešen jako železobetonová monolitická deska, stropy nad 1NP a 2NP jsou navrženy z prefabrikovaných předpjatých stropních panelů SPIROLL. Penzion je zastřešen krovem vaznicové soustavy, střešní krytina – břidlice. Úprava povrchu fasády – provětrávaný dřevěný obvodový plášť.

b) Architektonické řešení, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Hmota stavby sestává ze dvou hlavních částí – podzemní, zapuštěné z monolitického železobetonu a nadzemní zděné části (Porotherm Profi), hmotově ustupující podzemnímu bloku o jednu třetinu, zastřešené dřevěným krovem vaznicové soustavy, sklon střechy 45°, krytina – přírodní břidlice. 1PP je v kontaktu s terénem od východní po západní stranu, kde je od terénu odděleno pomocným schodištěm spojujícím úroveň 1PP, 1NP, 2NP. Fasáda je ze západní a jižní strany doplněna provětrávaným předsazeným obvodovým pláštěm vyzdívaným z přírodní břidlice. Předstupující 1PP vytváří terasu přístupnou ze vstupního podlaží. Fasády nadzemní části jsou provětrávané předsazené pláště z fasádních modřínových prken, doplněných svislými latěmi v místech styků prken, tj. po 195 mm. V 1NP je laťování v oblastech zasklení z provozních důvodů vynecháno. V 2NP jsou z jihovýchodní strany zapuštěny 4 lodžie. Laťování ve 2NP přechází přes oblast lodžii i zasklení. Doplnuje tak litinová zábradlí bránící v pádu z výšky a zachovává celistvý vzhled fasády. Obvodový plášť soklu – vyzdívkou z břidlice.

Objekt penzionu je provozně rozdělen následujícím způsobem: 2NP a podkroví slouží k ubytování a sestává ze čtyř mezonetových apartmánů (každý 4 lůžka) s koupelnou a pokojem s kuchyňským koutem ve spodní části a ložnicemi a toaletou v části podkrovní. Každý z těchto apartmánů disponuje přímým výstupem na terén. Další z apartmánů (2 lůžka) ve 2NP je řešen jako bezbariérový (koupelna, pokoj s kuch. koutem, ložnice), poslední apartmán (2 lůžka, koupelna, pokoj s k.koutem,

ložnice) je v podkroví. 1NP sestává ze vstupní haly, prostoru restaurace, kuchyně a potřebných skladů, zázemí a toalet. 1PP je využito pro sklady, technickou místnost, prádelnu, kolárnu/lyžárnu pro ubytované a prostor wellness s procedurami vodoléčitelství.

c) Bezbariérové užívání stavby

Objekt je bezbariérově přístupný z úrovně 1NP a 2NP. Pro bezbariérový pohyb je v budově doplněn výtah. Bezbariérově řešený pokoj je v úrovni 2NP, je z něj však umožněn přístup rovnou na terén, popřípadě přístup do zmíněného výtahu. Bezbariérové stání je na severovýchodní straně pozemku a navazuje na chodník ke vstupu do budovy.

d) Kapacita, užitné plochy, obestavěné prostory, zastavěná plocha

Objekt je navržen pro 20 ubytovaných osob. Maximální obsazenost objektu osobami je 201 osob.

Plocha pozemku: 1423 m²

Zastavěná plocha: 424 m²

Hrubá podlažní plocha: 1196 m²

Celkový obestavěný prostor: 4089 m³

Čistá podlažní plocha: 714.5 m²

Celková užitná plocha: 981.1 m²

e) Konstrukční a stavebně technické řešení

Objekt je řešen konstrukčním systémem podélným stěnovým, doplněným železobetonovými sloupy v místě průčelní fasády 1PP a lodžie v 2NP. Budova je ztužena štitovými stěnami a schodišťovým jádrem s výtahovou šachtou. Konstrukční výška 1PP a 1NP je 3.5 m, 2NP 3.15 m, podkroví 4.4 m. Z hlediska materiálu a provedení konstrukcí je budova členěna na podzemní část (1PP) – železobetonovou monolitickou a nadzemní část (1NP-3NP) – zděnou systémem Porotherm 30 Profi. Stavba je zastřešena dřevěným krovem vaznicové soustavy (smrk, C24).

ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE:

Objekt je založen na základových pasech z monolitického betonu C30/37. Rozměry B/H = 600/1300 mm.

SVISLÉ KONSTRUKCE:

Nosné stěny 1PP jsou vzhledem k zapuštění podlaží do terénu navrženy jako železobetonové monolitické (beton C30/37, výztuž ocel B500B) v tloušťce 300 mm. V oblasti zasklení průčelní fasády je stěnový systém doplněn třemi železobetonovými sloupy o průřezu 300x300 mm.

Nosné stěny nadzemní části stavby jsou provedeny v systému zděném tvarovkami Porotherm 30 Profi na maltu pro tenké spáry.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE:

Stropní deska nad 1PP je provedena jako železobetonová jednosměrně pnutá monolitická, vyztužena betonářskou ocelovou výztuží B500B, třída betonu C30/37.

Konstrukce stropu nad 1NP a 2NP je vzhledem k dispozici provedena z předpjatých stropních panelů Spiroll PPD 254 s výškou prvků 250 mm. Panely jsou uloženy na železobetonovém obvodovém věnci (C30/37) výšky 200 mm do lože z cementové malty, délka uložení 150 mm. Prostupy panely jsou zajištěny ocelovou výměnou.

SVISLÉ NENOSNÉ KONSTRUKCE:

Nenosné svislé konstrukce jsou zděné systémem Porotherm 8 Profi, Porotherm 14 Profi, Porotherm 30 Profi a Porotherm 30 AKU.

SVISLÉ KOMUNIKACE:

Hlavní schodiště pro vertikální komunikaci v budově je umístěno ve ztužujícím železobetonovém jádře společně s výtahovou šachtou s výtahem značky Schindler. Schodiště je řešeno jako železobetonové prefabrikované, podesty a mezipodesty jsou uloženy do nosných stěn jádra, ramena schodiště jsou uložena na ozub. Třída betonu schodiště je C30/37.

PODHLÉDY A ZAVĚŠENÉ KONSTRUKCE:

V prostorách 1NP (restaurace, kuchyně) a 1PP – wellness je instalován dřevěný lamelový podhled zakrývající rozvody techniky. V podkroví je instalován SDK podhled snižující světlost výšku podkroví a chránící dřevěnou konstrukci krovu.

PODLAHY:

Podlahy v apartmánech jsou doplněny podlahovým vytápěním, nášlapná vrstva koupelen a chodeb – keramická dlažba, pokoje – podlahové fošny – dub. Podlahové vytápění je dále navrženo v restauraci (nášlapná vrstva dubové podlahové fošny) a 1PP wellness – keramická dlažba. Podlahy v technických místnostech, skladech a obslužných prostorech jsou řešeny keramickou dlažbou nebo stěrkou.

FASÁDA:

Fasáda nadzemní části budovy je řešena jako provětrávaný obvodový plášť s obkladem z dřevěných prken a latí. Sokl a fasáda 1PP jsou řešeny jako provětrávané předsazené pláště vyzdívané z břidlice.

OBKLADY A DLAŽBY:

Hygienické zázemí je obloženo dlažbou stejného vzhledu jako podlahy.

f) Tepelně technické vlastnosti konstrukcí a výplní otvorů

Budova je řešena jako stavba s téměř nulovou spotřebou energie podle zákona o hospodaření energií 406/2000 sb. v platném znění a její energetická potřeba je z velké části pokryta energií z obnovitelných zdrojů. Tepelné izolace budovy budou navrženy tak, aby jednotlivé součinitele prostupu tepla dosahovaly doporučených hodnot pro pasivní domy podle ČSN 730540-2:2011.

Nadzemní část stavby je zateplena minerální vatou Isover, tl. 200 mm. Spodní stavba je zateplena izolací XPS URSA 150 mm. Krov je zateplen minerální vlnou Isover, tl. 200 mm, pochozí plochá střecha je zateplena XPS URSA 200 mm.

Technická zařízení stavby (VZT jednotky apod.) a jejich rozvody budou vybaveny potrubními tlumiči hluku, izolacemi a těsněními a osazeny na podložky zamezující přenosu hluku a vibrací. Jednotlivé obytné buňky a prostory s odlišnými provozy jsou prostorově odděleny zděnými konstrukcemi řady Porotherm AKU Profi (akustické zdivo).

Osvětlení objektu zajištěno přirozeně – okny, v místech, kde je denní osvětlení nedostačující, je navrženo doplňující osvětlení umělé.

Zasklení – izolační trojsklo, více viz. výkres D.1.1b.16 Tabulka oken a dveří

Solara Klasik Dva

Schüco AWS 90.SI+

Schüco AWS 75 PD.S

g) Vliv objektu na životní prostředí:

Navrhovaná stavba nemá negativní vliv na životní prostředí, hladinu podzemní vody, ovzduší ani kvalitu půdy. Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma.

h) Dopravní řešení:

Pozemek je přístupný po východní straně místní komunikací III. třídy ústící do silnice III. třídy (č. 28730). Bezbariérové stání je na severovýchodní straně pozemku a navazuje na chodník ke vstupu do budovy. Na jihovýchodní straně pozemku je nástupní plocha pro techniky.

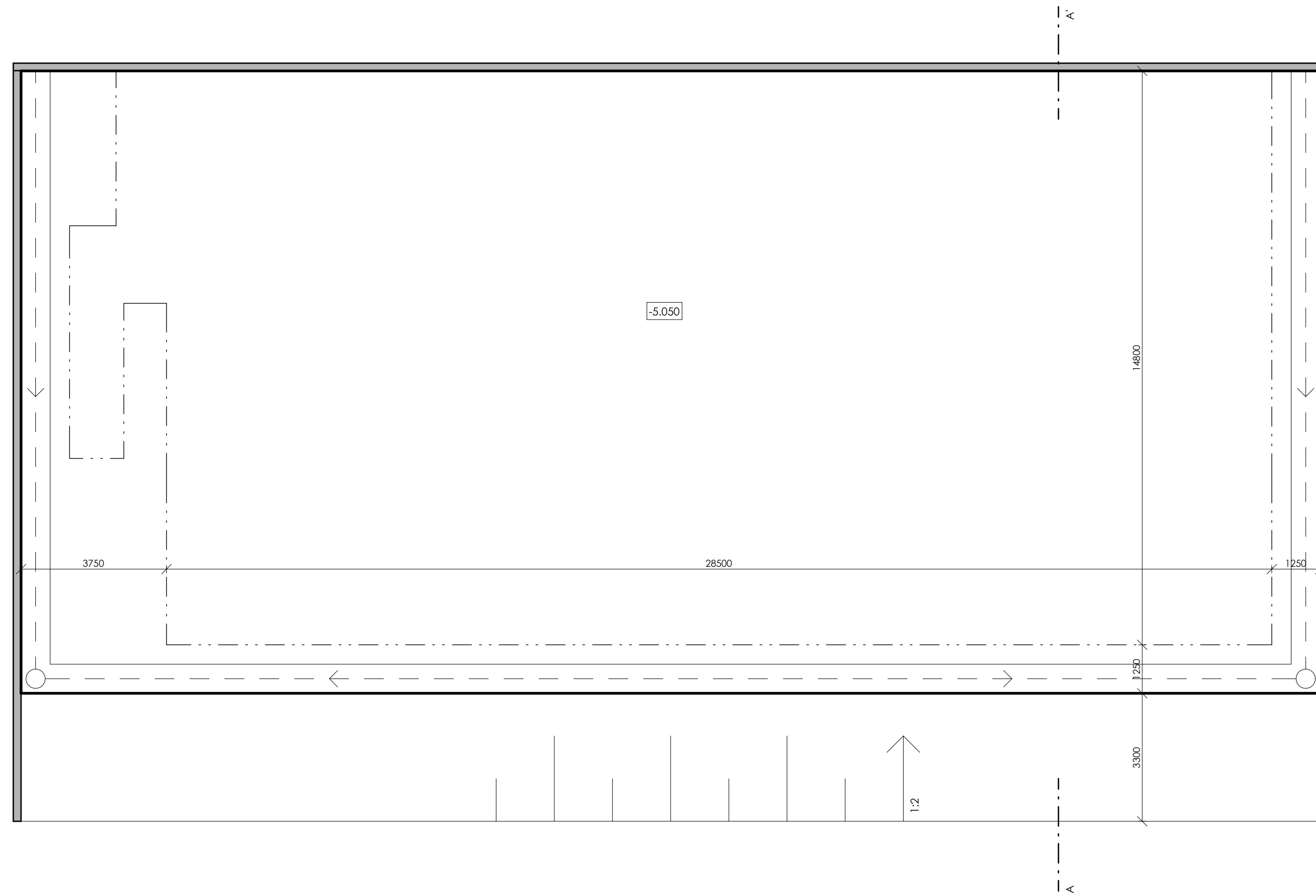
i) použité podklady a normy:

- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o bezbariérovém využívání staveb
- Vyhláška č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- ČSN 74 3305- Ochranné zábradlí
- ČSN 74 4130 – Schodiště a rampy, požadavky
- ČSN 73 0818- Obsazenost objektu osobami
- Česká geologická služba, databáze GDO
- katastrální mapa: pencin.obce.gepro.cz
- mapa územního plánu: pencin.cz
- katalogy výrobců: <https://www.wienerberger.cz/>; <https://www.solara.cz/>,
<https://www.rigips.cz/>, <https://www.knauf.cz/>, <https://www.schindler.com/>,
<https://www.dek.cz/>, <https://denbraven.cz/>, <https://www.wicona.com/>

D.1.1b VÝKRESOVÁ ČÁST

Č.V.	OBSAH	MĚŘÍTKO
D.1.1b.1	Výkres výkopové jámy	1:100
D.1.1b.2	Výkres základů	1:100
D.1.1b.3	Výkres 1.PP	1:100
D.1.1b.4	Výkres 1.NP	1:100
D.1.1b.5	Výkres 2.NP	1:100
D.1.1b.6	Výkres podkroví	1:100
D.1.1b.7	Výkres krovu	1:100
D.1.1b.8	Výkres střechy	1:100
D.1.1b.9	Řez A-A'	1:100
D.1.1b.10	Řez B-B'	1:100
D.1.1b.11	Pohled jihozápadní	1:100
D.1.1b.12	Pohled severovýchodní	1:100
D.1.1b.13	Pohled jihovýchodní	1:100
D.1.1b.14	Pohled severozápadní	1:100
D.1.1b.15	Detaily	1:20
D.1.1b.16	Tabulka oken a dveří	1:50
D.1.1b.17	Tabulka zámečnických prvků	1:50
D.1.1b.18	Tabulka truhlářských prvků	1:50
D.1.1b.19	Tabulka podlah a střeš	1:20
D.1.1b.20	Tabulka zdí a povrchů	1:20

PŮDORYS, M 1:100



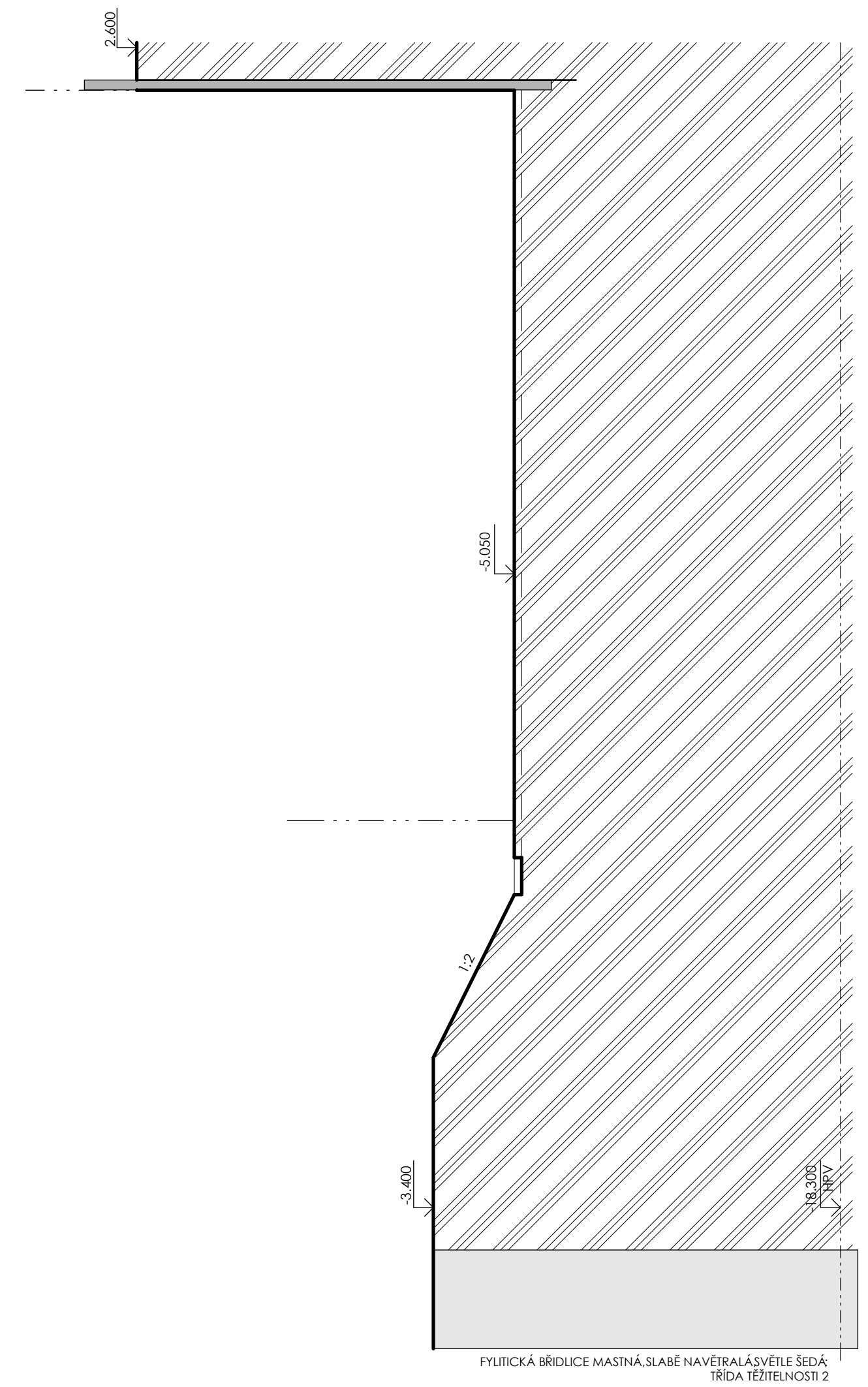
LEGENDA

	ZÁPOROVÉ PAŽENÍ
	ZEMINA PŮVODNÍ
	STAVEBNÍ JÁMA
	ODVODŇOVACÍ DRENÁŽ
	HRANICE OBJEKTU

POZNÁMKY

TŘÍDA TĚŽITELNOSTI: 2
 ZÁKLADOVÁ SPÁRA: - 5.050 m
 HLADINA PODZEMNÍ VODY: - 18.300 m
 ±0.00 = 652 m.n.m. B.v.p.

ŘEZ A-A', M 1:100



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
 BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNA

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

KONZULTANT

Ing. arch. ALEŠ MIKULE, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.1b.1

TEREZIE CUHROVÁ

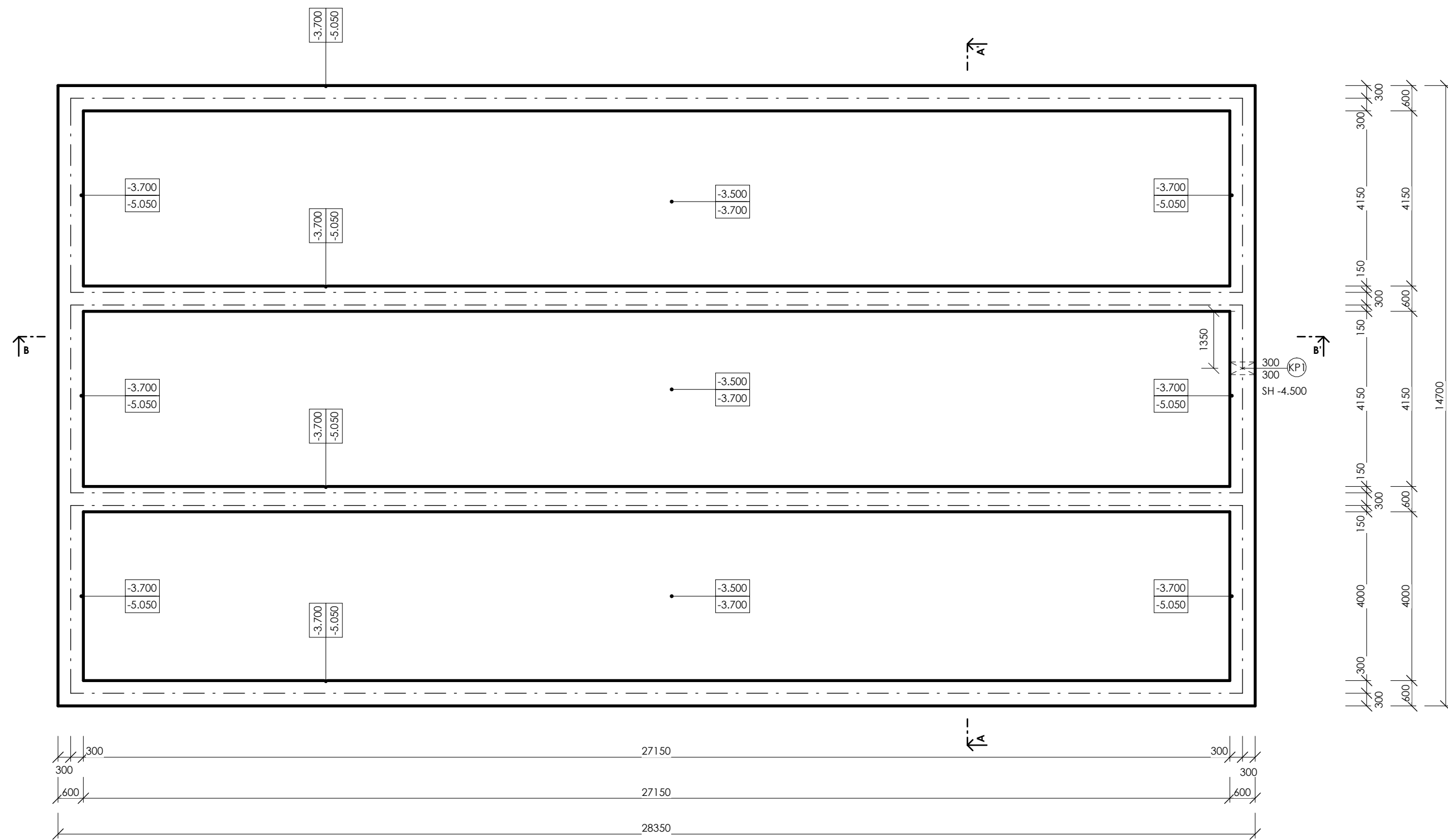
OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

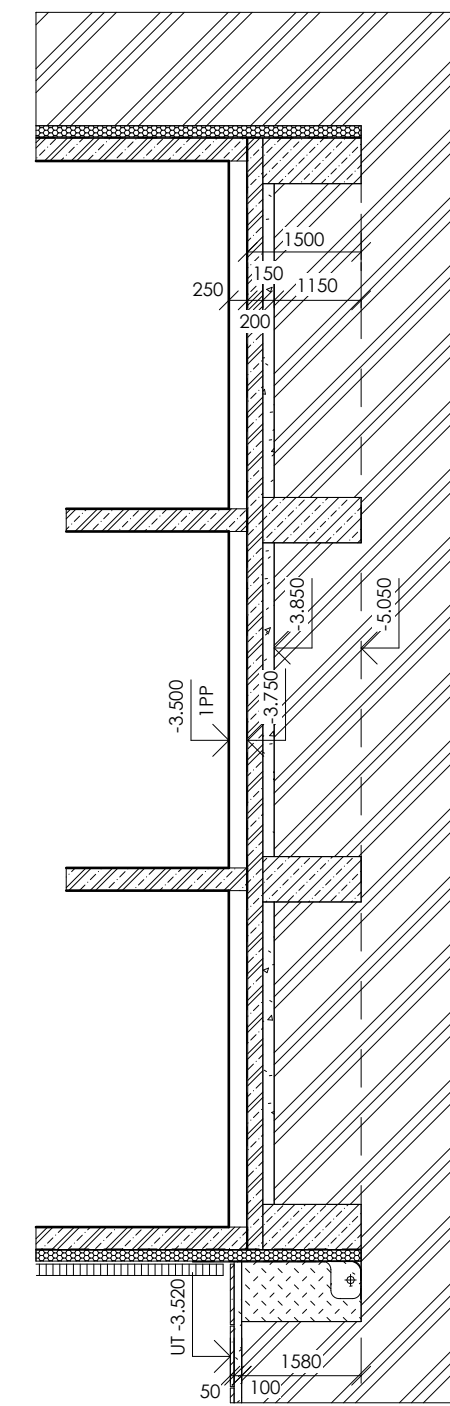
VÝKRES VÝKOPOVÉ JÁMY

1:100 05/2022

PŮDORYS, M 1:100



ŘEZ A-A', M 1:100



LEGENDA MATERIÁLŮ

	BETON PROSTÝ
	ŽELEZOBETON
	TEPELNÁ IZOLACE: XPS
	ZHUTNĚNÝ ŠTĚRK
	ZHUTNĚNÝ ZÁSYP
	ROSTLÝ TERÉN
	HYDROIZOLACE

POZNÁMKY

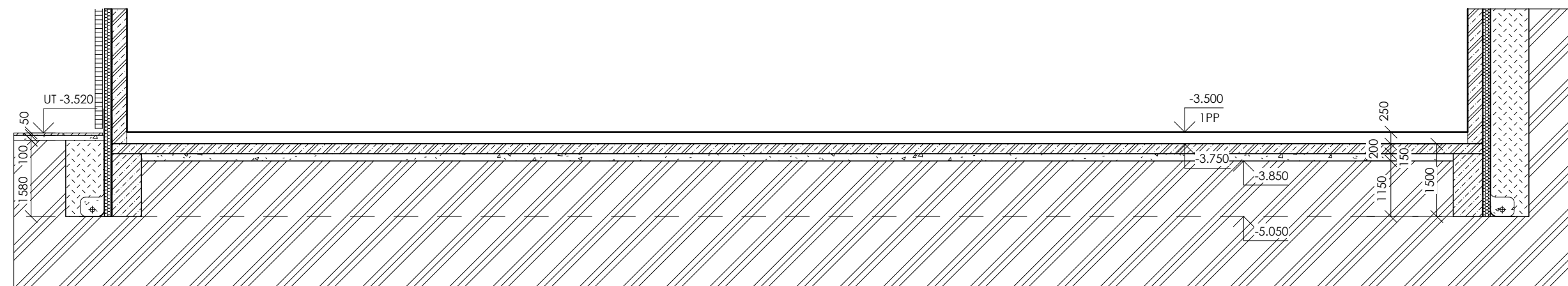
BETON C30/37
 BETONÁŘSKÁ VÝTUŽ OCEĽ B500B
 KRYTÍ c 20 mm

KP1 - PROSTUP PRO KVALIZAČNÍ SVOD, 300X300 mm

POZN:

- VNKOVNÍ SCHODY
- VNKOVNÍ ŠACHTY
- OPĚRNÉ STĚNY
- PAŽENÍ

ŘEZ B-B', M 1:100



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
 BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNA

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
 KONZULTANT

Ing. arch. ALEŠ MIKULE, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.1b.2

TEREZIE CUHROVÁ

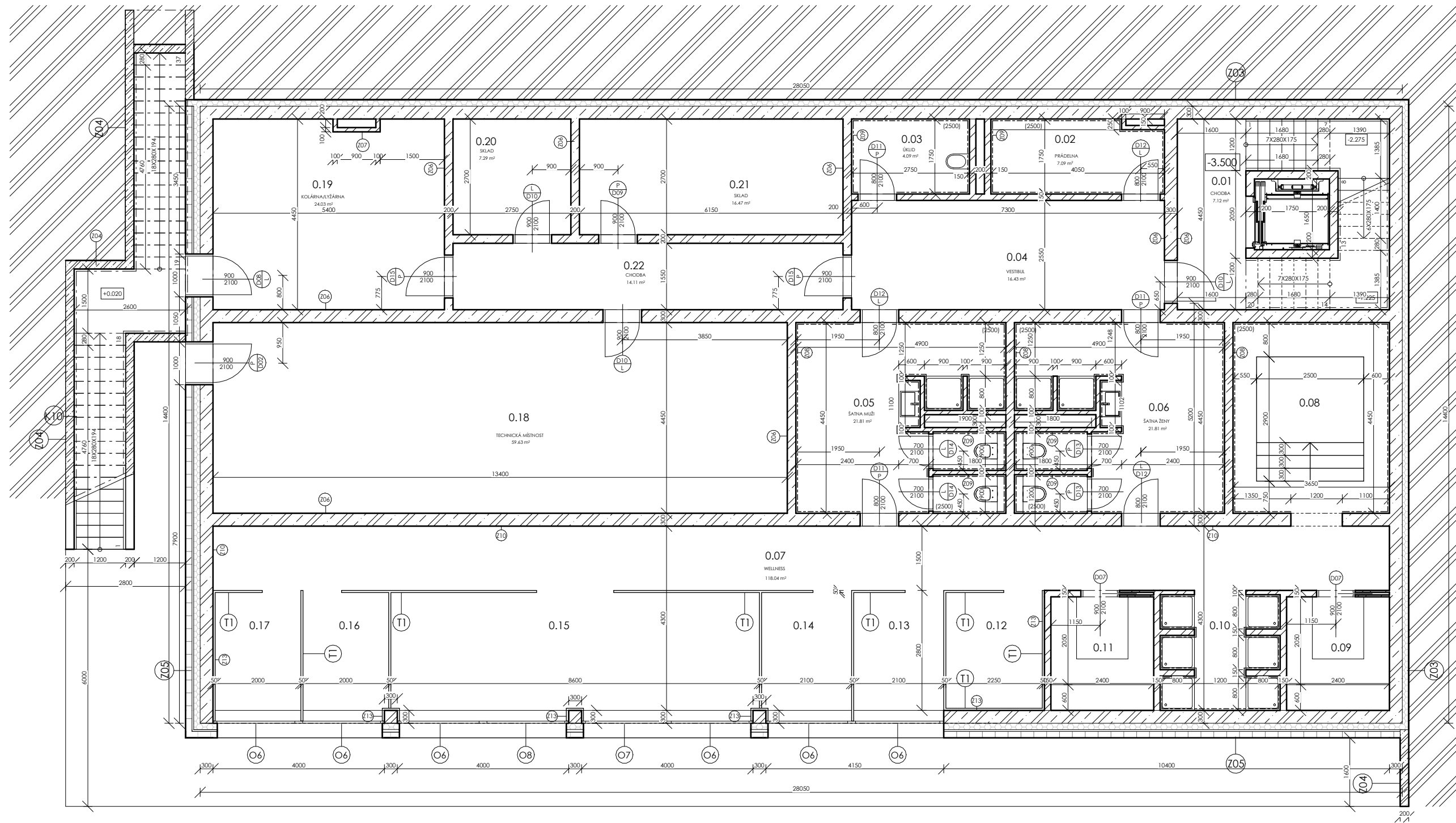
OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

VÝKRES ZÁKLADŮ

1:100 05/2022

PŮDORYS 1PP, M 1:100



LEGENDA MATERIÁLŮ

	ŽELEZOBETON, C30/37
	ZDIVO POROTHERM 30 PROFI
	TEPELNÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA
	ZDIVO POROTHERM 14 PROFI
	ZDIVO POROTHERM 8 PROFI
	TEPELNÁ IZOLACE, XPS, TL. 150 mm

SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

BETON C30/37

POZNÁMKY

O1-O2 - VIZ. TABULKA OKEN A DVEŘÍ,
VÝKRES: D.1.b.17

D01-D17 - VIZ. TABULKA OKEN A DVEŘÍ,
VÝKRES: D.1.b.17

Z01-10 - VIZ. TABULKA ZDÍ A POVRCHŮ,
VÝKRES: D.1.b.21

T11 - VIZ SPECIFIKACE TRHLÁŘSKÝCH PRVKŮ,
VÝKRES: D.1.b.19

TABULKA MÍSTNOSTÍ_1PP

ČÍSLO M.	NÁZEV	PLOCHA [m²]	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	SKLADBA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STĚN	SKLADBA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STROPU	SKLADBA
0.01	CHODBA	7.12	EPOXIDOVÁ STĚRKA	S11	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z06	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S08
0.02	PRÁDELNA	7.09	KERAMICKÁ DLAŽBA	S06	KERAMICKÝ OBKLAD	Z08	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S08
0.03	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	4.9	KERAMICKÁ DLAŽBA	S06	KERAMICKÝ OBKLAD	Z08	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S08
0.04	VESTIBUL WELLNESS	16.43	KERAMICKÁ DLAŽBA	S06	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z06	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S08
0.05	ŠATNA MUŽI	21.81	KERAMICKÁ DLAŽBA	S06	KERAMICKÝ OBKLAD	Z08, Z09	PODHLLED LAMELOVÝ	Z16
0.06	ŠATNA ŽENY	21.81	KERAMICKÁ DLAŽBA	S06	KERAMICKÝ OBKLAD	Z08, Z09	PODHLLED LAMELOVÝ	Z16
0.07	WELLNESS	118.04	KERAMICKÁ DLAŽBA	S05	KERAMICKÝ OBKLAD	Z10, Z13	PODHLLED LAMELOVÝ	Z16
0.08	OCHLAZOVACÍ BAZÉNEK	-	KERAMICKÁ DLAŽBA	S05	KERAMICKÝ OBKLAD	Z08	PODHLLED LAMELOVÝ	Z16
0.09	SAUNA	-	KERAMICKÁ DLAŽBA	S05	KERAMICKÝ OBKLAD		PODHLLED LAMELOVÝ	Z16
0.10	SPRCHY	-	KERAMICKÁ DLAŽBA	S05	KERAMICKÝ OBKLAD	Z08	PODHLLED LAMELOVÝ	Z16
0.11	PÁRA	-	KERAMICKÁ DLAŽBA	S05	KERAMICKÝ OBKLAD		PODHLLED LAMELOVÝ	Z16
0.12	KNEIPPŮV CHODNÍK	-	KERAMICKÁ DLAŽBA	S05	KERAMICKÝ OBKLAD	Z10, Z13	PODHLLED LAMELOVÝ	Z16
0.13	ODPOČÍVÁRNA	-	KERAMICKÁ DLAŽBA	S05	KERAMICKÝ OBKLAD	Z10, Z13	PODHLLED LAMELOVÝ	Z16
0.14	ODPOČÍVÁRNA	-	KERAMICKÁ DLAŽBA	S05	KERAMICKÝ OBKLAD	Z10, Z13	PODHLLED LAMELOVÝ	Z16
0.15	VÍRIVKY	-	KERAMICKÁ DLAŽBA	S05	KERAMICKÝ OBKLAD	Z10, Z13	PODHLLED LAMELOVÝ	Z16
0.16	KOÚPELE	-	KERAMICKÁ DLAŽBA	S05	KERAMICKÝ OBKLAD	Z10, Z13	PODHLLED LAMELOVÝ	Z16
0.17	KOÚPELE	-	KERAMICKÁ DLAŽBA	S05	KERAMICKÝ OBKLAD	Z10, Z13	PODHLLED LAMELOVÝ	Z16
0.18	TECHNICKÁ MÍSTNOST	59.63	KERAMICKÁ DLAŽBA	S06	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z06	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S08
0.19	KOLÁRNA/LYŽÁRNA	24.03	KERAMICKÁ DLAŽBA	S06	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z06	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S08
0.20	SKLAD	7.29	KERAMICKÁ DLAŽBA	S06	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z06	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S08
0.21	SKLAD	16.47	KERAMICKÁ DLAŽBA	S06	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z06	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S08
0.22	CHODBA	14.11	KERAMICKÁ DLAŽBA	S06	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z06	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S08



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTUREY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

KONZULTANT

Ing. arch. ALEŠ MIKULE, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VÝPRACOVALA

D.1.b.3

TEREZIE CUHROVÁ

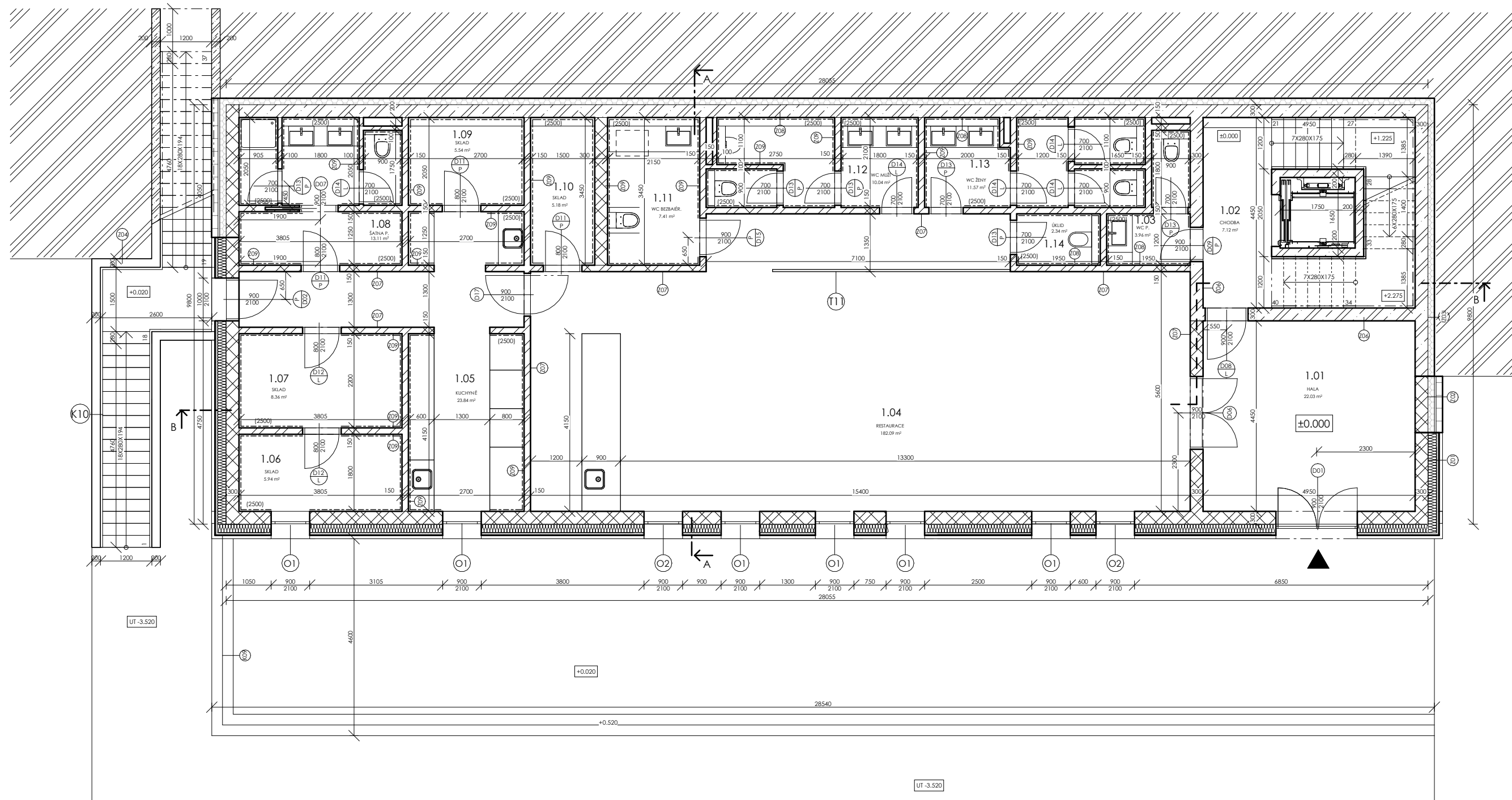
OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

PŮDORYS 1.PP

1:100 05/2022

PŮDORYS 1NP, M 1:100



LEGENDA MATERIÁLŮ

	ŽELEZOBETON, C30/37
	ZDIVO POROTHERM 30 PROFI
	TEPELNÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA
	ZDIVO POROTHERM 14 PROFI
	ZDIVO POROTHERM 8 PROFI
	TEPELNÁ IZOLACE, XPS, TL. 150 mm

SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

BETON C30/37

POZNÁMKY

O1-O2 - VIZ. TABULKA OKEN A DVEŘÍ, VÝKRES: D1.1b.17

D01-D17 - VIZ. TABULKA OKEN A DVEŘÍ, VÝKRES: D1.1b.17

Z01-Z10 - VIZ. TABULKA ZDÍ A POVRCHŮ, VÝKRES: D.1.1b.21

T11 - VIZ SPECIFIKACE TRHLÁŘSKÝCH PRVKŮ, VÝKRES: D1.1b.19

TABULKA MÍSTNOSTÍ_1NP

ČÍSLO M.	NÁZEV	PLOCHA [m ²]	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	SKLADBA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STĚN	SKLADBA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STROPU	SKLADBA
1.01	VSTUPNÍ HALA	22.03	KERAMICKÁ DLAŽBA	S07	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z01, Z07	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S09
1.02	CHODBA	7.12	EPOXIDOVÁ STĚRKA	S11	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S09
1.03	WC PERSONÁL	3.96	KERAMICKÁ DLAŽBA	S09	KERAMICKÝ OBKLAD	Z08, Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S09
1.04	RESTAURACE	182.09	PODLAHOVÁ PRKNA	S08	RUČNĚ NAHAZ, OMÍTKA	Z07	PODHLIED LAMELOVÝ	Z16
1.05	KUCHYNĚ	23.84	KERAMICKÁ DLAŽBA	S09	KERAMICKÝ OBKLAD	Z07, Z09	PODHLIED LAMELOVÝ	Z16
1.06	SKLAD	5.94	KERAMICKÁ DLAŽBA	S09	KERAMICKÝ OBKLAD	Z08, Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S09
1.07	SKLAD	8.36	KERAMICKÁ DLAŽBA	S09	KERAMICKÝ OBKLAD	Z08, Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S09
1.08	ŠATNA PERSONÁL	13.11	KERAMICKÁ DLAŽBA	S09	KERAMICKÝ OBKLAD	Z08, Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S09
1.09	SKLAD	5.54	KERAMICKÁ DLAŽBA	S09	KERAMICKÝ OBKLAD	Z08, Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S09
1.10	SKLAD	5.18	KERAMICKÁ DLAŽBA	S09	KERAMICKÝ OBKLAD	Z08, Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S09
1.11	WC BEZBARIÉROVÉ	7.41	KERAMICKÁ DLAŽBA	S09	KERAMICKÝ OBKLAD	Z08, Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S09
1.12	WC MUŽI	10.4	KERAMICKÁ DLAŽBA	S09	KERAMICKÝ OBKLAD	Z08, Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S09
1.13	WC ŽENY	11.57	KERAMICKÁ DLAŽBA	S09	KERAMICKÝ OBKLAD	Z08, Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S09
1.14	ÚKLID	2.34	KERAMICKÁ DLAŽBA	S09	KERAMICKÝ OBKLAD	Z08, Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S09

± 0.000 = BpV 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
KONZULTANT

Ing. arch. ALEŠ MIKULE, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.1b.4

TEREZIE CUHROVÁ

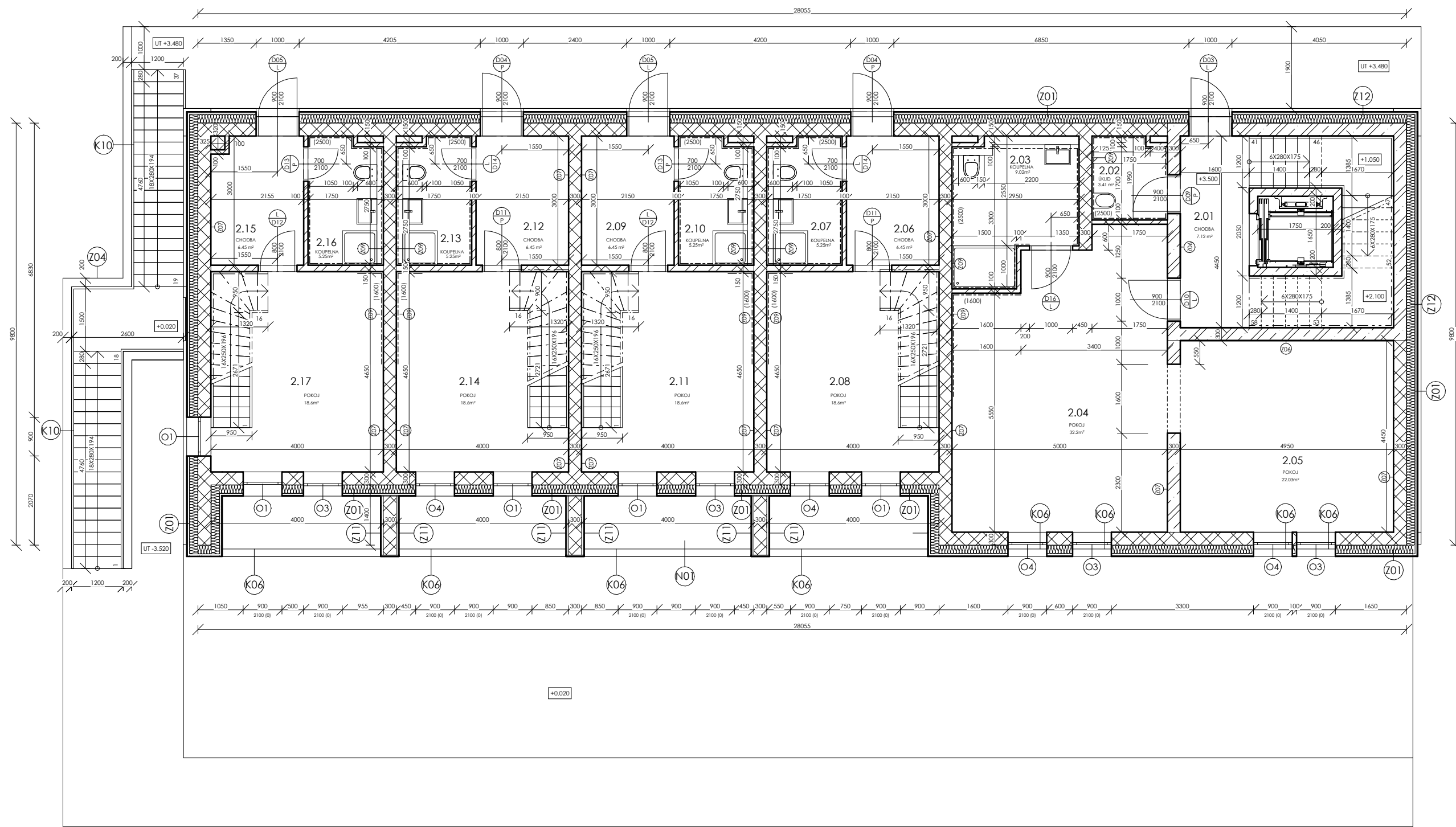
OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

PŮDORYS 1.NP

1:100 05/2022

PŮDRYS 2NP, M 1:100



TABULKA MÍSTNOSTÍ_2NP

ČÍSLO M.	NÁZEV	PLOCHA [m²]	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	SKLADBA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STĚN	SKLADBA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STROPU	SKLADBA
2.01	CHODBA	7.12	EPOXIDOVÁ STĚRKA	S11	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S11
2.02	ÚKLID	3.41	KERAMICKÁ DLAŽBA	S10	KERAMICKÝ OBKLAD	Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S10
2.03	KOUPELNA - BEZBARIÉR.	9.02	KERAMICKÁ DLAŽBA	S10	KERAMICKÝ OBKLAD	Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S10
2.04	POKOJ - BEZBARIÉR.	32.2	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S09
2.05	POKOJ - BEZBARIÉR.	22.03	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S09
2.06	CHODBA	6.45	KERAMICKÁ DLAŽBA	S10	KERAMICKÝ OBKLAD	Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S10
2.07	KOUPELNA	5.25	KERAMICKÁ DLAŽBA	S10	KERAMICKÝ OBKLAD	Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S10
2.08	POKOJ	18.6	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S09
2.09	CHODBA	6.45	KERAMICKÁ DLAŽBA	S10	KERAMICKÝ OBKLAD	Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S10
2.10	KOUPELNA	5.25	KERAMICKÁ DLAŽBA	S10	KERAMICKÝ OBKLAD	Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S10
2.11	POKOJ	18.6	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S09
2.12	CHODBA	6.45	KERAMICKÁ DLAŽBA	S10	KERAMICKÝ OBKLAD	Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S10
2.13	KOUPELNA	5.25	KERAMICKÁ DLAŽBA	S10	KERAMICKÝ OBKLAD	Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S10
2.14	POKOJ	18.6	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S09
2.15	CHODBA	6.45	KERAMICKÁ DLAŽBA	S10	KERAMICKÝ OBKLAD	Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S10
2.16	KOUPELNA	5.25	KERAMICKÁ DLAŽBA	S10	KERAMICKÝ OBKLAD	Z09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S10
2.17	POKOJ	18.6	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	STĚRKOVÁ OMÍTKA	S09

LEGENDA MATERIÁLŮ

	ŽELEZOBETON, C30/37
	ZDIVO POROTHERM 30 PROFI
	TEPELNÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA
	ZDIVO POROTHERM 14 PROFI
	ZDIVO POROTHERM 14 AKU PROFI
	ZDIVO POROTHERM 8 PROFI

SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

BETON C30/37

POZNÁMKY

O1-O2 - VIZ. TABULKA OKEN A DVEŘÍ,
VÝKRES: D1.1b.17

D01-D17 - VIZ. TABULKA OKEN A DVEŘÍ,
VÝKRES: D1.1b.17

Z01-10 - VIZ. TABULKA ZDI A POVRCHŮ,
VÝKRES: D.1.1b.21

T11 - VIZ SPECIFIKACE TRHLÁŘSKÝCH PRVKŮ,
VÝKRES: D1.1b.19



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
KONZULTANT

Ing. arch. ALEŠ MIKULE, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

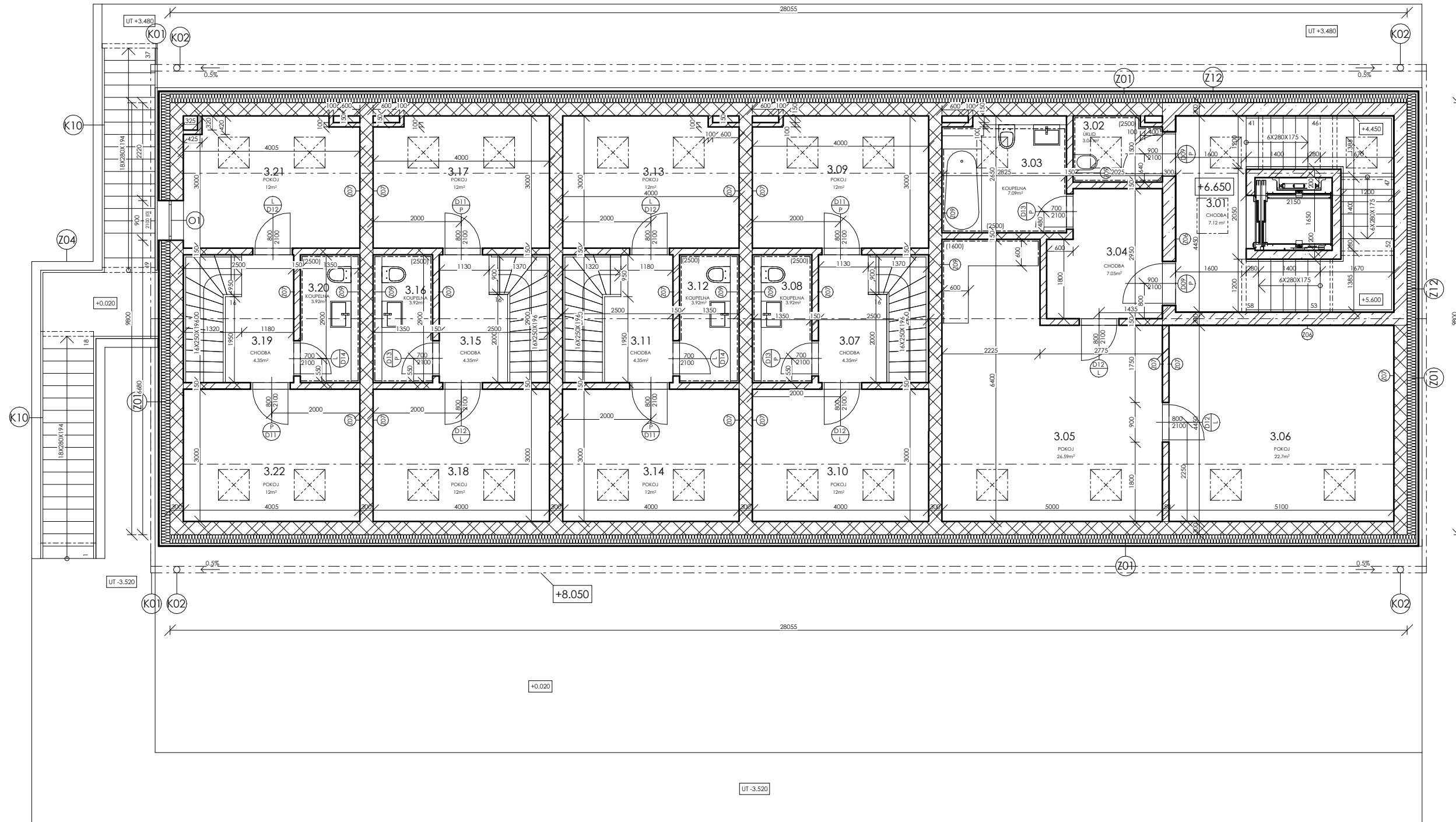
D.1.1b.5
OBSAH VÝKRESU

TEREZIE CUHROVÁ
MĚŘÍTKO DATUM

PŮDORYS 2.NP

1:100 05/2022

PŮDORYS PODKROVÍ, M 1:100



TABULKA MÍSTNOSTÍ_PODKROVÍ

ČÍSLO M.	NÁZEV	PLOCHA [m²]	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	SKLADBA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STĚN	SKLADBA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STROPU	SKLADBA
3.01	CHODBA	7.12	EPOXIDOVÁ STĚRKA	S11	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	SDK PODHLED	Z17
3.02	ÚKLID	3.04	KERAMICKÁ DLAŽBA	S10	KERAMICKÝ OBKLAD	Z09	SDK PODHLED	Z17
3.03	KOUPELNA	7.09	KERAMICKÁ DLAŽBA	S10	KERAMICKÝ OBKLAD	Z09	SDK PODHLED	Z17
3.04	CHODBA	7.05	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	SDK PODHLED	Z17
3.05	POKOJ	26.59	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	SDK PODHLED	Z17
3.06	POKOJ	22.7	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	SDK PODHLED	Z17
3.07	CHODBA	4.35	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	SDK PODHLED	Z17
3.08	KOUPELNA	3.92	KERAMICKÁ DLAŽBA	S10	KERAMICKÝ OBKLAD	Z09	SDK PODHLED	Z17
3.09	POKOJ	12	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	SDK PODHLED	Z17
3.10	POKOJ	12	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	SDK PODHLED	Z17
3.11	CHODBA	4.35	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	SDK PODHLED	Z17
3.12	KOUPELNA	3.92	KERAMICKÁ DLAŽBA	S10	KERAMICKÝ OBKLAD	Z09	SDK PODHLED	Z17
3.13	POKOJ	12	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	SDK PODHLED	Z17
3.14	POKOJ	12	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	SDK PODHLED	Z17
3.15	CHODBA	4.35	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	SDK PODHLED	Z17
3.16	KOUPELNA	3.92	KERAMICKÁ DLAŽBA	S10	KERAMICKÝ OBKLAD	Z09	SDK PODHLED	Z17
3.17	POKOJ	12	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	SDK PODHLED	Z17
3.18	POKOJ	12	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	SDK PODHLED	Z17
3.19	CHODBA	4.35	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	SDK PODHLED	Z17
3.20	KOUPELNA	3.92	KERAMICKÁ DLAŽBA	S10	KERAMICKÝ OBKLAD	Z09	SDK PODHLED	Z17
3.21	POKOJ	12	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	SDK PODHLED	Z17
3.22	POKOJ	12	PODLAHOVÁ PRKNA	S09	STĚRKOVÁ OMÍTKA	Z07	SDK PODHLED	Z17

LEGENDA MATERIÁLŮ

	ŽELEZOBETON, C30/37
	ZDIVO POROTHERM 30 PROFI
	TEPELNÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA
	ZDIVO POROTHERM 30 AKU PROFI
	ZDIVO POROTHERM 14 PROFI
	ZDIVO POROTHERM 8 PROFI

SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

BETON C30/37

POZNÁMKY

O1-O2 - VIZ. TABULKA OKEN A DVĚŘÍ, VÝKRES: D1.1b.17

D01-D17 - VIZ. TABULKA OKEN A DVĚŘÍ, VÝKRES: D1.1b.17

Z01-10 - VIZ. TABULKA ZDÍ A POVRCHŮ, VÝKRES: D.1.1b.21



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

KONZULTANT

Ing. arch. ALEŠ MIKULE, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.1b.6

TEREZIE CUHROVÁ

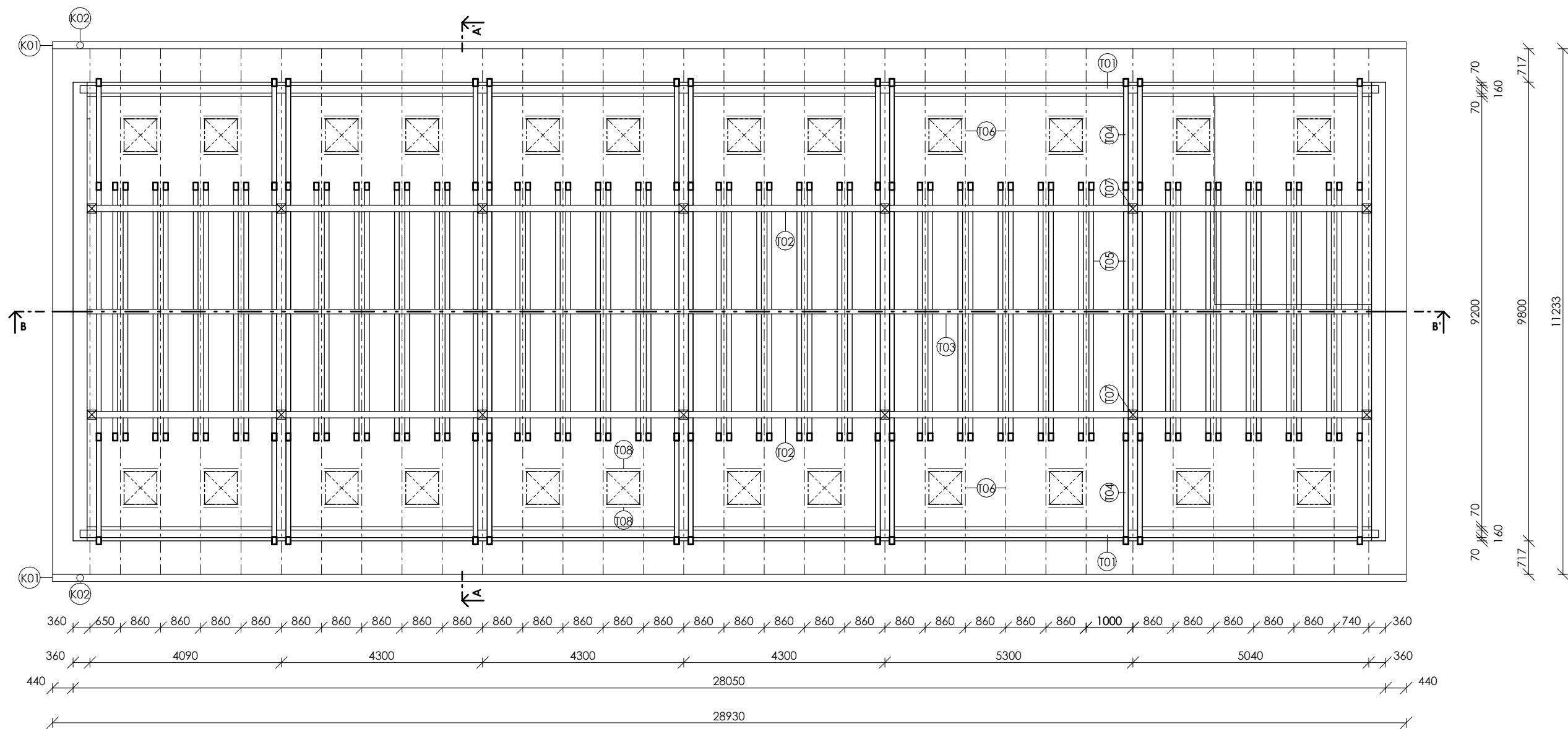
OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

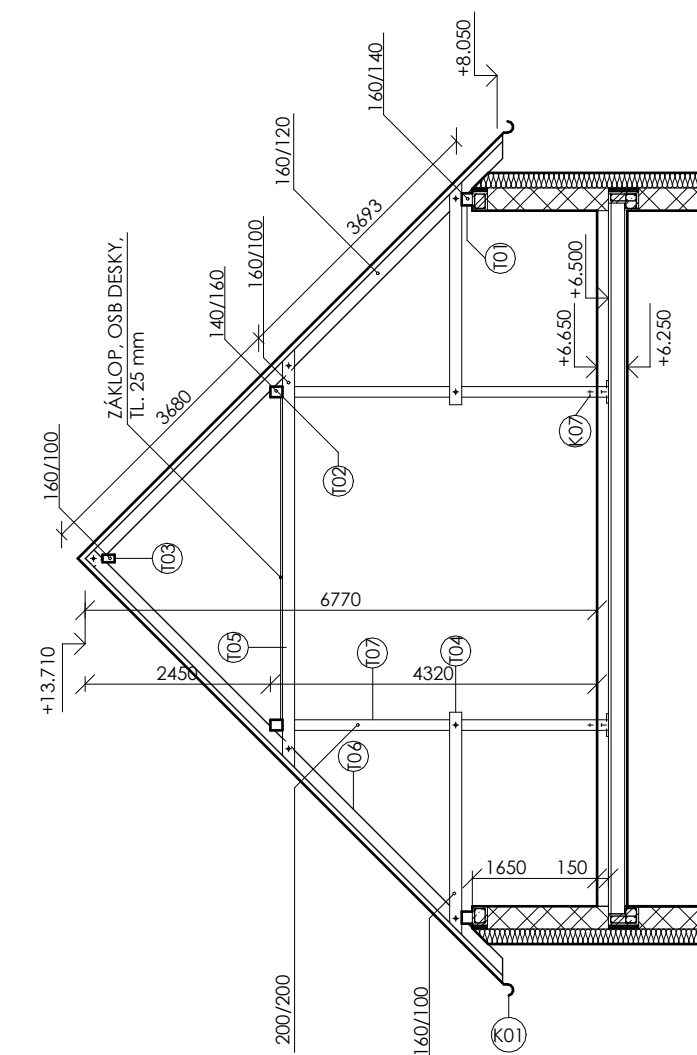
VÝKRES PODKROVÍ

1:100 05/2022

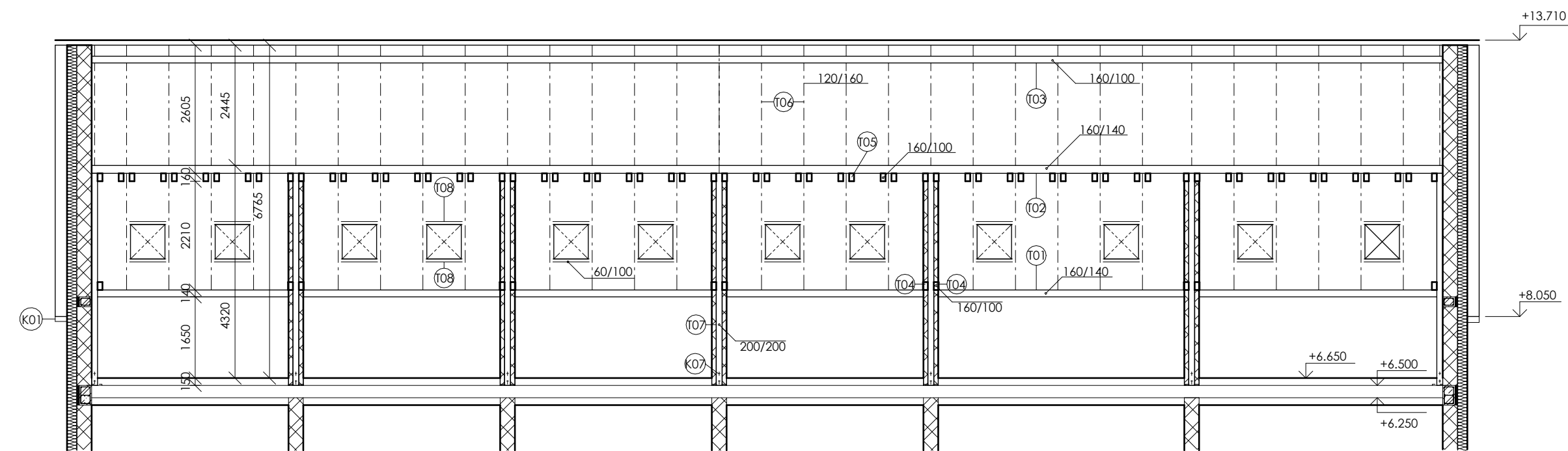
PŮDORYS M 1:100



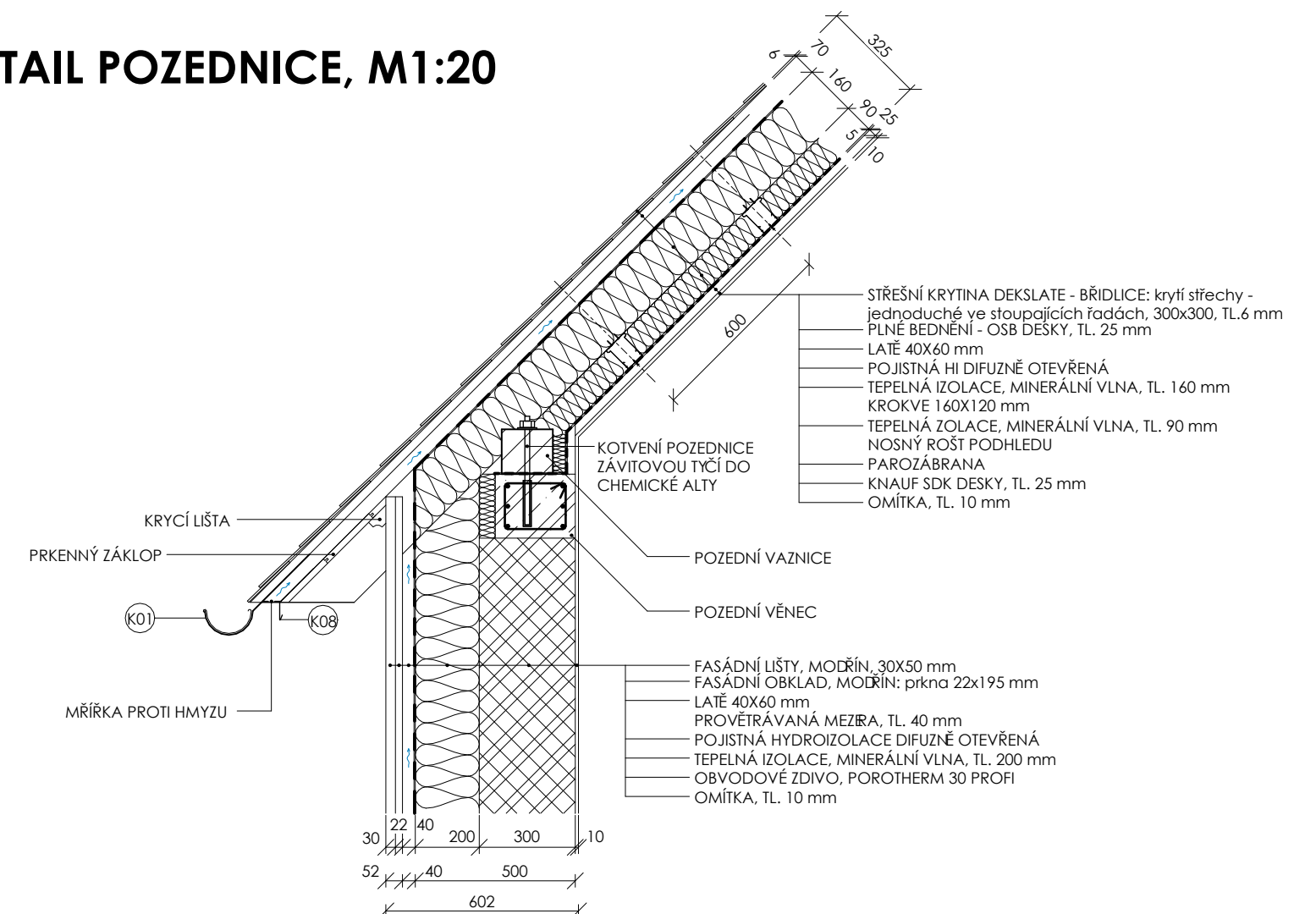
ŘEZ A-A', M1:100



ŘEZ B-B', M1:100



DETAIL POZEDNICE, M1:20



SPECIFIKACE PRVKŮ KROVU

OZNAČENÍ	POPIS	PRŮŘEZ B/H [mm]	DĚLKA L [mm]	POČET PRVKŮ
T01	VAZNICE POZEDNÍ	160/140	8000	8
T02	VAZNICE STŘEDOVÁ	140/160	8000	8
T03	VAZNICE VRCHOLOVÁ	100/160	8000	8
T04	KLEŠTINY DOLNÍ	100/160	2780	20
T05	KLEŠTINY STŘEDOVÉ	100/160	5550	64
T06	KROKEV	120/160	7800	66
T07	SLOUPEK	200/200	4150	10
T08	LATĚ - OKENNÍ VÝMĚNA	60/100	700	48

LEGENDA MATERIÁLŮ

	ŽELEZOBETON, C30/37
	ZDIVO POROTHERM 30 PROFÍ
	TEPELNÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA

SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

SMRK C24

POZNÁMKY

K01, K07, K08 - VIZ SPECIFIKACE KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ, VÝKRES: D1.1B.18

± 0,000 = BpV 652 m.n.m.

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
KONZULTANT

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.1b.7

TEREZIE CUHROVÁ

OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

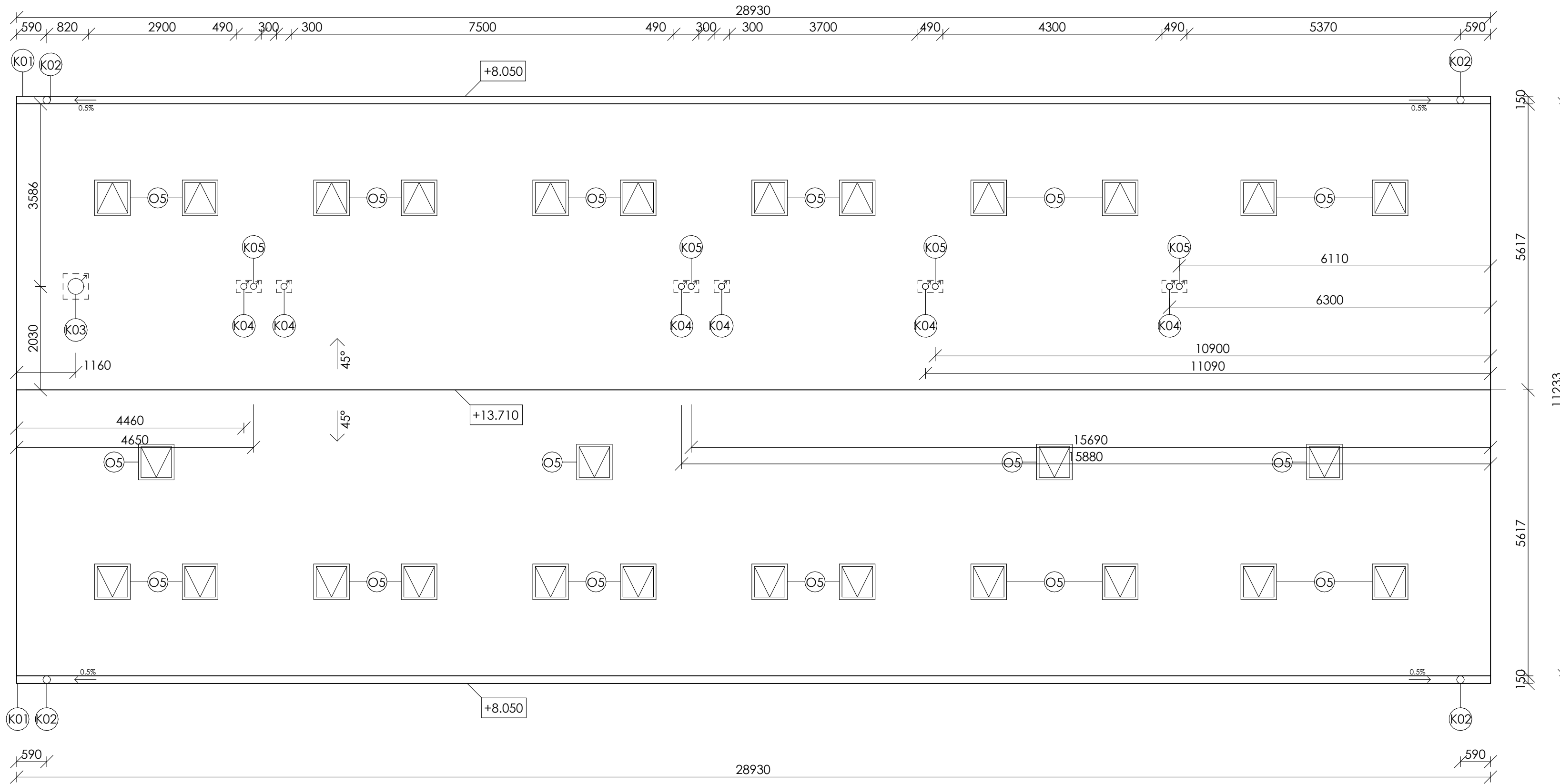
VÝKRES KROVU

1:100 05/2022



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VÝKRES STŘECHY, M 1:100



SPECIFIKACE PRVKŮ

OZNAČENÍ	POPIS	POČET PRVKŮ
K01	OKAPNÍ ŽLAB	2
K02	OKAPNÍ SVOD	4
K03	VYÚSTĚNÍ ODVĚTRÁNÍ VZT	1
K04	VÚSTĚNÍ ODVĚTRÁNÍ VZT	6
K05	VÚSTĚNÍ ODVĚTRÁVACÍHO POTRUBÍ KANALIZACE	4
O5	OKNO STŘEŠNÍ	24

SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

STŘEŠNÍ KRYTINA: DEKLATE - BŘIDLICE: krytí střechy - jednoduché ve stoupajících řadách, 300x300, TL. 6 mm

POZNÁMKY

VYÚSTĚNÍ VZT A KANALIZACE 500 mm NAD STŘEŠNÍ PLÁŠT

K01- K05 - VIZ SPECIFIKACE KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ, VÝKRES: D.1.1b.18

O3 - VIZ TABULKA OKEN A DVEŘÍ, VÝKRES: D.1.1b.17



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

KONZULTANT

Ing. arch. ALEŠ MIKULE, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.1b.8

TEREZIE CUHROVÁ

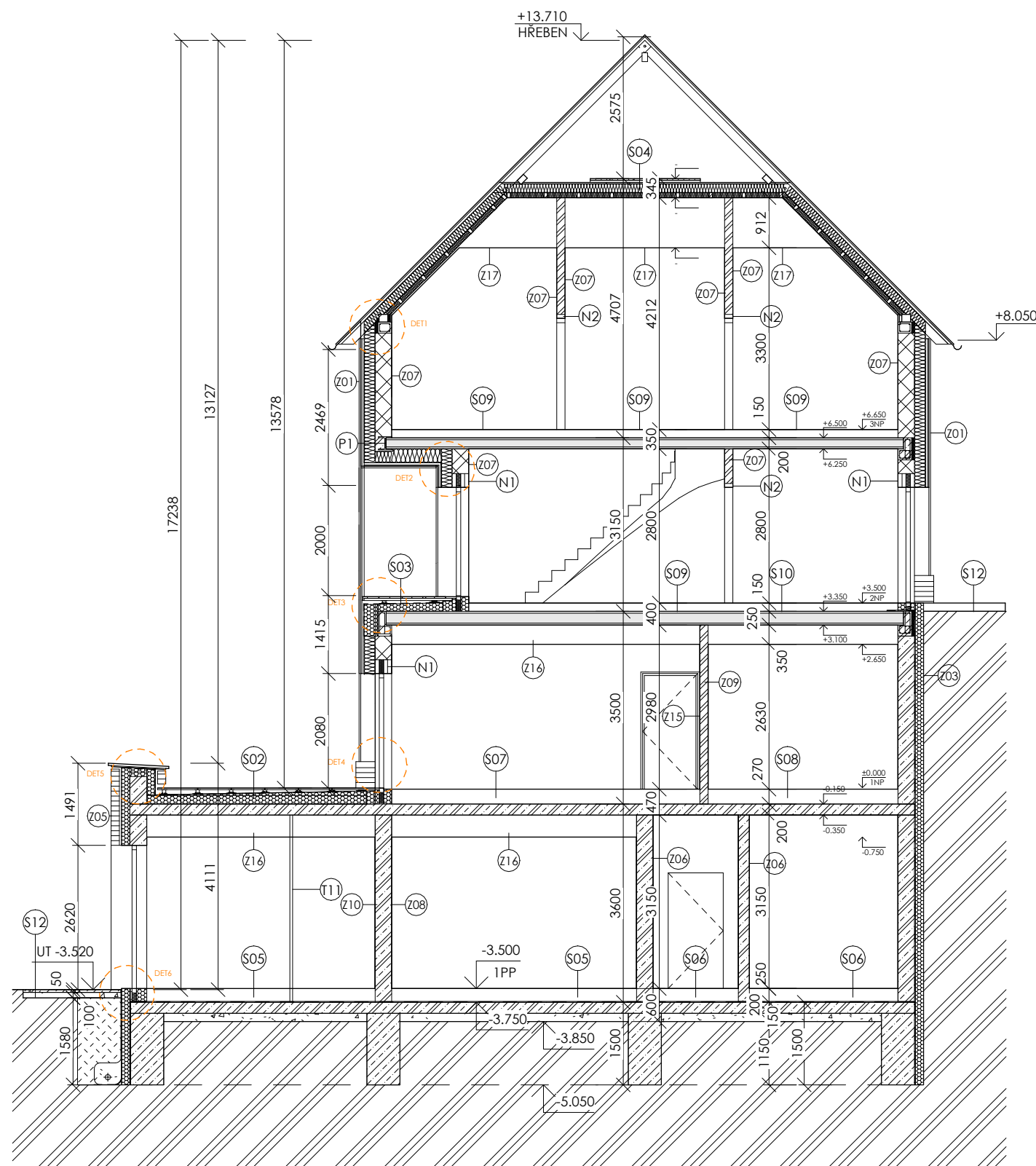
OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

VÝKRES STŘECHY

1:100 05/2022

ŘEZ A-A', M 1:100



LEGENDA MATERIÁLŮ

	ŽELEZOBETON, C30/37
	ZDIVO POROTHERM 30 PROFI
	TEPELNÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA
	ZDIVO POROTHERM 14 PROFI
	ZDIVO POROTHERM 14 AKU PROFI
	ZDIVO POROTHERM 8 PROFI
	TEPELNÁ IZOLACE, XPS, TL. 150 mm

SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

BETON C30/37

POZNÁMKY

O1-O2 - VIZ. TABULKA OKEN A DVEŘÍ,
VÝKRES: D.1.1b.17

D01-D17 - VIZ. TABULKA OKEN A DVEŘÍ,
VÝKRES: D.1.1b.17

Z01-10 - VIZ. TABULKA ZDÍ A POVRCHŮ,
VÝKRES: D.1.1b.21

T11 - VIZ SPECIFIKACE TRHLÁŘSKÝCH PRVKŮ,
VÝKRES: D.1.1b.19

K10 - VIZ KLEMPÍŘSKÝCH A ZÁMEČNICKÝCH
PRVKŮ VÝKRES: D.1.1b.19

N1 - PŘEKLAD POROTHERM KP 7
N2 - PŘEKLAD POROTHERM KP 14,5
P1 - HEB 280



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

KONZULTANT

Ing. arch. ALEŠ MIKULE, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.1b.9

TEREZIE CUHROVÁ

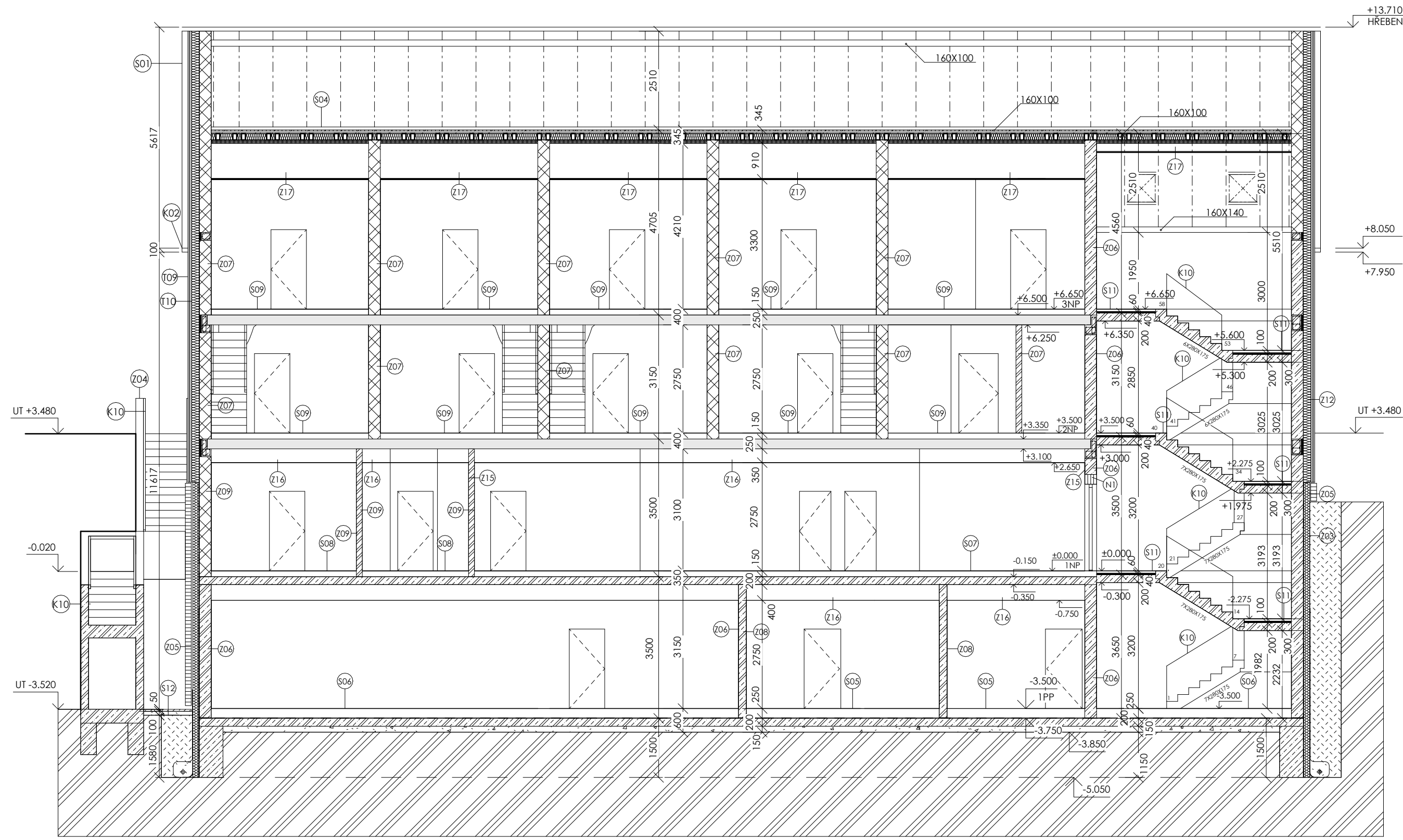
OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

ŘEZ A-A'

1:100 05/2022

ŘEZ B-B', M 1:100



	ŽELEZOBETON, C30/37
	ZDIVO POROTHERM 30 PROFI
	TEPELNÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA
	ZDIVO POROTHERM 14 PROFI
	ZDIVO POROTHERM 14 AKU PROFI
	ZDIVO POROTHERM 8 PROFI
	TEPELNÁ IZOLACE, XPS, TL 150 mm

SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

BETON C30/37

POZNÁMKY

- O1-O2 - VIZ. TABULKA OKEN A DVĚŘÍ, VÝKRES: D1.1b.17
- D01-D17 - VIZ. TABULKA OKEN A DVĚŘÍ, VÝKRES: D1.1b.17
- Z01-10 - VIZ. TABULKA ZDÍ A POVRCHŮ, VÝKRES: D.1.1b.21
- T11 - VIZ SPECIFIKACE TRHLÁŘSKÝCH PRVKŮ, VÝKRES: D1.1b.19
- K10 - VIZ KLEMPÍŘSKÝCH A ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ VÝKRES: D1.1b.19
- N1 - PŘEKLAD POROTHERM KP 14,5
- N2 - PŘEKLAD POROTHERM KP7



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PĚČE
KONZULTANT

Ing. arch. ALEŠ MIKULE, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.1b.10

TEREZIE CUHROVÁ

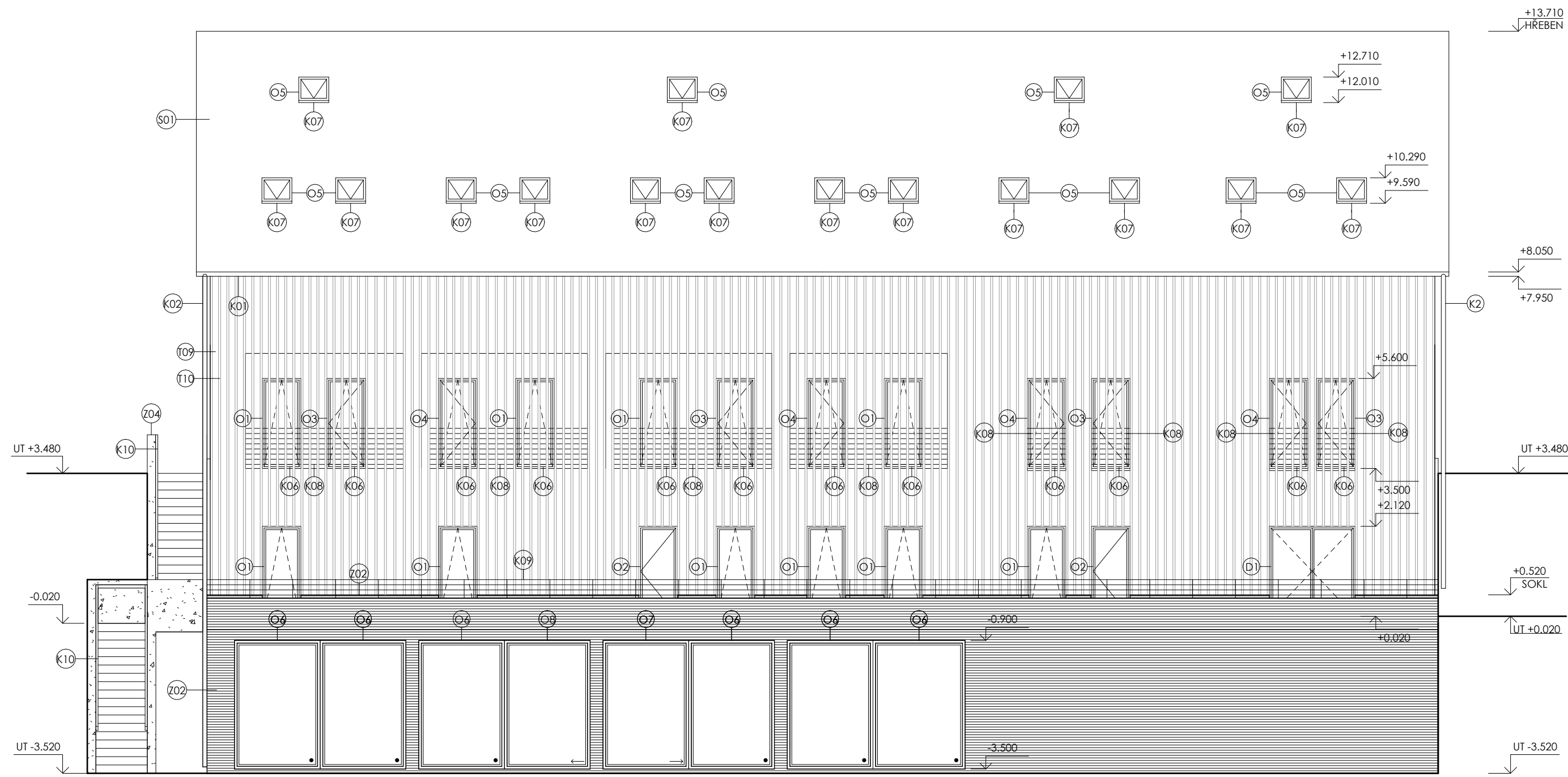
OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

ŘEZ B-B'

1:100 05/2022

POHLED JIHOZÁPADNÍ, M 1:100



SPECIFIKACE POVRCHOVÝCH ÚPRAV

OZNAČENÍ	POPIS	BAREVNOST	MATERIÁL	POZNÁMKA
S01	STŘEŠNÍ KRYTINA DEKLATE - BRIDLICE: krytí střechy - jednoduché ve stoupajících řadách, 300x300, TL. 6 mm	PŘÍRODNÍ BRIDLICE	KÁMEN, BRIDLICE	VIZ. VÝKRES D.1.1b.20
K01	OKAPNÍ ŽLAB DEKRAIN ROBUST, POZINKOVANÝ PLECH, LAKOVANÝ, DN125, L = 6000 mm	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K02	OKAPNÍ SVOD DEKRAIN ROBUST, POZINKOVANÝ PLECH, LAKOVANÝ, DN125, L = 4000 mm	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K06	OKAPNICE, POZINKOVANÝ PLECH LAKOVANÝ, L = 1000 mm	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K07	OKAPNICE, POZINKOVANÝ PLECH LAKOVANÝ, L = 700 mm	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K08	ZÁBRADLÍ: OKNA, LODŽIE	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K09	ZÁBRADLÍ: TERASA	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K10	ZÁBRADLÍ: VENKOVNÍ SCHODIŠTĚ	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
O1 - O8	OKNO	-	-	VIZ. VÝKRES D.1.1b.17
D01	DVEŘE VSTUPNÍ	RAL 9005	-	VIZ. VÝKRES D.1.1b.17
T09	DŘEVĚNÝ FASÁDNÍ OBKLAD, NAPUŠTĚNO, DVOJITÝ NÁTĚR TENKOVRSŤVÉ LAZURY BALAKRYL DIXOL, OŠETŘENO KONOPNÝM OLEJEM	BEZBARVÝ NÁTĚR	DŘEVO, MODŘÍN	VIZ. T01, VÝKRES D.1.1b.19
T10	DŘEVĚNÝ FASÁDNÍ LATE: NAPUŠTĚNO, DVOJITÝ NÁTĚR TENKOVRSŤVÉ LAZURY BALAKRYL DIXOL, OŠETŘENO KONOPNÝM OLEJEM	BEZBARVÝ NÁTĚR	DŘEVO, MODŘÍN	VIZ. T02, VÝKRES D.1.1b.19
Z02	PŘEDSAZENÝ VYZDÍVANÝ FASÁDNÍ OBKLAD TĚŽKÉHO PROVĚTRÁVANÉHO OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ	PŘÍRODNÍ BRIDLICE	KÁMEN, BRIDLICE	VIZ. T02, VÝKRES D.1.1b.21
Z02	ŽELEZOBETONOVÁ OPĚRNÁ STĚNA, SCHODY - OPATŘENY PROTISKLUZNÝM NÁTĚREM	-	ŽELEZOBETON	VIZ. T02, VÝKRES D.1.1b.21

LEGENDA POVRCHŮ

	S01, STŘEŠNÍ KRYTINA, BRIDLICE
	T02, LAŤOVÁNÍ, MODŘÍN, g 200 mm
	Z02, VYZDÍVANÝ FASÁDNÍ OBKLAD TOP, BRIDLICE
	Z04, ŽELEZOBETON, C30/37

POZNÁMKY

VYÚSTĚNÍ VZT A KANALIZACE 500 mm NAD STŘEŠNÍ PLÁŠŤ



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

KONZULTANT

Ing. arch. ALEŠ MIKULE, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.1b.11

TEREZIE CUHROVÁ

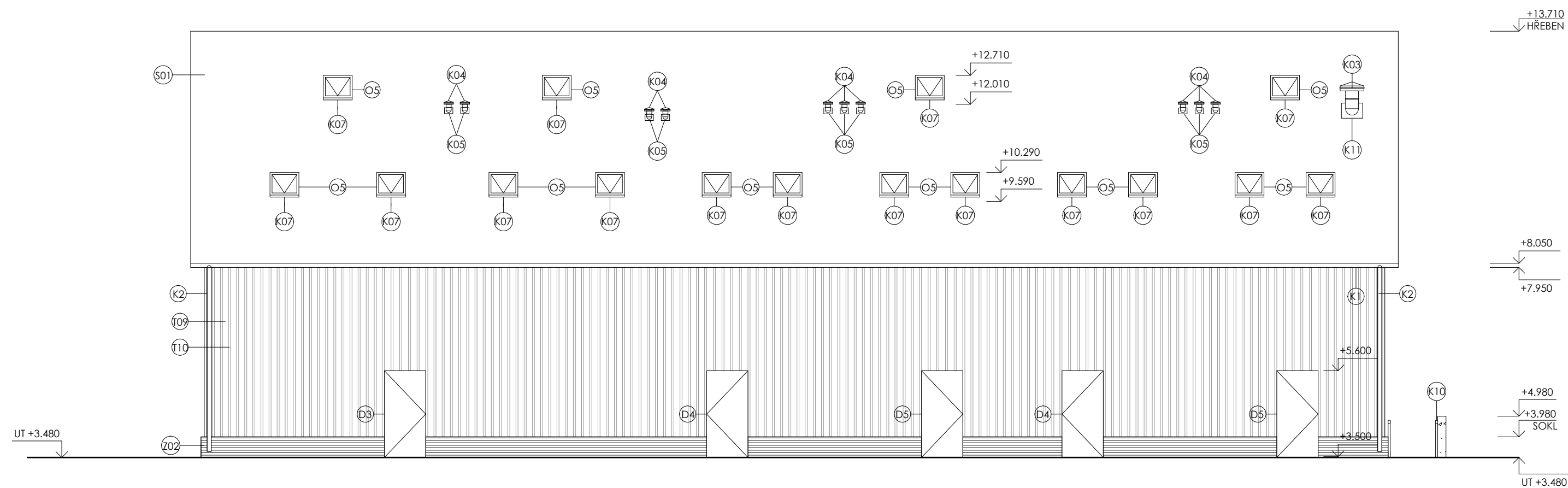
OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

POHLED JIHOZÁPADNÍ

1:100 05/2022

POHLED SEVEROVÝCHODNÍ, M 1:100



SPECIFIKACE POVRCHOVÝCH ÚPRAV

OZNAČENÍ	POPIS	BAREVNOST	MATERIÁL	POZNÁMKA
S01	STŘEŠNÍ KRYTINA DEKSLATE - BŘIDLICE: krytí střechy - jednoduché ve stoupajících řadách, 300x300, TL 6 mm	PŘÍRODNÍ BŘIDLICE	KÁMEN, BŘIDLICE	VIZ. VÝKRES D.1.1b.20
K01	OKAPNÍ ŽLAB DEKRAIN ROBUST, POZINKOVANÝ PLECH, LAKOVANÝ, DN125, L = 6000 mm	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K02	OKAPNÍ SVOD DEKRAIN ROBUST, POZINKOVANÝ PLECH, LAKOVANÝ, DN125, L = 4000 mm	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K03	PROTIDEŠTOVÁ STŘIŠKA, ZAKONČENÍ VYÚSTĚNÍ POTRUBÍ VZT, POZINKOVANÝ PLECH, LAKOVANÝ, DN815	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K04	PROTIDEŠTOVÁ STŘIŠKA, ZAKONČENÍ VYÚSTĚNÍ POTRUBÍ ODVĚTRÁNÍ VZT A KANALIZACE, POZINKOVANÝ PLECH, LAKOVANÝ, DN125	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K05	OPLECHOVÁNÍ VYÚSTĚNÍ VZT A KANALIZACE (DN125)	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K06	OKAPNICE, POZINKOVANÝ PLECH LAKOVANÝ, L = 1000 mm	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K07	OKAPNICE, POZINKOVANÝ PLECH LAKOVANÝ, L = 700 mm	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K11	OPLECHOVÁNÍ VYÚSTĚNÍ VZT (DN315)	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
O1 - O8	OKNO	-	-	VIZ. VÝKRES D.1.1b.17
D01	DVEŘE VSTUPNÍ	RAL 9005	-	VIZ. VÝKRES D.1.1b.17
T09	DŘEVĚNÝ FASÁDNÍ OBKLAD: NAPUŠTĚNO, DVOJITÝ NÁTĚR TENKOVRSŤVÉ LAZURY BALAKRYL DIXOL, OŠETŘENO KONOPNÝM OLEJEM	BEZBARVÝ NÁTĚR	DŘEVO, MODŘÍN	VIZ. T01, VÝKRES D.1.1b.19
T10	DŘEVĚNÉ FASÁDNÍ LAŤE: NAPUŠTĚNO, DVOJITÝ NÁTĚR TENKOVRSŤVÉ LAZURY BALAKRYL DIXOL, OŠETŘENO KONOPNÝM OLEJEM	BEZBARVÝ NÁTĚR	DŘEVO, MODŘÍN	VIZ. T02, VÝKRES D.1.1b.19
Z02	PŘEDSAZENÝ VYZDÍVANÝ FASÁDNÍ OBKLAD TĚŽKÉHO PROVĚTRÁVANÉHO OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ	PŘÍRODNÍ BŘIDLICE	KÁMEN, BŘIDLICE	VIZ. T02, VÝKRES D.1.1b.21
Z02	ŽELEZOBETONOVÁ OPĚRNÁ STĚNA, SCHODY - OPAŘENY PROTISKLUZNÝM NÁTĚREM	-	ŽELEZOBETON	VIZ. T02, VÝKRES D.1.1b.21

LEGENDA POVRCHŮ

	S01, STŘEŠNÍ KRYTINA, BŘIDLICE
	T02, LAŤOVÁNÍ, MODŘÍN, š 200 mm
	Z02, VYZDÍVANÝ FASÁDNÍ OBKLAD TOP, BŘIDLICE
	Z04, ŽELEZOBETON, C30/37

POZNÁMKY

VYÚSTĚNÍ VZT A KANALIZACE 500 mm NAD STŘEŠNÍ PLÁŠŤ



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
KONZULTANT

Ing. arch. ALEŠ MIKULE, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.1b.12

TEREZIE CUHROVÁ

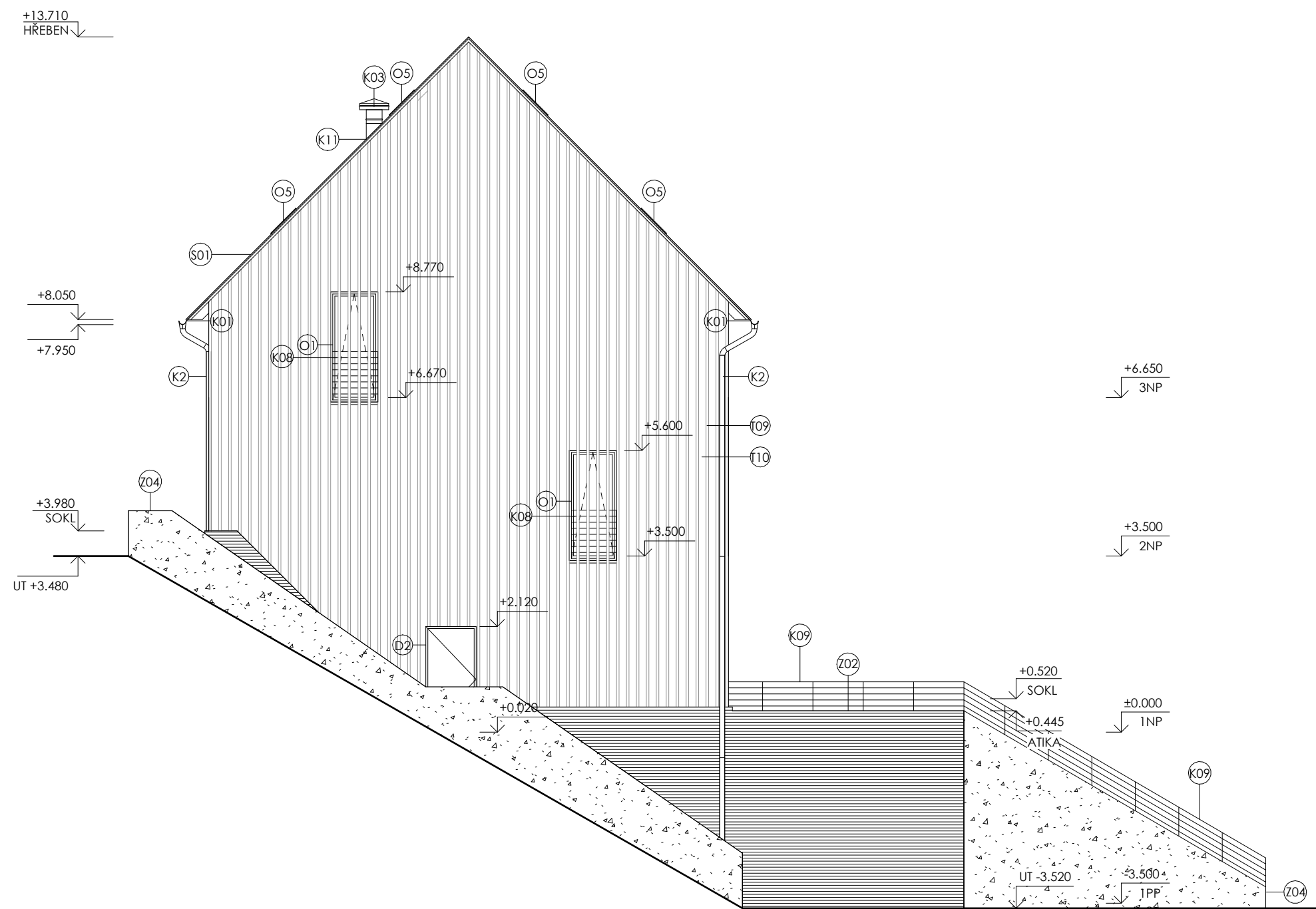
OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

POHLED SEVEROVÝCHODNÍ

1:100 05/2022

POHLED JIHOVÝCHODNÍ, M 1:100



LEGENDA POVRCHŮ

	S01, STŘEŠNÍ KRYTINA, BŘIDLICE
	T02, LAŤOVÁNÍ, MODŘÍN, à 200 mm
	Z02, VYZDÍVANÝ FASÁDNÍ OBKLAD TOP, BŘIDLICE
	Z04, ŽELEZOBETON, C30/37

POZNÁMKY

VYÚSTĚNÍ VZT A KANALIZACE 500 mm NAD STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

SPECIFIKACE POVRCHOVÝCH ÚPRAV

OZNAČENÍ	POPIS	BAREVNOST	MATERIÁL	POZNÁMKA
S01	STŘEŠNÍ KRYTINA DEKSLATE - BŘIDLICE: krytí střechy - jednoduché ve stoupajících řadách, 300x300, TL, 6 mm	PŘÍRODNÍ BŘIDLICE	KÁMEN, BŘIDLICE	VIZ. VÝKRES D.1.1b.20
K01	OKAPNÍ ŽLAB DEKRAIN ROBUST, POZINKOVANÝ PLECH, LAKOVANÝ, DN125, L = 6000 mm	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K02	OKAPNÍ ŠVOD DEKRAIN ROBUST, POZINKOVANÝ PLECH, LAKOVANÝ, DN125, L = 4000 mm	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K03	PROTIDĚŠTOVÁ STŘIŠKA, ZAKONČENÍ VYÚSTĚNÍ POTRUBÍ VZT, POZINKOVANÝ PLECH, LAKOVANÝ, DN815	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K04	PROTIDĚŠTOVÁ STŘIŠKA, ZAKONČENÍ VYÚSTĚNÍ POTRUBÍ ODVĚTRÁNÍ VZT A KANALIZACE, POZINKOVANÝ PLECH, LAKOVANÝ, DN125	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K05	OPLECHOVÁNÍ VYÚSTĚNÍ VZT A KANALIZACE (DN125)	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K06	OKAPNICE, POZINKOVANÝ PLECH LAKOVANÝ, L = 1000 mm	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K07	OKAPNICE, POZINKOVANÝ PLECH LAKOVANÝ, L = 700 mm	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K11	OPLECHOVÁNÍ VYÚSTĚNÍ VZT (DN315)	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
O1 - O8	OKNO	-	-	VIZ. VÝKRES D.1.1b.17
D01	DVEŘE VSTUPNÍ	RAL 9005	-	VIZ. VÝKRES D.1.1b.17
T09	DŘEVĚNÝ FASÁDNÍ OBKLAD: NAPUŠTĚNO, DVOJITÝ NÁTĚR TENKOVRSŤVÉ LAZURY BALAKRYL DIXOL, OŠETŘENO KONOPNÝM OLEJEM	BEZBARVÝ NÁTĚR	DŘEVO, MODŘÍN	VIZ. T01, VÝKRES D.1.1b.19
T10	DŘEVĚNÉ FASÁDNÍ LAŤE: NAPUŠTĚNO, DVOJITÝ NÁTĚR TENKOVRSŤVÉ LAZURY BALAKRYL DIXOL, OŠETŘENO KONOPNÝM OLEJEM	BEZBARVÝ NÁTĚR	DŘEVO, MODŘÍN	VIZ. T02, VÝKRES D.1.1b.19
Z02	PŘEDSAZENÝ VYZDÍVANÝ FASÁDNÍ OBKLAD TĚŽKÉHO PROVĚTRÁVANÉHO OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ	PŘÍRODNÍ BŘIDLICE	KÁMEN, BŘIDLICE	VIZ. T02, VÝKRES D.1.1b.21
Z04	ŽELEZOBETONOVÁ OPĚRNÁ STĚNA, SCHODY - OPAĚŘENY PROTISKLUZNÝM NÁTĚREM	-	ŽELEZOBETON	VIZ. T02, VÝKRES D.1.1b.21



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

KONZULTANT

Ing. arch. ALEŠ MIKULE, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.1b.13

TEREZIE CUHROVÁ

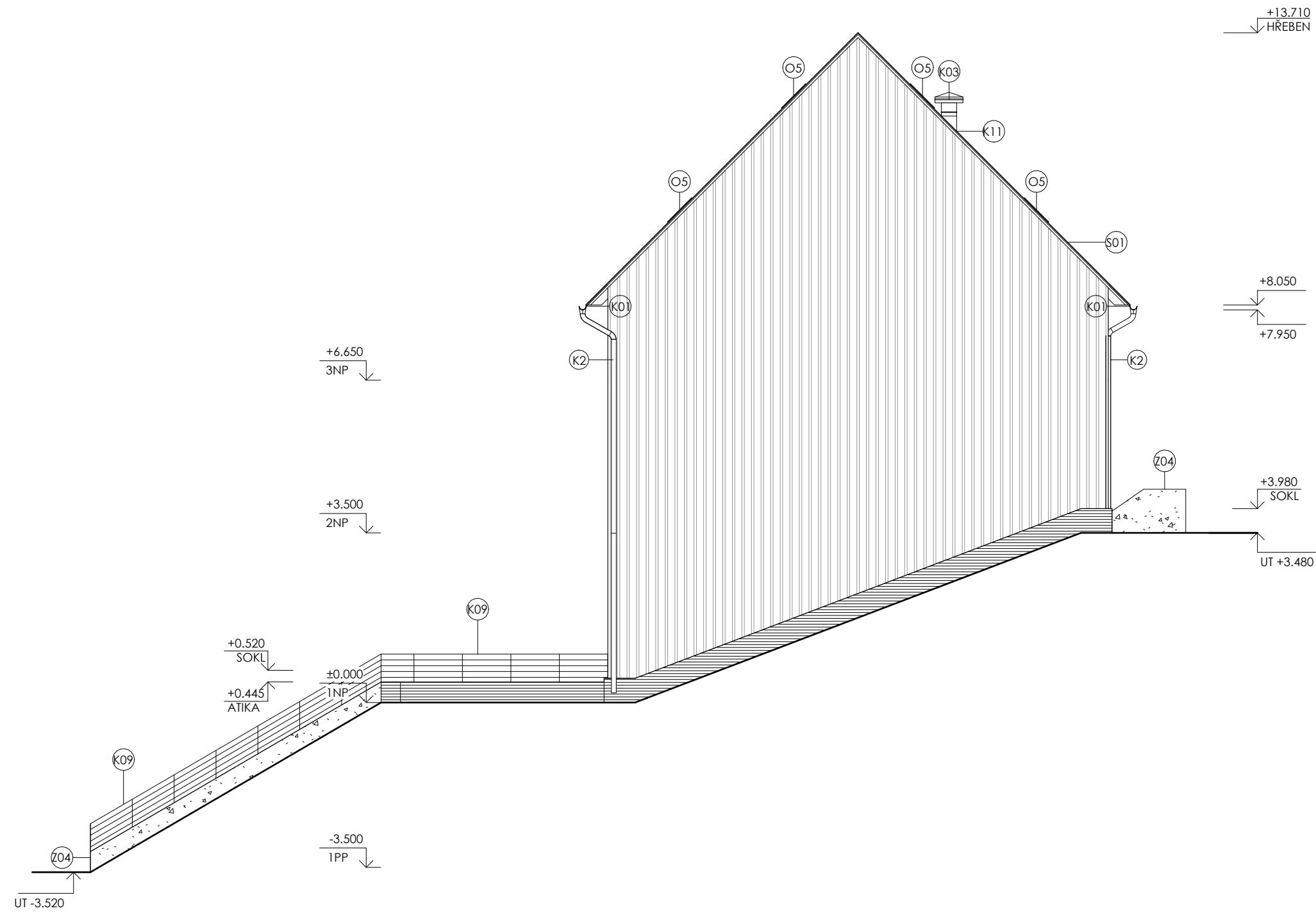
OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

POHLED JIHOVÝCHODNÍ

1:100 05/2022

POHLED SEVEROZÁPADNÍ, M 1:100



SPECIFIKACE POVRCHOVÝCH ÚPRAV

OZNAČENÍ	POPIS	BAREVNOST	MATERIÁL	POZNÁMKA
S01	STŘEŠNÍ KRYTINA DEKSLATE - BRÍDLICE: krytí střechy - jednoduché ve stoupajících řadách, 300x300, TL. 6 mm	PŘÍRODNÍ BRÍDLICE	KÁMEN, BRÍDLICE	VIZ. VÝKRES D.1.1b.20
K01	OKAPNÍ ŽLAB DEKRAIN ROBUST, POZINKOVANÝ PLECH, LAKOVANÝ, DN125, L = 6000 mm	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K02	OKAPNÍ SVOD DEKRAIN ROBUST, POZINKOVANÝ PLECH, LAKOVANÝ, DN125, L = 4000 mm	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K03	PROTIDEŠTOVÁ STŘIŠKA, ZAKONČENÍ VYÚSTĚNÍ POTRUBÍ VZT, POZINKOVANÝ PLECH, LAKOVANÝ, DN125	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K04	PROTIDEŠTOVÁ STŘIŠKA, ZAKONČENÍ VYÚSTĚNÍ POTRUBÍ ODVĚTRÁNÍ VZT A KANALIZACE, POZINKOVANÝ PLECH, LAKOVANÝ, DN125	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K05	OPLECHOVÁNÍ VYÚSTĚNÍ VZT A KANALIZACE (DN125)	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K06	OKAPNICE, POZINKOVANÝ PLECH LAKOVANÝ, L = 1000 mm	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K07	OKAPNICE, POZINKOVANÝ PLECH LAKOVANÝ, L = 700 mm	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
K11	OPLECHOVÁNÍ VYÚSTĚNÍ VZT (DN125)	RAL 9005	FeZn	VIZ. VÝKRES D.1.1b.18
O1 - O8	OKNO	-	-	VIZ. VÝKRES D.1.1b.17
D01	DVEŘE VSTUPNÍ	RAL 9005	-	VIZ. VÝKRES D.1.1b.17
T09	DŘEVĚNÝ FASÁDNÍ OBKLAD: NAPUŠTĚNO, DVOJITÝ NÁTĚR TENKOVRSŤVÉ LAZURY BALAKRYL DIXOL, OŠETŘENO KONOPNÝM OLEJEM	BEZBARVÝ NÁTĚR	DŘEVO, MODŘÍN	VIZ. T01, VÝKRES D.1.1b.19
T10	DŘEVĚNÝ FASÁDNÍ LAŤ: NAPUŠTĚNO, DVOJITÝ NÁTĚR TENKOVRSŤVÉ LAZURY BALAKRYL DIXOL, OŠETŘENO KONOPNÝM OLEJEM	BEZBARVÝ NÁTĚR	DŘEVO, MODŘÍN	VIZ. T02, VÝKRES D.1.1b.19
Z02	PŘEDSAZENÝ VYZDÍVANÝ FASÁDNÍ OBKLAD TĚŽKÉHO PROVĚTRÁVANÉHO OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ	PŘÍRODNÍ BRÍDLICE	KÁMEN, BRÍDLICE	VIZ. T02, VÝKRES D.1.1b.21
Z04	ŽELEZOBETONOVÁ OPĚRNÁ STĚNA, SCHODY - OPATŘENY PROTISKLUZNÝM NÁTĚREM	-	ŽELEZOBETON	VIZ. T02, VÝKRES D.1.1b.21

LEGENDA POVRCHŮ

	S01, STŘEŠNÍ KRYTINA, BRÍDLICE
	T02, LAŤOVÁNÍ, MODŘÍN, š 200 mm
	Z02, VYZDÍVANÝ FASÁDNÍ OBKLAD TOP, BRÍDLICE
	Z04, ŽELEZOBETON, C30/37

POZNÁMKY

VYÚSTĚNÍ VZT A KANALIZACE 500 mm NAD STŘEŠNÍ PLÁŠŤ



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

KONZULTANT

Ing. arch. ALEŠ MIKULE, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.1b.14

TEREZIE CUHROVÁ

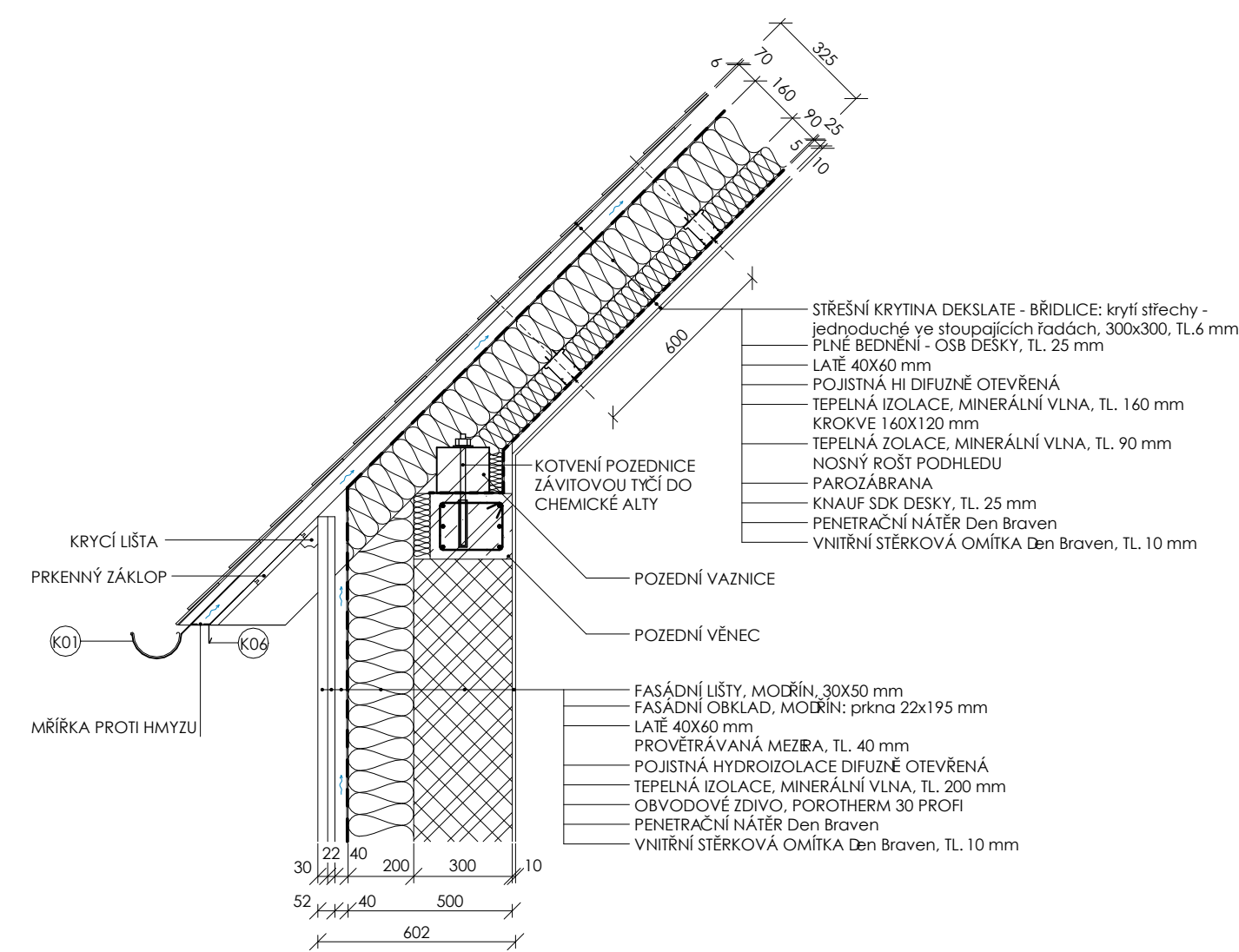
OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

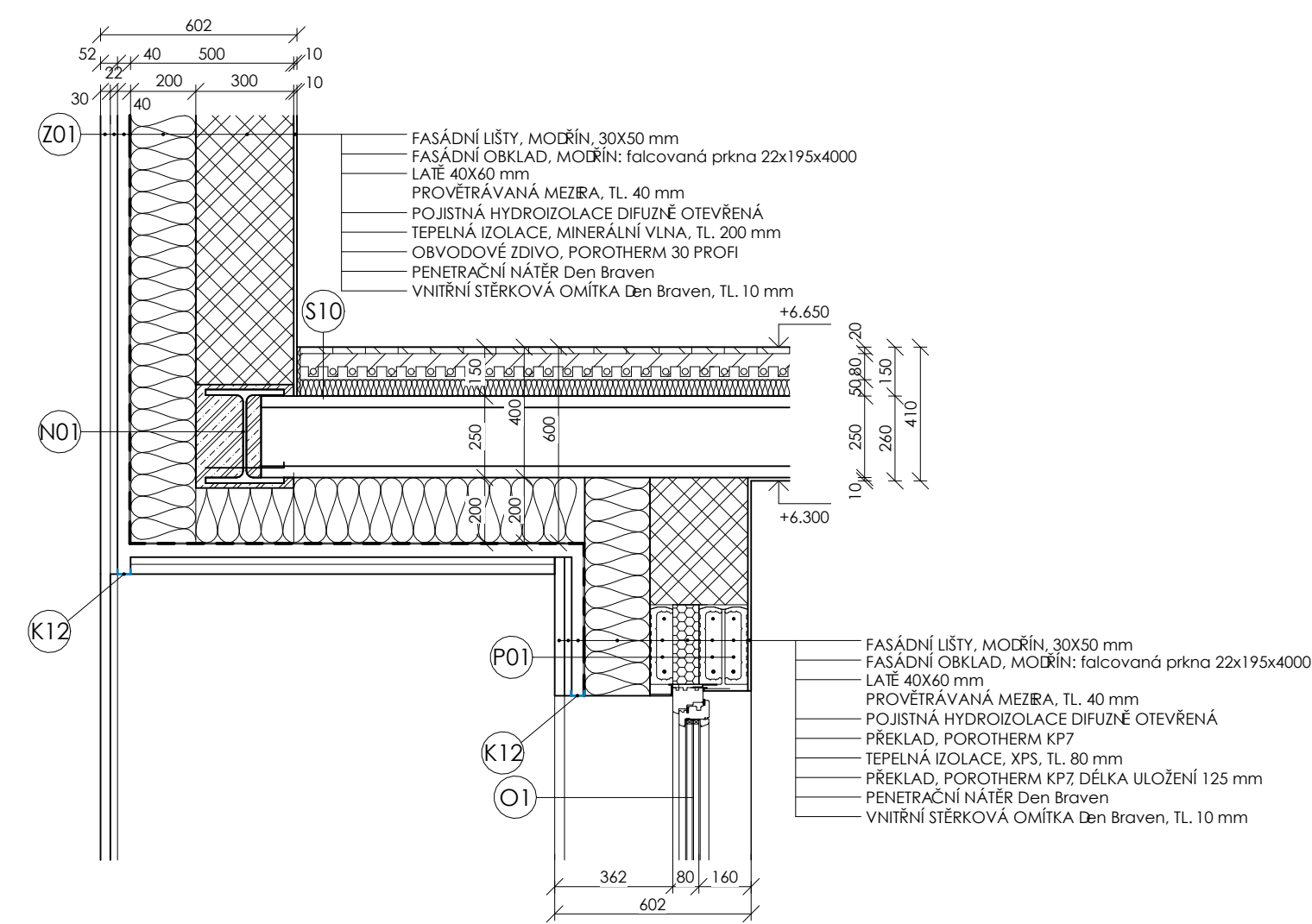
POHLED SEVEROZÁPADNÍ

1:100 05/2022

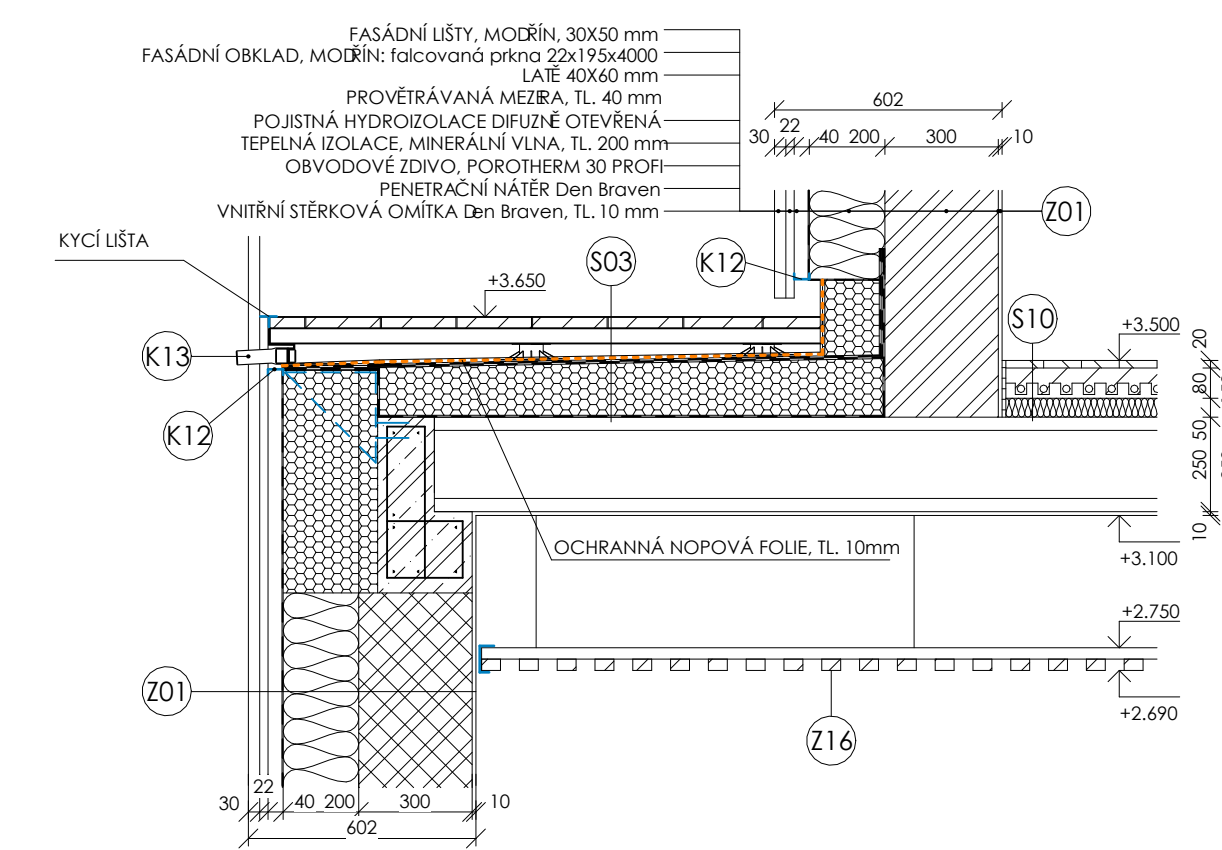
DET1_DETAIL POZEDNICE, M 1:20



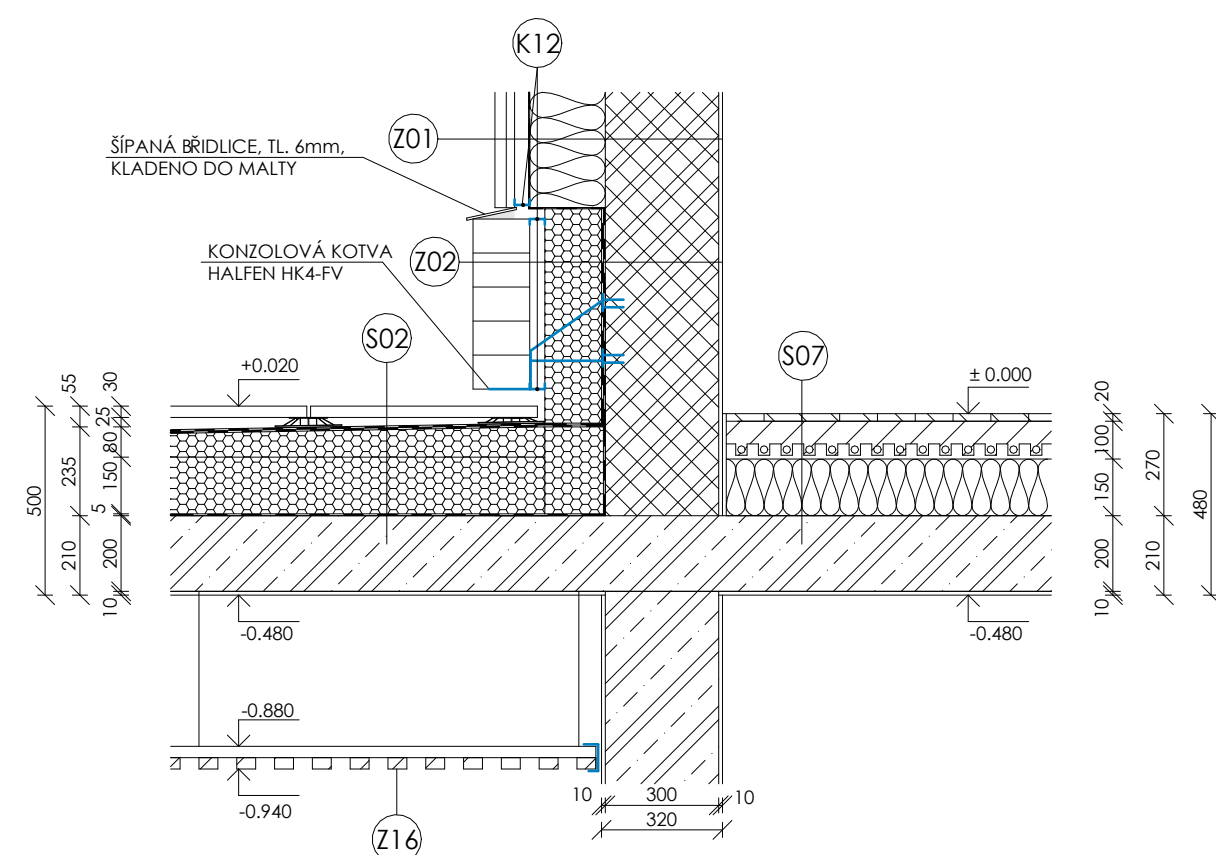
DET2_DETAIL NADPAŽÍ LODŽIE, M 1:20



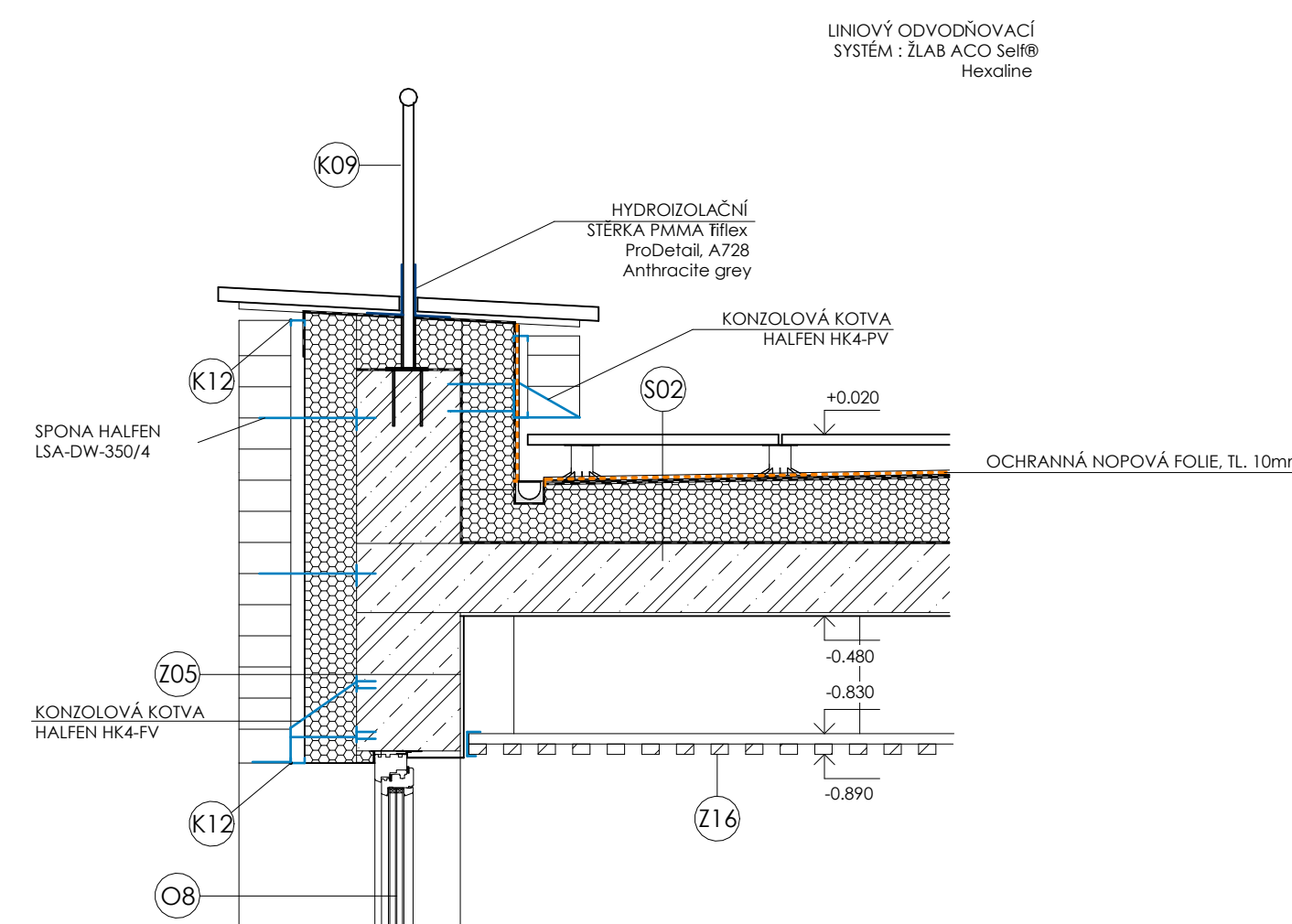
DET3_LODŽIE, M 1:20



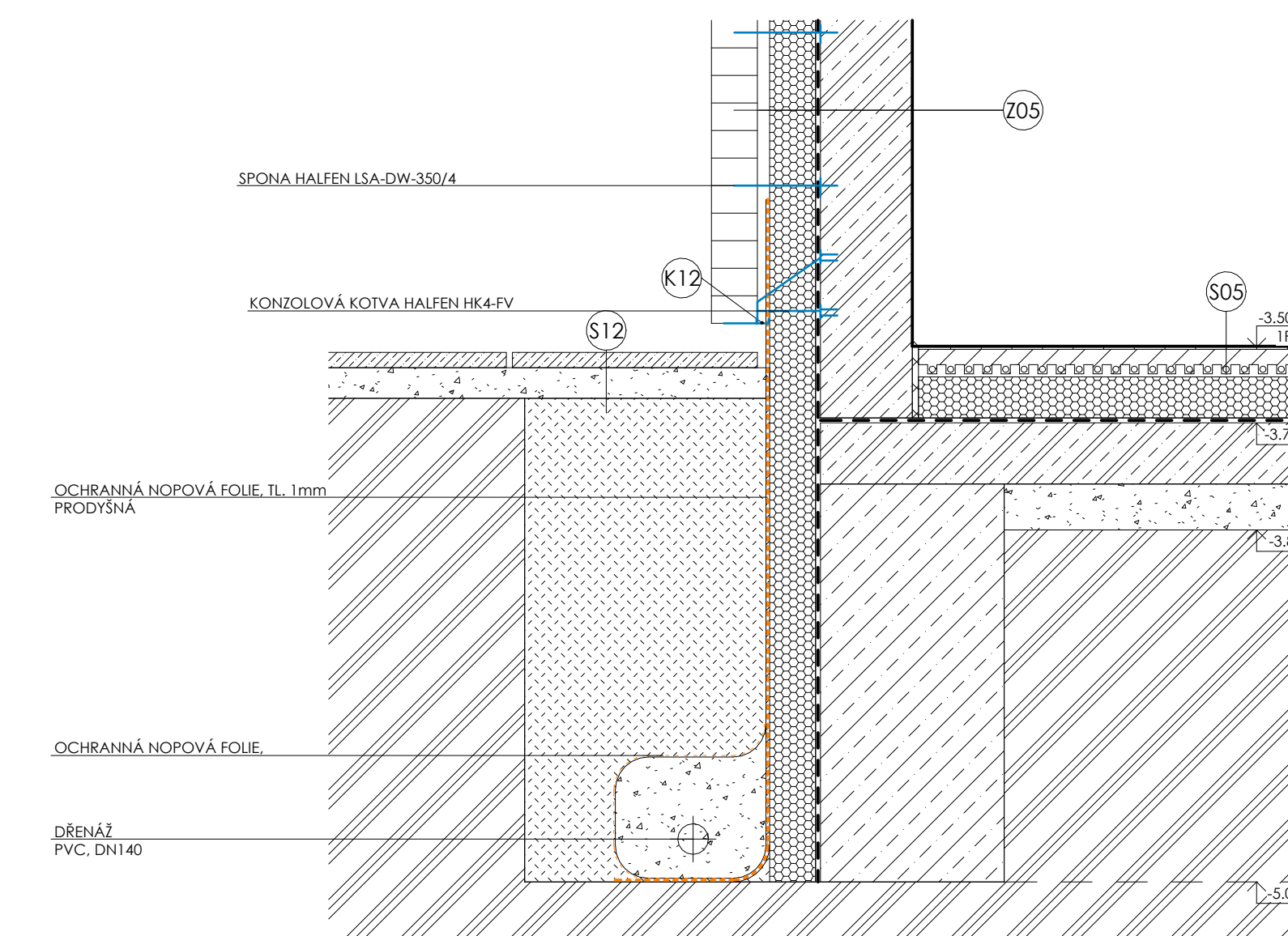
DET4_DETAIL SOKLU 1NP, M 1:20



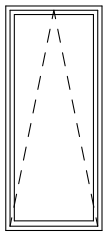
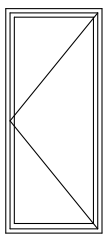
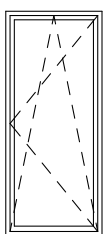
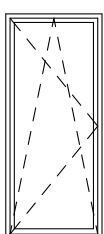
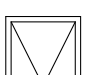
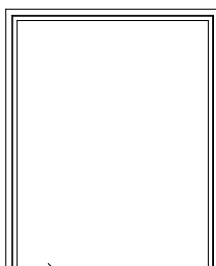
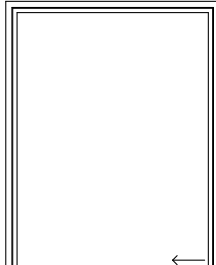
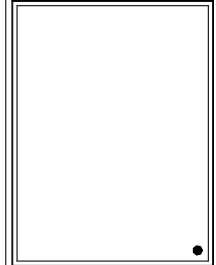
DET5_DETAIL ATIKY TERASY, M 1:20

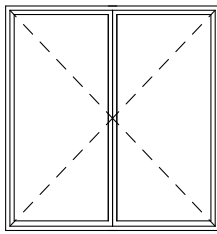
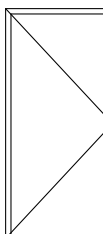
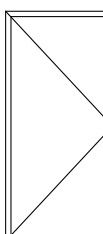
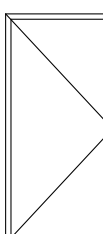
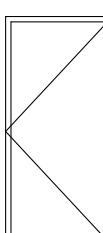


DET6_DETAIL SOKLU 1PP, M 1:20



TABULKA OKEN A DVEŘÍ

OZNAČENÍ	SCHEMA A POPIS	ROZMĚRY B/H [mm]	POČET PRVKŮ
O1	 OKNO SKLÁPĚCÍ - APARTMÁNY, RESTAURACE Schüco AWS 90.SI+ POVRCHOVÁ ÚPRAVA RÁMU V ODSTÍNU RAL 9005 $U_w = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ $U_g = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	900/2100	12
O2	 OKNO OTVÍRAVÉ VEN - RESTAURACE Schüco AWS 90.SI+ POVRCHOVÁ ÚPRAVA RÁMU V ODSTÍNU RAL 9005 $U_w = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ $U_g = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	900/2100	2
O3	 OKNO SKLÁPĚCÍ A OTVÍRAVÉ DOVNITŘ - APARTMÁNY, RESTAURACE Schüco AWS 90.SI+ POVRCHOVÁ ÚPRAVA RÁMU V ODSTÍNU RAL 9005 $U_w = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ $U_g = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	900/2100	4
O4	 OKNO SKLÁPĚCÍ A OTVÍRAVÉ DOVNITŘ - APARTMÁNY, RESTAURACE Schüco AWS 90.SI+ POVRCHOVÁ ÚPRAVA RÁMU V ODSTÍNU RAL 9005 $U_w = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ $U_g = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	900/2100	4
O5	 OKNO STŘEŠNÍ VYKLÁPĚCÍ Solara Klasik Dva POVRCHOVÁ ÚPRAVA RÁMU V ODSTÍNU RAL 9005 $U_w = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ $U_g = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	700/700	24
O6	 OKNO POSUVNÉ - WELLNESS Schüco AWS 75 PD.S POVRCHOVÁ ÚPRAVA RÁMU V ODSTÍNU RAL 9005 $U_w = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ $U_g = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	2000/2600	1
O7	 OKNO POSUVNÉ - WELLNESS Schüco AWS 75 PD.S POVRCHOVÁ ÚPRAVA RÁMU V ODSTÍNU RAL 9005 $U_w = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ $U_g = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	2000/2600	1
O8	 OKNO FIXNÍ - WELLNESS Schüco AWS 75 PD.S POVRCHOVÁ ÚPRAVA RÁMU V ODSTÍNU RAL 9005 $U_w = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ $U_g = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	2000/2600	6

OZNAČENÍ	SCHEMA A POPIS	ROZMĚRY B/H [mm]	POČET PRVKŮ
D1	 DVEŘE VSTUPNÍ WICONA POVRCHOVÁ ÚPRAVA RÁMU V ODSTÍNU RAL 9005 $U_w = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ $U_g = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	2000/2100	1
D2	 DVEŘE VENKOVNÍ: KUCHYŇĚ, STROJOVNA, KOLA/LYŽE POVRCHOVÁ ÚPRAVA RÁMU V ODSTÍNU RAL 9005	900/2100	3
D3	 DVEŘE INTERIÉROVÉ, SCHODIŠTĚ POVRCHOVÁ ÚPRAVA RÁMU V ODSTÍNU RAL 9005	900/2100	1
D4	 DVEŘE APARTMAN L POVRCHOVÁ ÚPRAVA RÁMU V ODSTÍNU RAL 9005	900/2100	2
D5	 DVEŘE APARTMAN P POVRCHOVÁ ÚPRAVA RÁMU V ODSTÍNU RAL 9005	900/2100	2



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

KONZULTANT

Ing. arch. ALEŠ MIKULE, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.1b.16

TEREZIE CUHROVÁ

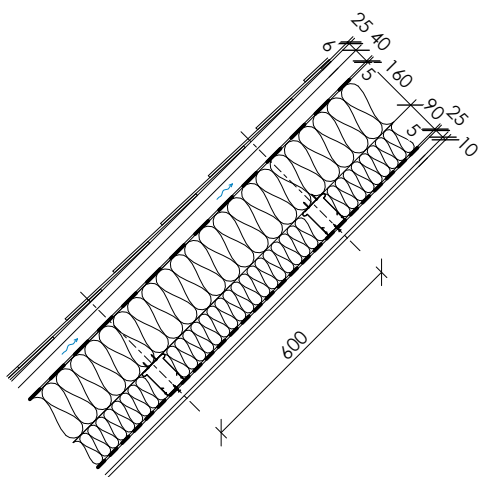
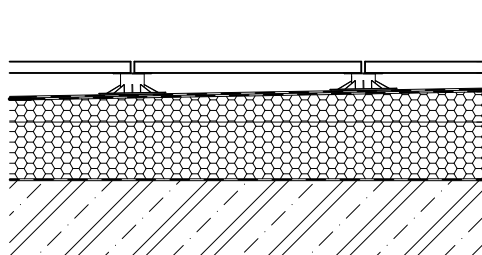
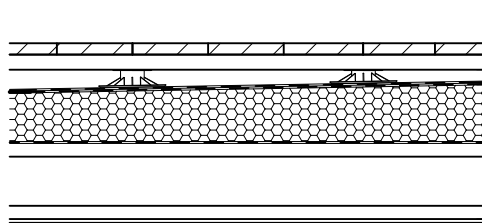
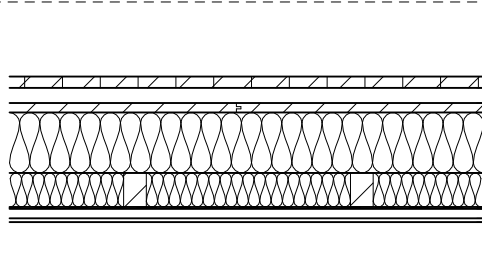
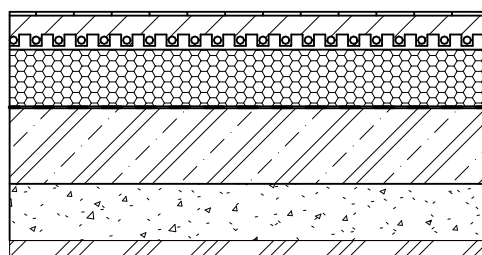
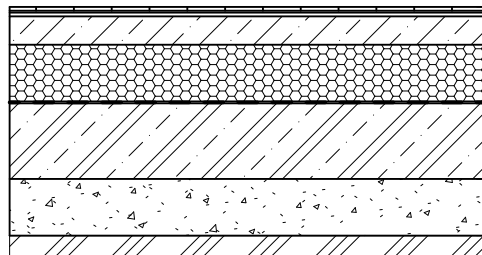
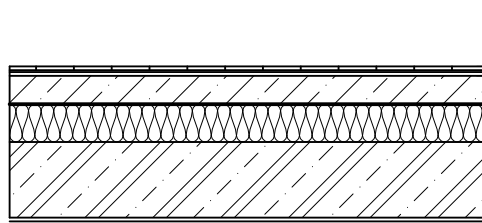
OBSAH VÝKRESU

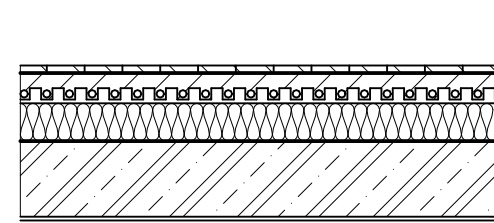
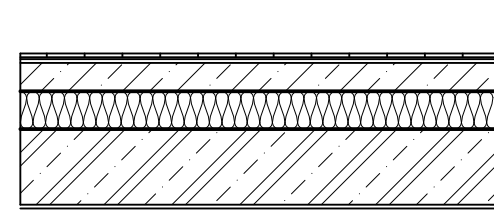
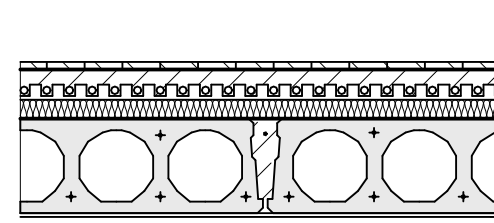
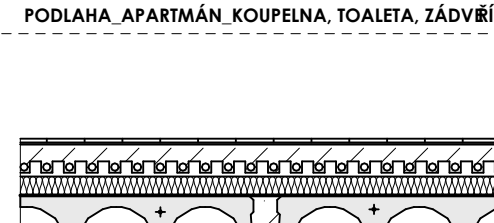
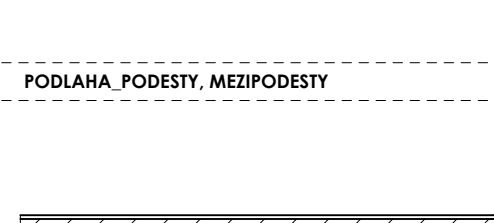
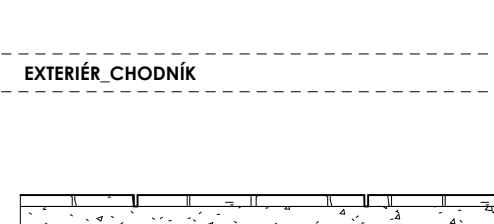
MĚŘÍTKO DATUM

TABULKA OKEN A DVEŘÍ

1:50 05/2022

TABULKA PODLAH A STŘECH, M1:20

OZNAČENÍ	SCHEMA A POPIS	SKLADBA	TL. VRSTVY [mm]	MÍSTNOST
S01	STŘECHA ŠIKMÁ 	STŘEŠNÍ KRYTINA DEKSLATE - BRIDLICE: krytí střechy - jednoduché ve stoupajících řadách, 300x300 PLNÉ BEDNĚNÍ - OSB DESKY LATĚ 40x60 mm POJISTNÁ HI DIFUZNĚ OTEVŘENÁ TEPELNÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA KROKVE 160x120 mm TEPELNÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA NOSNÝ ROŠT PODHLEDU PAROZÁBRANA KNAUF SDK DESKY PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven	6 25 40 - 160 90 - 25 10	-
S02	STŘECHA PLOCHÁ TERASA 	VELKOFORMÁTOVÁ DLAŽBA - BRIDLICE 600x600 mm REKTIKOVATELNÉ STOKY ITADECO PEDESTAL MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS OCHRANNÁ NOPOVÁ FOLIE TI, XPS, SPÁDOVÝ KLÍN TI, XPS HYDROIZOLACE ŽB KONSTRUKCE STROPU PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven	30 - - 10 80 150 5 200 - 10	-
S03	STŘECHA PLOCHÁ TERASA LODŽIE 	POCHOZÍ DŘEVĚNÝ ROŠT S PROTISKLUZOVOU ÚPRAVOU, THERMOWOOD MODŘÍN NOSNÝ ROŠT, DŘEVĚNÉ LATĚ 40x60 mm REKTIKOVATELNÉ STOKY ITADECO PEDESTAL BASIC NERO OCHRANNÁ NOPOVÁ FOLIE 2X MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁSGLASTEK 40 SPECIAL TEPELNÁ IZOLACE, XPS, URS 2X MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS - POJISTNÁ HYDROIZOLACE STROPNÍ PŘEDPJATÉ PANELE SPIROLL PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven	30 40 - 10 - 150 5 200 - 10	-
S04	REVIZNÍ LÁVKA 	POCHOZÍ REVIZNÍ LÁVKA, PRKNA, 30x100 mm LATĚ 40x60 mm PLNÉ BEDNĚNÍ - OSB DESKY POJISTNÁ HI DIFUZNĚ OTEVŘENÁ TI, MINERÁLNÍ VLNA, TL. 160 mm / HAMBÁLEK, 160x120 mm TI, MINERÁLNÍ VLNA / NOSNÝ ROŠT PODHLEDU - DŘEVĚNÉ HRANOLY 90x40 mm PAROZÁBRANA KNAUF SDK DESKY PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven	30 40 25 - 160 90 - 25 - 10	-
S05	PODLAHA NA TERÉNU WELLNESS 	KERAMICKÁ DLAŽBA LEPIDLO ANHYDRITOVÝ NIVELAČNÍ POTĚR SYSTÉMOVÁ DESKA SEPARAČNÍ VRSTVA, PE FOLIE TEPELNÁ IZOLACE, XPS HYDROIZOLACE ŽB DESKA, C30/37 ŠTERKOVÝ PODSYP ROSTLÝ TERÉN	10 - 50 40 3 150 5 200 150 -	0,07-0,17
S06	PODLAHA NA TERÉNU TECHNICKÁ MÍSTNOST 	KERAMICKÁ DLAŽBA LEPIDLO HYDROIZOLAČNÍ SAMONIVELAČNÍ STĚRKA BETONOVÁ MAZANINA SEPARAČNÍ VRSTVA, PE FOLIE TEPELNÁ IZOLACE, XPS HYDROIZOLACE ŽB DESKA, C30/37 ŠTERKOVÝ PODSYP ROSTLÝ TERÉN	10 - 3 80 3 150 5 200 150 -	0,01-0,06 0,18-0,22
S07	PODLAHA VSTUPNÍ HALA 	KERAMICKÁ DLAŽBA LEPIDLO HYDROIZOLAČNÍ SAMONIVELAČNÍ STĚRKA BETONOVÁ MAZANINA SEPARAČNÍ VRSTVA, PE FOLIE KROČEJOVÁ IZOLACE ŽB STROPNÍ DESKA PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven	10 - - 75 150 5 200 - 10	1,01

OZNAČENÍ	SCHEMA A POPIS	SKLADBA	TL. VRSTVY [mm]	MÍSTNOST
S07	PODLAHA RESTAURACE 	PODLAHOVÁ PRKNA, DUB PODKLADNÍ TEXTILIE ANHYDRITOVÝ NIVELAČNÍ POTĚR SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO VYTĚNÍ KROČEJOVÁ IZOLACE SEPARAČNÍ VRSTVA, PE FOLIE ŽB STROPNÍ DESKA PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven	20 - 40 40 100 - 200 - 10	1,04
S08	PODLAHA KUCHYNĚ, SKLADY, TOALETY 	KERAMICKÁ DLAŽBA LEPIDLO HYDROIZOLAČNÍ SAMONIVELAČNÍ STĚRKA BETONOVÁ MAZANINA SEPARAČNÍ VRSTVA, PE FOLIE KROČEJOVÁ IZOLACE SEPARAČNÍ VRSTVA, PE FOLIE ŽB STROPNÍ DESKA PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven	10 - 5 75 - 100 - 200 - 10	1,03 1,05-1,14
S09	PODLAHA APARTMÁN, POKOJ 	PODLAHOVÁ PRKNA, DUB PODKLADNÍ TEXTILIE HYDROIZOLAČNÍ SAMONIVELAČNÍ STĚRKA ANHYDRITOVÝ NIVELAČNÍ POTĚR SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO VYTĚNÍ KROČEJOVÁ IZOLACE SEPARAČNÍ VRSTVA, PE FOLIE STROPNÍ PŘEDPJATÉ PANELE SPIROLL, TL. 20 mm BETONOVÁ ŽÁLVKA PODÉLNÝCH SPAR, BETON C16/20, VÝZTUŽ SPAR VYPLNĚNÍ SPAR, PRUŽNÝ BRUSNÝ TMEL PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven	20 - 5 40 2,17 40 50 - 250 - - 10	2,04 2,05 2,08 2,11 2,14 2,17 3,05 3,06 3,09 3,10 3,13 3,14 3,17 3,18 3,21 3,22
S10	PODLAHA APARTMÁN, KOUPELNA, TOALETA, ZÁDVŘÍ 	KERAMICKÁ DLAŽBA LEPIDLO HYDROIZOLAČNÍ SAMONIVELAČNÍ STĚRKA ANHYDRITOVÝ NIVELAČNÍ POTĚR SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO VYTĚNÍ KROČEJOVÁ IZOLACE SEPARAČNÍ VRSTVA, PE FOLIE STROPNÍ PŘEDPJATÉ PANELE SPIROLL, TL. 20 mm BETONOVÁ ŽÁLVKA PODÉLNÝCH SPAR, BETON C16/20, VÝZTUŽ SPAR VYPLNĚNÍ SPAR, PRUŽNÝ BRUSNÝ TMEL PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven	10 - 5 40 40 50 - 250 - - 10	2,03 2,06-2,07 2,09-2,10 2,12-2,13 2,15-2,16 3,03-3,04 3,07-3,08 3,11-3,12 3,15-3,16 3,19-3,20
S11	PODLAHA PODESTY, MEZIPEDESTY 	EPOXIDOVÁ STĚRKA PENETRAČNÍ STĚRKA HYDROIZOLAČNÍ NÁTĚR, Den Braven PENETRAČNÍ NÁTĚR, Den Braven ANHYDRITOVÝ NIVELAČNÍ POTĚR AKUSTICKÁ DESKA, Styrofloor SEPARAČNÍ VRSTVA, PE FOLIE ŽB DESKA, C30/37	5 3 - - 50 40 - 200	0,01 1,02 2,01 3,01
S12	EXTERIÉR CHODNÍK 	VELKOFORMÁTOVÁ BETONOVÁ DLAŽBA, BRIDLICE, 600x600 mm HUTNĚNÁ PODKLADNÍ VRSTVA - ŠTĚRK ROSTLÝ TERÉN	30 100 -	-

± 0,000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTUREY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
KONZULTANT

Ing. arch. ALEŠ MIKULE, Ph.D.

ČÍSLO VYKRESU

VYPRACOVALA

D.1.1b.17

TEREZIE CUHROVÁ

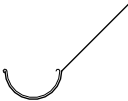
OBSAH VYKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

TABULKA PODLAH A STŘECH

1:20 05/2022

TABULKA ZÁMEČNICKÝCH A KEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ

OZNAČENÍ	POPIS		POČET PRVKŮ
K01	OKAPNÍ ŽLAB DEKRAIN ROBUST, POZINKOVANÝ PLECH, LAKOVANÝ MATERIÁL: FeZn BAREVNOST: RAL 9005		DN 125 L = 6000 mm 10
K02	OKAPNÍ SVOD DEKRAIN ROBUST, POZINKOVANÝ PLECH, LAKOVANÝ MATERIÁL: FeZn BAREVNOST: RAL 9005		DN 125 L = 4000 mm 6
K03	PROTIDEŠTOVÁ STŘÍŠKA, ZAKONČENÍ VYÚSTĚNÍ POTRUBÍ VZT, POZINKOVANÝ PLECH, LAKOVANÝ MATERIÁL: FeZn BAREVNOST: RAL 9005		DN 315 1
K04	PROTIDEŠTOVÁ STŘÍŠKA, ZAKONČENÍ VYÚSTĚNÍ POTRUBÍ ODVĚTRÁNÍ VZT A KANALIZACE, POZINKOVANÝ PLECH, LAKOVANÝ MATERIÁL: FeZn BAREVNOST: RAL 9005		DN 125 6
K05	OPLECHOVÁNÍ VYÚSTĚNÍ VZT A KANALIZACE MATERIÁL: FeZn BAREVNOST: RAL 9005		- 6
K06	OKAPNICE, POZINKOVANÝ PLECH LAKOVANÝ MATERIÁL: FeZn BAREVNOST: RAL 9005		L = 1000 mm 24
K07	OKAPNICE, POZINKOVANÝ PLECH LAKOVANÝ MATERIÁL: FeZn BAREVNOST: RAL 9005		L = 700 mm 20
K08	ZÁBRADLÍ: 2NP MATERIÁL: LITINA BAREVNOST: ANTRACIT		6

OZNAČENÍ	SCHEMA A POPIS	POČET PRVKŮ
K09	ZÁBRADLÍ: TERASA 1NP, MATERIÁL: LITINA BAREVNOST: ANTRACIT	1
K10	ZÁBRADLÍ: VENKOVNÍ SCHODIŠTĚ, MATERIÁL: LITINA BAREVNOST: ANTRACIT	2
K11	OPLECHOVÁNÍ VYÚSTĚNÍ VZT (DN315) MATERIÁL: FeZn BAREVNOST: RAL 9005	1
K12	VĚTRACÍ MŘÍŽKA PROTI HMYZU	
K13	CHRLIČ TOPWET BAREVNOST: RAL 9005	4
K14	UHELNÍK	
K15	KRYCÍ LIŠTA: LODŽIE	4
K16	KRYCÍ LIŠTA: PODHLEDY	6



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

KONZULTANT

Ing. arch. ALEŠ MIKULE, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.1b.18

TEREZIE CUHROVÁ

OBSAH VÝKRESU

MĚŘITKO DATUM

TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ

1:50 05/2022

TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ

OZNAČENÍ	POPIS	PRŮŘEZ B/H [mm]	DÉLKA L [mm]	POČET PRVKŮ
T01	VAZNICE POZEDNÍ	160/140	27750	2
T02	VAZNICE STŘEDOVÁ	140/160	27750	2
T03	VAZNICE VRCHOLOVÁ	100/160	27750	2
T04	KLEŠTINY DOLNÍ	100/160	2780	20
T05	KLEŠTINY STŘEDOVÉ	100/160	5550	64
T06	KROKEV	120/160	7800	66
T07	SLOUPEK	140/120	4150	10
T08	LAŤ - OKENNÍ VÝMĚNA	60/100	700	48
T09	DŘEVĚNÝ FASÁDNÍ OBKLAD: NAPUŠTĚNO, DVOJITÝ NÁTĚR TENKOVRSŤVÉ LAZURY BALAKRYL DIXOL, OŠETŘENO KONOPNÝM OLEJEM	22/195	8000	
T10	DŘEVĚNÉ FASÁDNÍ LAŤE: NAPUŠTĚNO, DVOJITÝ NÁTĚR TENKOVRSŤVÉ LAZURY BALAKRYL DIXOL, OŠETŘENO KONOPNÝM OLEJEM	50/30	8000	
T11	LAŤOVANÁ PŘÍČKA	50/30	4000	



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

KONZULTANT

Ing. arch. ALEŠ MIKULE, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.1b.19

TEREZIE CUHROVÁ

OBSAH VÝKRESU

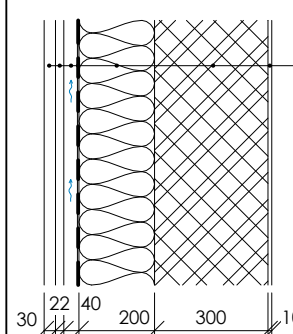
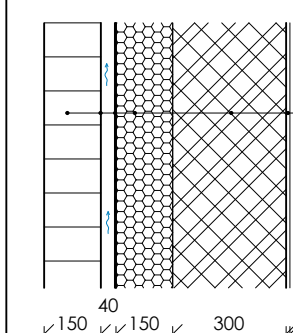
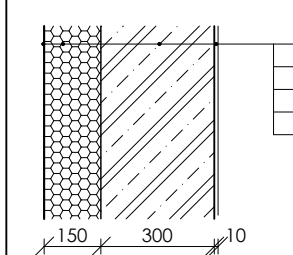
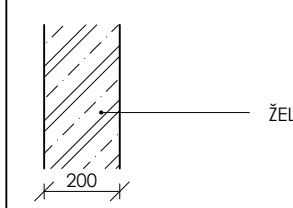
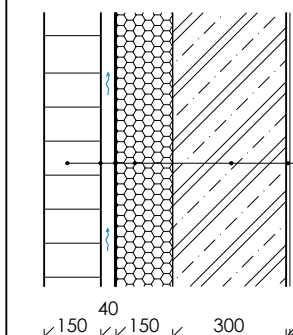
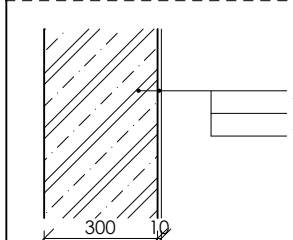
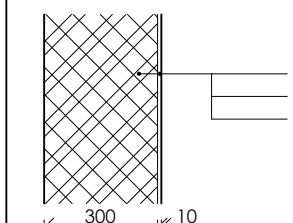
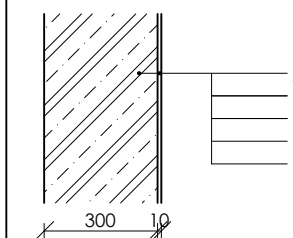
MĚŘÍTKO DATUM

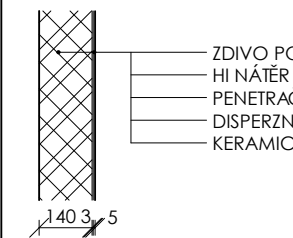
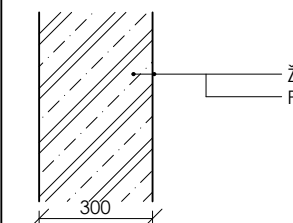
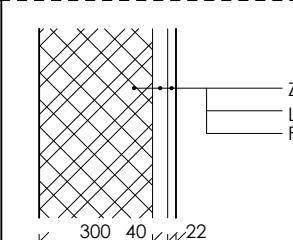
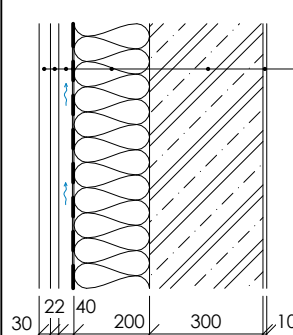
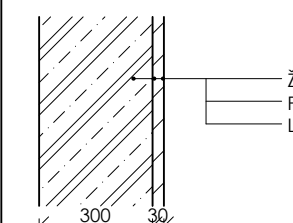
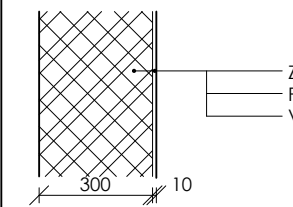
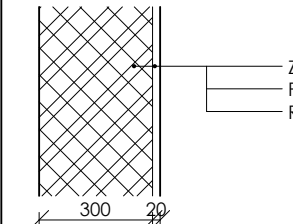
TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ

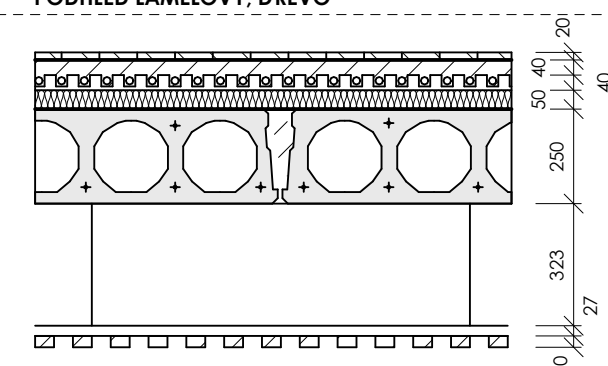
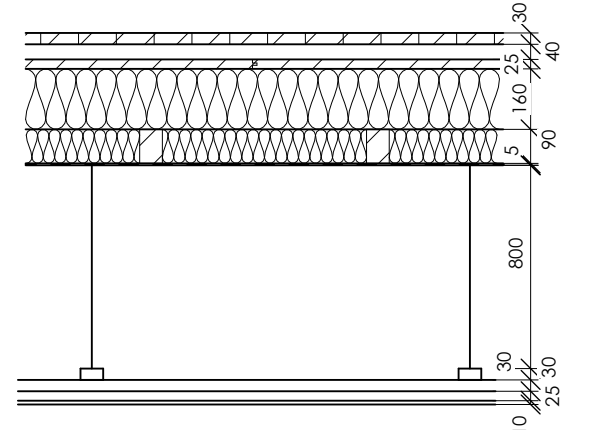
1:50

05/2022

TABULKA ZDÍ A POVRCHŮ

OZNAČENÍ	SCHEMA A POPIS	POZNÁMKA
Z01	STĚNA OBVODOVÁ, PROVĚTRÁVANÝ PŘEDSAZENÝ PLÁŠŤ - DŘEVO  <ul style="list-style-type: none"> FASÁDNÍ LIŠTY, MODŘÍN, 30x50 mm FASÁDNÍ OBKLAD, MODŘÍN; prkna 22x195 mm LATĚ 40x60 mm PROVĚTRÁVANÁ MEZERA, TL. 40 mm POJISTNÁ HYDROIZOLACE DIFUZNĚ OTEVŘENÁ TEPELNÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA, TL. 200 mm OBVODOVÉ ZDIVO, POROTHERM 30 PROFI PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven, TL. 10 mm 	EXTERIÉR
Z02	SOKL  <ul style="list-style-type: none"> ZDĚNÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ: KÁMEN, BRÍDLICE (KOTVENÍ: SPONY HALFEN LSA - DW - 350/4 KONZOLOVÉ KOTVY HALFEN HK4-FV) PROVĚTRÁVANÁ MEZERA, TL. 40 mm GEOTEXILIE TEPELNÁ IZOLACE, XPS, TL. 150 mm OBVODOVÉ ZDIVO, POROTHERM 30 PROFI PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven, TL. 10 mm 	EXTERIÉR
Z03	STĚNA OBVODOVÁ V KONTAKTU S TERÉNEM  <ul style="list-style-type: none"> TEPELNÁ IZOLACE, XPS, TL. 150 mm ŽELEZOBETON, C30/37 NOPOVÁ FOLIE PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven, TL. 10 mm 	EXTERIÉR
Z04	STĚNA ŽELEZOBETONOVÁ OPĚRNÁ  <ul style="list-style-type: none"> ŽELEZOBETON, C30/37 	EXTERIÉR
Z05	STĚNA OBVODOVÁ, PŘEDSAZENÝ PROVĚTRÁVANÝ PLÁŠŤ - BRÍDLICE  <ul style="list-style-type: none"> ZDĚNÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ: KÁMEN, BRÍDLICE (KOTVENÍ: SPONY HALFEN LSA - DW - 350/4 KONZOLOVÉ KOTVY HALFEN HK4-FV) PROVĚTRÁVANÁ MEZERA, TL. 40 mm GEOTEXILIE TEPELNÁ IZOLACE, XPS, TL. 150 mm ŽELEZOBETON, C30/37 PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven, TL. 10 mm 	EXTERIÉR
Z06	STĚNA ŽELEZOBETONOVÁ, OMÍTANÁ  <ul style="list-style-type: none"> ŽELEZOBETON, C30/37 PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven, TL. 10 mm 	INTERIÉR
Z07	STĚNA ZDĚNÁ, OMÍTANÁ  <ul style="list-style-type: none"> ZDIVO POROTHERM 30 PROFI PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven, TL. 10 mm 	INTERIÉR
Z08	STĚNA ŽELEZOBETONOVÁ, KERAMICKÝ OBKLAD  <ul style="list-style-type: none"> ŽELEZOBETON, C30/37 HI NÁTĚR PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven DISPERZNÍ LEPIDLO, TL. 3 mm KERAMICKÁ DLAŽBA TL. 5 mm 	INTERIÉR

OZNAČENÍ	SCHEMA A POPIS	POZNÁMKA
Z09	STĚNA ZDĚNÁ, KERAMICKÝ OBKLAD  <ul style="list-style-type: none"> ZDIVO POROTHERM 14 PROFI HI NÁTĚR PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven DISPERZNÍ LEPIDLO, TL. 3 mm KERAMICKÝ OBKLAD, TL. 5 mm 	INTERIÉR
Z10	WELLNESS  <ul style="list-style-type: none"> ŽELEZOBETON, C30/37 POVRCHOVÁ ÚPRAVA LEŠENÍM 	INTERIÉR
Z11	DĚLICÍ STĚNY LODŽÍ  <ul style="list-style-type: none"> ZDIVO POROTHERM 30 PROFI LATĚ, 40x60 mm FASÁDNÍ OBKLAD, MODŘÍN; prkna 22x195 mm 	EXTERIÉR
Z12	STĚNA OBVODOVÁ, PROVĚTRÁVANÝ PŘEDSAZENÝ PLÁŠŤ - DŘEVO  <ul style="list-style-type: none"> FASÁDNÍ LIŠTY, MODŘÍN, 30x50 mm FASÁDNÍ OBKLAD, MODŘÍN; prkna 22x195 mm LATĚ 40x60 mm PROVĚTRÁVANÁ MEZERA, TL. 40 mm POJISTNÁ HYDROIZOLACE DIFUZNĚ OTEVŘENÁ TEPELNÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA, TL. 200 mm ŽELEZOBETON, C30/37, TL. 300 PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven, TL. 10 mm 	EXTERIÉR
Z13	WELLNESS, LAŤOVÁNÍ  <ul style="list-style-type: none"> ŽELEZOBETON, C30/37 POVRCHOVÁ ÚPRAVA LEŠENÍM LAŤOVÁNÍ, MODŘÍN, 50x30 mm à 150 mm 	INTERIÉR
Z14	STĚNA ZDĚNÁ, DŘEVĚNÝ OBKLAD, BAR  <ul style="list-style-type: none"> ZDIVO POROTHERM 30 PROFI PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven, TL. 10 mm 	INTERIÉR
Z15	STĚNA ZDĚNÁ, RUČNĚ NAHAZOVANÁ OMÍTKA, RESTAURACE  <ul style="list-style-type: none"> ZDIVO POROTHERM 30 PROFI PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven RUČNĚ NAHAZOVANÁ OMÍTKA, TL. 20 mm 	INTERIÉR

OZNAČENÍ	SCHEMA A POPIS	POZNÁMKA
Z16	PODHLLED LAMELOVÝ, DŘEVO  <p>SKLADBA:</p> <ul style="list-style-type: none"> KERAMICKÁ DLAŽBA - 10 LEPIDLO - HYDROIZOLAČNÍ SAMONIVELAČNÍ STĚRKA - 5 ANHYDRITOVÝ NIVELAČNÍ POTĚR - 40 SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ - 40 KROČEJOVÁ IZOLACE - 50 SEPARAČNÍ VRSTVA, PE FOLIE - STROPNÍ PŘEDPJATÉ PANELE SPIROLL, TL. 200 mm - 200 BETONOVÁ ZÁLIVKA PODÉLNÝCH SPAR, BETON C16/20, VÝZTUŽ SPAR - VYPLNĚNÍ SPAR, PRUŽNÝ BRUSNÝ TMEL - PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven - VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven - 10 NOSNÁ KONSTRUKCE PODHLEDU (LAĚ 30x50 mm, R-CD PROFIL 27/60/27, ZÁVĚSY NONIUS) 	INTERIÉR MÍSTOSTI:
Z17	PODHLLED SDK, PODKROVÍ  <p>SKLADBA:</p> <ul style="list-style-type: none"> POCHOZÍ REVIZNÍ LÁVKA, PRKNA, 30x100 mm - 30 LATĚ 40x60 mm - 40 PLNĚ BEDNĚNÍ - OSB DESKY - 25 POJISTNÁ HI DIFUZNĚ OTEVŘENÁ - TI, MINERÁLNÍ VLNA, TL. 160 mm / HAMBÁLEK, 160x120 mm - 160 TI, MINERÁLNÍ VLNA / NOSNÝ ROŠŤ PODHLEDU - DŘEVĚNÉ HRANOLY 90x40 mm - 90 PAROZÁBRANA - NOSNÁ KONSTRUKCE PODHLEDU (CD 60/27, ZÁVĚS NONIUS) - KNAUF SDK DESKY - 25 PENETRAČNÍ NÁTĚR Den Braven - VNITŘNÍ STĚRKOVÁ OMÍTKA Den Braven - 10 	INTERIÉR

± 0,000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
KONZULTANT

Ing. arch. ALEŠ MIKULE, Ph.D.

ČÍSLO VYKRESU

VYPRACOVALA

D.1.1b.20

TEREZIE CUHROVÁ

OBSAH VYKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

TABULKA ZDÍ A POVRCHŮ

1:20 05/2022



ČVUT - FAKULTA ARCHITEKTURY

Ústav: 15114

Vedoucí práce: Ing. arch. Tomáš Efler

D.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Název projektu: Penzion Krásná

Místo stavby: Krásná, Liberecký kraj, Česká republika

Datum: Letní semestr 2021/2022

Konzultant: Ing. Tomáš Bittner, Ph.D.

Vypracovala: Terezie Cuhrová

Bakalářský projekt

RÁMCOVÉ ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: TEREŽIE CVHROVÁ

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

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

- **Výkresy nosné konstrukce včetně založení**

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

- **Technická zpráva statické části**

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

- **Statický výpočet**

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

Konkrétní rozsah zadání stanovuje vedoucí statické části.

Praha, 24.3.2022



podpis vedoucího statické části

D1.2 STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D1.2.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

- a) Popis objektu
- b) Konstruktivní systém objektu
- c) Založení objektu
- d) Svislé nosné konstrukce
- e) Vodorovné nosné konstrukce
- f) Schodiště
- g) Nenosné svislé konstrukce
- h) Vstupní podmínky při návrhu
- i) použité normy a podklady

D1.2.b VÝPOČTOVÁ ČÁST

- D1.2.b.1 Návrh a posouzení krokve
- D1.2.b.2 Prefabrikovaný předpjatý stropní panel
- D1.2.b.3 ŽB jednosměrně pnutá deska nad 1PP

D1.2.c VÝKRESOVÁ ČÁST

Č.V.	OBSAH	MĚŘÍTKO
D.1.2c.1	Výkres tvaru 1.PP	1:100
D.1.2c.2	Výkres výztuže desky	1:50
D.1.2c.3	Výkres skladby stropních dílců	1:100, 1:50
D.1.2c.4	Výkres krovu	1:100, 1:20

D1.2.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Popis objektu

Název stavby : Penzion Krásná
Název katastrálního území : Jistebsko
Kód katastrálního území : 719111
Číslo parcely : 411 a 90/2
Počet podlaží : 1PP, 1NP, 2NP, podkroví

Objekt penzionu se nachází v Libereckém kraji (okres Jablonec nad Nisou, obec Pěnčín) ve vsi Krásná (parcelní č.: 411 a 90/2). Jedná se o budovu s 1 podzemním podlažím, 2 nadzemními p. a podkrovím. Objekt sestává z prostorů restaurace – 1NP, ubytování – 2NP+podkroví a wellness + tech. zázemí + sklady – 1PP. Hrubá stavba – 1PP: železobetonový monolit, 1NP – podkroví: zděný systém (Porotherm), střecha sedlová (45°) – dřevěný krov vaznicové soustavy, krytina břidlice, úprava povrchu – tepelná izolace (minerální vlna), dřevěný obklad s provětrávanou mezerou.

b) Konstruktivní systém objektu

Objekt je řešen konstruktivním systémem podélným stěnovým, doplněným železobetonovými sloupy v místě průčelní fasády 1PP a lodžie v 2NP. Budova je ztužena štitovými stěnami a schodišřovým jádrem s výtahovou šachtou. Konstruktivní výška 1PP a 1NP je 3.5 m, 2NP 3.15 m, podkroví 4.4 m. Z hlediska materiálu a provedení konstrukcí je budova členěna na podzemní část (1PP) – železobetonovou monolitickou a nadzemní část (1NP-3NP) – zděnou systémem Porotherm 30 Profi. Stavba je zastřešena dřevěným krovem vaznicové soustavy (smrk, C24).

c) Založení objektu

Objekt je založen na základových pasech z monolitického betonu C30/37. Rozměry B/H = 600/1300 mm.

d) Svislé nosné konstrukce

Nosné stěny 1PP jsou vzhledem k zapuštění podlaží do terénu navrženy jako železobetonové monolitické (beton C30/37, výztuž ocel B500B) v tloušťce 300 mm. V oblasti zasklení průčelní fasády je stěnový systém doplněn třemi železobetonovými sloupy o průřezu 300x300 mm.

Nosné stěny nadzemní části stavby jsou provedeny v systému zděném tvarovkami Porotherm 30 Profi na maltu pro tenké spáry.

e) Vodorovné nosné konstrukce

Stropní deska nad 1PP je provedena jako železobetonová jednosměrně pnutá monolitická, vyztužena betonářskou ocelovou výztuží B500B, třída betonu C30/37.

Konstrukce stropu nad 1NP a 2NP je vzhledem k dispozici provedena z předpjatých stropních panelů Spiroll PPD 254 s výškou prvků 250 mm. Panely jsou

uloženy na železobetonovém obvodovém věnci (C30/37) výšky 200 mm do lože z cementové malty, délka uložení 150 mm. Prostupy panely jsou zajištěny ocelovou výměnou.

f) Schodiště

Hlavní schodiště pro vertikální komunikaci v budově je umístěno ve ztužujícím železobetonovém jádře společně s výtahovou šachtou s výtahem značky Schindler. Schodiště je řešeno jako železobetonové prefabrikované, podesty a mezipodesty jsou uloženy do nosných stěn jádra, ramena schodiště jsou uložena na ozub. Třída betonu schodiště je C30/37.

g) Nenosné svíslé konstrukce

Nenosné svíslé konstrukce jsou zděné systémem Porotherm 8 Profi, Porotherm 14 Profi, Porotherm 30 Profi a Porotherm 30 AKU.

h) Vstupní podmínky při návrhu

ZÁKLADOVÉ POMĚRY:

Pozemek je svažité. Klesá od severozápadu k jihovýchodu s celkovým převýšením cca 5 m s mezními hodnotami nadmořských výšek 654.6 m.n.m. a 659.6 m.n.m. a se sklonitostí cca 17.2°. Relativní úroveň $\pm 0.000 = 652$ m.n.m. Hladina podzemní vody byla zjištěna v hloubce 18.30 m. Základová spára je v hloubce 5.35 m.

Česká geologická služba
databáze geologicky dokumentovaných objektů

gd3v

STRATIGRAFICKÝ VYMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU HV-1 [Pěnčín, okres Jablonec nad Nisou]

Klíč báze GDO	: 80957	Číslo posudku : P037395	Mapy 1:25.000	03-322	M-33-43-C-d
Souřadnice - X	: 983507.00	Y : 677986.00	[digitalizováno z mapy 1:2880]		
Nadmořská výška	: 652.00	[nezaměřeno (odečteno z mapy)]		Rok ukončení	: 1983
Hloubka / délka	: 40.00	[vrt svíslý]		Datum výpisu	: 21.2.2022
Účel objektu	: hydrogeologický				
Realizace	: Vodní zdroje, n.p. Praha včetně závodu Praha				
Komentář	:				

stratigrafie

hloubkový interval [m] : základní popis polohy
rozšíření popisu polohy
komentář k poloze

Kvartér
0.00 - 0.40 : **hlína** jílovitá, písčitá, hnědá
Proterozoikum svrchní
0.40 - 3.00 : **fyilit** navětralý, světle hnědý
3.00 - 21.00 : **fyilitická břidlice** masná, slabě navětralá, světle šedá
21.00 - 40.00 : **fyilitická břidlice** grafitická, tmavě šedá

ZJIŠTĚNÉ REGIONÁLNĚ GEOLOGICKÉ JEDNOTKY

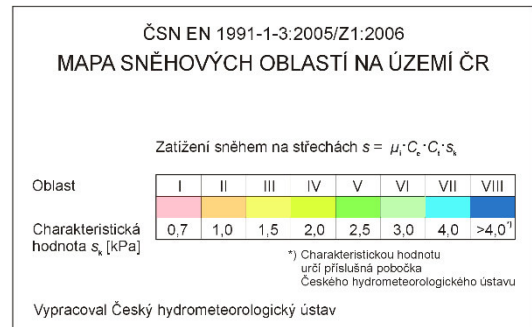
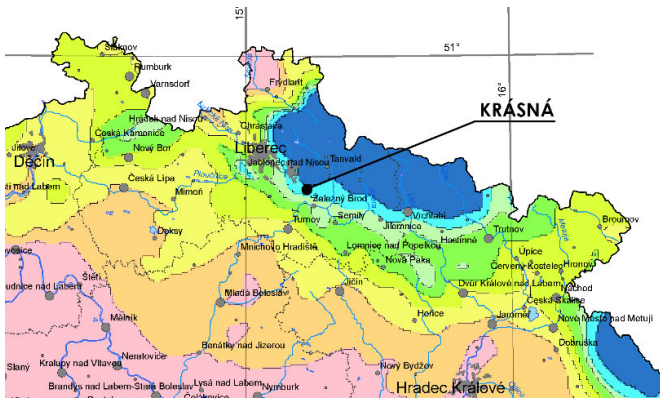
0.40 - 40.00 : Železnobrodské krystalinikum

Hladina podzemní vody - hloubka [m] : 18.30 **druh hladiny : ustálená**

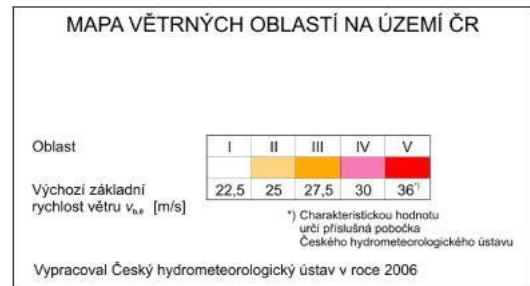
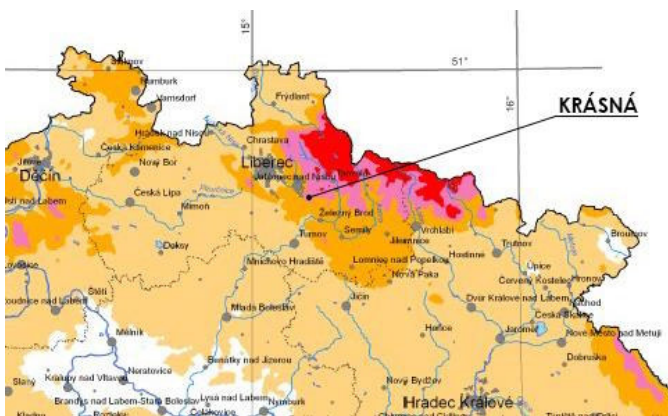
Provedené zkoušky

hydrogeologické zkoušky a měření, chemické rozborů vody

SNĚHOVÁ OBLAST OBJEKTU: VII → $s_k = 4 \text{ kPa}$



VĚTNÁ OBLAST OBJEKTU: IV → $v_b = 30 \text{ m/s}$



Kategorie zatížení:

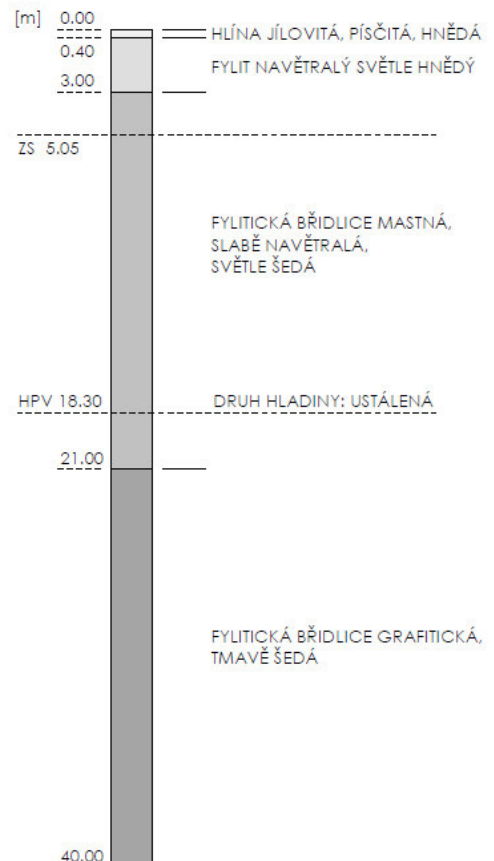
A – plochy pro obytné a domácí činnosti

- $q_k = 1.5 \text{ kN/m}^2$ (2NP, 3NP)

C – plochy, kde dochází ke shromažďování lidí

- $q_k = 3 \text{ kN/m}^2$ (1NP)

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA ZEMINY



D1.2.b VÝPOČTOVÁ ČÁST

D1.2.b.1 ZATÍŽENÍ NA KROKEV

Maximální zatěžovací šířka: z.š. = 1 m

$\alpha = 45^\circ$

A. Stálé zatížení

SKLADBA	h [m]	γ [kN/m ³]	g_k [kN/m ²]	g_d [kN/m ²]
Krytina - břidlice	0.006	-	0.6	
Plné bednění – OSB desky	0.025	-		
Hydroizolace	0.0003	16.0	0.0048	
Tepelná izolace – minerální vlna	0.160	0.4	0.064	
Tepelná izolace – minerální vlna	0.090	0.4	0.036	
Hydroizolace	0.0003	16.0	0.0048	
Podhled SDK	0.025	5	0.125	
Vlastní říha krokve – smrk	$h \times b \times \gamma = 0.160 \times 0.120 \times 4.2 = 0.081$			
CELKEM:			$\Sigma g_k = 0.92 \text{ kN/m}^2$	$\Sigma g_d = 1.24 \text{ kN/m}^2$
$\times z.š. \times \cos(45^\circ)$			$\Sigma g_k = \underline{0.65 \text{ kN/m}^2}$	$\Sigma g_d = \underline{0.87 \text{ kN/m}^2}$

B. PROMĚNNÁ ZATÍŽENÍ

B.1 SNÍH

$$s_k = \mu_i \times c_e \times c_t \times s_n = 0.4 \times 1.0 \times 1.0 \times 4.0 = \underline{1.6 \text{ kN/m}^2}$$

$$\mu_i - \text{dle tvaru střechy: } \alpha = 45^\circ \rightarrow \mu_i = 0.8 \times (60 - 45) / 30 = 0.4$$

$$c_e = 1.0$$

$$c_t = 1.0$$

$$s_n \rightarrow \text{dle sněhové oblasti – VII} \rightarrow s_n = 4.0$$

B.2 VÍTR

$$v_b = 30 \text{ m/s} \rightarrow \text{větrná oblast IV}$$

$$z = 17 \text{ m}$$

$$z_0 = 0.3 \rightarrow \text{kategorie terénu III}$$

$$c_0 = 1.0$$

$$\rho = 1,25 \text{ kg/m}^3$$

- střední rychlost větru

$$v_{m(z)} = c_{r(z)} \times c_{o(z)} \times v_b = 0.77 \times 1.0 \times 30 = \underline{23.1 \text{ m/s}}$$

$$c_{r(z)} = k_r \times \ln(z/z_0) = 0,19 \times \ln(17/0,3) = 0.77$$

-intenzita turbulence:

$$I_{v(z)} = k_1 / (c_{o(z)} \times \ln(z/z_0)) = 1 / (1 \times \ln(17/0.3)) = \underline{0.25}$$

-maximální charakteristický tlak:

$$q_p = (1 + 7 \times I_{v(z)}) \times 0,5 \times \rho \times v_{m(z)}^2 = (1 + 7 \times 0.25) \times 0.5 \times 1.25 \times 23.1^2 = \underline{0.917 \text{ kN/m}^2}$$

- Vítr po směru hřebenu:

$$C_{pe,10}: F = -1.1$$

$$G = -1.4$$

$$H = -0.9$$

$$I = -0.5$$

$$W_e = q_p \times C_{pe(max)} = 0.917 \times (-1.4) = \underline{-1.28 \text{ kN}}$$

$$W_{e,d} = W_e \times 1.5 = -1.28 \times 1.5 = \underline{-1.92 \text{ kN}}$$

- Vítr kolmo na hřeben:

$$C_{pe,10}: F_{(sání/tlak)} = 0,0 / 0,7$$

$$G_{(sání/tlak)} = 0,0 / 0,7$$

$$H_{(sání/tlak)} = 0,0 / 0,6$$

$$I_{(sání/tlak)} = -0,2 / 0,0$$

$$J_{(sání/tlak)} = -0,3 / 0,0$$

$$W_{e(sání)} = 0,917 \times (-0,3) = \underline{-0.28 \text{ kN}}$$

$$W_{e(tlak)} = 0,917 \times 0,7 = \underline{0.64 \text{ kN}}$$

Proměnné zatížení	q_k [kN/m ²]	$\times z.š. \times \cos(45^\circ)$	q_d [kN/m ²]	$\times z.š. \times \cos(45^\circ)$
Sníh	1.6	1.22	2.4	1.82
Vítr – kombinace tlaková	0.64	0.49	0.96	0.73
Vítr – kombinace sání	0.28	0.21	0.42	0.32
CELKEM:	$\Sigma q_k = 1.71 \text{ kN/m}^2$		$\Sigma q_d = 2.55 \text{ kN/m}^2$	

CELKOVÉ ZATÍŽENÍ	Charakteristická hodnota	Návrhová hodnota
Stálé	$g_k = 0.65 \text{ kN/m}^2$	$g_d = 0.87 \text{ kN/m}^2$
Proměnné	$q_k = 1.71 \text{ kN/m}^2$	$q_k = 2.55 \text{ kN/m}^2$
CELKEM:	$\Sigma g_k + q_k = 2.36 \text{ kN/m}^2$	$\Sigma g_d + q_d = 3.42 \text{ kN/m}^2$

C. NÁVRH A POSOUZENÍ KROKVE

$$h = 160 \text{ mm}$$

$$b = 120 \text{ mm}$$

$$l = 3700 \text{ mm}$$

$$z.š. = 1 \text{ m}$$

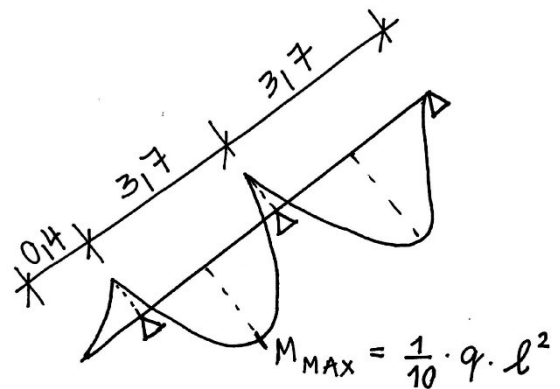
třída pevnosti dřeva **C24**

$$f_{m,k} = 24 \text{ MPa}$$

$$E_{0,mean} = 11000 \text{ MPa}$$

$$E_{0,05} = 7400 \text{ MPa}$$

$$G_{mean} = 0.69 \text{ kN/mm}^2$$



$k_{mod} = 0.60 \rightarrow$ rostlé dřevo, tř. provozu 1

$\gamma_M = 1.3 \rightarrow$ rostlé dřevo

$$W_Y = 1/6 \times b \times h^2 = 1/6 \times 0.12 \times 0.16^2 = 51.2 \times 10^{-3} \text{ m}^3$$

$$I_Y = 1/12 \times b \times h^3 = 1/12 \times 120 \times 160^3 = 41 \times 10^6 \text{ mm}^3$$

$$g_k = 0.65 \text{ kN/m}^2$$

$$q_k = 1.71 \text{ kN/m}^2$$

1.MS ÚNOSNOSTI

$$f_{m,d} = k_{mod} \times f_{m,k} / \gamma_M = 0.6 \times 24 / 1.3 = \underline{11.08 \text{ MPa}}$$

$$M_{MAX} = 1/10 \times q \times l^2 = 1/10 \times 3.42 \times 3.7^2 = \underline{4.68 \text{ kNm}}$$

$$\sigma_{m,d} = M_{E,d} / W_Y = 4.68 / 51.2 \times 10^{-3} = \underline{9.14 \text{ MPa}}$$

$$\sigma_{m,d} \leq f_{m,d} \text{ MPa}$$

$$\underline{9.14 \leq 11.08} \rightarrow \underline{1.MS VYHOVÍ}$$

2.MS POUŽITELNOSTI

STÁLÉ ZATÍŽENÍ – OKAMŽITÝ PRŮHYB:

$$W_{inst,G} = 5 \times g_k \times l^4 / 384 \times E_{0,mean} \times I_Y = (5 \times 0.65 \times 3.7^4) / (384 \times 11 \times 10^9 \times 1/12 \times 0.12 \times 0.16^3 \times 10^{-6})$$

$$W_{inst,G} = \underline{3.52 \text{ mm}}$$

STÁLÉ ZATÍŽENÍ – KONEČNÝ PRŮHYB:

$$W_{fin,G} = W_{inst,G} \times (1 + k_{def}) = 3.52 \times (1 + 0.6) = \underline{2.11 \text{ mm}}$$

PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ – OKAMŽITÝ PRŮHYB:

$$W_{inst,Q} = 5 \times q_k \times l^4 / 384 \times E_{0,mean} \times I_Y = (5 \times 1.71 \times 3.7^4) / (384 \times 11 \times 10^9 \times 1/12 \times 0.12 \times 0.16^3 \times 10^{-6})$$

$$W_{inst,Q} = \underline{5.56 \text{ mm}}$$

PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ – KONEČNÝ PRŮHYB:

$$W_{fin,Q} = W_{inst,Q} \times (1 + \phi_2 k_{def}) = 5.56 \times (1 + 0 \times 0.6) = \underline{5.56 \text{ mm}}$$

KONEČNÝ PRŮHYB:

$$W_{net,fin} = W_{fin,G} + W_{fin,Q} - W_c = 2.11 + 5.56 - 0 = \underline{7.67 \text{ mm}}$$

PŘÍPUSTNÁ HODNOTA PRŮHYBU:

$$l/250 = 3700/250 = 14.8 \text{ mm}$$

$$W_{net,fin} < l/250$$

$$\underline{7.67 \text{ mm} < 14.8 \text{ mm}} \rightarrow \underline{2.MS VYHOVÍ}$$

ZÁVĚR: **Navrhuji krokev o průřezu 120×160 mm (smrk, C24).**

D1.2.b.2 PREFABRIKOVANÝ PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL

Maximální rozpětí panelů: 9.4 m

Navrhovaný panel: SPIROLL PPD254, H = 250 mm, B = 1190 mm, L = 9400 mm

1. VÝPOČET ZATÍŽENÍA. Stálé zatížení

SKLADBA	h [m]	γ [kN/m ³]	g_k [kN/m ²]	g_d [kN/m ²]
Podlahová prkna – dub	0.020	6.5	0.13	
Podkladní textilie	-	-	-	
Anhydrid	0.040	22	0.88	
Systémová deska podlah. vyt.	0.040	1.5	0.06	
Kročejová izolace	0.050	1.5	0.075	
Předpjatý stropní panel SPIROLL	0.250	-	-0.06	
Omítka	0.010	20	0.2	
CELKEM:			$\Sigma g_k = 1.29 \text{ kN/m}^2$	

B. PROMĚNNÁ ZATÍŽENÍB.1 UŽITNÉ ZATÍŽENÍ: A – plochy pro obytné a domácí činnosti, $q_k = 1.5 \text{ kN/m}^2$ B.2 PŘÍČKY: $q_k = 0.75 \text{ kN/m}^2$

zatížení	Charakteristická hodnota zatížení [kN/m ²]	Návrhová hodnota zatížení [kN/m ²]
Stálé	1.29	1.73
Proměnné – užité	1.5	2.25
Proměnné – příčky	0.75	1.13
CELKOVÉ:	3.54	5.11

2. STATICKE MOMENTY

$$M_{e,d} = +1/8 \times g_d \times l^2 = 1/8 \times 5.11 \times 9.4^2 = \underline{56.44 \text{ kNm}}$$

3. NÁVRH TYPU PANELU

Návrh panelu PPD 254 pro L = 9.4 m

Moment na mezi dekomprese $M_{r,dek} = 49 \text{ kNm}$ Moment na mezi vzniku trhlin $M_{r,cr} = 85.2 \text{ kNm}$ Moment na mezi šířky trhlin $M_{r0,2} = 86 \text{ kNm}$ Moment na mezi únosnosti $M_{r,d} = 102.7 \text{ kNm}$ 4. POSOUZENÍ

$$M_{e,d} < M_{r,d}$$

$$56.44 < 102.7 \text{ kNm}$$

Předpjatý dutinový panel SPIROLL PPD 254 výšky 250 mm VYHOVUJE.

STATICKÝ VÝPOČET PPD 254 (LANA – DOLE: 4x12,5 + NAHOŘE: 0)

L [m]	Sklad $\psi_0(1,0)$ $q_k^{0,2}$ [kN/m ²]	$\psi_0(0,7)$ $q_k^{0,2}$ [kN/m ²]	$M_{r,dek}$ [kNm]	$M_{r,cr}$ [kNm]	$M_{r0,2}$ [kNm]	$M_{r,d}$ [kNm]	** ξ [mm]	*Vrdct1 [kN]
2,0	25,00	25,00						
2,5	25,00	25,00						
3,0	25,00	25,00	47,6	66,7	58,8	66,7	-0,52	123,8
3,5	23,29	23,96	47,4	77,3	70,0	79,3	-0,58	123,8
4,0	19,88	20,54	47,3	83,8	81,0	91,8	-0,57	123,8
4,5	15,41	16,07	47,4	84,1	84,4	102,7	-0,36	123,9
5,0	11,57	12,23	47,5	84,3	84,6	102,7	-0,15	123,9
5,5	8,76	9,42	47,7	84,4	84,8	102,7	0,21	123,9
6,0	6,63	7,30	47,8	84,6	85,1	102,7	0,78	123,9
6,5	4,99	5,66	48,0	84,8	85,3	102,7	1,59	123,9
7,0	3,70	4,36	48,2	84,9	85,6	102,7	2,70	123,9
7,5	2,66	3,32	48,3	85,1	85,9	102,7	4,15	123,8
8,0	1,81	2,47	48,5	85,4	86,3	102,7	6,02	123,8
8,5	1,08	1,55	48,7	85,4	86,3	102,7	7,74	123,9
9,0	0,47	0,67	48,9	85,3	86,1	102,7	9,43	123,9
9,5	-0,04	-0,06	49,0	85,2	86,0	102,7	11,39	123,9
10,0	-0,48	-0,69	48,9	85,1	85,8	102,7	13,65	123,9
10,5	-0,86	-1,23	48,8	85,0	85,6	102,7	16,24	123,9
11,0	-1,18	-1,68	48,7	85,0	85,7	102,7	19,24	123,9
11,5	-1,45	-2,08	48,6	85,1	85,8	102,7	22,66	123,9
12,0	-1,69	-2,42	48,7	85,2	86,0	102,7	26,53	124,0
12,5	-1,91	-2,73	48,6	85,1	85,9	102,7	30,84	123,9
13,0	-2,11	-3,01	48,5	85,0	85,7	102,7	35,66	123,9
13,5	-2,28	-3,26	48,4	84,9	85,6	102,7	41,04	123,9

$$q_d(kN/m^2) = \gamma_G \cdot (g_0 + 1,5) + \psi_0 \cdot \gamma_Q \cdot q_k 0,2$$

$$q_d(kN/m^2) = \gamma_G \cdot \xi \cdot (g_0 + 1,5) + \gamma_Q \cdot q_k 0,2$$

$\gamma_G(1,35)$ návrhový koeficient

$\xi(0,85)$ redukční součinitel

$g_0(kN/m^2)$ vlastní tíha

$\gamma_Q(1,50)$ návrhový koeficient

1,5 (kN/m²) g_1 tíha úprav

$q_k(kN/m^2)$ charakteristické zatížení

$\psi_0(1,0)$ sklady

$\psi_0(0,7)$ ostatní

ECO ČSN EN 1990 rovnice 6.10a 6.10b

EC2 ČSN EN 1992 -1-1 (CZ)

$M_{r,dek}(kNm/1,2m)$ moment na mezi dekompresce XC2/XC3

$M_{r,cr}(kNm/1,2m)$ moment na mezi vzniku trhlin

$M_{r0,2}(kNm/1,2m)$ moment na mezi šířky trhlin

$M_{r,d}(kNm/1,2m)$ moment na mezi únosnosti

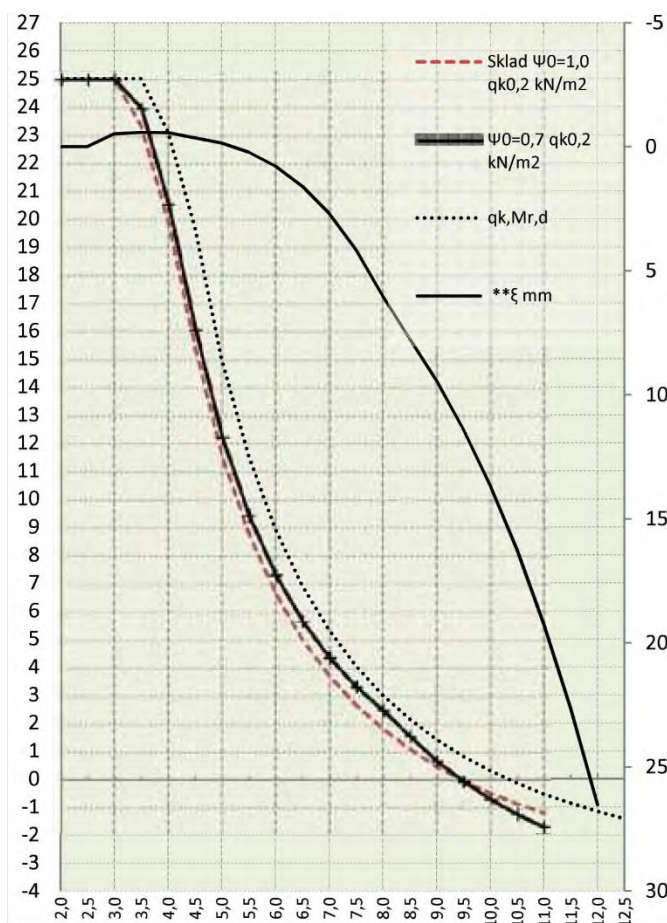
** ξ [mm] průhyb

*Vrdct1 (kNm/1,2m) smyková únosnost pro oblast bez trhlin

* Pro oblast s trhlinami se doporučuje redukovat smyk. únosnost na 80%

** Skutečné hodnoty se mohou lišit od odhadnutých hodnot, skutečný průhyb závisí od historie zatížení apod. (EC2 čl. 7.4.1)

Obvykle s průhybem spirollů nebývají žádné problémy.



Rozměry	Ocel
výška/šířka/sklad./uložení 250/1 190/1 200/150 mm	fpk/fpk 0,1% 1 770/1 520 MPa
Krytí lan	Tepelný odpor
dolní řada/střední/horní 29/-/- mm	0,23 m ² K/W
Hmotnosti	REI Požární odolnost
manipulační/se zálivkou/ zálivka	50 minut
415/442/27 kg/mb	Vzduchová neprůzvučnost
	53 db
Beton	Vážená, normalizovaná hladina kročejového zvuku
C45/55 XC1 45 MPa	83 db

PPD... / 254

D1.2.b.3 ŽB JEDNOSMĚRNĚ PNUTÁ DESKA NAD 1PP

1. VÝPOČET ZATÍŽENÍ

A. STÁLÉ ZATÍŽENÍ

SKLADBA	h [m]	γ [kN/m ³]	g_k [kN/m ²]	g_d [kN/m ²]
Dlažba kamenná	0.030	26	0.78	
Hydroizolace	0.0003	16	0.0048	
XPS	0.08	0.3	0.024	
XPS	0.150	0.3	0.045	
ŽB stropní deska	0.200	25	5	
Omítka	0.010	20	0.2	
CELKEM:			$\Sigma g_k = 6.65 \text{ kN/m}^2$	$\Sigma g_d = 8.98 \text{ kN/m}^2$

B. PROMĚNNÁ ZATÍŽENÍ

B.1 SNÍH

$$s_k = \mu_i \times c_e \times c_t \times s_n = 0.8 \times 1.0 \times 1.0 \times 4.0 = \underline{3.2 \text{ kN/m}^2}$$

μ_i - dle tvaru střechy: $\alpha = 2^\circ \rightarrow \mu_i = 0.8$

$$c_e = 1.0$$

$$c_t = 1.0$$

$s_n \rightarrow$ dle sněhové oblasti - VII $\rightarrow s_n = 4.0$

B.2 UŽITNÉ ZATÍŽENÍ: C - plochy, kde dochází ke shromažďování lidí, $q_k = \underline{3 \text{ kN/m}^2}$

zatížení	Charakteristická hodnota zatížení [kN/m ²]	Návrhová hodnota zatížení [kN/m ²]
Stálé	6.65	8.98
Proměnné - sníh	3.2	4.8
Proměnné - užité	3	4.5
CELKOVÉ:	12.85	17.89

C. VÝPOČET MAXIMÁLNÍHO MOMENTU

$$M_{MAX} = 1/10 \times q \times l^2 = 1/10 \times 17.89 \times 4.6^2 = \underline{37.86 \text{ kNm}}$$

D. NÁVRH VÝZTUŽE

Beton **C30/37**

$$f_{c,k} = 30 \text{ MPa}$$

$$f_{c,d} = 45 \text{ MPa}$$

$$f_{y,k} = 500 \text{ MPa}$$

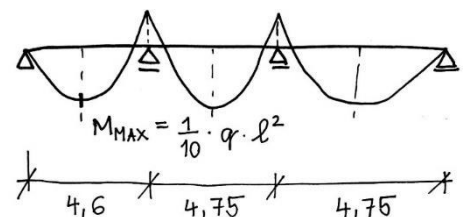
$$f_{ctm} = 2.9 \text{ MPa}$$

Konstrukční třída S3

Stupeň prostředí XC3

$$c_{min} = 20$$

$$c_{nom, st} = 25$$



Navrhuji výztuž 8RØ12 / 1bm

$$A_{s,prov} = 905 \text{ mm}^2$$

$$d = h - (C_{nom,st} - \text{Ø}1/2) = 200 - (25 - 12/2) = 181 \text{ mm}$$

$$\mu = M_{ed}/b \times d^2 \times f_{c,d} = 37.86/1 \times 181^2 \times 45 \times 1000 = 0.026$$

$$\zeta = 0,980$$

$$\zeta = z/d$$

$$z = d \times \zeta = 181 \times 0.98 = 177.38$$

$$A_{s,req} = M_{e,d}/(\zeta \times d \times f_{y,d}) = 37.86/(0.98 \times 181 \times 434.8) = 491 \text{ mm}^2$$

$$A_{s,min} = 0.26 \times (f_{ctm}/f_{y,k}) \times b \times d = 0.26 \times (2.9/500) \times 1000 \times 181 = 272.95 \text{ mm}^2$$

$$A_{s,min} = 0.0013 \times b \times d = 0.0013 \times 1000 \times 181 = 235.3 \text{ mm}^2$$

$$A_{s,max} = 0.04 \times b \times d = 0.04 \times 1000 \times 181 = 7240 \text{ mm}^2$$

$$A_{s,prov} > A_{s,min}$$

$$905 \text{ mm}^2 > 272.95 \text{ mm}^2 \rightarrow \text{VYHOVÍ}$$

$$A_{s,prov} < A_{s,max}$$

$$905 \text{ mm}^2 < 7240 \text{ mm}^2 \rightarrow \text{VYHOVÍ}$$

$$s \leq \min(2h, 300)$$

$$2h = 2 \times 200 = 400 \text{ mm}$$

$$s = 111 \text{ mm} < (400; 300)$$

Min sv. vzdálenost výztuže:

$$S > 1.2 \times 12; 20 \text{ mm}$$

$$S > 14.4; 20 \text{ mm}$$

$$99 > 14.4 \rightarrow \text{VYHOVÍ}$$

E. POSOUZENÍ DESKY

$$z = 177.38$$

$$M_{r,d} = A_{s,prov} \times 10^{-6} \times 434.8 \times 10^3 \times 0.177 = 905 \times 10^{-6} \times 434.8 \times 10^3 \times 0.177 = \underline{\underline{69.65 \text{ kNm}}}$$

$$M_{r,d} > M_{e,d}$$

$$69.65 > 37.86 \text{ kNm} \rightarrow \text{VYHOVÍ}$$

Rozdělovací výztuž:

$$A_{s,roz} \geq 0.25 \times A_{s,prov}$$

$$A_{s,roz} \geq 226.25 \text{ mm}^2$$

Volím: 5RØ8 / 1bm po 166 mm, $A_{s,roz} = 251 \text{ mm}^2$

$$s_{roz} \leq 3 \times h; 400 \text{ mm} = 3 \times 200 = 600 \text{ mm}; 400 \text{ mm}$$

$$s_{roz} = 166 \text{ mm} < (400; 300)$$

Min sv. vzdálenost výztuže:

$$s > 1.2 \times 8; 20 \text{ mm}$$

$$s > 9.6; 20 \text{ mm}$$

$$158 > 9.6 \rightarrow \text{VYHOVÍ}$$

Horní výztuž desky v kraji:

$$A_{s,pole} = A_{s,prov} = 905 \text{ mm}^2$$

$$A_{s,hv} \geq 1/2 \times A_{s,prov}$$

$$A_{s,hv} \geq 1/2 \times 905$$

$$A_{s,hv} \geq 452.5 \text{ mm}^2$$

Volím: 6RØ10 / 1bm po 143 mm, $A_{s,hv} = 471 \text{ mm}^2$

$$s \leq \min(2h, 300)$$

$$2h = 2 \times 200 = 400 \text{ mm}$$

$$s = 143 \text{ mm} < (400; 300)$$

Min sv. vzdálenost výztuže:

$$s > 1.2 \times 10; 20 \text{ mm}$$

$$s > 12; 20 \text{ mm}$$

$$131 > 12 \rightarrow \text{VYHOVÍ}$$

Minimální kotevní délka:

$$G_{sd} = (A_{s,rqd}/A_{s,prov}) \times f_{yd} = (491/905) \times 434.8 = 235.9 \text{ MPa}$$

$$l_{b,rqd} = (\varnothing/4) \times (G_{sd}/f_{bd}) = (10/4) \times (235.9/2.25) = 262.11 \text{ mm}$$

$$l_{b,min} = 0.3 \times l_{b,rqd} = 0.3 \times 262.11 = 78.63 \text{ mm}$$

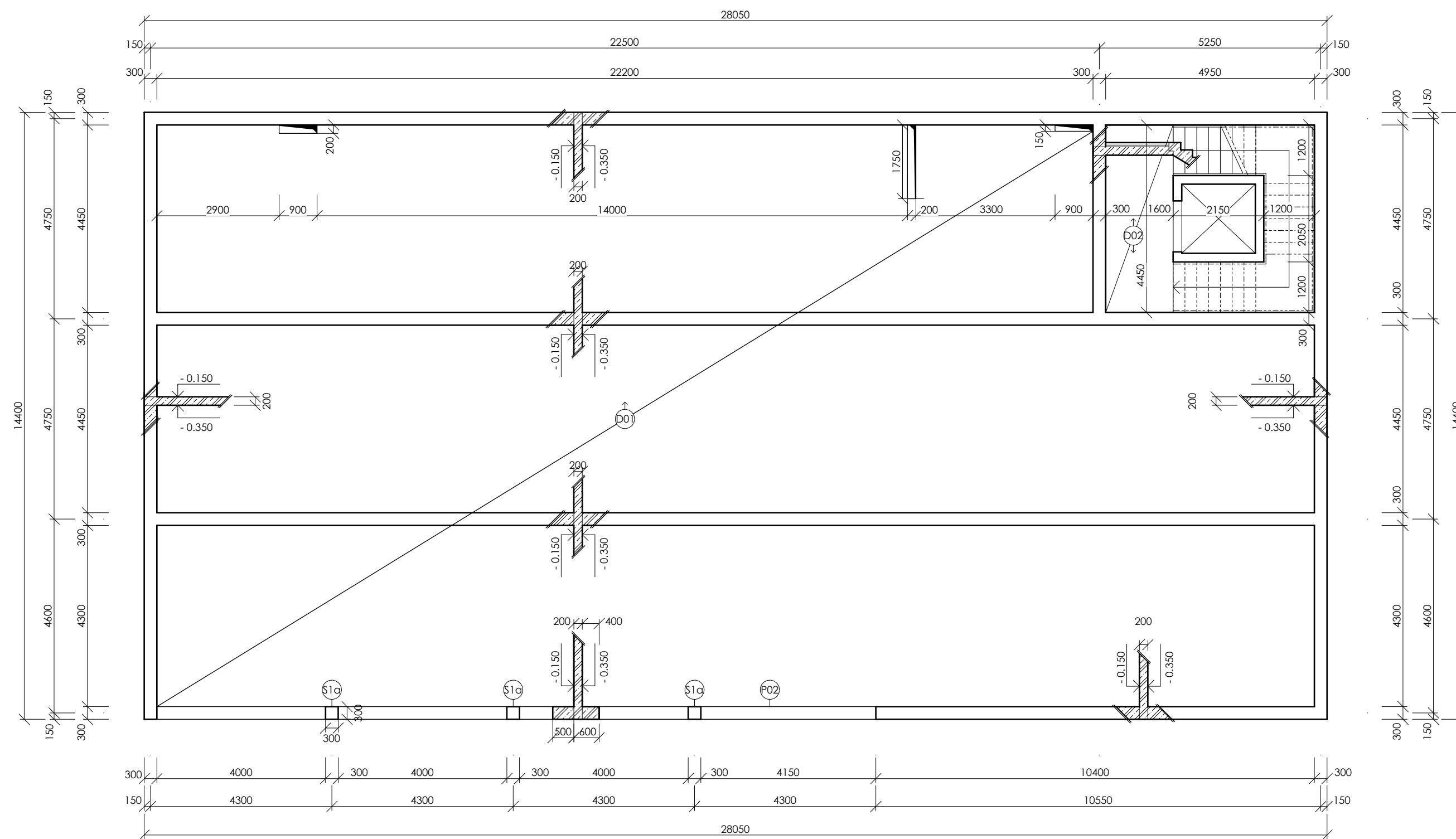
$$l_{b,min} = 10 \times \varnothing = 10 \times 10 = 100 \text{ mm}$$

$$l_{b,d} = 150 \text{ mm} \rightarrow \text{VYHOVÍ}$$

D1.2.c VÝKRESOVÁ ČÁST

Č.V.	OBSAH	MĚŘÍTKO
D.1.2c.1	Výkres tvaru stropu 1.PP	1:100
D.1.2c.2	Výkres výztuže desky	1:50
D.1.2c.3	Výkres sestavy stropních dílců	1:100, 1:50
D.1.2c.4	Výkres krovu	1:100, 1:20

PŮDORYS 1PP, M1:100



SPECIFIKACE PRVKŮ

OZNAČENÍ	POPIS	PRŮŘEZ B/H [mm]	ROZPON L [mm]	POČET PRVKŮ
D01	STROPNÍ DESKA, ŽELEZOBETON, JEDNOSMĚRNĚ PNUTÁ	H = 200	14400	1
D02	PODESTOVÁ DESKA, ŽELEZOBETON, JEDNOSMĚRNĚ PNUTÁ	H = 200	4450	1
P02	PRŮVLAK, ŽELEZOBETON	300/600	17050	1
S1a	SLOUP, ŽELEZOBETON, VÝŠKA I = 3100 mm	300/300	-	3

SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

BETON C30/37
 BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ OCEL B500B
 KRYTÍ c = 20 mm



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
 BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

KONZULTANT

Ing. TOMÁŠ BITTNER, Ph.D.

VYPRACOVALA

ČÍSLO VÝKRESU

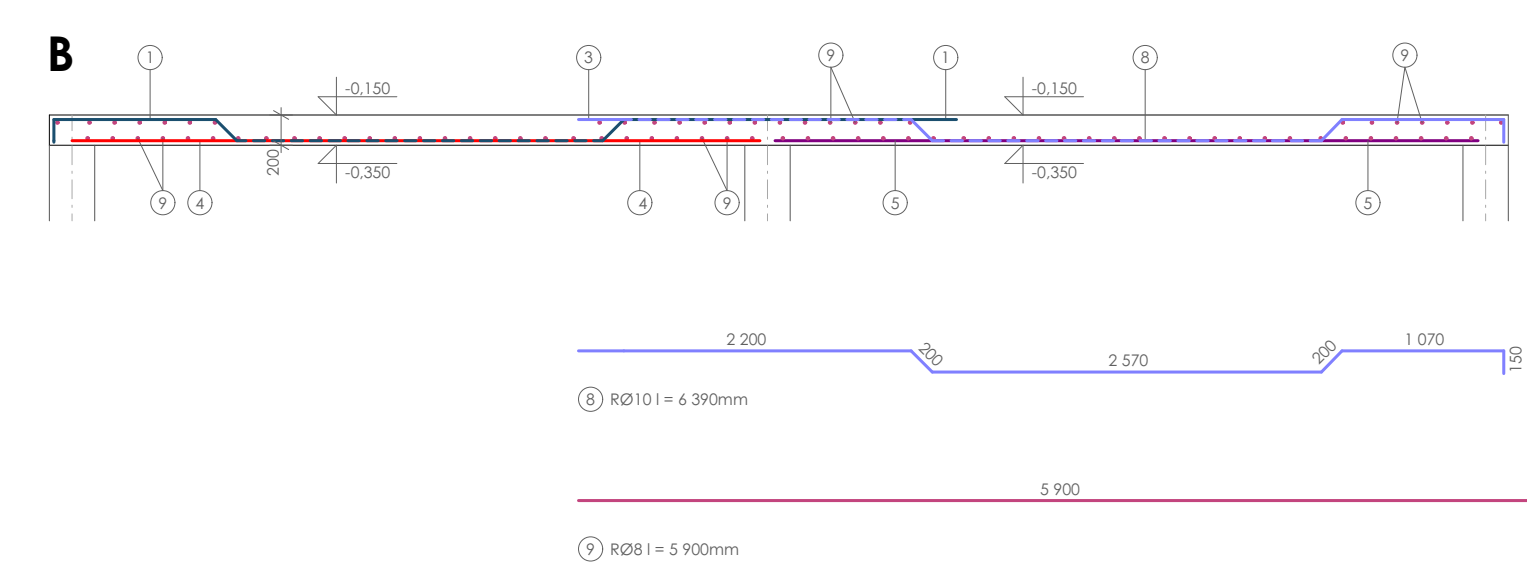
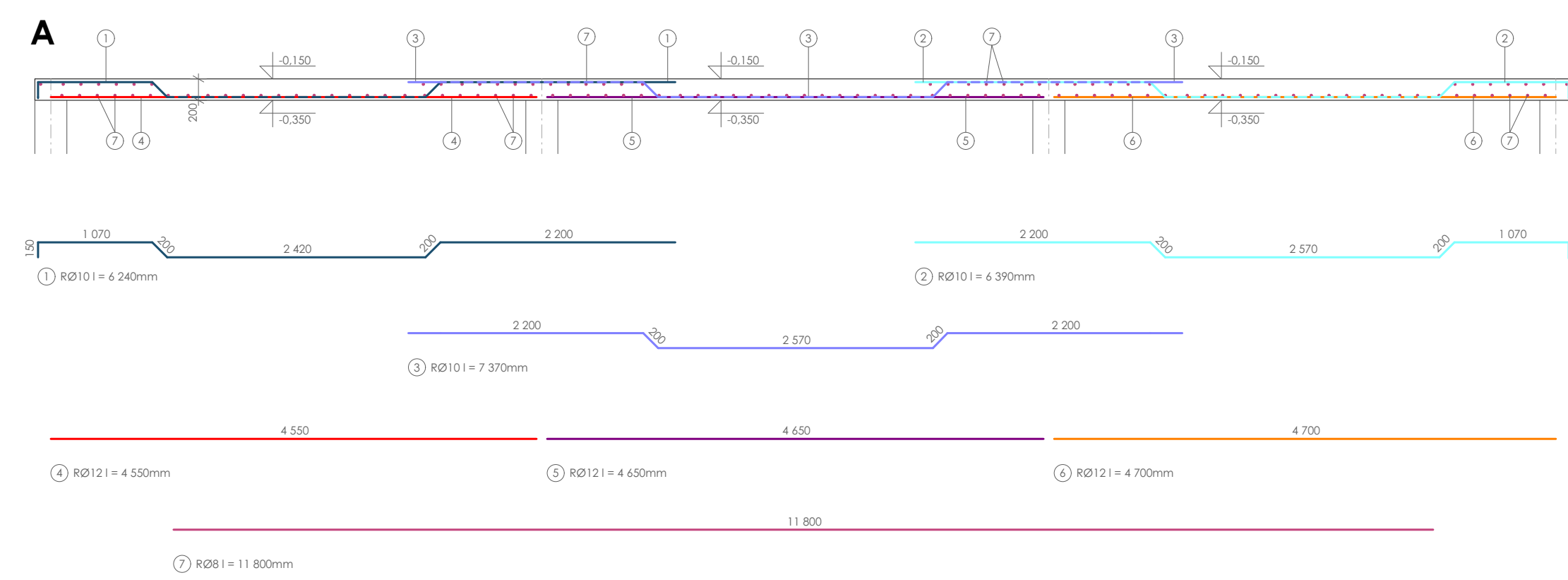
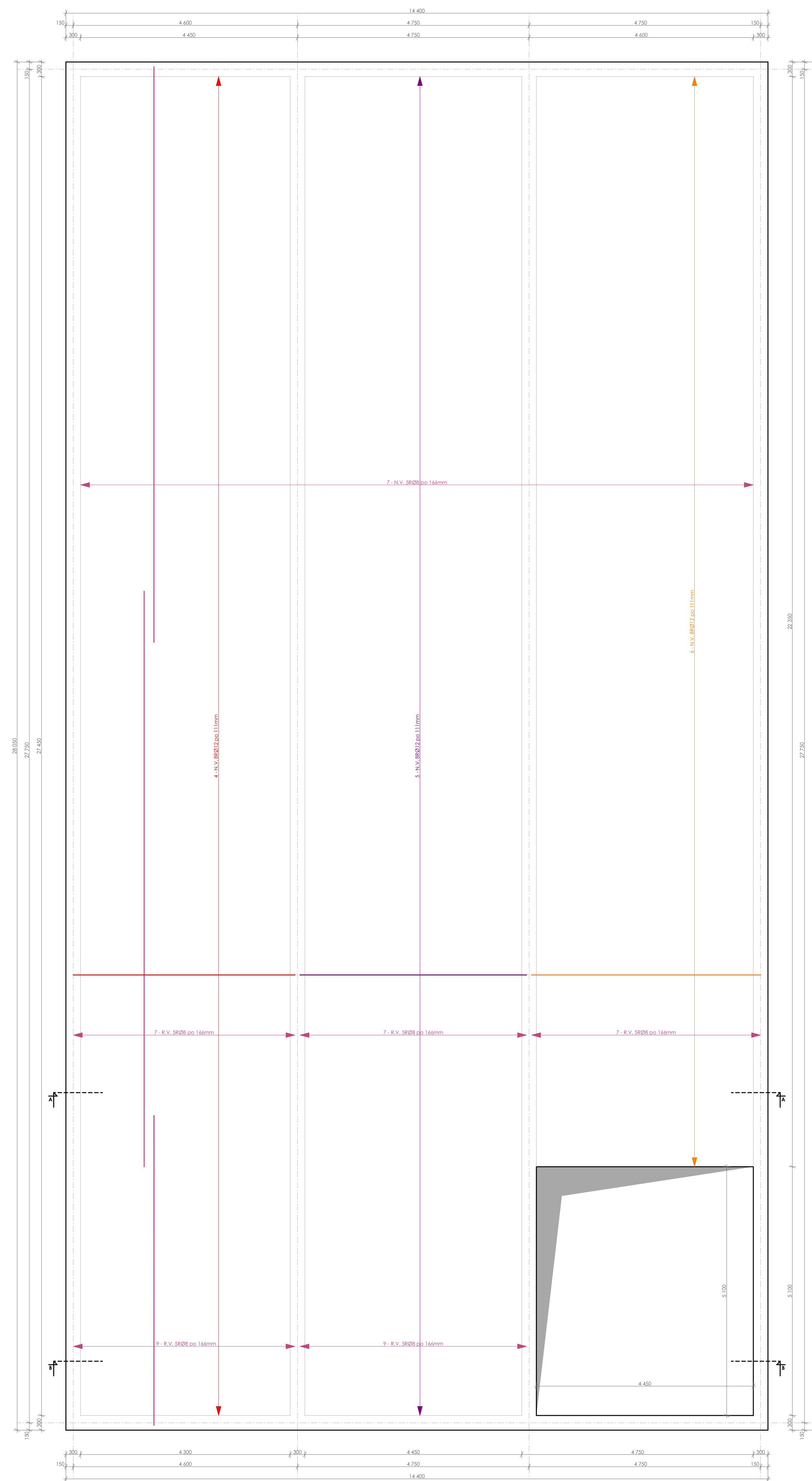
D.1.2c.1
 OBSAH VÝKRESU

TEREZIE CUHROVÁ
 MĚŘÍTKO DATUM

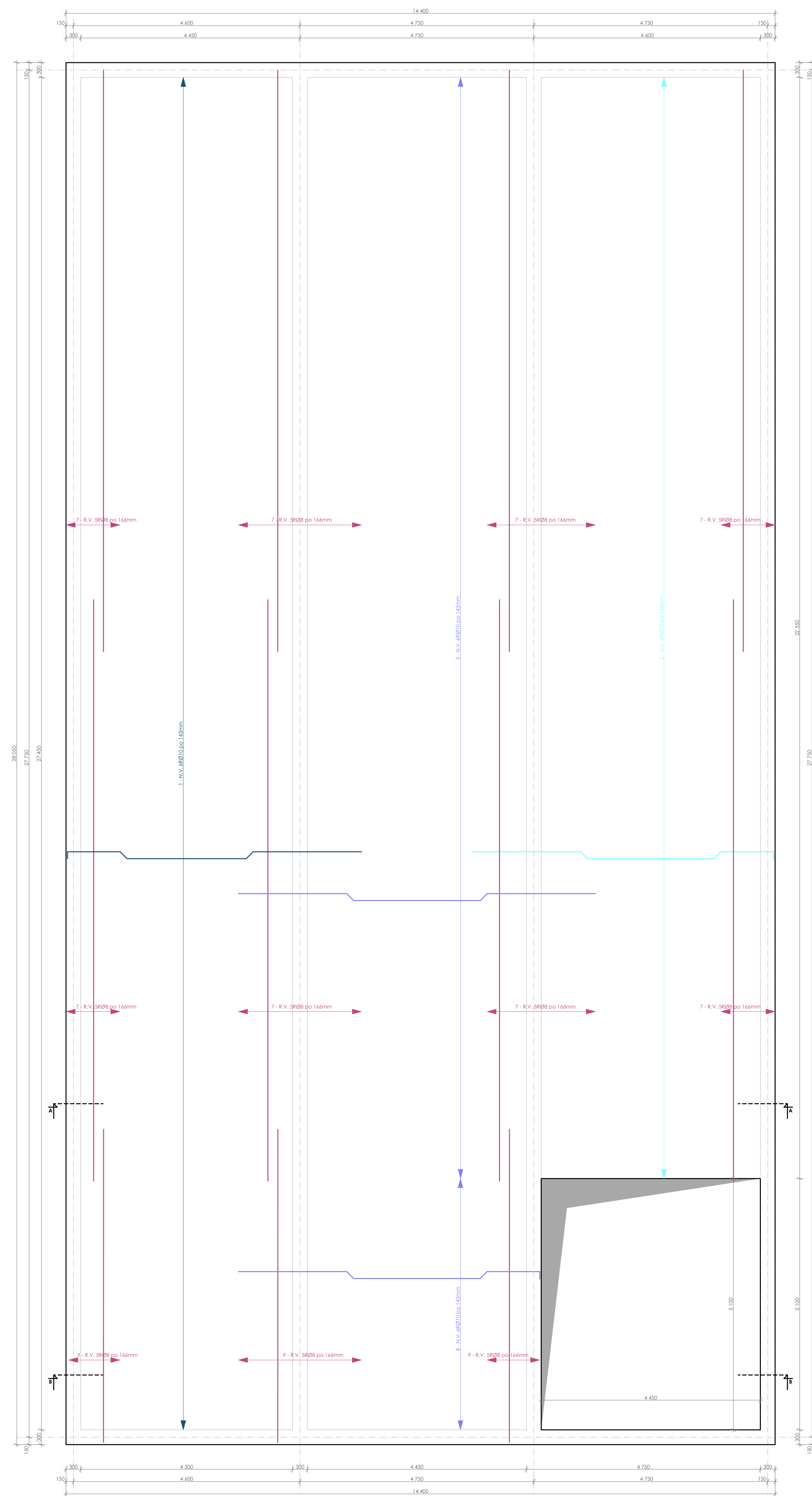
VÝKRES TVARU 1PP

1:100 05/2022

VÝKRES SPODNÍ VÝZTUŽE M 1/50



VÝKRES HORNÍ VÝZTUŽE M 1/50



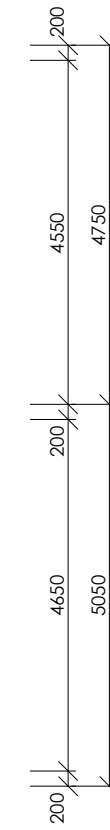
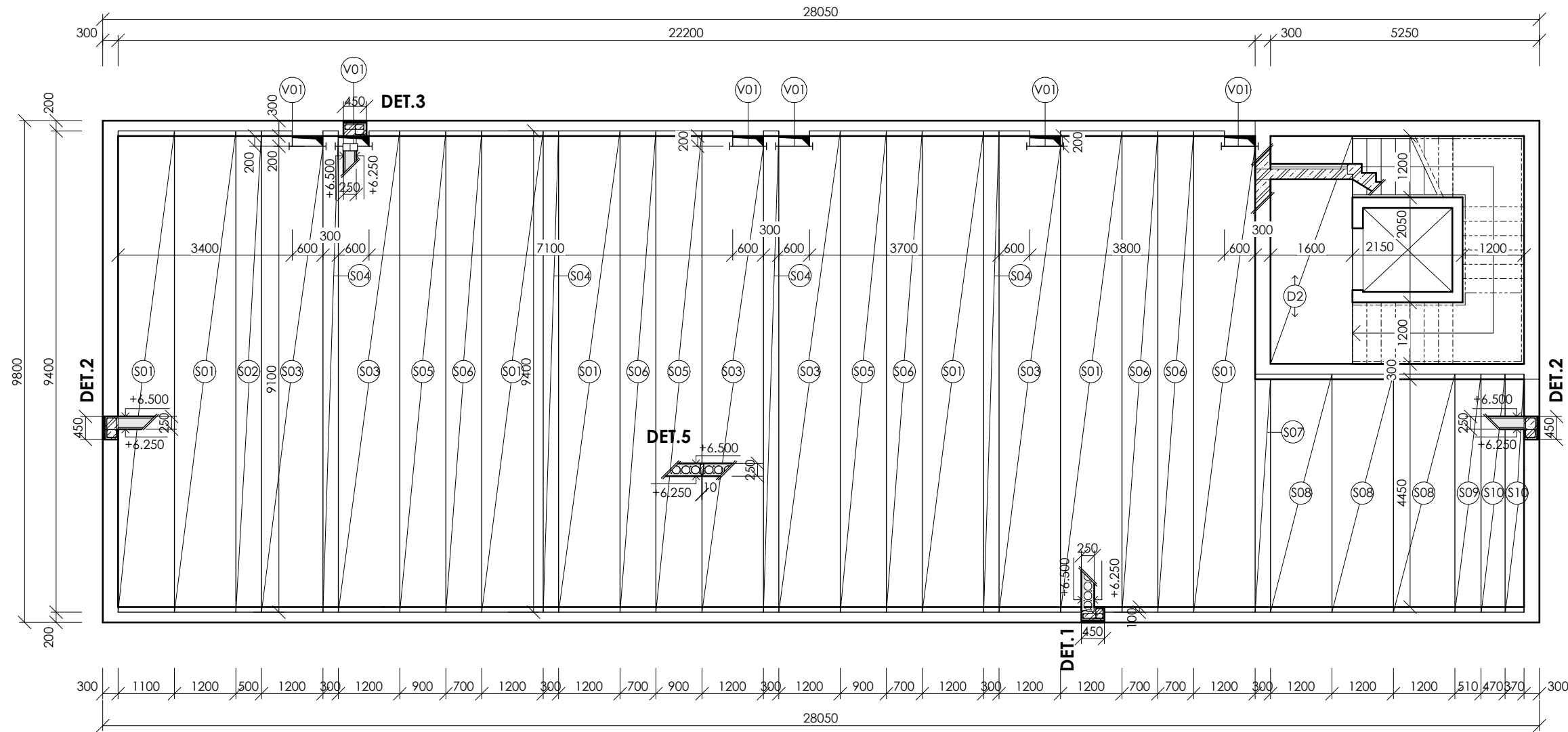
TABULKA VÝZTUŽÍ

Polozka	Ø [mm]	Delka [m]	ks	Ø8	Ø10	Ø12
1	Ø10	6,24	192	-	1198,1	-
2	Ø10	6,39	158	-	1009,6	-
3	Ø10	7,37	158	-	1164,5	-
4	Ø12	4,55	248	-	-	1128,4
5	Ø12	4,65	248	-	-	1153,2
6	Ø12	4,70	202	-	-	949,4
7	Ø8	11,80	246	2902,8	-	-
8	Ø10	6,39	36	-	230,1	-
9	Ø8	5,90	82	481,8	-	-
Delka celkem [m]				3386,6	3602,3	3231,0
Hmotnost [kg/m]				0,395	0,617	0,888
Hmotnost [kg]				1337,7	2222,6	2869,1
Hmotnost celkem ocel B500 [kg]				6429,4		

SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

Beton C30/37
 Betonářská výztuž ocel B500B
 Krytí e = 20mm
 Stupeň prostředí = XC3
 konstrukční třída = S3

PŮDORYS 1NP, M1:100



SPECIFIKACE STROPNÍCH DÍLCŮ

OZNAČENÍ	POPIS	DÉLKA	POČET PRVKŮ
S01	PŘEDPJTÝ STROPNÍ PANEĽ SPIROLLPPD 254, H = 250 mm, B = 1190 mm	L = 9400 mm	14
S02	PŘEDPJTÝ STROPNÍ PANEĽ SPIROLLPPD 254, H = 250 mm, B = 490 mm	L = 9400 mm	2
S03	PŘEDPJTÝ STROPNÍ PANEĽ SPIROLLPPD 254, H = 250 mm, B = 1190 mm	L = 9100 mm	10
S04	PŘEDPJTÝ STROPNÍ PANEĽ SPIROLLPPD 254, H = 250 mm, B = 290 mm	L = 9400 mm	8
S05	PŘEDPJTÝ STROPNÍ PANEĽ SPIROLLPPD 254, H = 250 mm, B = 890 mm	L = 9400 mm	6
S06	PŘEDPJTÝ STROPNÍ PANEĽ SPIROLLPPD 254, H = 250 mm, B = 690 mm	L = 9400 mm	10
S07	PŘEDPJTÝ STROPNÍ PANEĽ SPIROLLPPD 254, H = 250 mm, B = 290 mm	L = 4650 mm	2
S08	PŘEDPJTÝ STROPNÍ PANEĽ SPIROLLPPD 254, H = 250 mm, B = 1190 mm	L = 4650 mm	6
S09	PŘEDPJTÝ STROPNÍ PANEĽ SPIROLLPPD 254, H = 250 mm, B = 500 mm	L = 4650 mm	2
S10	PŘEDPJTÝ STROPNÍ PANEĽ SPIROLLPPD 254, H = 250 mm, B = 460 mm	L = 4650 mm	4
V01	OCEĽOVÁ VÝMĚNA L PROFIL 140X140X10 mm	L = 1200 mm	12
N01	OCEĽOVÝ NOSNÍK HEB 280	L = 8600 mm	2

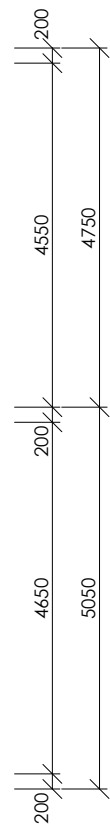
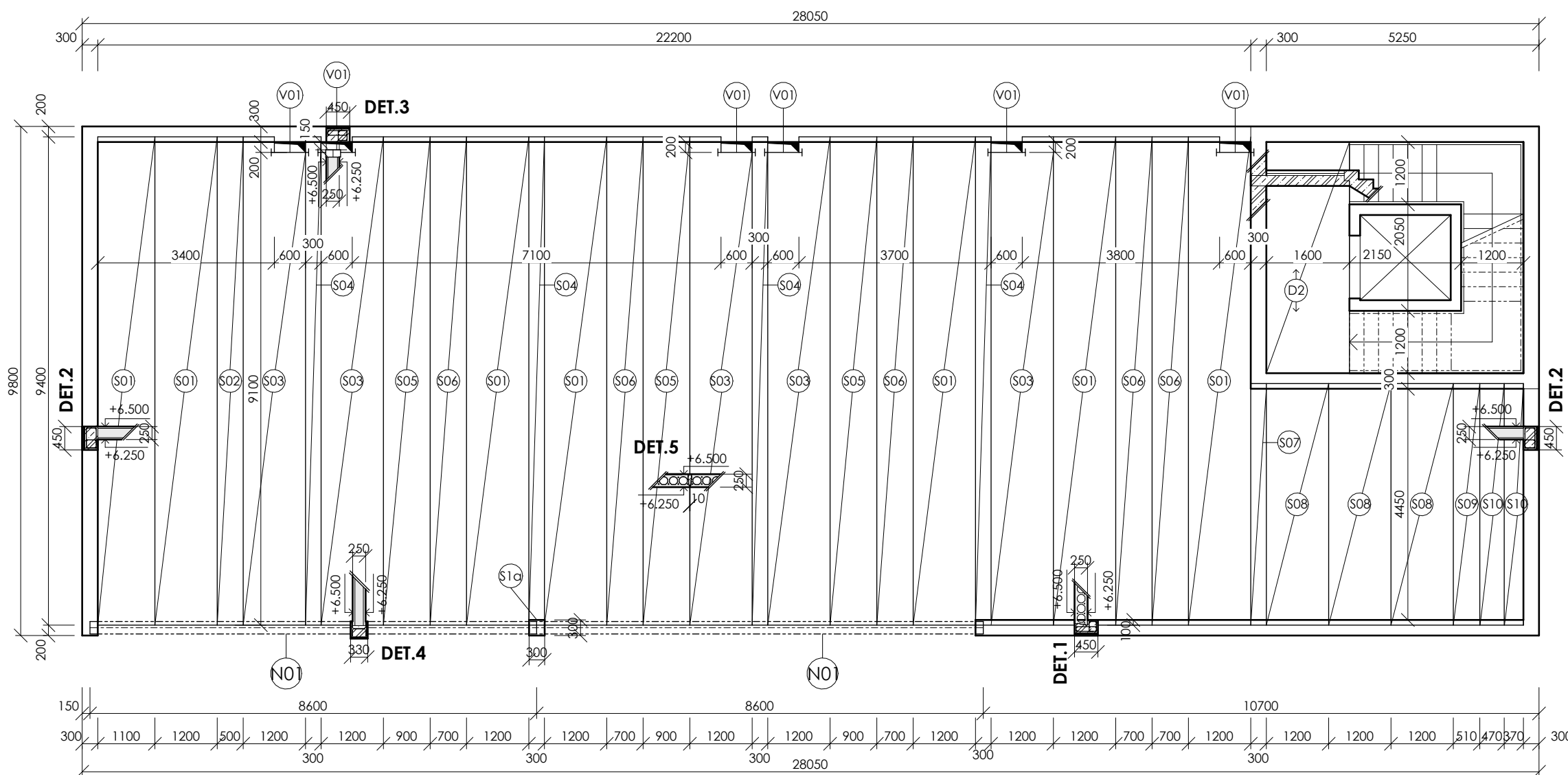
SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

BETON C30/37
 BETONÁRSKÁ VÝZTUŽ OCEĽ B500B
 KRYTÍ c = 20 mm

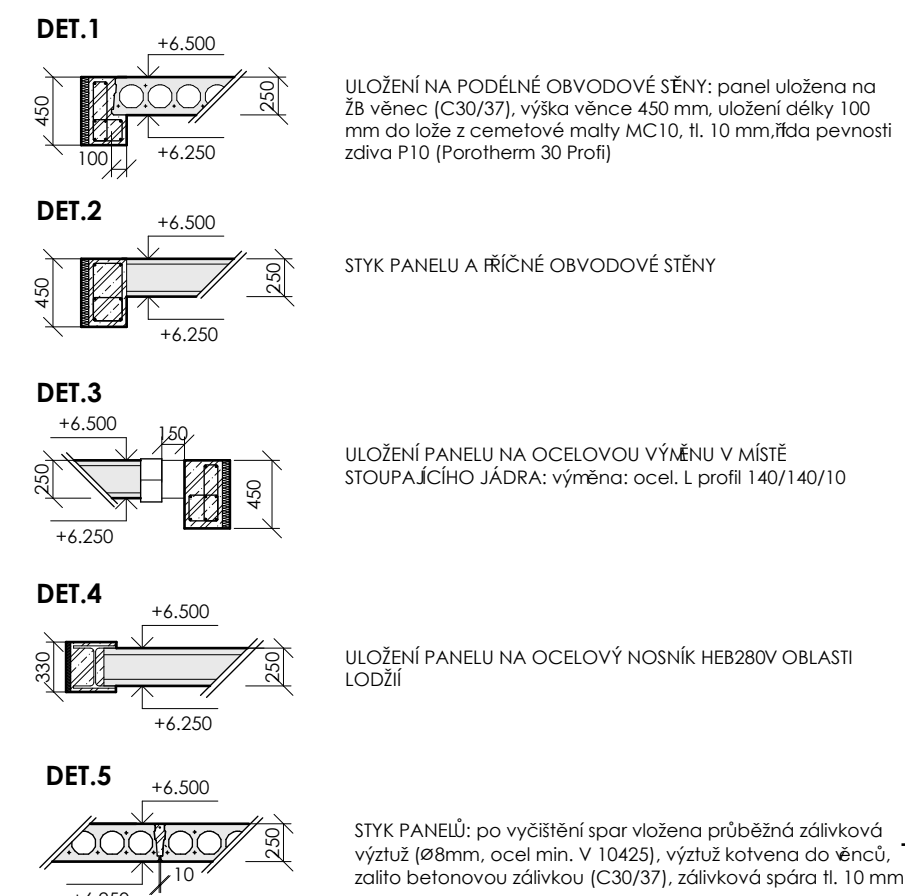
POZNÁMKY

S1a SLOUP, ŽELEZOBETON, B = H = 300 mm, VÝŠKA I = 2950 mm

PŮDORYS 2NP, M1:100



DETAILY ULOŽENÍ PANEĽU, M 1:50



FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT
 BAKALÁRSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PĚČE

KONZULTANT

Ing. TOMÁŠ BITTNER, Ph.D.

VYPRACOVALA

ČÍSLO VÝKRESU

D.1.2c.3

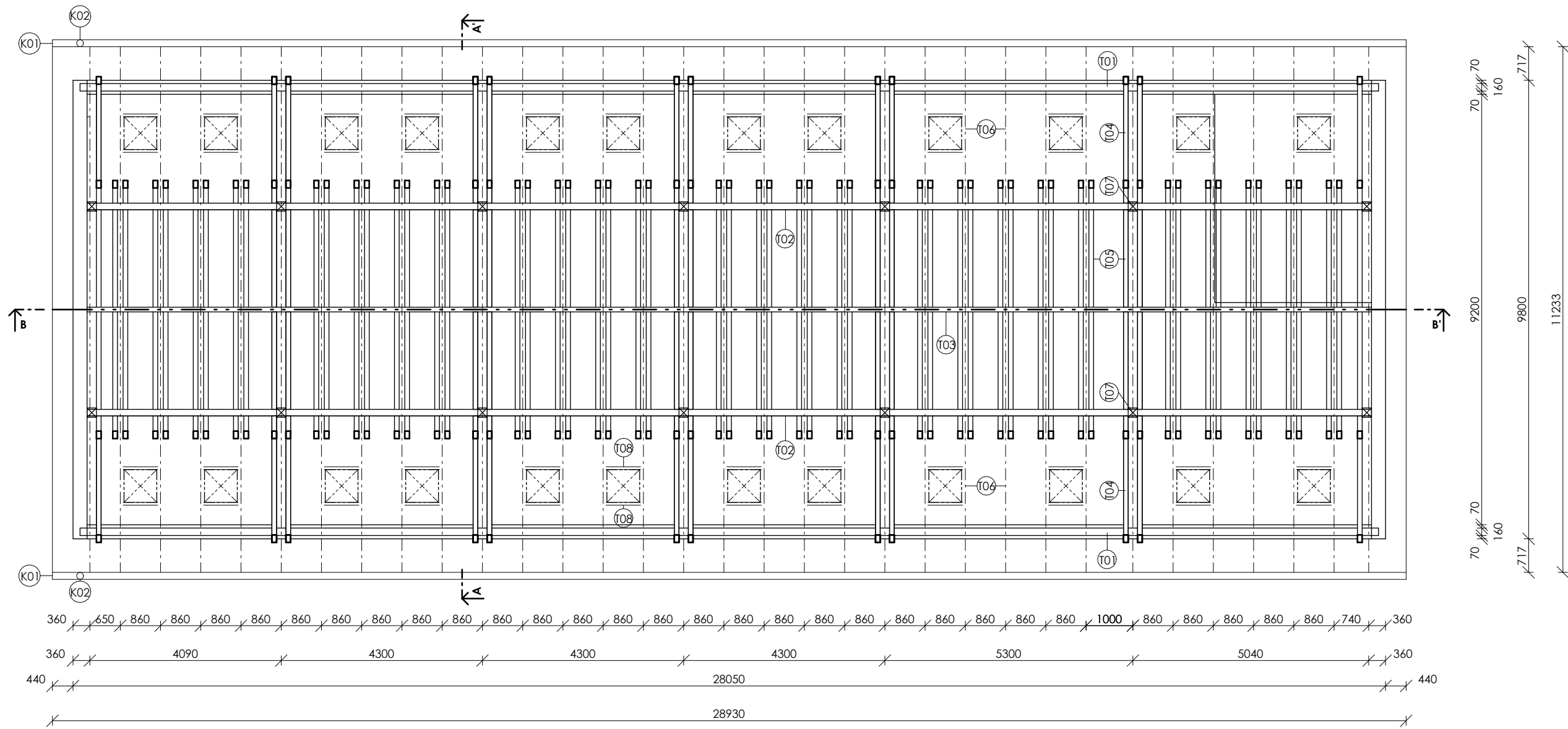
OBSAH VÝKRESU

TEREZIE CUHROVÁ

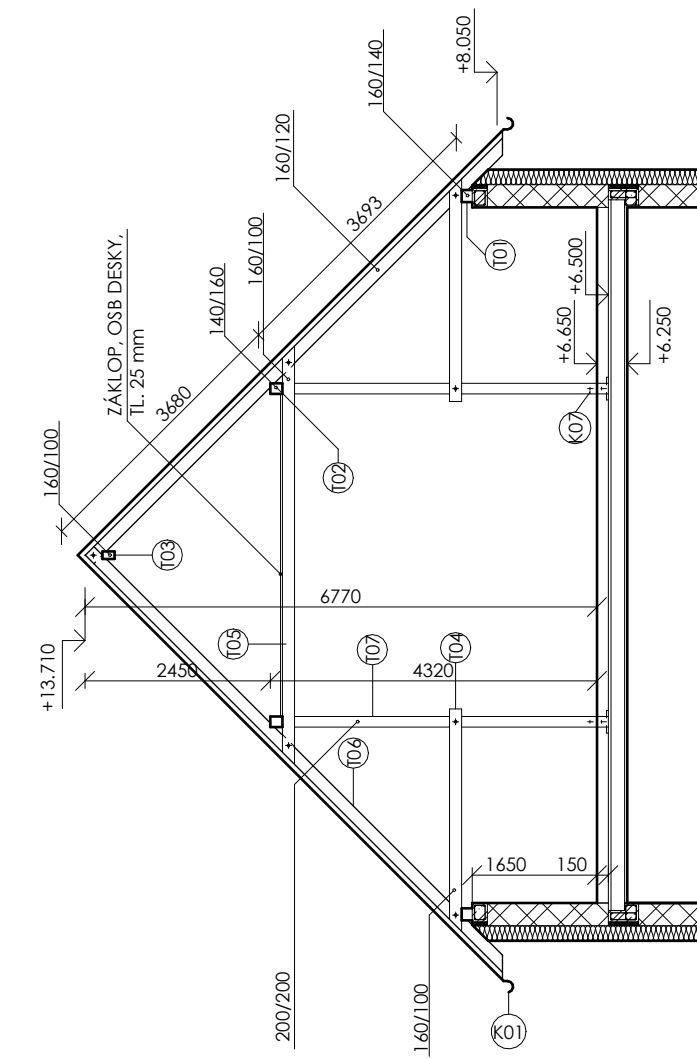
MĚRÍTKO DATUM

VÝKRES SKLADBY STROPNÍCH DÍLCŮ 1:100 05/2022

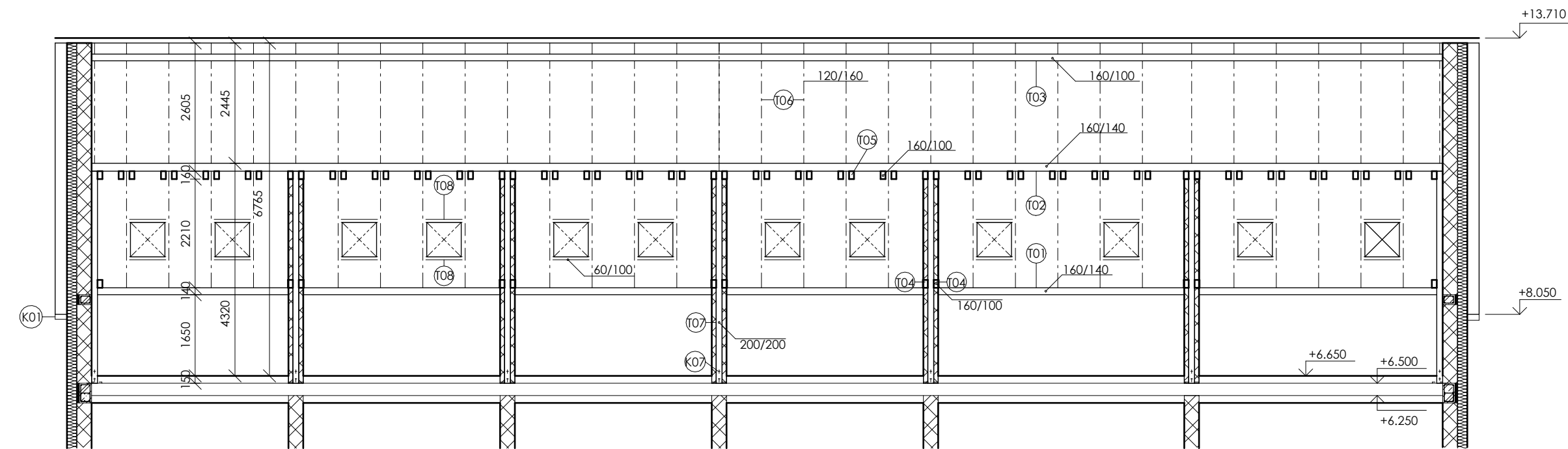
PŮDORYS M 1:100



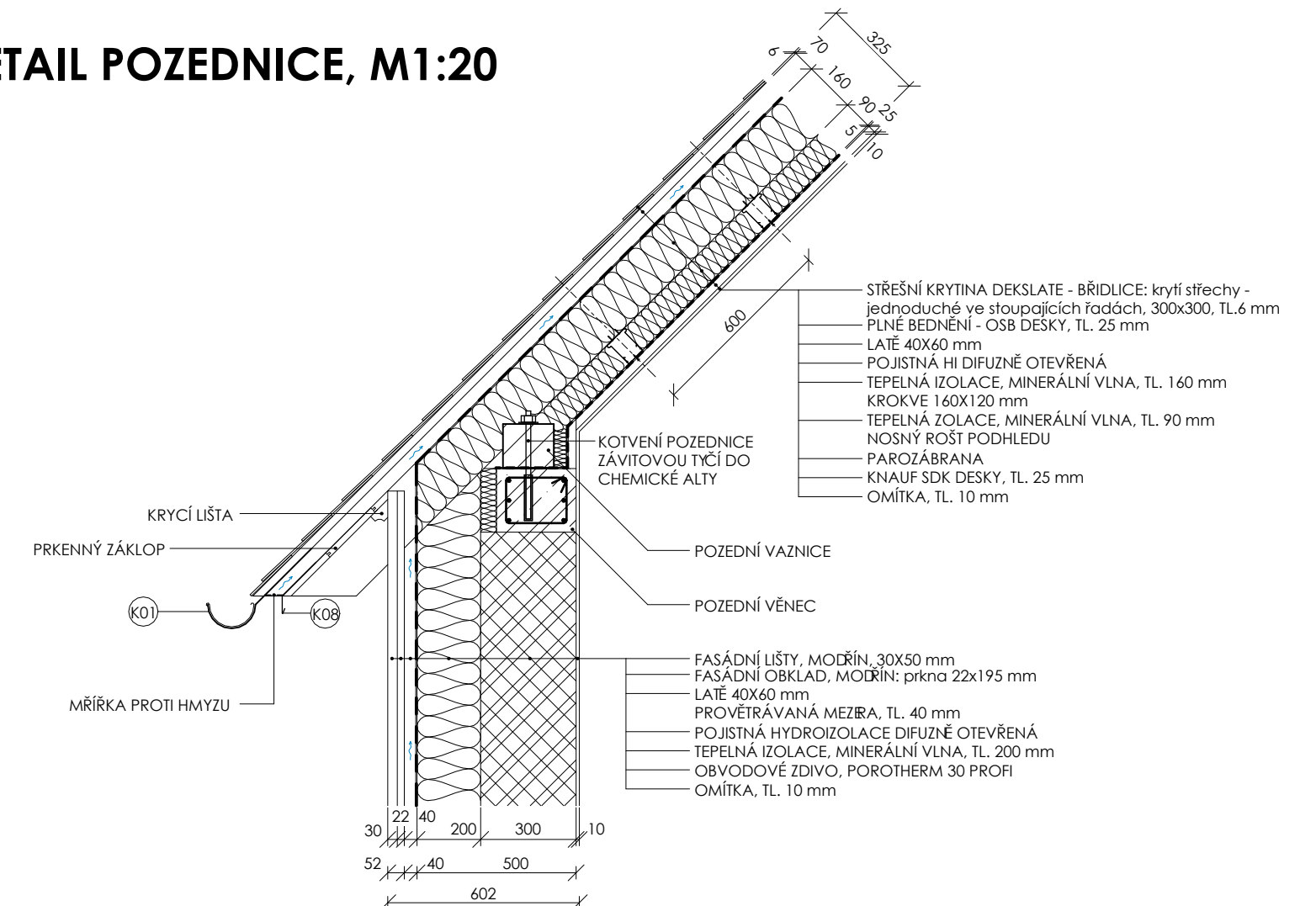
ŘEZ A-A', M1:100



ŘEZ B-B', M1:100



DETAIL POZEDNICE, M1:20



SPECIFIKACE PRVKŮ KROVU

OZNAČENÍ	POPIS	PRŮŘEZ B/H [mm]	DĚLKA L [mm]	POČET PRVKŮ
T01	VAZNICE POZEDNÍ	160/140	8000	8
T02	VAZNICE STŘEDOVÁ	140/160	8000	8
T03	VAZNICE VRCHOLOVÁ	100/160	8000	8
T04	KLEŠTINY DOLNÍ	100/160	2780	20
T05	KLEŠTINY STŘEDOVÉ	100/160	5550	64
T06	KROKEV	120/160	7800	66
T07	SLOUPEK	200/200	4150	10
T08	LATĚ - OKENNÍ VÝMĚNA	60/100	700	48

LEGENDA MATERIÁLŮ

	ŽELEZOBETON, C30/37
	ZDIVO POROTHERM 30 PROFÍ
	TEPELNÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA

SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

SMRK C24

POZNÁMKY

K01, K07, K08 - VIZ SPECIFIKACE KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ, VÝKRES: D1.1B.18

± 0,000 = BpV 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

KONZULTANT

Ing. TOMÁŠ BITTNER, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.2c.4

TEREZIE CUHROVÁ

OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

VÝKRES KROVU

1:100 05/2022



ČVUT - FAKULTA ARCHITEKTURY

Ústav: 15114

Vedoucí práce: Ing. arch. Tomáš Efler

D.1.3 - POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Název projektu: Penzion Krásná

Místo stavby: Krásná, Liberecký kraj, Česká republika

Datum: Letní semestr 2021/2022

Konzultant: doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.

Vypracovala: Terezie Cuhrová

D.1.3 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

D.1.3a TECHNICKÁ ZPRÁVA

- a) Popis situace
- b) Popis objektu
- c) Konstrukční systém objektu
- d) Rozdělení stavby do požárních úseků
- e) Stanovení požárního rizika
- f) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí z hlediska požární odolnosti
- g) Zhodnocení navržených stavebních hmot
- h) Stanovení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, případně ve vztahu k okolní zástavbě
- i) Posouzení únikových cest, evakuace osob a doby zakouření u shromažďovacích prostor
- j) Určení zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst
- k) Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení
- l) Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů
- m) Posouzení požadavku na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- n) Rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek
- o) Tabulka požárních úseků s výpočtem požárního zatížení a stanovením stupně požární bezpečnosti
- p) Použité podklady a normy

D.1.3b VÝKRESOVÁ ČÁST

Č.V.	OBSAH	MĚŘÍTKO
D.1.3b.1	Výkres situace	1:200
D.1.3b.2	Výkres 1.PP	1:100
D.1.3b.3	Výkres 1.NP	1:100
D.1.3b.4	Výkres 2.NP	1:100
D.1.3b.5	Výkres 3.NP	1:100

D.1.3a TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Popis situace

Pozemek se nachází ve středu vesnice Krásná, naproti Kittelovu domu. V současné době není parcela zastavěna. Území zvažovaného objektu se nachází dle katastru na parcelách 411 a 90/2. celková výměra parcel činí 1423 m².

Pozemek je svažité. Klesá od severozápadu k jihovýchodu s celkovým převýšením cca 5 m s mezními hodnotami nadmořských výšek 654.6 m.n.m. a 659.6 m.n.m. a se sklonitostí cca 17.2°. Relativní úroveň ± 0.00 = 652 m.n.m. Severovýchodní roh pozemku je zarostlý několika keři a stromy malého vzrůstu. Orientace svahu pozemku je na jihovýchod.

Pozemek je přístupný po východní hraně parcely místní komunikací III. třídy ústící do silnice III. třídy (č. 28730).

Parcely se nenacházejí v žádném ochranném pásmu.

b) Popis objektu

Název stavby: Penzion Krásná

Název katastrálního území: Jistebsko

Kód katastrálního území: 719111

Číslo parcely: 411 a 90/2

Počet podlaží: 1PP, 1NP, 2NP, podkroví

Objekt penzionu se nachází v Libereckém kraji (okres Jablonec nad Nisou, obec Pěnčín) ve vsi Krásná (parcelní č.: 411 a 90/2). Jedná se o budovu s 1 podzemním podlažím, 2 nadzemními p. a podkrovím. Objekt sestává z prostorů restaurace – 1NP, ubytování – 2NP+podkroví a wellness + tech. zázemí + sklady – 1PP. Hrubá stavba – 1PP: železobetonový monolit, 1NP – podkroví: zděný systém (Porotherm), střecha sedlová (45°) – dřevěný krov vaznicové soustavy, krytina břidlice, úprava povrchu – tepelná izolace (minerální vlna), dřevěný obklad s provětrávanou mezerou.

c) Konstrukční systém objektu

Konstrukční systém: smíšený

Požární výška: 6.65 m

Výška objektu: 13.7 m

Objekt je řešen konstrukčním systémem podélným stěnovým, doplněným železobetonovými sloupy v místě průčelní fasády 1PP a lodžie v 2NP. Budova je ztužena štítovými stěnami a schodišřovým jádrem s výtahovou šachtou. Konstrukční výška 1PP a 1NP je 3.5 m, 2NP 3.15 m, podkroví 4.4 m. Z hlediska materiálu a provedení konstrukcí je budova členěna na podzemní část (1PP) – železobetonovou monolitickou a nadzemní část (1NP-3NP) – zděnou systémem Porotherm 30 Profi. Stavba je zastřešena dřevěným krovem vaznicové soustavy (smrk, C24).

d) Rozdělení stavby do požárních úseků

Dle norem ČSN 760802 a ČSN 730831 je objekt rozdělen na 19 požárních úseků (viz. Tab. 01_PO_ROZDĚLENÍ DO PÚ), vzájemně dělených požárně odolnými konstrukcemi s požadovanou odolností. Samostatné požární úseky tvoří technická místnost (1PP) a obytné buňky (apartmány) (2NP, 3NP). Konstrukce a jejich požární odolnost byly navrženy dle normy ČSN 73 0802.

01_PO_ROZDĚLENÍ DO PÚ

PODLAŽÍ	ČÍSLO	ZNAČENÍ PÚ	S - PLOCHA PÚ [m ²]
1PP - PO1	1	PO1.01	268,66
	2	PO1.02	59,63
1NP - NO1	1	NO1.01	175,70
	2	NO1.02	71,67
2NP - NO2	1	NO2.01	64,61
	2	NO2.02	32,47
	3	NO2.03	32,47
	4	NO2.04	32,47
	5	NO2.05	32,47
3NP - NO3	1	NO3.01	64,61
ŠACHTY	6	Š PO1.06/NO3	-
	7	Š PO1.07/NO3	-
	8	Š PO1.08/NO3	-
	9	A PO1.09/NO3	-
	10	Š PO1.10/NO3	-
	11	Š NO1.11/NO3	-
	12	Š NO2.12/NO3	-
	13	Š NO2.13/NO3	-
	14	Š NO2.14/NO3	-

e) Stanovení požárního rizika

Viz. Tab. 00_PO_SPB_CELKOVÁ TABULKA a tab. 02_PO_STANOVENÍ SPB.

02_PO_STANOVENÍ SPB

PODLAŽÍ	ČÍSLO	ZNAČENÍ PÚ	S - PLOCHA PÚ [m ²]	STUPEŇ SPB
1PP - PO1	1	PO1.01	10,40	III
	2	PO1.02	-	II
1NP - NO1	1	NO1.01	1,89	III
	2	NO1.02	1,89	III
2NP - NO2	1	NO2.01	1,89	IV
	2	NO2.02	5,22	III
	3	NO2.03	9,00	III
	4	NO2.04	5,22	III
	5	NO2.05	9,00	III
3NP - NO3	1	NO3.01	0,36	IV
ŠACHTY	6	Š PO1.06/NO3	-	-
	7	Š PO1.07/NO3	-	-
	8	Š PO1.08/NO3	-	-
	9	A PO1.09/NO3	-	-
	10	Š PO1.10/NO3	-	-
	11	Š NO1.11/NO3	-	-
	12	Š NO2.12/NO3	-	-
	13	Š NO2.13/NO3	-	-
	14	Š NO2.14/NO3	-	-

f) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí z hlediska požární odolnosti

Objekt je konstrukčně řešen jako kombinovaný a smíšený (1PP: ŽB monolit – stěnový s. doplněn 3 ŽB monolit. sloupy v průčelí J fasády; 1NP-3NP: zděno systémem Porotherm 30 Profi na maltu pro tenké spáry – stěnový s. Doplněn 1 ŽB sloupem v oblasti lodžii J fasády). Strop nad 1PP je řešen jako monolitická ŽB deska, strop nad 1NP a 2NP tvoří prefabrikované předpjaté panely *Spiroll PPD 254*. Konstrukce stropu posledního podlaží je v úrovni středových kleštin krovu (TI minerální vlna, SDK podhled). Zastřešení objektu: vaznicová krovová soustava, TI minerální vlna, střešní krytina přírodní břidlice. Zastřešení předstupující části 1PP – terasa – XPS, klasické pořadí vrstev.

Požadovaná PO jednotlivých konstrukcí stanovena dle ČSN 73 0802 → viz. Tab. 03_PO_ODOLNOST KONSTRUKCÍ, výkres D.1.3b.

03_PO_ODOLNOST KONSTRUKCÍ

STAVEBNÍ KONSTRUKCE	SPB			
	I	II	III	IV
POŽÁRNÍ STĚNY A POŽÁRNÍ STROPY (REI, R, EI)				
V podzemním podlaží	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1
V nadzemním podlaží	15 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1
V posledním podlaží	15 DP1	15 DP1	30 DP1	45 DP1
POŽÁRNÍ ÚZÁVĚRY OTVORŮ V POŽÁRNÍCH STĚNÁCH A STROPECH (EI, EW)				
V nadzemním podlaží	15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1
V podzemním podlaží	15 DP3	15 DP3	30 DP3	30 DP3
V posledním podlaží	15 DP3	15 DP3	15 DP3	30 DP3
OBVODOVÉ STĚNY ZAJIŠTUJÍCÍ STABILITU OBJEKTU (REW)				
Bez ohledu na podlaží	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1
Obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu bez ohledu na podlaží (REW)				
	15	15 DP1	30 DP1	30 DP1
NOSNÉ KONSTRUKCE ZAJIŠTUJÍCÍ STABILITU OBJEKTU UVNITŘ PŮ				
V podzemním podlaží	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1
V nadzemním podlaží	15 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1
V posledním podlaží	15 DP1	15 DP1	30 DP1	30 DP1
NENOSNÉ KONSTRUKCE UVNITŘ PŮ				
	-	-	-	DP3
KONSTRUKCE SCHODIŠT UVNITŘ PŮ, KTERÉ NEJSOU SOUČÁSTÍ CHŮC				
	-	15 DP3	15 DP3	15 DP1
INSTALAČNÍ ŠACHTY (EI)				
Požárně dělící konstrukce	30 DP2	30 DP2	30 DP1	30 DP1
Požárně uzávěry otvorů	15 DP2	15 DP2	15 DP1	15 DP1
STŘEŠNÍ PLÁŠTĚ				
	-	-	15	15
NOSNÉ KONSTRUKCE STŘECH				
	15	15	30	30

g) Zhodnocení navržených stavebních hmot

Zhodnocení skutečné PO navržených konstrukcí objektu → viz. Tab. 04_PO_SKUTEČNÉ ZHODNOCENÍ KONSTRUKCÍ.

04_PO_SKUTEČNÉ ZHODNOCENÍ KONSTRUKCÍ

POLOŽKA	STAVEBNÍ KONSTRUKCE	POŽÁRNÍ ODOLNOST	POSOUZENÍ
1	NOSNÁ ŽB STĚNA MONOLITICKÁ, TL. 300 mm, krytí 10 mm	REI 60 DP1	VYHOVÍ
2	NENOSNÁ STĚNA ŽB MONOLITICKÁ, TL. 200 mm, krytí 10 mm	EI 60 DP3	VYHOVÍ
3	NOSNÝ ŽB MONOLITICKÝ SLOU 300 mm x 300 mm, krytí 45 mm	REI 60 DP1	VYHOVÍ
4	NOSNÁ ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ KONSTRUKCE TL.200 mm, krytí 20 mm	REI 60 DP1	VYHOVÍ
5	NOSNÁ STĚNA ZDĚNÁ, POROTHERM 30 PROFI, TL. 300 mm	REI 180 DP1	VYHOVÍ
6	PŘÍČKA ZDĚNÁ, POROTHERM 30 AKU PROFI, TL. 300 mm	REI 180 DP1	VYHOVÍ
7	PŘÍČKA ZDĚNÁ, POROTHERM 19 AKU PROFI, TL. 200 mm	REI 180 DP1	VYHOVÍ
8	PŘÍČKA ZDĚNÁ, POROTHERM 14 PROFI, TL. 150 mm	EI 180 DP1	VYHOVÍ
9	PŘÍČKA ZDĚNÁ, POROTHERM 8 PROFI, TL. 100 mm	EI 90 DP1	VYHOVÍ
10	NOSNÁ STROPNÍ KONSTRUKCE, SPIROLL PANEL PPD19, TL. 200 mm	REI 60 DP1	VYHOVÍ
11	POŽÁRNÍ STROP NAD POSLEDNÍM PODLAŽÍM, SDK PODHLED	EI 60 DP2	VYHOVÍ
12	NOSNÁ KONSTRUKCE STŘECHY	EW 60 DP2	VYHOVÍ

h) Stanovení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, případně ve vztahu k okolní zástavbě

Fasáda objektu je kontaktně zateplena (minerální vlna), doplněna dřevěným obkladem (celoplošně)

Fasáda objektu v části 1PP a soklů 1NP a 2NP je kontaktně zateplena XPS, následuje provětrávaná mezera a těžký obklad (kamenný zděný obvod. plášť – břidlice). Zbytek fasád budovy (od soklu 1NP) je kontaktně zateplen minerální vlnou a doplněn provětrávanou mezerou a celoplošným dřevěným obkladem s reliéfním laťováním à 200 mm. Dřevěný obklad je uvažován jako částečně požárně otevřená plocha, čímž zvyšuje hodnotu výpočtového požárního zatížení, a tedy i rozměry PNP → viz. Tab. 05_PO_POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR. V místech, kde by PNP zasahoval

05_PO_POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR

PÚ	ORIENTACE STĚNY PÚ	Spo1 [m²]	Spo1 [m³]	k2	Spo [m²]	Sp [m³]	hu [m]	l [m]	Procento POP [%]	pv [kg/m²]	p'v [kg/m²]	d [m]	d' [m]	d's [m]
PO1														
PO1.01	JIŽNÍ FASÁDA	41.6	0	0	41.6	60.2	3.5	17.2	69,10	26.29	31,29	5.55	5.55	2.77
	ZÁPADNÍ FASÁDA	1.89	0	0	1.89	3.5	3.5	1	54,00					
PO1.02	ZÁPADNÍ FASÁDA	1.89	0	0	1.89	3.5	3.5	1	54,00	0.08	5,08	0.45	0.45	0.23
NO1														
NO1.01	JIŽNÍ FASÁDA	15.12	55.68	0.66	51.8688	70.80	3.00	23.60	73,26	34.80	39,80	6.80	6.80	3.40
	JIŽNÍ FASÁDA	3.78	17.22	0.75	16.695	21.00	3.00	7.00	79,50	26.63	31,63	4.40	4.40	2.20
	ZÁPADNÍ FASÁDA	2.10	7.50	0.75	7.725	9.60	3.00	3.20	80,47					
NO2														
NO2.01	JIŽNÍ FASÁDA	7.56	28.04	0.53	22.41855	35.60	3.15	11.30	62,98	40.71	45,71	5.00	5.00	2.50
	JIŽNÍ FASÁDA	3.78	22.46	0.66	18.6036	26.24	3.15	6.40	70,90	34.69	39,69	4.30	4.30	2.15
	SEVERNÍ FASÁDA	1.89	19.61	0.66	14.8326	21.50	3.15	4.30	68,99					
	JIŽNÍ FASÁDA	3.78	22.46	0.66	18.6036	26.24	3.15	6.40	70,90	34.69	39,69	4.30	4.30	2.15
	SEVERNÍ FASÁDA	1.89	19.61	0.66	14.8326	21.50	3.15	4.30	68,99					
NO2.04	JIŽNÍ FASÁDA	3.78	22.46	0.66	18.6036	26.24	3.15	6.40	70,90	34.69	39,69	4.30	4.30	2.15
	SEVERNÍ FASÁDA	1.89	19.61	0.66	14.8326	21.50	3.15	4.30	68,99					
NO2.05	JIŽNÍ FASÁDA	3.78	22.46	0.66	18.6036	26.24	3.15	6.40	70,90					
	SEVERNÍ FASÁDA	1.89	19.61	0.66	14.8326	21.50	3.15	4.30	68,99	23.91	31,29	6.15	6.15	3.07
	ZÁPADNÍ FASÁDA	1.89	48.11	0.66	33.6426	50.00	5.00	10.00	67,29					
NO3														
NO3.03	JIŽNÍ FASÁDA	1.44	13.56	0.51	8.3556	15.00	1.50	10.00	55,70	51.21	56,21	2.60	2.60	1.30
	SEVERNÍ FASÁDA	0.72	7.23	0.51	4.41	7.95	1.50	10.00	55,44					

do ÚC z objektu, je situace řešena osazením požárně odolných bezpečnostních oken a dveří.

i) Posouzení únikových cest, evakuace osob a doby zakouření u shromažďovacích prostor

Plné obsazení objektu osobami: **201 osob**

K evakuaci osob z objektu slouží chráněná úniková cesta typu A a dále nechráněné únikové cesty vedoucí přímo ven z objektu. CHÚC A je schodišťové jádro, šířka schodišťových ramen je zde 1200 mm, odvětrání přirozeně okny v nejvyšší části ÚC a dveřmi v nejnižší. V každém podlaží CHÚC bude zřízen tlačítkový otevírací mechanismus, v nejvyšším bodě CHÚC bude instalováno samočinné kouřové čidlo.

Únik osob z 3NP (1xobytná buňka, 3 osoby) probíhá po CHÚC A (schodiště) do 2NP, odtud přímo na volné prostranství. Únik osob z bezbariérové obytné buňky v 2NP (3 osoby) probíhá skrze NÚC přímo na volné prostranství bez překážek v podobě různých výškových úrovní. Únik osob ze zbylých o. buněk v 2 NP (4xo. buňka, každá buňka 6 osob) probíhá z každé buňky přímo na volné prostranství. Únik osob z 1NP je přímo na volné prostranství (115 osob). Únik osob z 1PP probíhá NÚC přímo na volné prostranství (54 osob).

Délka CHÚC A = 12.2 m (<120 m). Mezní délka NÚC vedoucí na volné prostranství v budovách pro ubytování O3 (ČSN 73 0833, 3.5c1)), dle ČSN 73 0833, 6.3.2 je 45 m. Z každého z níže popisovaných PÚ vede ÚC přímo na volné prostranství nebo v druhém směru úniku i do CHÚC A.

Délka úniku z NO2.01 = 13.4 m → VYHOVÍ

Délka úniku z NO2.02 – NO2.05 = 19 m → VYHOVÍ

Délka úniku z NO1.01 = 17.1 m → VYHOVÍ

Délka úniku z NO1.02 = 9.2 m → VYHOVÍ

Délka úniku z PO1.01 = 18.3 m → VYHOVÍ

Délka úniku z PO1.02 = 13 m → VYHOVÍ

ŠÍŘKA NÚC DLE KRITICKÉHO MÍSTA

Dle ČSN 73 0833 [6], bod 6.3.3 není nutné posouzení šířky ÚC provádět, min šířka NÚC = 1100 mm, navržená šířka NÚC = 1200 mm.

POŽADOVANÝ POČET ÚNIKOVÝCH PRUHŮ

$$u = (E \times s) / K$$

3NP – apartmán: současná evakuace osob schopných samostatného pohybu

$$u = (3 \times 1) / 45 = 0.06 \rightarrow \text{min 1 pruh 550 mm} \rightarrow \text{šířka ÚC 1200 mm } \underline{\underline{\text{VYHOVUJE}}}$$

2NP – apartmán bezbariér.: současná evakuace osob s omezenou schopností pohybu

$$u = (3 \times 2) / 60 = 0.1 \rightarrow \text{min 1 pruh 550 mm} \rightarrow \text{šířka ÚC 1600 mm } \underline{\underline{\text{VYHOVUJE}}}$$

2NP – apartmány: současná evakuace osob schopných samostatného pohybu

$$u = (6 \times 1) / 60 = 0.1 \rightarrow \text{min 1 pruh 550 mm} \rightarrow \text{šířka ÚC 1200 mm } \underline{\underline{\text{VYHOVUJE}}}$$

1NP – restaurace: současná evakuace osob s omezenou schopností pohybu

$$u = (115 \times 1) / 80 = 1.44 \rightarrow \text{min 2 pruhy 550 mm} \rightarrow \text{šířka ÚC 1200 mm } \underline{\underline{\text{VYHOVUJE}}}$$

1NP – restaurace: současná evakuace osob schopných samostatného pohybu
 $u = (12 \times 1) / 70 = 0.17 \rightarrow$ min 1 pruh 550 mm \rightarrow šířka ÚC 1300 mm VYHOVUJE
1PP – wellness: současná evakuace osob schopných samostatného pohybu
 $u = (44 \times 1) / 60 = 0.73 \rightarrow$ min 1 pruh 550 mm \rightarrow šířka ÚC 1200 mm VYHOVUJE
1PP – tech.m.: současná evakuace osob schopných samostatného pohybu
 $u = (10 \times 1) / 70 = 0.14 \rightarrow$ min 1 pruh 550 mm \rightarrow šířka ÚC 1200 mm VYHOVUJE

POSOUZENÍ DOBY EVAKUACE A DOBY ZAKOUŘENÍ

Doba evakuace NO1.01:

$$t_u < t_e$$

$$t_u = (0.75 \times 22.5) / 35 + (115 \times 1) / (50 \times 2.18) = 1.5 \text{ min}$$

$$t_e = 1.25 \times (\sqrt{2.7} / 0.89) = 2.3 \text{ min}$$

$$t_u < t_e \text{ VYHOVUJE}$$

záložní zdroj pro osvětlení: baterie – 15min, fotoluminiscenční tabulky

j) Určení zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Požární hydrant bude zřízen na jihovýchodní straně parcely, 5m od hlavního vstupu do budovy.

k) Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení

Objekt nepřesahuje stanovené limity pro potřebu zřízení vnitřních zásahových cest. Požární zásah by byl veden z vnější strany. Přístupová jednoproudová komunikace o šíři 5 m lemuje parcelu objektu ze severovýchodní strany a umožňuje příjezd požárních vozidel k nástupní ploše. Nástupní plocha je zpevněná a odvodněná, šířka 6.29 m, umístění: jihovýchodní cíp parcely.

l) Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů

Objekt spadá do třídy O3, menší penzion. Návrh: 2x PHP 21A v chodbě 2NP, 1x PHP 21A v chodbě 3NP, 1x PHP 21A ve vstupní hale 1NP pro hlavní rozvaděč el. Energie, 2x PHP 34A v oblasti stravování 1NP, 1x PHP 34A pro technickou místnost a 1x PHP 21A v chodbě 1PP. Veškeré PHP musí být viditelně umístěny na přístupném místě, výška rukojeti nad podlahou max 1.5 m. přístroje musí být minimálně jednou ročně kontrolovány.

m) Posouzení požadavku na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Každý apartmán je vybaven kouřovým čidlem. Celý objekt je vybaven elektrickými požárními hlásiči se záložním zdrojem (baterie).

n) Rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek

v budově budou zřetelně označeny směry evakuace osob na volné prostranství fotoluminiscenčními tabulkami umístěnými na viditelných místech.

o) Tabulka požárních úseků s výpočtem požárního zatížení a stanovením stupně požární bezpečnosti

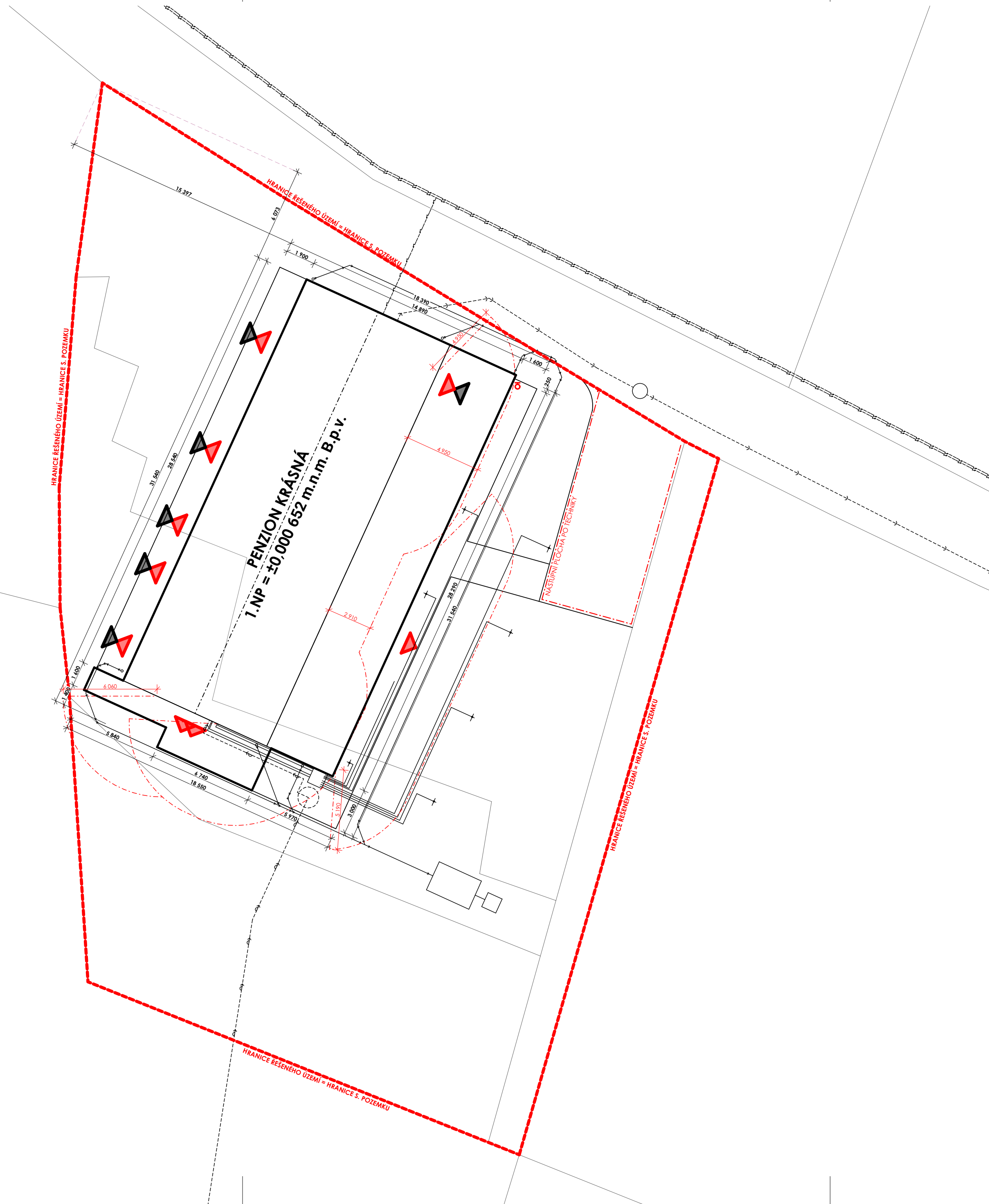
Viz. Tab. 00_PO_SPB_CELKOVÁ TABULKA

p) Použité podklady a normy

- POKORNÝ Marek, Požární bezpečnost staveb – Sylabus pro praktickou výuku, České vysoké učení technické v Praze, 2010
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společné ustanovení (2009/04)
- ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory (2011/07)
- ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami (1997/07)
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (2009/05)
- ČSN EN 1992-1-1
- ČSN 730833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
- www.tzb-info.cz/pozarni-bezpecnost-staveb

D.1.3b VÝKRESOVÁ ČÁST

Č.V.	OBSAH	MĚŘÍTKO
D.1.3b.1	Výkres situace	1:200
D.1.3b.2	Výkres 1.PP	1:100
D.1.3b.3	Výkres 1.NP	1:100
D.1.3b.4	Výkres 2.NP	1:100
D.1.3b.5	Výkres 3.NP	1:100



Legenda

OBJEKTY ČÁRY	
NAVRHOVANÝ OBJEKT	—
KOMUNIKACE	—
PARCELY	—
INŽENÝRSKÉ SÍTĚ - STÁVAJÍCÍ	
VODOVOD	—
EL. NÍZKÉ NAPĚTÍ	—
KANALIZACE	—
INŽENÝRSKÉ SÍTĚ - NOVÉ A BOURANÉ	
VODOVOD	—
EL. NÍZKÉ NAPĚTÍ	—
KANALIZACE	—
VRT TEPELNÉHO ČERPADLA	—
DEŠŤOVÁ KANALIZACE	—
LEGENDA ČAR A SYMBOLŮ	
HRANICE STAV.POZEMKU	—
HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	—
POŽÁRNĚ NEBEZ. PROSTOR	—
POŽÁRNÍ PLOCHA PRO TECH.	—
VSTUP DO OBJEKTU	▼
ÚNIK Z OBJEKTU	▽
POŽÁRNÍ HYDRANT	⊙



± 0,000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
KONZULTANT

Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.3b.1

TEREZIE CUHROVÁ

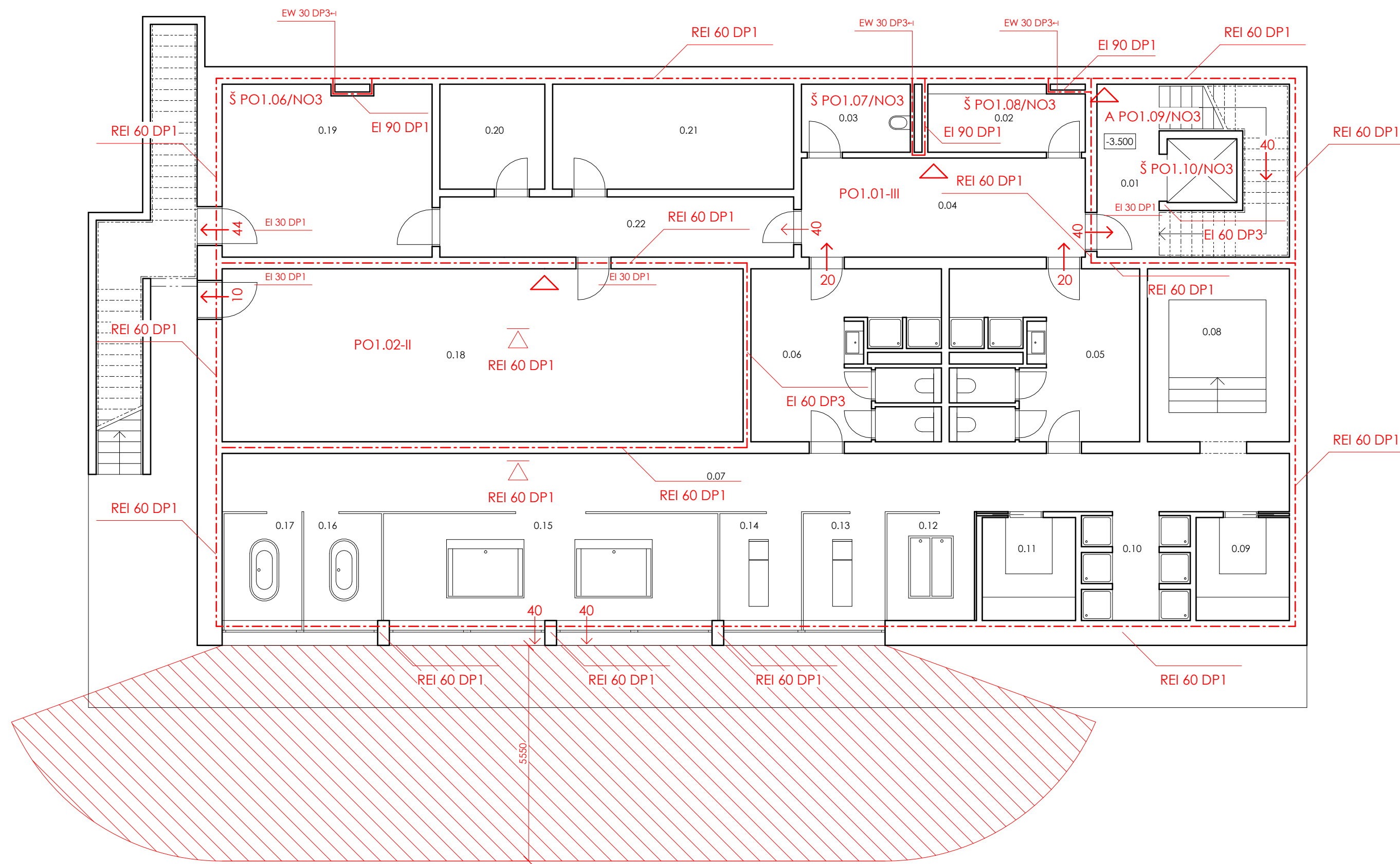
OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

VÝKRES SITUAČE

1:200 05/2022

PŮDORYS 1PP, M 1:100



TABULKA MÍSTNOSTÍ_1PP

ČÍSLO M.	NÁZEV	PLOCHA [m²]
0.01	CHODBA	7.12
0.02	PRÁDELNA	7.09
0.03	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	4.9
0.04	VESTIBUL WELLNESS	16.43
0.05	ŠATNA MUŽI	21.81
0.06	ŠATNA ŽENY	21.81
0.07	WELLNESS	118.04
0.08	OCHLAZOVAČÍ BAZÉNEK	-
0.09	SAUNA	-
0.10	SPRCHY	-
0.11	PÁRA	-
0.12	KNEIPPŮV CHODNÍK	-
0.13	ODPOČÍVÁRNA	-
0.14	ODPOČÍVÁRNA	-
0.15	VÍŘIVKY	-
0.16	KOUPELE	-
0.17	KOUPELE	-
0.18	TECHNICKÁ MÍSTNOST	59.63
0.19	KOLÁRNA/LYŽÁRNA	24.03
0.20	SKLAD	7.29
0.21	SKLAD	16.47
0.22	CHODBA	14.11

LEGENDA:

- REI 60 DP1 ODOLNOST VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ
- REI 60 DP1 ODOLNOST KONSTRUKCÍ
- NO1.01-III ZNAČENÍ PŮ A JEHO SPB
- HRANICE PŮ
- POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
- HAŠÍČÍ PŘÍSTROJ
- SMĚR ÚNIKU



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

KONZULTANT

Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.3b.2

TEREZIE CUHROVÁ

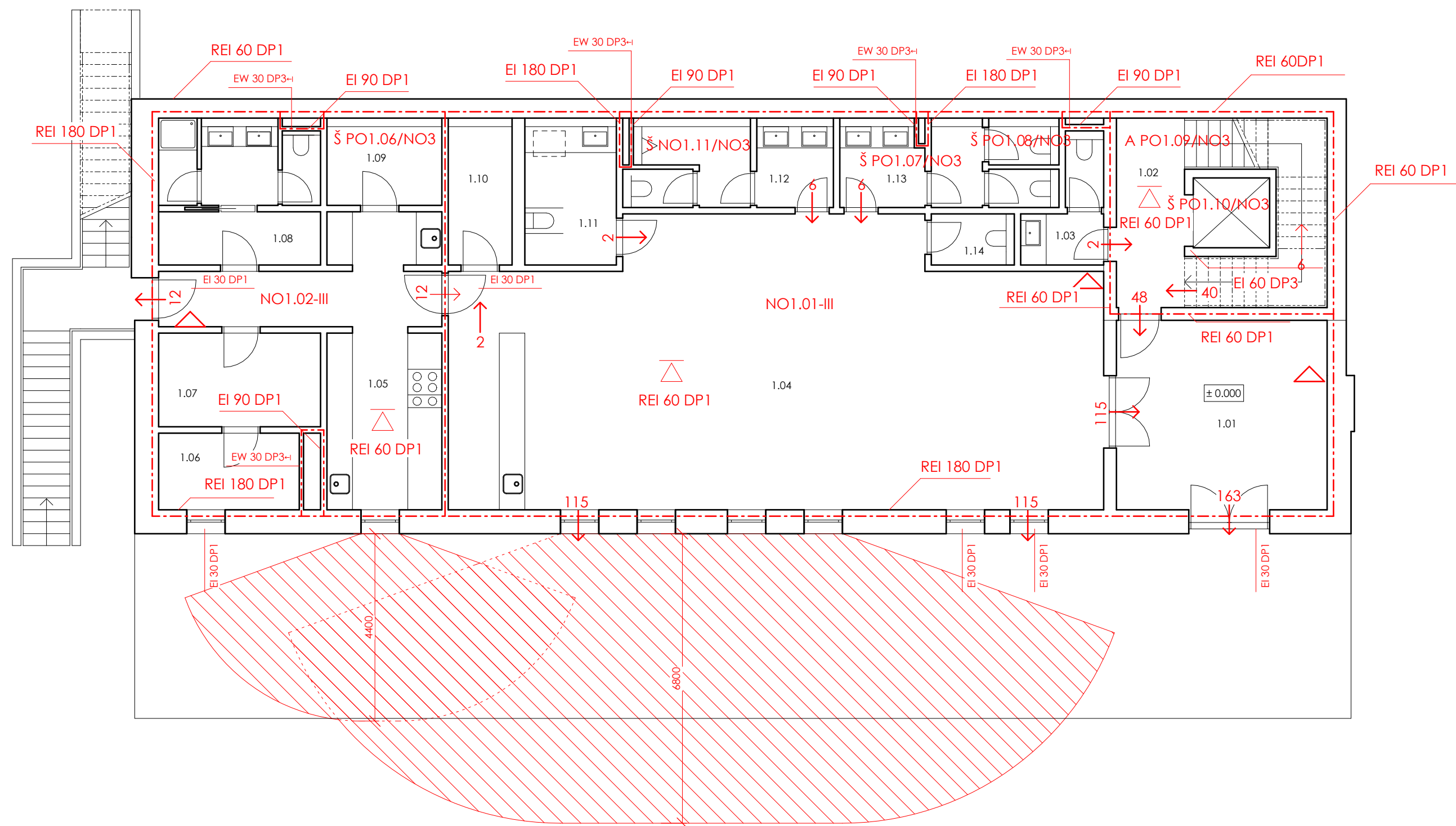
OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

VÝKRES 1.PP

1:100 05/2022








PŮDORYS 1NP, M 1:100



TABULKA MÍSTNOSTÍ_1NP

ČÍSLO M.	NÁZEV	PLOCHA [m²]
1.01	VSTUPNÍ HALA	22.03
1.02	CHODBA	7.12
1.03	WC PERSONÁL	3.96
1.04	RESTAURACE	182.09
1.05	KUCHYNĚ	23.84
1.06	SKLAD	5.94
1.07	SKLAD	8.36
1.08	ŠATNA PERSONÁL	13.11
1.09	SKLAD	5.54
1.10	SKLAD	5.18
1.11	WC BEZBARIÉROVÉ	7.41
1.12	WC MUŽI	10.4
1.13	WC ŽENY	11.57
1.14	ÚKLID	2.34

LEGENDA:

-  REI 60 DP1 ODOLNOST VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ
-  REI 60 DP1 ODOLNOST KONSTRUKCÍ
-  NO1.01-III ZNAČENÍ PŮ A JEHO SPB
-  - - - HRANICE PŮ
-  POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
-  HASÍCÍ PŘÍSTROJ
-  → SMĚR ÚNIKU



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNA

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
KONZULTANT

Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.3b.3

TEREZIE CUHROVÁ

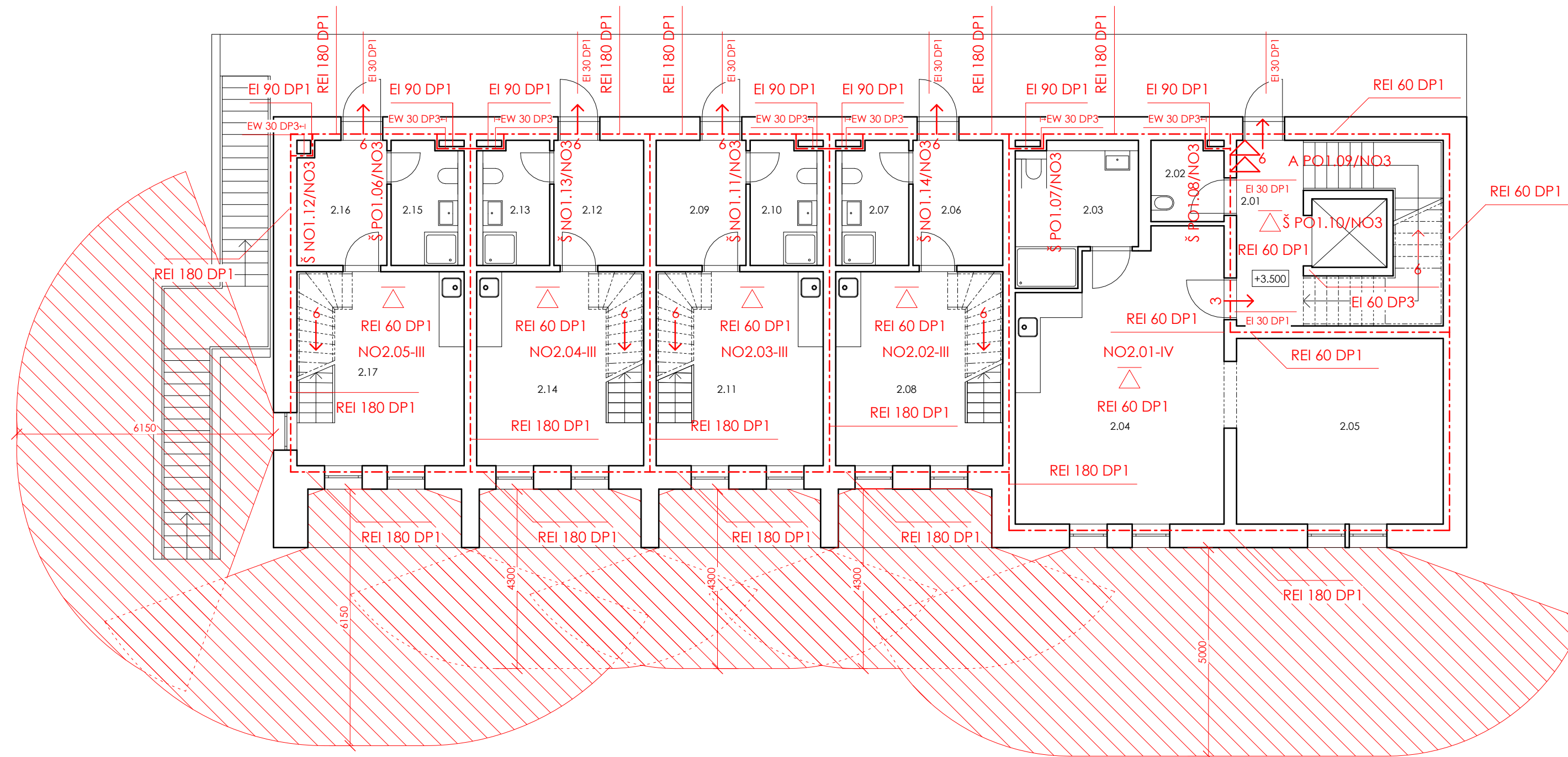
OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

VÝKRES 1.NP

1:100 05/2022

PŮDORYS 2NP, M 1:100



TABULKA MÍSTNOSTÍ_2NP

ČÍSLO M.	NÁZEV	PLOCHA [m²]
2.01	CHODBA	7.12
2.02	ÚKLID	3.41
2.03	KOUPELNA - BEZBARIÉR.	32.2
2.04	POKOJ - BEZBARIÉR.	16.43
2.05	POKOJ - BEZBARIÉR.	22.03
2.06	CHODBA	6.45
2.07	KOUPELNA	5.25
2.08	POKOJ	18.6
2.09	CHODBA	6.45
2.10	KOUPELNA	5.25
2.11	POKOJ	18.6
2.12	CHODBA	6.45
2.13	KOUPELNA	5.25
2.14	POKOJ	18.6
2.15	CHODBA	6.45
2.16	KOUPELNA	5.25
2.17	POKOJ	18.6

LEGENDA:

- ODOLNOST VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ
- ODOLNOST KONSTRUKCÍ
- ZNAČENÍ PŮ A JEHO SPB
- HRANICE PŮ
- POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
- HASÍČÍ PŘÍSTROJ
- SMĚR ÚNIKU



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
KONZULTANT

Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.3b.4

TEREZIE CUHROVÁ

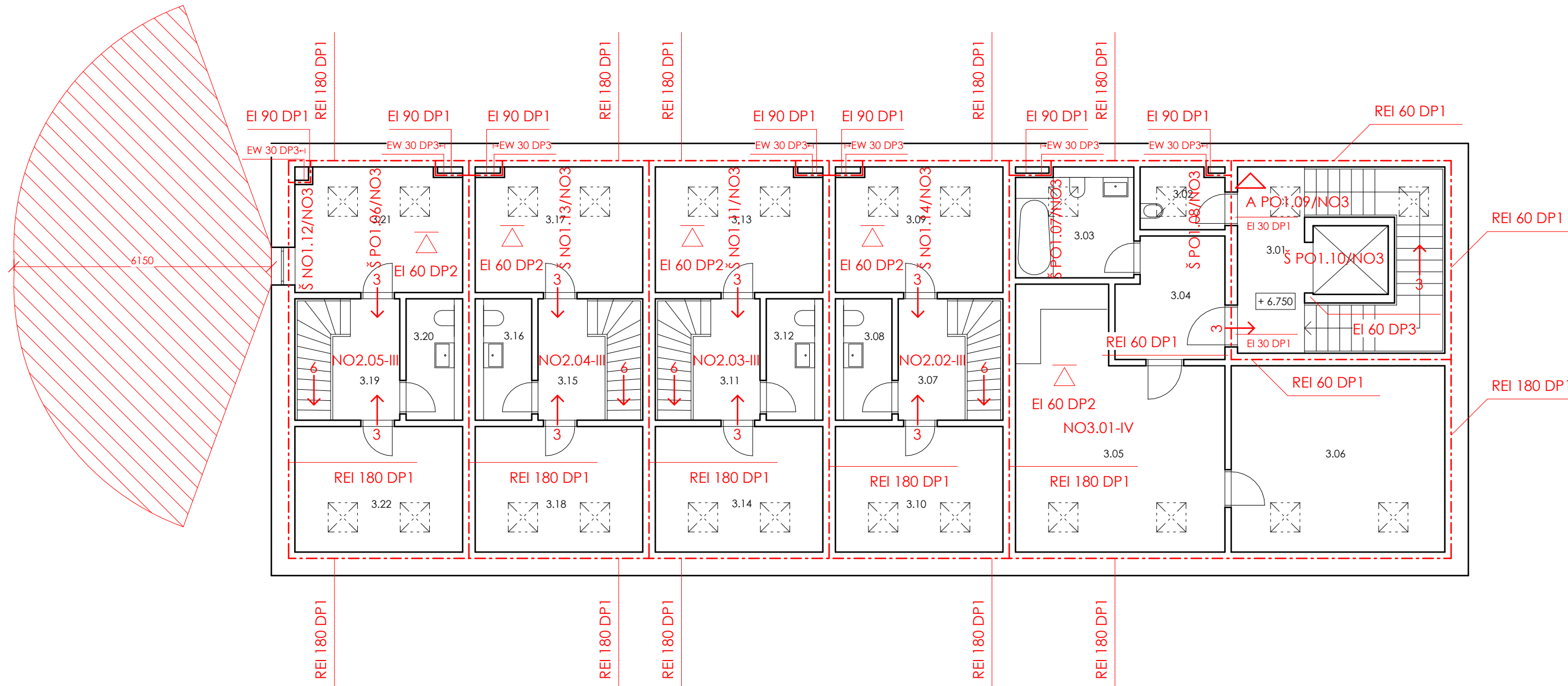
OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

VÝKRES 2.NP

1:100 05/2022








PŮDORYS 3NP, M 1:100



TABULKA MÍSTNOSTÍ_3NP

ČÍSLO M.	NÁZEV	PLOCHA [m ²]
3.01	CHODBA	7.12
3.02	ÚKLID	7.09
3.03	KOUPELNA	3.04
3.04	CHODBA	7.05
3.05	POKOJ	26.59
3.06	POKOJ	22.7
3.07	CHODBA	4.35
3.08	KOUPELNA	3.92
3.09	POKOJ	12
3.10	POKOJ	12
3.11	CHODBA	4.35
3.12	KOUPELNA	3.92
3.13	POKOJ	12
3.14	POKOJ	12
3.15	CHODBA	4.35
3.16	KOUPELNA	3.92
3.17	POKOJ	12
3.18	POKOJ	12
3.19	CHODBA	4.35
3.20	KOUPELNA	3.92
3.21	POKOJ	12
3.22	POKOJ	12

LEGENDA:

-  REI 60 DP1 ODOLNOST VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ
-  REI 60 DP1 ODOLNOST KONSTRUKCÍ
-  NO1.01-III ZNAČENÍ PŮ A JEHO SPB
-  HRANICE PŮ
-  POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
-  HASÍČÍ PŘÍSTROJ
-  SMĚR ÚNIKU



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
KONZULTANT

Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.3b.5

TEREZIE CUHROVÁ

OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

VÝKRES 3.NP

1:100 05/2022



ČVUT - FAKULTA ARCHITEKTURY

Ústav: 15114

Vedoucí práce: Ing. arch. Tomáš Efler

D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

Název projektu: Penzion Krásná

Místo stavby: Krásná, Liberecký kraj, Česká republika

Datum: Letní semestr 2021/2022

Konzultant: doc. Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.

Vypracovala: Terezie Cuhrová

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT
ARCHITEKTURA A URBANISMUS
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok : 2021/22
Semestr : LS
Podklady : <http://15124.fa.cvut.cz>

Jméno studenta	CUHROVA TEREZIE
Konzultant	doc. Ing. IENKA PROKOPOVA, Ph.D.

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

• **Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích**

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

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

Půdorysy v měřítku 1 : 100

• **Souhrnná koordinační situace širších vztahů**

Návrh osazení objektu na pozemku, vyznačení vedení jednotlivých rozvodů technické infrastruktury a vytrasování jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, objekty pro hospodaření s dešťovou vodou, technologické šachty, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříňe, umístění popelnic...). Zakreslit případné napojení na lokální zdroje vody nebo lokální způsob likvidace odpadních vod.

Měřítko : 1 : 200

- **Bilanční výpočty**

Předběžný návrh profilů přípojek (voda, kanalizace), velikost akumulčních/retenčních /vsakovacích objektů, předběžná tepelná ztráta objektu, orientační návrh větracích/chladících zařízení (velikost vzduchotechnické jednotky a minimálně rozměry hlavních distribučních vzduchotechnických rozvodů).

- **Technická zpráva**

Praha, 9.3.2022


Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.1.4a TECHNICKÁ ZPRÁVA

- a) Popis objektu
- b) Vzduchotechnika
- c) Vytápění
- d) Vodovod
- e) Kanalizace
- f) Elektrorozvody
- g) Použité normy a podklady

D.1.4b VÝPOČTOVÁ ČÁST

- a) Vzduchotechnika
- b) Vytápění
- c) Vodovod

D.1.4c VÝKRESOVÁ ČÁST

Č.V.	OBSAH	MĚŘÍTKO
D.1.4c.1	Výkres situace	1:200
D.1.4c.2	Výkres 1.PP	1:100
D.1.4c.3	Výkres 1.NP	1:100
D.1.4c.4	Výkres 2.NP	1:100
D.1.4c.5	Výkres 3.NP	1:100
D.1.4c.6	Výkres střechy	1:100

D.1.4a TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Popis objektu

Název stavby: Penzion Krásná

Název katastrálního území: Jistebsko

Kód katastrálního území: 719111

Číslo parcely: 411 a 90/2

Počet podlaží: 1PP, 1NP, 2NP, podkroví

Klimatické podmínky:

Externí teplota léto: +32 °C, $i=56$ kJ/kg s.v.

Externí teplota zima: -18 °C (klimatická oblast Semily)

Navrhovaná stavba *Penzion Krásná* se nachází v Libereckém kraji (okres Jablonec nad Nisou, obec Pěččín) ve vsi Krásná (parcelní č.: 411 a 90/2). Jedná se o budovu s 1 podzemním podlažím, 2 nadzemními p. a obytným podkrovím. 2NP a podkroví slouží k ubytování. Sestává ze 4 mezonetových apartmánů, 1 bezbariérového a 1 podkrovního apartmánu. V 1NP se nachází vstupní hala, restaurace, kuchyně se zázemím a toalety. Prostor 1PP je rozdělen na sklady, technickou místnost, kolárnu/lyžárnu pro ubytované a wellness.

Stabilita budovy je zajištěna podélným stěnový systémem doplněným 3 železobetonovými sloupy v oblasti zasklení jižní fasády 1PP a jedním železobetonovým sloupem v oblasti lodžie 2NP. Konstrukčně výrobní systém 1PP je železobetonový monolitický, nadzemní část je zděná keramickými tvarovkami Porotherm Profi. Ztužující konstrukcí je železobetonové schodišťové jádro. Strop nad 1PP je řešen jako železobetonová monolitická deska, stropy nad 1NP a 2NP jsou navrženy z prefabrikovaných předpjatých stropních panelů SPIROLL. Penzion je zastřešen krovem vaznicové soustavy, střešní krytina – břidlice. Úprava povrchu fasády – provětrávaný dřevěný obvodový plášť.

b) Vzduchotechnika

Budova je řešena jako stavba s téměř nulovou spotřebou energie podle zákona o hospodaření energií 406/2000 sb. v platném znění a její energetická potřeba je z velké části pokryta energií z obnovitelných zdrojů.

Objekt bude vytápěn tepelným čerpadlem země (vrtý) - voda. Tepelné izolace budovy budou navrženy tak, aby jednotlivé součinitele prostupu tepla dosahovaly doporučených hodnot pro pasivní domy podle ČSN 730540-2:2011. Centrální větrání je řešeno vzduchotechnickým zařízením s rekuperací tepla. S výjimkou přívodu vzduchu do kuchyně není budova chlazená. Chlazení kuchyně je navrženo nízkoenergeticky. K chlazení je použita vodní smyčka z vrtů tepelného čerpadla.

KUCHYNE:

K větrání kuchyně slouží VZT jednotka s rekuperačním výměníkem, elektrickým dohřevem a filtrací přiváděného vzduchu. Dochlazování přiváděného vzduchu v letním období je provedeno smyčkou z vrtů tepelného čerpadla. Dimenze vychází z velikosti odsávaných varných ploch v kuchyni a ostatních technologií (mytí) a je ověřena výpočtem celkové výměny vzduchu v kuchyni a zázemí. Větrání je mírně

podtlakové, aby nedocházelo k šíření zápachů do okolních prostor budovy. Znečištěný vzduch je vyfukován nad střechu budovy.

Distribuce vzduchu je provedena kruhovým potrubím spiro s tepelnou izolací. Na prostupech z technické místnosti do kuchyně jsou osazeny požární klapky s odolností 90 minut. Tlumení hluku je navrženo potrubními tlumiči hluku.

WELLNESS:

V prostoru wellness, koupelí a léčebných procedur jsou otevřené vany. Zvýšenou vlhkost odvádí vzduchotechnika s rekuperací, filtrací a dohřevem. Vzduchotechnická jednotka je umístěna pod stropem technické místnosti. Distribuce vzduchu je provedena kruhovým potrubím spiro s tepelnou izolací. Prostupy z technické místnosti do větraných prostor mají plochu menší než 400 cm² a potrubí je z nehořlavého materiálu, takže není třeba osazovat požární klapky. Tlumení hluku je navrženo potrubními tlumiči hluku. Větrání je navrženo s mírným podtlakem.

HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ:

Šatny, sprchy a WC jsou větrány nuceně podtlakově. V jednotlivých místnostech jsou osazeny buď samostatné ventilátory, nebo odvodní ventily napojené na společný potrubní ventilátor. Zařízení se bude spouštět světelným vypínačem.

Kabina sauny je napojena na podtlakové větrání, které se použije tlačítkem po ukončení saunování. Větrání slouží pouze k jednorázovému odvodu páry z prostoru kabiny.

Přísávání vzduchu do podtlakově větraných místností a přirozené provětrávání místností bez oken je zajištěno dveřními a stěnovými mřížkami z přilehlých prostor.

c) Vytápění

ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY je vypočtena standardní postupem podle vyhlášky 264/2020 Sb. PENB je součástí dokumentace.

ZDROJ TEPLA:

Tepelné čerpadlo bude umístěno v technické místnosti v 1.NP. Agregát čerpadla bude doplněn o akumulaciční nádobu topení o objemu 500 l a 2 akumulaciční nádoby TV o objemu 2 x 1500l. Tepelné čerpadlo je navrženo na monovalentní provoz s přírážkami na ohřev TV a blokaci v době nevýhodného tarifu el. energie. Pro zálohu výkonu bude čerpadlo osazeno el. topnými tyčemi o výkonu 15 kW. Akumulaciční nádoby TV budou doplněny el. topnými tělesy o výkonu 2 x 15 kW.

Dimenze vrtů:

Projekt vrtů není součástí dokumentace vytápění. Pro zajištění trvalého odběru tepla z vrtů je ale nutno dodržet následující podmínky, které vycházejí z doporučení výrobců tepelných čerpadel.

hloubka – odhad		100,00	(m)
průměrný celoroční výkon		45,00	(W/m)
počet vrtů		8	

Vrtné pole musí být navrženo tak, aby minimální vzdálenost vrtů mezi sebou byla 6 m. Na provedení vrtů musí být vypracován projekt s geologickým posudkem. Doporučuje se zhotovit zkušební vrt a provést kapacitní zkoušky vrtu, na základě, kterých je potom možno optimalizovat počet vrtů.

VNITŘNÍ OTOPNÉ PLOCHY:

K distribuci tepla budou sloužit podlahová topení, podlahové konvektory, deskové radiátory a koupelnové žebříčky. Podlahová topení jsou navržena v obytných místnostech a jsou vybavena vlastní regulací pro každou vytápěnou místnost. Podlahové konvektory slouží především k vytápění prostor lázní, kde jejich umístění pod prosklenými plochami snižuje riziko zamlžování skel. Tělesa a žebříčky slouží pro vytápění zázemí, kuchyně a chodeb a budou osazena termostatickými ventily s ručními hlavicemi.

Rozvody budou provedeny v mědi s tepelnými izolacemi podle vyhl.193/2007, případně podle ČSN EN 12828 Tepelné soustavy v budovách. Minimální tl. izolace je 20 mm.

Výpočtový teplotní spád: 45/35 °C

Rozvody budou vedeny v šachtách, podhledech a drážkách. V technickém podlaží budou vedeny po povrchu. Ke stěnám budou kotveny objímkami. Tepelné izolace budou použity v místech prostupů stěnami, v drážkách a při vedení nevytápěnými místnostmi a šachtami. Ve vytápěných místnostech budou viditelné části potrubí ponechány bez izolací.

Jištění proti poklesu nebo nárůstu tlaku:

Provozní statický tlak 2,5 bar v nejnižším místě systému.

Tlak v systému bude udržován automatickou expanzní nádobou, V = 100 l.

Pojišťovací ventily: 3 bar

Kapalina bude do sekundárního okruhu topení a ohřevu TV automaticky doplňována z vodovodu plnicím a oddělovacím zařízením.

Primární okruh vrtů bude naplněn ekologickou nemrznoucí glykolovou směsí s teplotou tuhnutí -30°C. Součástí okruhu je sběrná jímka vybavená čerpadly a rozdělovačem do jednotlivých vrtů. Okruh bude proti náhlému nárůstu tlaku jištěn pojišťovacím ventilem a automatickou expanzní nádobou.

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.:

PSČ, obec: 468 21 Pěnčín

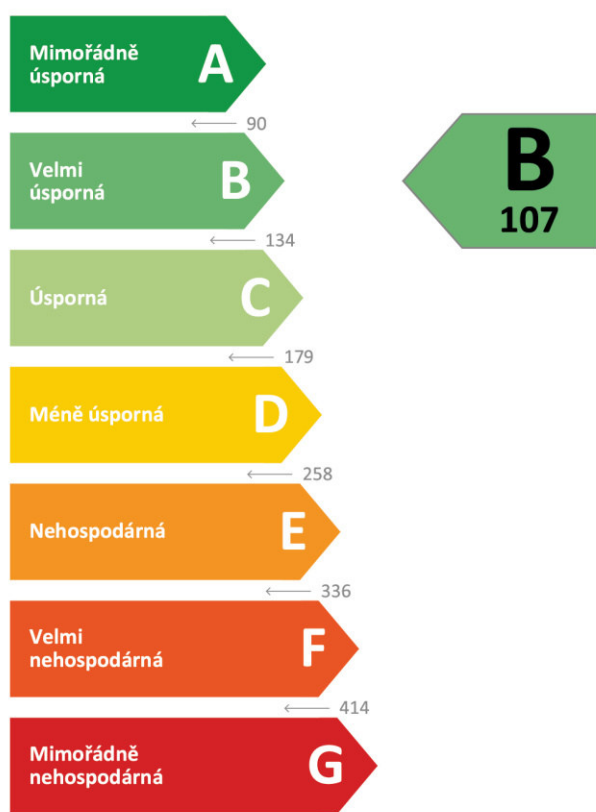
K.ú., parcelní č.: 719111 Jistebsko, č.p.: 411, 90/2

Typ budovy: Budova pro ubytování a stravování

Celková energeticky vztázná plocha: 1345,0 m²

KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů
kWh/(m².rok)



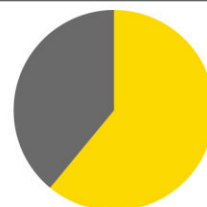
Požadavky pro výstavbu nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Energie prostředím - 86,8 (61 %)
■ Elektřina - 55,5 (39 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,19 W/(m ² .K)	B
Měrná potřeba tepla na vytápění	13 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	106 kWh/(m².rok)	A
Vytápění	17 kWh/(m ² .rok)	A
Chlazení	-	
Nucené větrání	1 kWh/(m ² .rok)	A
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	71 kWh/(m ² .rok)	C
Osvětlení	16 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista:

Osvědčení č.:

Kontakt:

Ev. č. průkazu:

Vyhotoveno dne: 30. 5. 2022

Podpis:

d) Vodovod

Budova je napojena na veřejnou síť přípojkou do vodoměrné šachty, která je umístěna při jižní fasádě. V šachtě je osazena typová vodoměrná sestava. Potrubí přípojky bude uloženo na pískovém loži tl.100 mm a obsypáno pískem tl.300 mm nad vrchol potrubí. Nad potrubí bude umístěna výstražná folie modré barvy a signalizační vodič vyvedený do vodoměrné šachty. Potrubí bude uloženo v pažené rýze s příložným pažením ve sklonu 3 % směrem k vodovodnímu řádu.

Do objektu vstupuje přípojka podzemním vedením v chráničce v nezámrzné hloubce a v chodbě 1.NP je potrubí vedeno pod stropem do technické místnosti, kde dochází k jeho větvení k technologiím a k místům spotřeby. Tlak v šachtě redukován na 6 bar.

Vnitřní rozvody studené vody budou provedeny z materiálu PPR v návlekové tepelné izolaci z kaučuku, například Mirelon, tl. 20 mm. Potrubí budou vedena pod stropem 1.NP, dále v podhledech, šachtách a drážkách.

VNITŘNÍ VODOVOD – PŘÍPRAVA TV:

Ohřev TV je zajištěn tepelným čerpadlem se dvěma zásobníky o objemu 2 x 1500 l. Pro záložní, případně špičkový ohřev jsou v zásobnících osazeny topné tyče. Dimenze ohřevu a spotřeby vychází z určení budovy jako zařízení pro ubytování s kuchyní a restaurací.

Distribuce TV po budově je provedena potrubím z materiálu PPR PN 20 v návlekové tepelné izolaci z kaučuku, například Mirelon, tl. 20 mm. Potrubí budou vedena pod stropem 1.NP, dále v podhledech, šachtách a drážkách. Dilatace tepelné roztažnosti je provedena v obloucích a pomocí pevných a pohyblivých bodů uložení. Obdobným způsobem bude vedeno potrubí cirkulace.

Koncové zařizovací předměty, jako jsou vodovodní baterie a zařízení koupelen nejsou v tomto projektu detailně řešeny.

e) Kanalizace

Dimenze vnitřní kanalizace vyplývá z celkové spotřeby vody v objektu, jak je provedena v odstavci d) vodovod. Kanalizace napojuje odpady a podlahové vpusti v technických místnostech.

Dimenze přípojek:

zař. předmět	DN
WC	100
umyvadlo	40
sprcha	50
vana	50

Jednotlivé odtoky budou napojeny do kanalizačního rozvodu z materiálu HT – plastové hrdlové potrubí s těsněním gumovými bříty. Rozvody pro připojení jednotlivých zařizovacích předmětů budou vedeny v příčkách, v instalačních přízdívkách nebo v podlaze, za nebo pod zařizovacími předměty v minimálním spádu 3 % směrem ke stoupačce nebo v konstrukci podlahy v min. spádu 2 %.

Připojovací potrubí bude opatřeno izolačními návleky na bázi polyetylénu s tl. stěny 5 mm. Pro upevnění trubek ke zdi budou použity trubní objímky s gumovými vložkami pro tlumení hluku a vibrací.

Proti zpětnému šíření zápachu budou odsazeny sifony. V 1.NP budou sběrné trasy vedeny pod stropem do technické místnosti a dále pod podlahou centrální chodby 007 k venkovní kanalizační šachtě. Na všech stoupačkách budou ve svislé části v 1.NP osazeny čistící kusy. Čistící kusy budou osazeny také ve vodorovném vedení pod podlahou 1.NP ve vzdálenosti max. 15 m od sebe. Stoupačí potrubí budou odvětrána nad střechu objektu a zakončena ventilační hlavicí DN 125.

Vodorovné potrubí pod podlahou a mimo budovu:

Svodné potrubí DN 200 bude vedeno kanálem 300x300 pod podlahovou deskou 1PP do plastové revizní šachty DN 500, která bude osazena u hranice pozemku. Plastová revizní šachta bude osazena dle montážních podkladů výrobce. Svodné splaškové potrubí bude provedeno z hrdlových trub KG. Venkovní vedení bude provedeno v nezamrzé hloubce. Napojení do veřejného splaškového řadu DN 300 bude provedeno potrubím KG 200 v souladu s pokyny vlastníka a správce veřejné kanalizační sítě.

DEŠTOVÁ VODA:

Odpadní dešťová voda je ze střechy odváděna vnějším svody DN 150 do akumulací nádrže s bezpečnostním přepadem, ze které je přebytek vody sváděn do vsakovací nádrže.

f) Elektrozvody

Napěťová soustava:

3NPE, 50 Hz, 400 V/TN-S

1NPE, 50 Hz, 400 V/TN-S

Ochrana neživých částí před nebezpečným dotykovým napětím:

základní: samočinným odpojením

zvýšená: proudovým chráničem

Energetická bilance:

Bilance byla stanovena z návrhu užívání budovy a energetický potřeb instalovaných technologií:

technologie	instalováno	soudobost	soudobý příkon
	kW		kW

vnitřní osvětlení	20	0,7	14
zásuvkové rozvody	40	0,3	12
VZT	13,5	0,8	10,8
ZTI a UT	65	0,8	52
rezerva	10	1	10
celkem			98,8
celková soudobost		0,7	69,16
navržené měření			100 A/400 V

Objekt je napojen na distribuční síť v místě stavby. Úpravy distribuční sítě nejsou předmětem této projektové dokumentace, která řeší rozvod od přípojkové skříňe do objektu a vnitřní elektroinstalaci. Přípojková skříň s elektroměřovým rozvaděčem bude umístěn u vchodu do 1.NP.

Řešení vnitřní elektroinstalace:

Z hlavního rozvaděče budou rozvodem napojeny všechny další podružné rozvaděče v jednotlivých podlažích. Osvětlení bude navrženo s ohledem na stavební řešení prostoru a návrh interiéru a působení vnějších vlivů (koupelny, lázně). Předpokládá se použití typových úsporných svítidel. Spínání osvětlení bude klasickými spínači od vstupů do osvětlovaných prostorů, společné chodby a schodiště i s možností centrálního ovládní. Nouzové osvětlení únikových cest (EES) bude řešeno svítidly s vlastním akumulátorovým zdrojem a s piktogramem.

Zásuvkové rozvody budou provedeny dle charakteru napájených spotřebičů, rozvody v chráničkách pod omítkou. Zásuvky pro technologie, kancelářskou techniku (kopírky apod.), obdobně jako provozní (uklízecí) zásuvky, budou napojeny na samostatné obvody a barevně rozlišeny. Kabely silové a slaboproudé budou vedeny v oddělených trasách.

Vedení kabelových tras:

V technologických prostorech objektu v 1.NP budou rozvody provedeny na povrchu v kabelových žlabech, příp. na rošttech či v instalačních trubkách. V nadzemních podlažích budou kabelové trasy vedeny pod omítkou či v podhledech. Pro veškeré vnitřní rozvody se uvažují kabely CYKY.

Ochrana před atmosférickým přepětím:

Jako ochrana před atmosférickým přepětím bude na objektu navržen hromosvod, řešený dle stavebního provedení střechy. V základech objektu bude provedeno uzemnění, tvořené páskem FeZn 30/4 mm, vyvedeným do míst svodů

hromosvodu a k hlavnímu rozvaděči objektu. Zde bude umístěna centrální ekvipotenciální přípojnice, na kterou budou připojeny všechny vodivé neživé části v rámci hlavního pospojování (vodivé potrubí vody, vzduchotechniky, vodivé konstrukce stavby apod.).

V hlavním i v patrových rozvaděčích budou osazeny přepěťové ochrany.

g) Použité normy a podklady:

- ČSN EN 12831 - Tepelné soustavy v budovách – výpočet tepelného výkonu
- ČSN EN 12828 - Tepelné soustavy v budovách – navrhování otopných soustav
- ČSN 73 05 48 Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů
- ČSN 730540 1-4:2011 Tepelná ochrana budov
- ČSN EN 15665 Větrání budov – stanovení výkonových kritérií
- ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízení
- Nařízení vlády č. 271/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění NV 32/2016 Sb.
- Zákon O hospodaření energií 406/2000 Sb. v platném znění
- Vyhláška 264/2020 Sb. O energetické náročnosti budov.
- ČSN 060320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování
- ČSN 736660 - Vnitřní vodovody
- ČSN 75 5455 - Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN 75 5411- Vodovodní přípojky
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace
- ČSN EN 120565-1 až 5, gravitační systémy, část 1-5
- ČSN 756101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN 33 2000 a související –elektrotechnické předpisy
- Tepelná čerpadla Buderus. *301 Moved Permanently* [online]. Copyright © Bosch Termotechnika s.r.o. 2022, všechna práva vyhrazena [cit. 31.05.2022]. Dostupné z: https://www.buderus.com/cz/cs/informace/tepelna-čerpadla/?gclid=Cj0KCQjw-daUBhCIARIsALbkjSZvz6nSs-BG9IS3kW80TsMTa7gBRwjz6N7dG_bvMseAie7Tfavi-0AaAmlyEALw_wcB
- Produkty Reflex. *Reflex Deutschland (DE/en)* [online]. Dostupné z: <https://www.reflex-winkelmann.com/cz/produkty/>
- *Voda, kanalizace - TZB-info* [online]. Dostupné z: <https://voda.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/125-vypocet-objemuvsakovaci-nadrze>

D.1.4 b VÝPOČTOVÁ ČÁST

a) Vzduchotechnika

KUCHYNĚ:

MÍSTNOST	VÝMĚRA	OBJEM	TECHNOLOGIE	DÁVKA VZDUCHU	CELKEM	VÝMĚNA	
			m ²	m ³ /h/m ²	m ³ /h		
KUCHYNĚ	11	33	0,8	1000	800	24	VYHOVUJE
MYTÍ	3,5	10,5	0,4	1000	400	38	VYHOVUJE
BAR	10	30	0,4	1000	400	13	VYHOVUJE
CELKEM					1600	m ³ /h	

WELLNESS:

MÍSTNOST	VÝMĚRA	OBJEM	VÝMĚNA	CELKEM VZDUCHU
KOUPELE	60	180	4	720 m³/h

HYGIENICKÉ ZÁZEM A PŘÍSLUŠENSTVÍ:

ZAŘÍZENÍ	m ³ /h
WC	50
SPRCHA	70
UMYVADLO	30
PISOÁR	30

ELEKTRICKÉ PŘÍKONY VZT:

	MOTORY kW	OHŘEV kW
KUCHYNĚ	3	10
LÁZNĚ	1	3,5
MALÁ VZT CELKEM	2	
CELKEM VZT	6	13,5

b) Vytápění

Výpočet tepelných ztrát je proveden obálkovou metodou.

Výpočet tepelných ztrát podle ČSN EN 12831:

oblastní výpočtová teplota Semily	-18	(°C)
výměna vzduchu n_{min}	0,3	(1/h)
stínící činitel e	0,05	(-)
výškový korekční činitel ϵ	1	(-)
stupeň těsnosti obvod.pláště n_{50}	5	(1/h)
přirážka na zátop f_{RH}	11	W/m ²
vnitřní teplota t_i	20	(°C)
přirážka na tepelné vazby	0,05	W/m ² .K

redukční činitele:

výplně	1,15
stěna k nevyt.prostoru	0,5
sousední vytáp.místnosti	0,1
podlaha na terénu	0,5

rozměry budovy:

energeticky vztázná plocha	1345	m ²
plocha z vnitřních rozměrů	1076	m ²
objem z vnějších rozměrů	4060	m ³
objem z vnitřních rozměrů	3248	m ³

VÝPOČET OBÁLKY:

KONSTRUKCE	OZN.	U (W/m ² .K)	VÝMĚRA (m ²)	dt (°C)	Ht (W/k)	b	φt (W)
obvodové stěny	SO1	0,15	621,90	38,00	94,50	1,00	3590,85
střecha	ST	0,15	108,00	38,00	16,67	1,00	633,52
strop k půdě	SP1	0,15	188,00	38,00	29,02	0,57	628,59
stěna k terénu	SO2	0,19	228,10	38,00	42,90	0,50	815,04
výplně	VO2	0,90	129,00	38,00	116,10	1,15	5073,57
podlaha na terénu	PD1	0,21	413,00	38,00	88,74	0,50	1686,01
terasa	PD2	0,20	140,00	38,00	28,58	1,00	1085,91
přirážka na t.vazby	PTV	0,05	1828,00	38,00	36,56	1,00	1389,28
ztráta prostupem φt (W)	14902,79	W					
ztráta větráním φv	12342,40	W					
přirážka na zátopy φRH	11836,00	W					
Celkový návrhový tepelný výkon φHL		39081,19	W				

Výpočet je určen pro dimenzi tepelného čerpadla a je proveden pro klimatické podmínky podle ČSN EN 12831 a ČSN 730540-3.

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ ZA TOPNÉ OBDOBÍ:

počet topných dnů		259	(-)	(Semily)
průměrná teplota		3,4	(°C)	(Semily)
roční potřeba		76,25	(MWh)	

Spotřeba energie na vytápění s TČ zem/voda, roční COP

4,3

roční spotřeba	MWh	17,73
----------------	-----	--------------

ELEKTRICKÉ PŘÍKONY:

Výkon TČ	48	kW
Topný faktor	4,4	(-)
Příkon	11	kW/400 V
Max. příkon	15	kW/400 V
Příkon ostatních zařízení	5	kW
Příkon el. ohřevu	15	kW
Ohřev TV	2x15	kW
Celkem instalováno	65	kW

c) Vodovod

Stanovení výpočtového průtoku podle ČSN 755455					
klasifikace spotřeby:			ostatní		
počet odběrných míst			ks	měrný průtok (l/s)	
vany a sprchy			19	0,3	
umyvadla			30	0,2	
WC			23	0,2	
Měrný průtok celkem			7,05	m ³ /h	
spotřeba TV			1,58	m ³ /h	
Celkem			8,62	m ³ /h	
Maximální roční spotřeba			3148	m ³ /rok	
dimenzace přívodního potrubí					
DN	50				

rychlost	1,22	m/s	vyhovuje		
Volba potrubí PPR		65x5,3		PN 16	
Vodoměr DN		40			

VNITŘNÍ VODOVOD – PŘÍPRAVA TV:

Návrh kapacity přípravy TV podle ČSN EN 15316-3-1 a ČSN 060320			
klasifikace spotřeby:		hotel s prádelnou a restaurace	
měrná jednotka		lůžko	
počet mj.		20	
potřeba TV na m.j.		70	l/den
koupele	celkem	5200	l/den
měrná jednotka		osoby na stravování	
počet mj.		20	
potřeba TV na m.j.		21	l/den
Denní potřeba		7020	l/den
vstupní teplota		10	°C
výstupní teplota		55	°C
Energie na ohřev:		1326780	KJ/den
vyjádřeno v kWh		368,55	kW.h
distribuční ztráta		50%	
vyjádřeno v kW.h		184,275	kW.h

Dimenzace zdroje		552,825	kW.h

Průběh spotřeby TV je odhadován podle předpokládaného využívání penzióu.

Průběh spotřeby

hod		potřeba energie	spotřeba energie se započtením distribuční ztráty	
7-11	30%	110,565	165,8475	kW.h
11-14	20%	73,71	110,565	kW.h
18-24	50%	184,275	276,4125	kW.h

spotřeba vody

l	l/hod
2106	526,5
1404	468
3510	585

d) Dešťové odpadní vody

VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD

Intenzita deště $i = 0,030$ l/s · m² ???

Půdorysný průmět odvodňované plochy $A = 360$ m² ???

Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy $C = 1,0$???

Množství dešťových odpadních vod $Q_d = i \cdot A \cdot C = 10,8$ l/s ???

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rv} = 0,33 \cdot Q_{uv} + Q_r + Q_g + Q_p = 10,8$ l/s ???

Potrubí: Minimální normové rozměry, DN 150

Vnitřní průměr potrubí $d = 0,146$ m ???

Maximální dovolené plnění potrubí $h = 70$ % ???

Sklon spádkového potrubí $i = 2,0$ % ???

Součinitel drsnosti potrubí $k_{ser} = 0,4$ mm ???

Průtočný průřez potrubí $S = 0,012517$ m² ???

Rychlost proudění $v = 1,349$ m/s ???

Maximální dovolený průtok $Q_{max} = 16,883$ l/s ???

$Q_{max} > Q_{rv} \Rightarrow$ ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 150) ???

Množství srážek $j = 900$ mm/rok ???

Délka půdorysu včetně přesahů $a = 30$ m ???

Šířka půdorysu včetně přesahů $b = 12$ m ???

Využitelná plocha střechy (zadat ručně) $P = 360$ m² ???

Koeficient odtoku střechy $f_s = 0,75$ <= břídlíce ???

Koeficient účinnosti filtru mechanických nečistot $f_f = 0,9$???

Množství zachycené srážkové vody $Q = 218,7$ m³/rok ???

Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody

Množství odvedené srážkové vody $Q = 218,7$ m³/rok

Koeficient optimální velikosti (-) $z = 20$

Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody $V_p = 12$ m³ ???

Korekční součinitel pro intenzitu dešťů $k_{CR} = 0,4$

Odvodňovaná plocha	$A_E = 360$ m ² ???
Odtokový koeficient	$\psi_m = 1$???
Koeficient zásoby vsakovacího bloku Garantia	$s_R = 0,95$???
Zvolená četnost dešťů	$n = 0,2$ rok ⁻¹ ???

k_f hodnota [m/s] ???	Šířka výkopu [m] ???	Hloubka výkopu [m] ???
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-3}$	<input type="radio"/> $b_R = 0,60$	<input type="radio"/> $h_R = 0,42$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-4}$	<input type="radio"/> $b_R = 1,20$	<input type="radio"/> $h_R = 0,84$
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-4}$	<input type="radio"/> $b_R = 1,80$	<input type="radio"/> $h_R = 1,26$
<input checked="" type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-5}$	<input type="radio"/> $b_R = 2,40$	<input type="radio"/> $h_R = 1,68$
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$	<input type="radio"/> $b_R = 3,00$	<input checked="" type="radio"/> $h_R = 2,10$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-6}$	<input type="radio"/> $b_R = 3,60$	
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-6}$	<input checked="" type="radio"/> $b_R = 4,20$	
	<input type="radio"/> $b_R =$ <input type="text"/>	

Výpočet

Vypočtená délka zasakovacího prostoru $L = 0,3$ m

Doporučený objem nádrže (pro vsakovací bloky, tunely) $V_{dop} = 3$ m³

Objem nádrže po přepočtu na rozměry bloku $V = 10,6$ m³ ???

Délka vsakovací jímky $L_{vsak} = 1,2$ m ???

Zvolený počet vsakovacích bloků Garantia $a = 36$ ks ???

Doporučená plocha geotextilie $A_{Geo} = 50$ m² ???

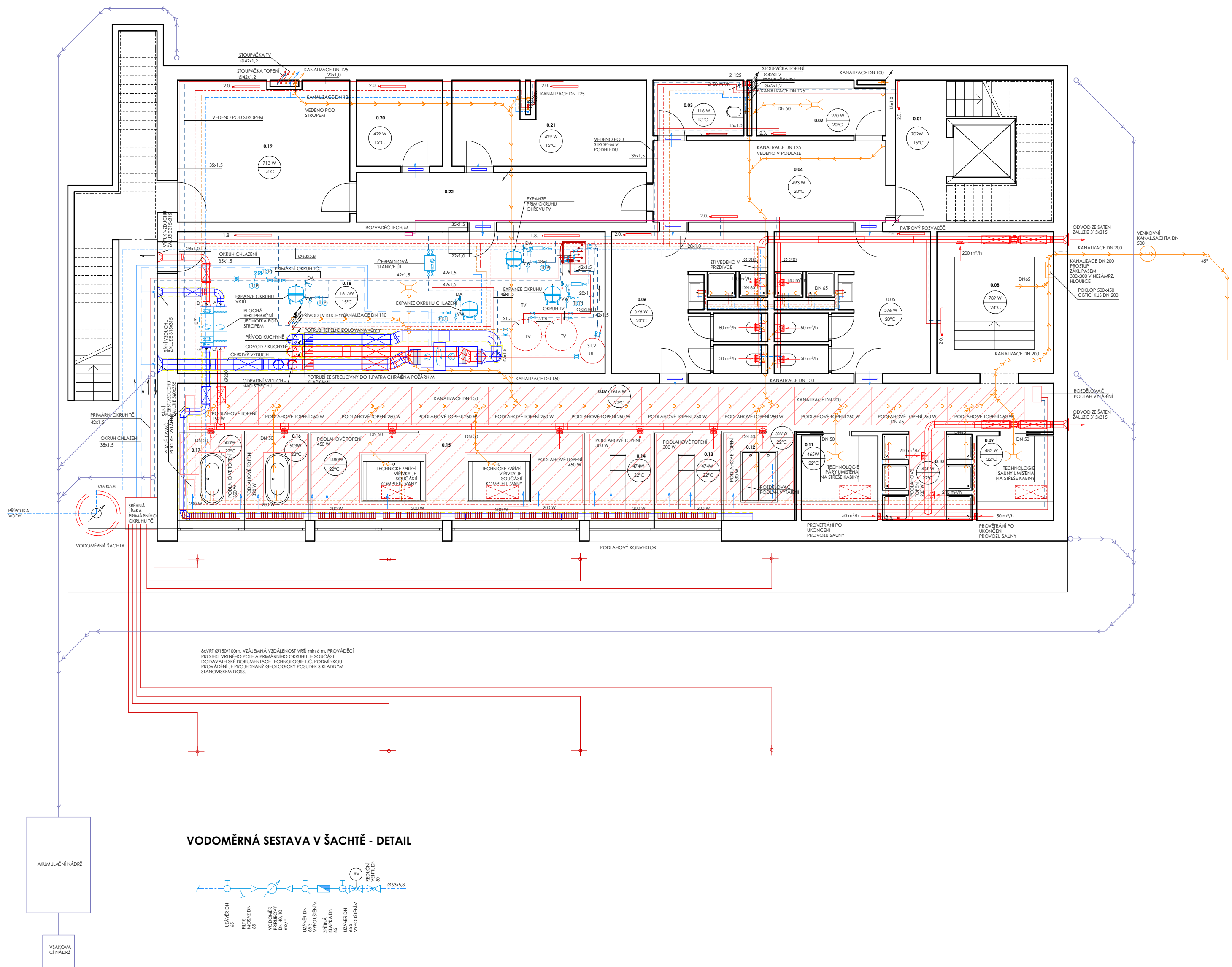
Doporučený počet spojovacích prvků $a_{Verb} = 144$ ks ???

Pozn.: rozměry navržené vsakovací nádrže: $L_{vsak} \cdot b_R \cdot h_R \cdot k_{CR}$

D.1.4c VÝKRESOVÁ ČÁST

Č.V.	OBSAH	MĚŘÍTKO
D.1.4c.1	Výkres situace	1:200
D.1.4c.2	Výkres 1.PP	1:100
D.1.4c.3	Výkres 1.NP	1:100
D.1.4c.4	Výkres 2.NP	1:100
D.1.4c.5	Výkres 3.NP	1:100
D.1.4c.6	Výkres střechy	1:100

PŮDORYS 1PP, M 1:100



TABULKA MÍSTNOSTÍ_1PP

ČÍSLO M.	NÁZEV	PLOCHA [m ²]
0.01	CHODBA	7.12
0.02	PRÁDELNA	7.09
0.03	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	4.9
0.04	VESTIBUL WELLNESS	16.43
0.05	ŠATNA MUŽI	21.81
0.06	ŠATNA ŽENY	21.81
0.07	WELLNESS	118.04
0.08	OCHLAZOVAČÍ BAZÉNEK	-
0.09	SAUNA	-
0.10	SPRCHY	-
0.11	PÁRA	-
0.12	KNEIPPŮV CHODNÍK	-
0.13	ODPOČÍVÁRNA	-
0.14	ODPOČÍVÁRNA	-
0.15	VÍRIVKY	-
0.16	KOUPELE	-
0.17	KOUPELE	-
0.18	TECHNICKÁ MÍSTNOST	59.63
0.19	KOLÁRNA/LYŽÁRNA	24.03
0.20	SKLAD	7.29
0.21	SKLAD	16.47
0.22	CHODBA	14.11

LEGENDA:

- VZT:**
- ODVOD VZDUCHU
 - PŘÍVOD VZDUCHU
 - IZOLACE POTRUBÍ
 - DVEŘNÍ MŘÍŽKA
- VODA:**
- PITNÁ VODA - TEPLÁ
 - PITNÁ VODA - STUDENÁ
 - PITNÁ VODA - CÍRKULACE
- KANALIZACE:**
- KANALIZAČNÍ POTRUBÍ
 - ČISTÍCÍ KUS
 - VPUŠT
- VYTÁPĚNÍ:**
- TOPNÁ VODA - PŘÍVOD
 - TOPNÁ VODA - ZPÁTEČKA
 - PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
 - ROZVADĚČ PODLAH. VYT.
 - OTOPNÉ TĚLESO ČLÁNKOVÉ
 - OTOPNÉ TĚLESO TRUBKOVÉ
 - PODLAHOVÝ KONVEKTOR
 - VRT TEPELNÉHO ČERPADLA
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE:**
- DEŠŤ. KANALIZAČNÍ POTRUBÍ
- ELEKTROROZVODY**
- DEŠŤ. KANALIZAČNÍ POTRUBÍ

± 0.000 = BpV 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
KONZULTANT

ČÍSLO VÝKRESU

D.1.4c.2

OBSAH VÝKRESU

VÝKRES 1.PP

doc. Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.

VYPRACOVALA

TEREZIE CUHROVÁ

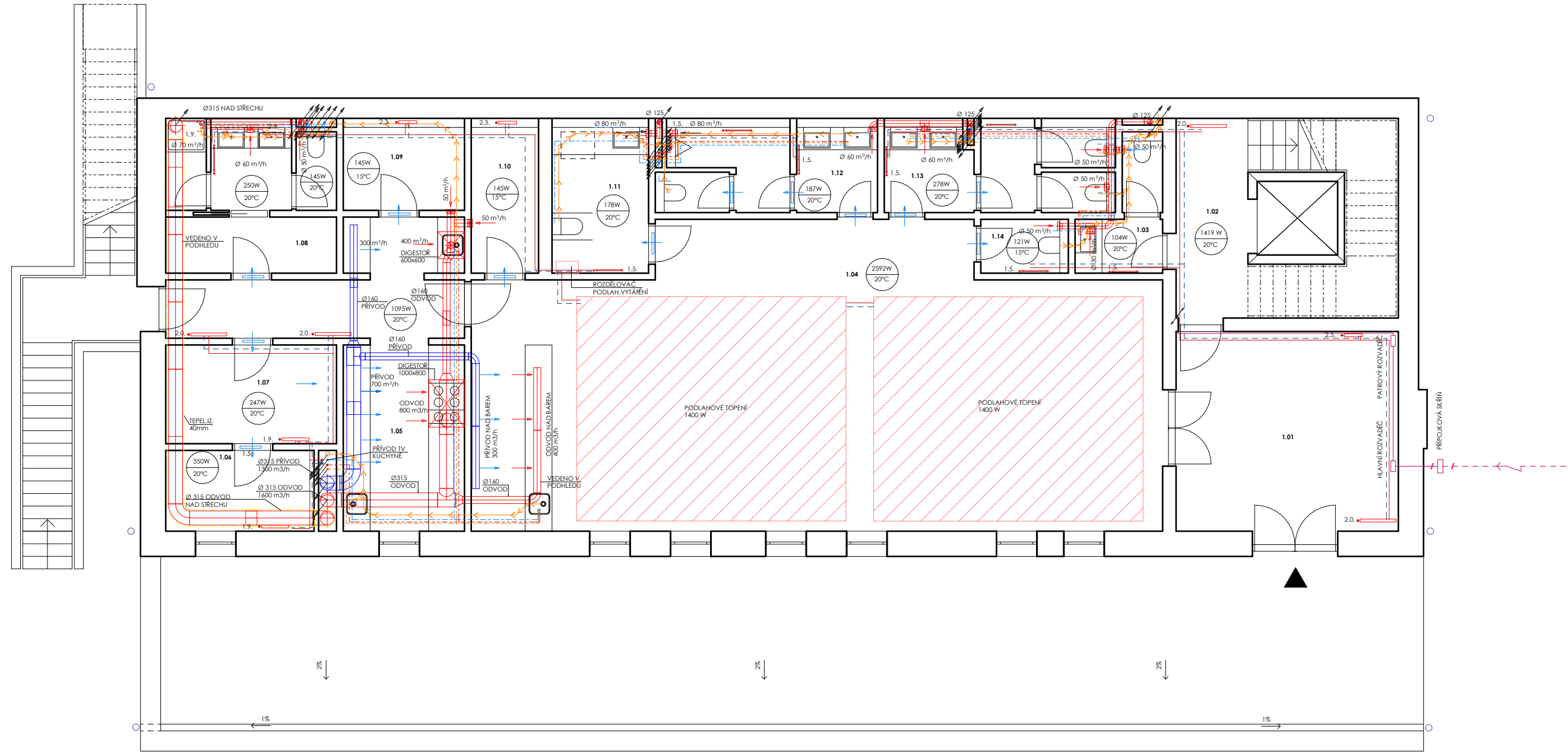
MĚŘITKO DATUM

1:100 05/2022

PŮDORYS 1NP, M 1:100

TABULKA MÍSTNOSTÍ_1NP

ČÍSLO M.	NÁZEV	PLOCHA [m ²]
1.01	VSTUPNÍ HALA	22.03
1.02	CHODBA	7.12
1.03	WC PERSONÁL	3.96
1.04	RESTAURACE	182.09
1.05	KUCHYNĚ	23.84
1.06	SKLAD	5.94
1.07	SKLAD	8.36
1.08	ŠATNA PERSONÁL	13.11
1.09	SKLAD	5.54
1.10	SKLAD	5.18
1.11	WC BEZBARIÉROVÉ	7.41
1.12	WC MUŽI	10.4
1.13	WC ŽENY	11.57
1.14	ÚKLID	2.34



LEGENDA:

VZT:

- ODVOD VZDUCHU
- PŘÍVOD VZDUCHU
- IZOLACE POTRUBÍ
- DVEŘNÍ MŘÍŽKA

VODA:

- PITNÁ VODA - TEPLÁ
- PITNÁ VODA - STUDENÁ
- PITNÁ VODA - CÍRKULACE

KANALIZACE:

- KANALIZAČNÍ POTRUBÍ
- ČISTÍCÍ KUS
- VPUŠŤ

VYTÁPĚNÍ:

- TOPNÁ VODA - PŘÍVOD
- TOPNÁ VODA - ZPÁTEČKA
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- ROZVADĚČ PODLAH. VYT.
- OTOPNÉ TĚLESO ČLÁNKOVÉ
- OTOPNÉ TĚLESO TRUBKOVÉ
- PODLAHOVÝ KONVEKTOR
- VRT TEPELNÉHO ČERPADLA

DEŠŤOVÁ KANALIZACE:

- DEŠŤ. KANALIZAČNÍ POTRUBÍ

ELEKTROZVODY

- DEŠŤ. KANALIZAČNÍ POTRUBÍ



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
KONZULTANT

doc. Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.4c.3

TEREZIE CUHROVÁ

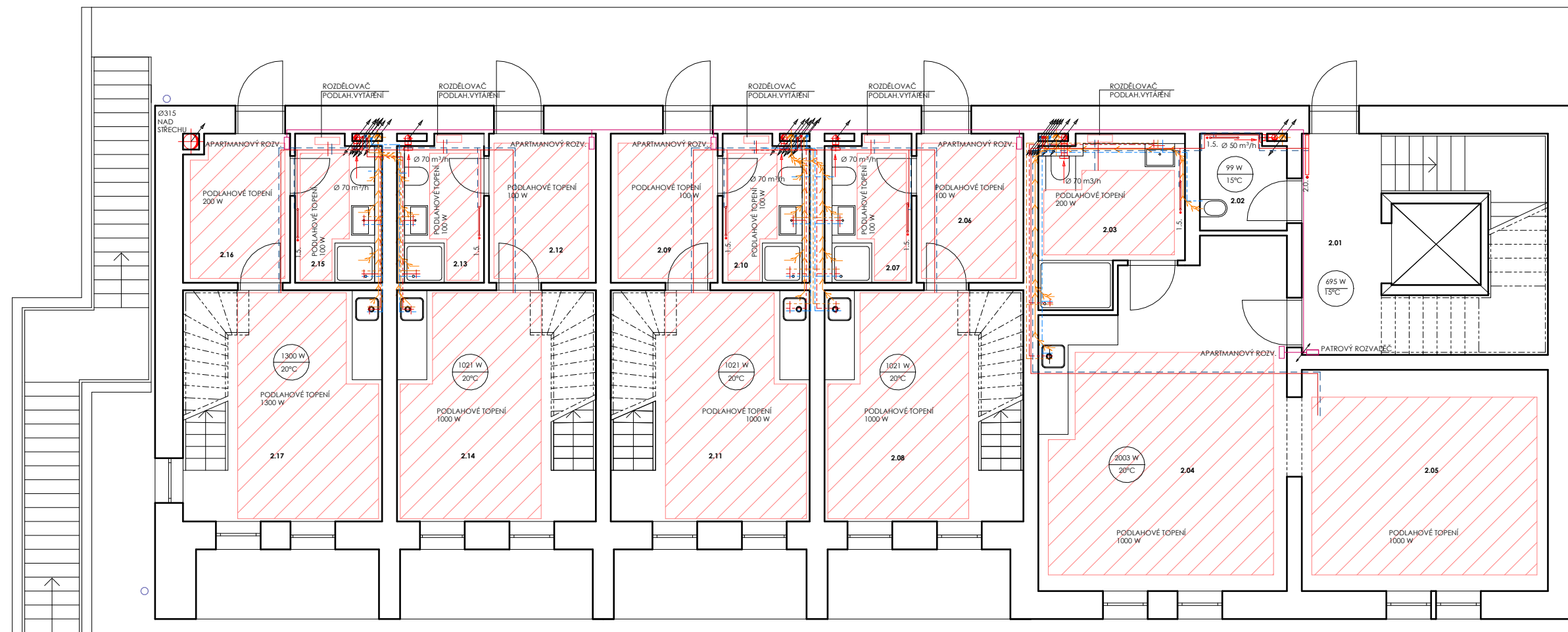
OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO

VÝKRES 1.NP

1:100 05/2022

PŮDORYS 2NP, M 1:100



TABULKA MÍSTNOSTÍ_2NP

ČÍSLO M.	NÁZEV	PLOCHA [m²]
2.01	CHODBA	7.12
2.02	ÚKLID	3.41
2.03	KOUPELNA - BEZBARIÉR.	32.2
2.04	POKOJ - BEZBARIÉR.	16.43
2.05	POKOJ - BEZBARIÉR.	22.03
2.06	CHODBA	6.45
2.07	KOUPELNA	5.25
2.08	POKOJ	18.6
2.09	CHODBA	6.45
2.10	KOUPELNA	5.25
2.11	POKOJ	18.6
2.12	CHODBA	6.45
2.13	KOUPELNA	5.25
2.14	POKOJ	18.6
2.15	CHODBA	6.45
2.16	KOUPELNA	5.25
2.17	POKOJ	18.6

LEGENDA:

VZT:

- ODVOD VZDUCHU
- PŘÍVOD VZDUCHU
- IZOLACE POTRUBÍ
- + DVEŘNÍ MŘÍŽKA

VODA:

- PITNÁ VODA - TEPLÁ
- PITNÁ VODA - STUDENÁ
- PITNÁ VODA - CÍRKULACE

KANALIZACE:

- KANALIZAČNÍ POTRUBÍ
- + ČISTÍCÍ KUS
- + VPUSŤ

VYTÁPĚNÍ:

- TOPNÁ VODA - PŘÍVOD
- - - TOPNÁ VODA - ZPÁTEČKA
- ▨ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- ▭ ROZVADĚČ PODLAH. VYT.
- OTOPNÉ TĚLESO ČLÁNKOVÉ
- OTOPNÉ TĚLESO TRUBKOVÉ
- ▨ PODLAHOVÝ KONVEKTOR
- + VRTI TEPELNÉHO ČERPADLA

DEŠŤOVÁ KANALIZACE:

- DEŠŤ. KANALIZAČNÍ POTRUBÍ

ELEKTROVODY

- DEŠŤ. KANALIZAČNÍ POTRUBÍ



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
KONZULTANT

ČÍSLO VÝKRESU

D.1.4c.4

OBSAH VÝKRESU

VÝKRES 2.NP

doc. Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.

VYPRACOVALA

TEREZIE CUHROVÁ

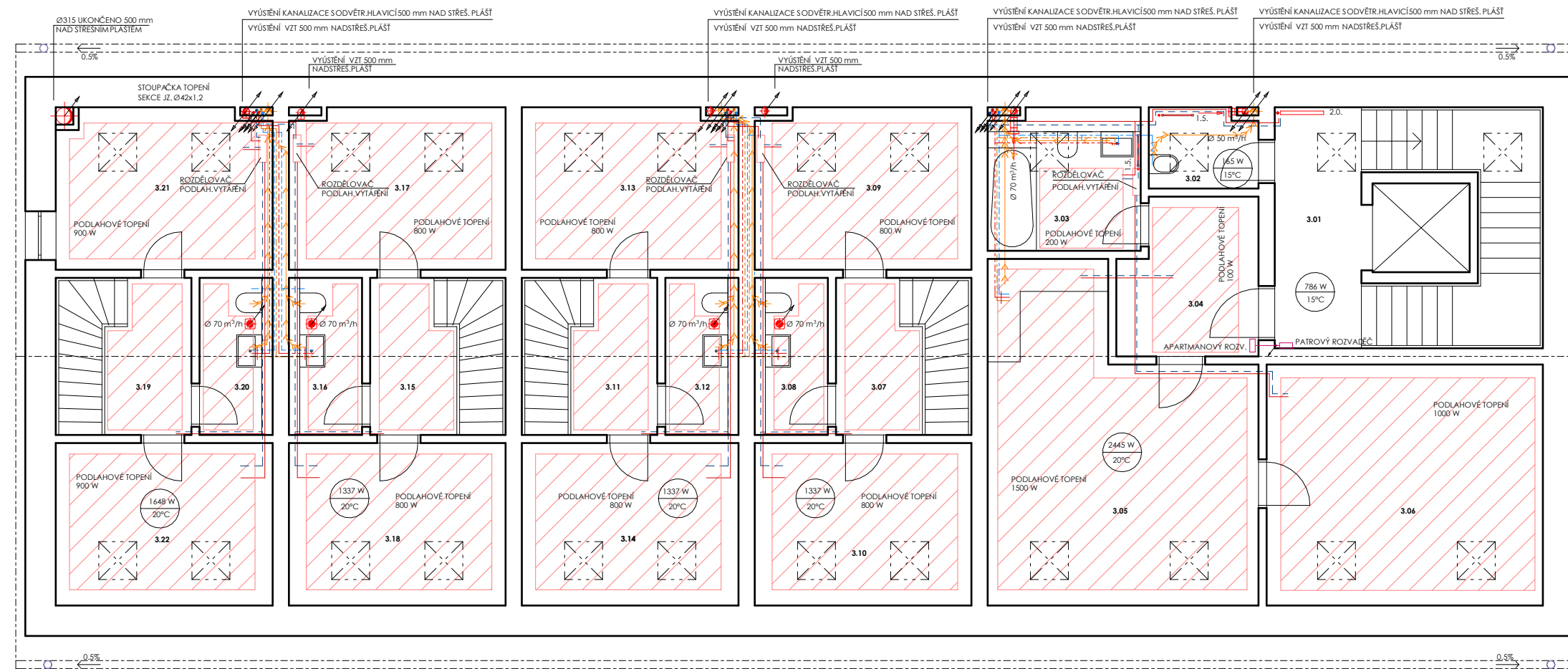
MĚŘÍTKO

1:100 05/2022

DATUM

PŮDORYS PODKROVÍ, M 1:100

TABULKA MÍSTNOSTÍ_3NP



ČÍSLO M.	NÁZEV	PLOCHA [m ²]
3.01	CHODBA	7.12
3.02	ÚKLID	7.09
3.03	KOUPELNA	3.04
3.04	CHODBA	7.05
3.05	POKOJ	26.59
3.06	POKOJ	22.7
3.07	CHODBA	4.35
3.08	KOUPELNA	3.92
3.09	POKOJ	12
3.10	POKOJ	12
3.11	CHODBA	4.35
3.12	KOUPELNA	3.92
3.13	POKOJ	12
3.14	POKOJ	12
3.15	CHODBA	4.35
3.16	KOUPELNA	3.92
3.17	POKOJ	12
3.18	POKOJ	12
3.19	CHODBA	4.35
3.20	KOUPELNA	3.92
3.21	POKOJ	12
3.22	POKOJ	12

LEGENDA:

- VZT:**
- ODVOD VZDUCHU
 - PŘÍVOD VZDUCHU
 - IZOLACE POTRUBÍ
 - DVEŘNÍ MŘÍŽKA
- VODA:**
- PITNÁ VODA - TEPLÁ
 - PITNÁ VODA - STUDENÁ
 - PITNÁ VODA - CIRKULACE
- KANALIZACE:**
- KANALIZAČNÍ POTRUBÍ
 - ČISTÍCÍ KUS
 - VPUSŤ
- VYTÁPĚNÍ:**
- TOPNÁ VODA - PŘÍVOD
 - TOPNÁ VODA - ZPÁTEČKA
 - PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
 - ROZVADĚČ PODLAH. VYT.
 - OTOPNÉ TĚLESO ČLÁNKOVÉ
 - OTOPNÉ TĚLESO TRUBKOVÉ
 - PODLAHOVÝ KONVEKTOR
 - VRT TEPELNÉHO ČERPADLA
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE:**
- DEŠŤ. KANALIZAČNÍ POTRUBÍ
- ELEKTROZVODY**
- DEŠŤ. KANALIZAČNÍ POTRUBÍ



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
KONZULTANT

doc. Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.4c.5

TEREZIE CUHROVÁ

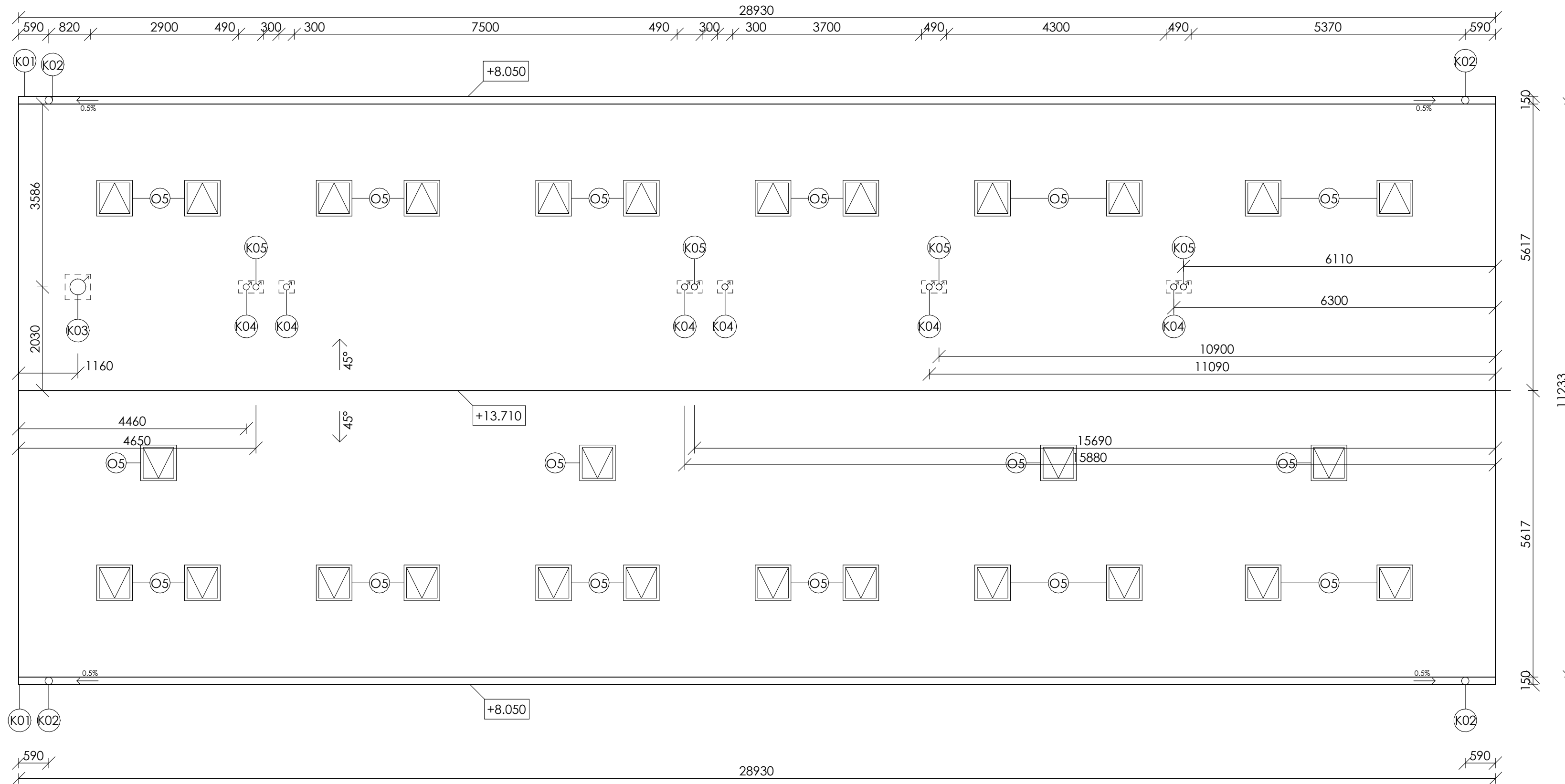
OBSAH VÝKRESU

MĚŘÍTKO DATUM

VÝKRES 3.NP

1:100 05/2022

VÝKRES STŘECHY, M 1:100



SPECIFIKACE PRVKŮ

OZNAČENÍ	POPIS	POČET PRVKŮ
K01	OKAPNÍ ŽLAB	2
K02	OKAPNÍ SVOD	4
K03	VYÚSTĚNÍ ODVĚTRÁNÍ VZT	1
K04	VÚSTĚNÍ ODVĚTRÁNÍ VZT	6
K05	VÚSTĚNÍ ODVĚTRÁVACÍHO POTRUBÍ KANALIZACE	4
O5	OKNO STŘEŠNÍ	24

SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

STŘEŠNÍ KRYTINA: DEKLATE - BŘIDLICE: krytí střechy - jednoduché ve stoupajících řadách, 300x300, TL. 6 mm

POZNÁMKY

K01- K05 - VIZ SPECIFIKACE KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ, VÝKRES: D.1.1b.18
O3 - VIZ TABULKA OKEN A DVEŘÍ, VÝKRES: D.1.1b.17



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
KONZULTANT

ČÍSLO VÝKRESU

D.1.4c.6

OBSAH VÝKRESU

VÝKRES STŘECHY

VYPRACOVALA

TEREZIE CUHROVÁ

MĚŘÍTKO DATUM

1:100 05/2022

doc. Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.



ČVUT - FAKULTA ARCHITEKTURY

Ústav: 15114

Vedoucí práce: Ing. arch. Tomáš Efler

D.1.5 - NÁVRH INTERIÉRU

Název projektu: Penzion Krásná

Místo stavby: Krásná, Liberecký kraj, Česká republika

Datum: Letní semestr 2021/2022

Konzultant: Ing. arch. Tomáš Efler

Vypracovala: Terezie Cuhrová

D.1.5 NÁVRH INTERIERU

D.1.5a TECHNICKÁ ZPRÁVA

- a) Popis řešeného prostoru
- b) Materiálové řešení

D.1.5b VÝKRESOVÁ ČÁST

Č.V.	OBSAH	MĚŘÍTKO
D.1.5b.1	PŮDORYS KONCEPCE PROSTORU RESTAURACE	1:50
D.1.5b.2	VÝKRES VÝROBKU – STŮL JÍDELNÍ	1:20

D.1.5a TECHNICKÁ ZPRÁVA

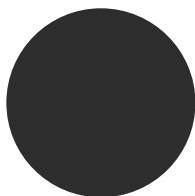
a) Popis řešeného prostoru

Objekt penzionu je provozně rozdělen následujícím způsobem: 2NP a podkroví slouží k ubytování a sestává ze čtyř mezonetových apartmánů (každý 4 lůžka) s koupelnou a obývacím pokojem s kuchyňským koutem ve spodní části a ložnicemi a toaletou v části podkrovní. Každý z těchto apartmánů disponuje přímým výstupem na terén. Další z apartmánů (2 lůžka) ve 2NP je řešen jako bezbariérový (koupelna, pokoj s kuch. koutem, ložnice), poslední apartmán (2 lůžka, koupelna, pokoj s k.koutem, ložnice) je v podkroví. 1NP sestává ze vstupní haly, prostoru restaurace, kuchyně, zázemí a toalet. 1PP je využito pro sklady, technickou místnost, prádelnu, kolárnu/lyžárnu pro ubytované a prostor wellness s procedurami vodoléčitelství.

Řešeným prostorem je restaurace, přístupná ze vstupní haly penzionu a terasy 1NP. Celý projekt, stejně tak i řešený prostor, se snaží materiálově, barevně a technologicky reagovat na své, nejen bezprostředně blízké, okolí. Hlavními materiály, které se propisují skrze celý koncept, jsou dřevo, kámen, kov.

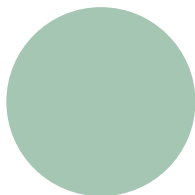
Stěny restaurace jsou povrchově upraveny ručně házenou vápenocementovou omítkou, nášlapná vrstva podlahy je z modřínových hoblovaných fošen. Sekce toalet je od jídelního prostoru vizuálně oddělena laťovanou příčkou ze světle mořeného buku, stejným materiálem a provedením je řešena konstrukce lamelového podhledu.

Stěžejním bodem prostoru je bar s výčepem v zadní části restaurace. "Tělo" barového pultu a pozadí barové sestavy za výčepem je v matném antracitovém odstínu (odpovídá odstínu rámu oken a klempířských výrobků v exteriéru), doplněno dřevěnými latěmi v odstínu světlé zelené – tak jako rámy oken, nohy stolů a židlí. Pultové plochy výčepu, stejně tak jako plochy stolů a židlí jsou z lepených bukových „masivů“. Výčep a detaily věšáků a polic za výčepem jsou provedeny v matné drátkované mědi a nerez. Umělé osvětlení je řešeno kovovými lustry v antracitovém odstínu. V restauraci je navrženo 9 stolů po 4 místech k sezení, stoly lze libovolně spojovat a přemisťovat. V teplejších měsících nebo za dobrého počasí je možno prostor rozšířit o terasu s výhledem do krajiny, orientovanou na jihozápad (přístup z restaurace, ze vstupní haly, z terénu).



MATNÁ ANTRACITOVÁ - NÁTĚR NA KOV

Umístění: Pozadí barové sestavy za výčepem, v podobném odstínu jsou i rámy výplní oken.



SVĚTLE ZELENÁ - NÁTĚR NA KOV A DŘEVO

Umístění: Dřevěné obklady výčepu, člení stěny za výčepem, nátěr na stolech a židlich, rámy oken.



DŘEVĚNÉ OBKLADY VE SVĚTLE ZELENÉM NÁTĚRU

Umístění: Pozadí barové sestavy za výčepem, v podobném odstínu jsou i rámy výplní oken.



SVĚTLÝ MOŘENÝ BUK

Umístění: Laťovaná příčka mezi sezením a obslužnou chodbou k WC. Pohled nad restauračním prostorem.



LEPENÝ „MASIV“ BUK

Umístění: Stoly a židle, pultová plochy výčepu.



FOŠNOVÁ PODLAHA - MODŘÍN HOBLOVANÝ

Umístění: Podlaha.



MATNÁ DRÁTKOVANÁ MĚĎ A NEREZ

Umístění: Výčep a detaily na věšácích a policích za výčepem.



RUČNĚ HÁZENÁ VNITŘNÍ OMÍTKA - VÁPENOCEMENTOVÁ - NÁTĚR

Umístění: Stěny restauračního prostoru bez obkladu.



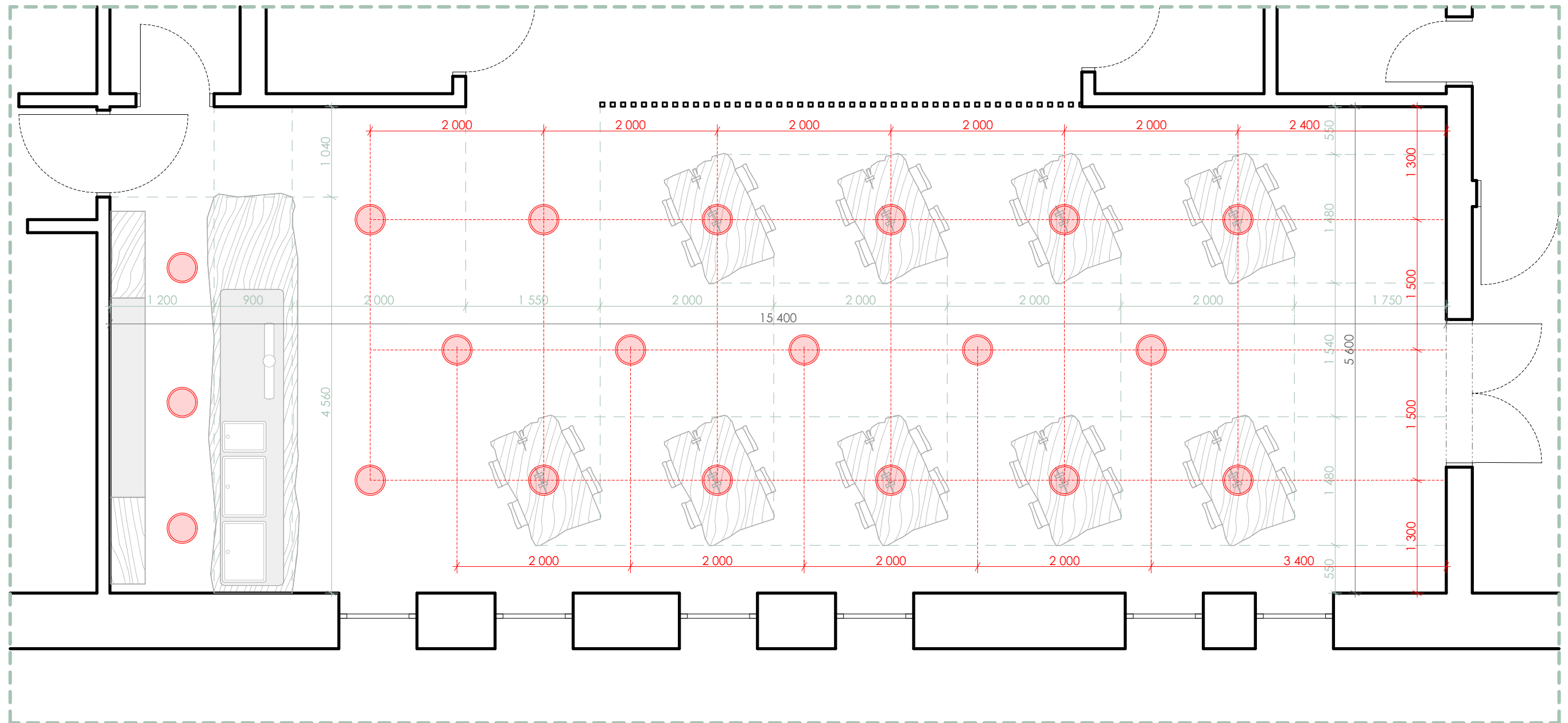
SMALT - ČERVENÁ

Umístění: Kontrastní plochy lustrů vyrobených ze zahradnických plechových kyblíků.

D.1.5b VÝKRESOVÁ ČÁST

Č.V.	OBSAH	MĚŘÍTKO
D.1.5b.1	PŮDORYS KONCEPCE PROSTORU RESTAURACE	1:50
D.1.5b.2	VÝKRES VÝROBKU – STŮL JÍDELNÍ	1:20

PŮDORYS KONCEPCE PROSTORU RESTAURACE M1/50



Legenda

- Osvětlení - lustr
- - - Značení osvětlení
- - - Značení zasedání
- Rozměry prostoru



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
KONZULTANT

Ing. arch. Tomáš Efler

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.5.b.1

TEREZIE CUHROVÁ

OBSAH VÝKRESU

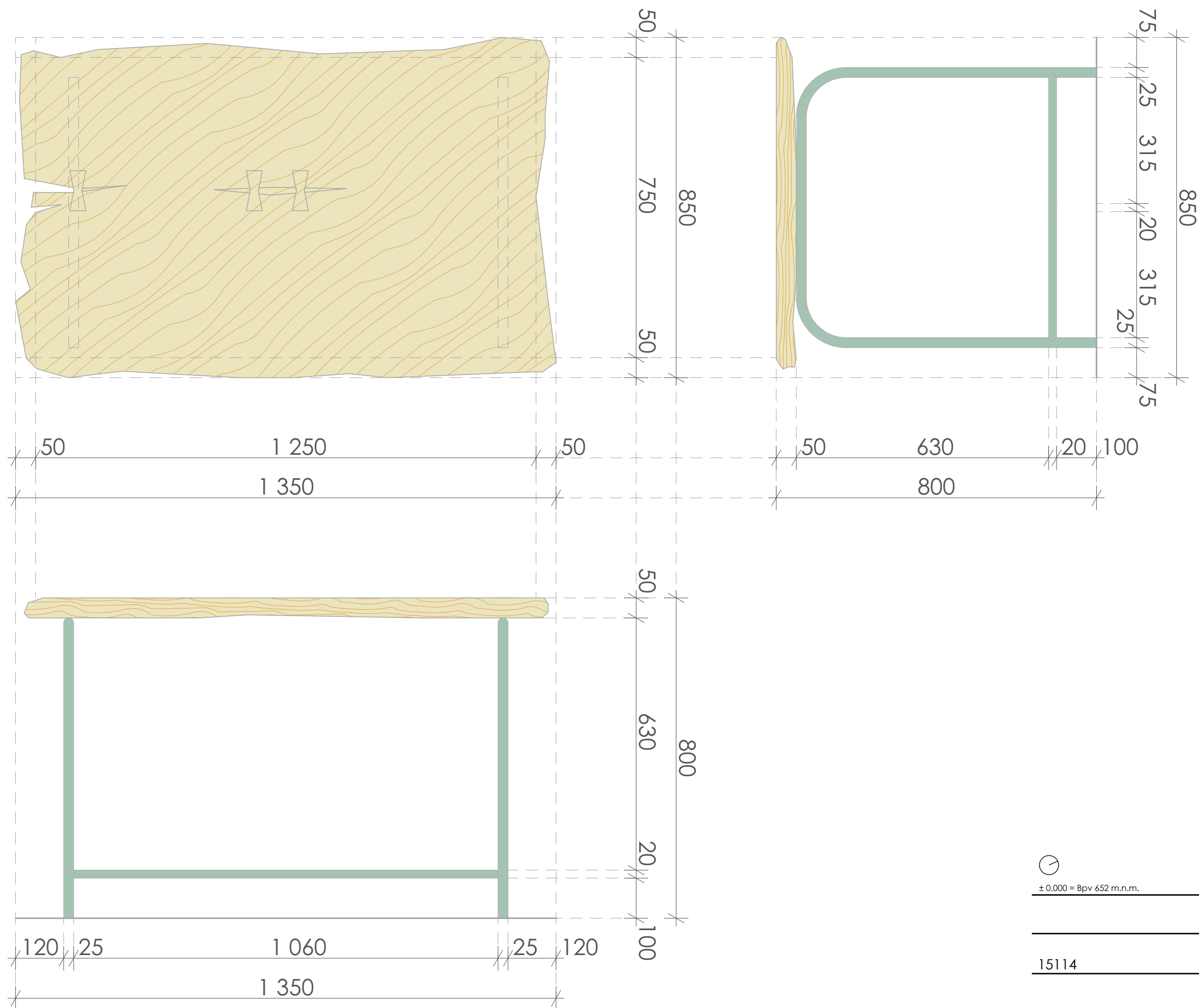
MĚŘÍTKO DATUM

PŮDORYS KONCEPCE PROSTORU

1:50

05/2022

VÝKRES VÝROBKU - STŮL JÍDELNÍ M1/20



± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

ÚSTAV

15114

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
KONZULTANT

Ing. arch. Tomáš Efler

ČÍSLO VÝKRESU

VYPRACOVALA

D.1.5b.2

TEREZIE CUHROVÁ

OBSAH VÝKRESU

MĚŘITKO DATUM

VÝKRES VÝROBKU

1:20 05/2022





BAROVÁ SESTAVA





SOUPRAVA JÍDELNÍHO STOLU A ŽIDLÍ



SOUPRAVA JÍDELNÍHO STOLU A ŽIDLÍ







ČVUT - FAKULTA ARCHITEKTURY

Ústav: 15114

Vedoucí práce: Ing. arch. Tomáš Efler

E.1 - DOKUMENTACE REALIZACE STAVBY

Název projektu: NOVÁ BUDOVA ZUŠ, Horní Počernice

Místo stavby: Horní Počernice, Praha

Datum: Letní semestr 2021/2022

Konzultant: Ing. Milada Votrubová, CSc.

Vypracovala: Terezie Cuhrová

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

Jméno studenta		Podpis
Konzultant		Podpis

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce– zimní semestr

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

Obsah části Realizace staveb (PAM):

1. Textová část:
 - 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.
 - 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
 - 1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
 - 1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby.
 - 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.
2. Výkresová část:
 - 2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
 - 2.1.1. Hranic staveniště – trvalý zábor.
 - 2.1.2. Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 2.1.3. Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
 - 2.1.4. Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
 - 2.1.5. Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

E.1 DOKUMENTACE REALIZACE STAVBY

E.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- a) Základní údaje o stavbě
- b) Základní údaje o staveništi
- c) vymezení podmínek pro zakládání
- d) Návrh postupu výstavby
- e) Návrh zdvihacích prostředků, výrobních, montážních a skladovacích ploch
- f) Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy
- g) Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště
- h) Ochrana životního prostředí během výstavby
- i) Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a ochrana životního prostředí během výstavby
- j) Použité normy a podklady

E.1.2 VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Č.V.	OBSAH	MĚŘÍTKO
E.1.2.1	Výkres zařízení staveniště	1:200

E.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Základní údaje o stavbě

Název stavby: Penzion Krásná

Název katastrálního území: Jistebsko

Kód katastrálního území: 719111

Číslo parcely: 411 a 90/2

Počet podlaží: 1PP, 1NP, 2NP, podkroví

Navrhovaná stavba Penzion Krásná se nachází v Libereckém kraji (okres Jablonec nad Nisou, obec Pěňčín) ve vsi Krásná (parcelní č.: 411 a 90/2). Jedná se o budovu s 1 podzemním podlažím, 2 nadzemními p. a obytným podkrovím. 2NP a podkroví slouží k ubytování. Sestává ze 4 mezonetových apartmánů, 1 bezbariérového a 1 podkrovního apartmánu. V 1NP se nachází vstupní hala, restaurace, kuchyně se zázemím a toalety. Prostor 1PP je rozdělen na sklady, technickou místnost, kolárnu/lyžárnu pro ubytované a wellness.

Stabilita budovy je zajištěna podélným stěnový systémem doplněným 3 železobetonovými sloupy v oblasti zasklení jižní fasády 1PP a jedním železobetonovým sloupem v oblasti lodžie 2NP. Konstrukčně výrobní systém 1PP je železobetonový monolitický, nadzemní část je zděná keramickými tvarovkami Porotherm Profi. Ztužující konstrukcí je železobetonové schodišťové jádro. Strop nad 1PP je řešen jako železobetonová monolitická deska, stropy nad 1NP a 2NP jsou navrženy z prefabrikovaných předpjatých stropních panelů SPIROLL. Penzion je zastřešen krovem vaznicové soustavy, střešní krytina – břidlice. Úprava povrchu fasády – provětrávaný dřevěný obvodový plášť.

b) Základní údaje o staveništi

Pozemek se nachází ve středu vesnice Krásná, naproti *Kittelovu domu*. V současné době není parcela zastavěna. Území zvažovaného objektu se nachází dle katastru na parcelách 411 a 90/2. Celková výměra parcel činí 1423 m².

Pozemek je svažitý. Klesá od severozápadu k jihovýchodu s celkovým převýšením cca 5 m s mezními hodnotami nadmořských výšek 654.6 m.n.m. a 659.6 m.n.m. a se sklonitostí cca 17.2°. Relativní úroveň ± 0.00 = 652 m.n.m.

Severovýchodní roh pozemku je zarostlý několika keři a stromy malého vzrůstu. Orientace svahu pozemku je na jihovýchod. Hladina podzemní vody je v úrovni -18.3 m. třída těžitelnost 2. Zakládací spára je v úrovni -5.05 m. Přípojky na kanalizaci a elektro jsou ze severovýchodní strany parcely, voda z jihozápadní strany.

Pozemek je přístupný po východní hraně parcely místní komunikací III. třídy ústící do silnice III. třídy (č. 28730). Objekt penzionu je solitérní stavbou. Ze severní a západní strany k parcele přiléhají plochy veřejné zeleně, z jihu parcela s rodinným domem a zahradou.

Parcely navrhované stavby se nenacházejí v žádném ochranném pásmu.

c) Vymezovací podmínky pro zakládání

Viz. Příložený geologický průzkum, Česká geologická služba

**STRATIGRAFICKÝ VYMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU
HV-1 [Pěčín, okres Jablonec nad Nisou]**

Klíč báze GDO : 80957 Číslo posudku : P037395 Mapy 1:25.000 03-322 M-33-43-C-d
 Souřadnice - X : 983507.00 Y : 677986.00 [digitalizováno z mapy 1:2880]
 Nadmožská výška : 652.00 [nezaměřeno (odečteno z mapy)] Rok ukončení : 1983
 Hloubka / délka : 40.00 [vrt svislý] Datum výpisu : 21.2.2022
 Účel objektu : hydrogeologický
 Realizace : Vodní zdroje, n.p. Praha včetně závodu Praha
 Komentář :

stratigrafie
 hloubkový interval : základní popis polohy
 [m] : rozšíření popisu polohy
 komentář k poloze

Kvartér
 0.00 - 0.40 : **hlína** jílovitá, písčitá, hnědá
Proterozoikum svrchní
 0.40 - 3.00 : **fyilit** navětralý, světle hnědý
 3.00 - 21.00 : **fyilitická břidlice** masná, slabě navětralá, světle šedá
 21.00 - 40.00 : **fyilitická břidlice** grafitická, tmavě šedá

ZJIŠTĚNÉ REGIONÁLNĚ GEOLOGICKÉ JEDNOTKY
 0.40 - 40.00 : Železnobrodské krystalinikum

Hladina podzemní vody - hloubka [m] : 18.30 **druh hladiny :** ustálená

Provedené zkoušky
 hydrogeologické zkoušky a měření, chemické rozборы vody

d) Návrh postupu výstavby

SO – stavební objekt

TE – technologická etapa

KVS – konstrukčně výrobní systém

TU – TERÉNNÍ ÚPRAVY

ČÍSLO SO	POPIS SO	TE	KVS
SO.01	HRUBÉ TU	Zemní konstrukce	Sejmutí ornice
SO.02	PENZION	Zemní konstrukce	stavební jáma, pažení, svahování 1:2, rýhy pro základové pasy
		Základové konstrukce	Pasy – beton prostý, monolitické
		Hrubá spodní stavba	<u>Svislé konstrukce:</u> Stěny – ŽB monolitické Sloupy – ŽB monolitické Schodišťové jádro, výtahové jádro – ŽB monolitické

			<p>Stoupající jádra – zděné keramickými tvárnicemi</p> <p><u>Vodorovné konstrukce:</u></p> <p>Deska stropní– ŽB monolitická</p> <p>Deska podkladní – ŽB monolitická</p> <p>Schodišťová ramena – ŽB prefabrikovaná</p> <p>Schodišťové podesty a průvlaky – ŽB prefabrikovaná</p> <p>Venkovní schodiště – ŽB prefabrikované</p>
		Hrubá vrchní stavba	<p><u>Svislé konstrukce:</u></p> <p>Stěny – zděné keramickými tvárnicemi</p> <p>Sloup – ŽB monolitický</p> <p>Schodišťové jádro, výtahové jádro – ŽB monolitické</p> <p>Stoupající jádra – zděné keramickými tvárnicemi</p> <p><u>Vodorovné konstrukce:</u></p> <p>Stropy – prefabrikované předpjaté panely Spiroll</p> <p>Schodišťová ramena – ŽB prefabrikovaná</p> <p>Schodišťové podesty a průvlaky – ŽB prefabrikovaná</p> <p>Venkovní schodiště – ŽB prefabrikované</p> <p>Apartmentová schodiště – dřevo</p>
		Konstrukce střechy	<p>Plochá střecha pochozí s klasickým pořadím vrstev – krycí vrstva asfaltová rohož tavená, doplněno pochozí vrstvou – velkoformátová břidličná dlažba na stojkách</p> <p>Sedlová střecha – krov vaznicové soustavy, krytina – břidlicové tvarovky</p>
		Úprava povrchu	<p>Tepelná izolace – minerální vata</p> <p>Předsazený provětrávaný plášť – dřevěný obklad</p>

		Hrubé vnitřní konstrukce	Příčky – zděné, keramické Hrubé podlahy – anhydrit, betonová mazanina Rozvody TZI (VZT, kanalizace, elektrorozvody, voda) Osazení oken a dveří Výtahový mechanismus bez kabiny
		Dokončovací konstrukce	Podlahy – dlažba, fošny, stěrky Omítky, malby Dřevěné obklady Ošetření pohledového betonu Osvětlení Koncové prvky VZT Zábradlí schodiště Klempířské prvky Truhlářské prvky Zařizovací předměty Výtahová klec
SO.03	CHODNÍK	Zemní k.	Vyrovnání terénu, položení dlažby
SO.04	ODSTAVNÉ STÁNÍ	Zemní k.	Vyrovnání terénu, zpevnění plochy
SO.05	CHODNÍK	Zemní k.	Vyrovnání terénu, položení dlažby
SO.06	PŘÍPOJKA VODY	Zemní k.	Hloubení rýhy, montáž potrubí, zásyp
SO.07	PŘÍPOJKA KANALIZACE	Zemní k., základové k.	Hloubení rýhy, montáž potrubí (ležaté rozvody), zásyp
SO.08	PŘÍPOJKA ELEKTŘINY	Zemní k.	Hloubení rýhy, montáž potrubí, zásyp
SO.09	VRTY TEPEL. ČERPADLA	Zemní k.	Vrty, hloubení rýhy, montáž potrubí, zásyp
SO.10	VSAKOVACÍ NÁDRŽ	Zemní k.	Výkop jámy, hloubení rýhy pro potrubí, montáž potrubí, zásyp
SO.11	ČISTÉ TU	Zemní k.	Zásyp, vrácení ornice, výsadba zeleně, zatravnění

Řešení dopravy materiálu

Beton je dovážen z betonárny *Frischbeton s.r.o.*, adresa: *Areál SÚS 468 27 Nová Ves nad Nisou*, vzdálené 5 km od staveniště.

Beton je dopravován v autodomíchávacích typu Volvo FE s maximálním objemem 9 m³. Zásobování stavby a vjezd na ni bude zajištěn na východní hraně parcely místní komunikací III. třídy ústící do silnice III. třídy (č. 28730).

e) Návrh zdvihacích prostředků, výrobních, montážních a skladovacích ploch

Návrh zdvihacího prostředku:

Pro výstavbu objektu navrhuji věžový jeřáb *LIEBHERR 110 EC-B 6*, s dosahovou vzdáleností 30 m a únosností s maximální únosností na tuto vzdálenost 4.1 t. jeřáb je umístěn na jižní straně parcely. Dle níže přiložené tabulky břemen, je nejtěžším a zároveň nejvzdálenějším břemenem pro přepravu jeřábem prefabrikované exteriérové schodiště o váze 4.041 t a vzdálenosti 28 m. Navržený jeřáb vyhovuje zmíněným požadavkům. Viz. Obr. Specifikace jeřábu níže

TABULKA BŘEMEN:

BŘEMENO	HMOTNOST [t]	VZDÁLENOST [m]
Bednění – paleta stojek	0.588	25.7
Prefabrikované schodiště – vnitřní	1.581	28
Prefabrikované schodiště – vnější	4.041	28
Paleta tvárnic Porotherm	1.290	28
Paleta střešní krytiny	0.713	28
Předpjatý panel Spiroll PPD 254	3.732	27.5
Ocelový průvlak	0.716	27.5
Dřevěná krokev	0.128	27.5
Betonářský koš (V = 1 m ³)	2.66	28

Návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch:

Potřebná část vytěžené zeminy bude skladována na severozápadní straně pozemku, zbytek bude odvezen na skládku, v případě potřeby dovezen zpět na staveniště. skladovaný stavební materiál bude postupně přivážen nákladními automobily a ukládán na jihozápadní straně staveniště na podkladní zpevněnou plochu. Vnitrostaveništní komunikace budou pro pojezd technikou a automobily zpevněny. Jednotlivé stohy jsou skladovány dle instrukcí výrobce. Mezi stohy je průchozí prostor 1 m. rozměry, počty palet a skladované materiály viz. Výkres E.1.2.1 výkres zařízení staveniště.

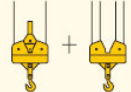
f) Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

Hladina podzemní vody je zde v úrovni – 18.3 m, z tohoto hlediska tedy není nutno provádět přídatná opatření. Odvodnění stavební jámy bude zajištěno drenážními trubkami a následným odčerpáním z jímek.

g) Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště

Vjezd na staveniště bude na severovýchodní straně pozemku. Vjezd je opatřen vrátnicí a posuvným oplocením. Dočasný zábor pro zřízení přípojek po severovýchodní hraně pozemku, pro skladování materiálu jihozápadní strana pozemku. Pro skladování materiálu při výstavbě je navržen dočasný zábor na parcele 407/1, vedené jako NSzp, plocha dočasného záboru: 170 m², východní část parcely – viz. výkres E.1.2.1. Druhým dočasným zábořem je parcela 409/2, plocha 106

m², veřejná zeleň. Skladované materiály budou patřičně podloženy, aby nebyla půda znehodnocena.

m	r			m/kg														
				20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0	52,5	55,0
55,0	(r = 56,5)	2,5–29,9 3000	2,5–17,0 6000	4980	4340	3830	3410	3070	2770	2520	2310	2120	1950	1810	1670	1560	1450	1350
52,5	(r = 54,0)	2,5–31,5 3000	2,5–17,8 6000	5250	4580	4050	3610	3250	2940	2680	2450	2250	2080	1930	1790	1660	1550	
50,0	(r = 51,5)	2,5–32,7 3000	2,5–18,5 6000	5480	4780	4220	3770	3390	3080	2800	2570	2360	2180	2020	1880	1750		
47,5	(r = 49,0)	2,5–33,7 3000	2,5–19,0 6000	5650	4930	4360	3890	3510	3180	2900	2660	2450	2260	2100	1950			
45,0	(r = 46,5)	2,5–34,4 3000	2,5–19,3 6000	5770	5040	4450	3980	3590	3250	2970	2720	2510	2320	2150				
42,5	(r = 44,0)	2,5–35,5 3000	2,5–19,8 6000	5940	5190	4590	4110	3700	3360	3070	2820	2600	2400					
40,0	(r = 41,5)	2,5–36,1 3000	2,5–20,2 6000	6000	5290	4680	4190	3780	3430	3130	2880	2650						
37,5	(r = 39,0)	2,5–37,0 3000	2,5–20,6 6000	6000	5420	4800	4290	3870	3520	3210	2950							
35,0	(r = 36,5)	2,5–35,0 3000	2,5–21,0 6000	6000	5560	4920	4400	3970	3610	3300								
32,5	(r = 34,0)	2,5–32,5 3000	2,5–21,2 6000	6000	5610	4970	4450	4020	3650									
30,0	(r = 31,5)	2,5–30,0 3000	2,5–21,6 6000	6000	5730	5070	4540	4100										
27,5	(r = 29,0)	2,5–27,5 3000	2,5–21,8 6000	6000	5800	5140	4600											
25,0	(r = 26,5)	2,5–25,0 3000	2,5–22,1 6000	6000	5870	5200												
22,5	(r = 24,0)	2,5–22,5 3000	2,5–22,2 6000	6000	5900													
20,0	(r = 21,5)	2,5–20,0 3000	2,5–20,0 6000	6000														

LIEBHERR 110 EC-B

h) Ochrana životního prostředí během výstavby

Ochrana ovzduší

Vozidla přepravující prašné materiály budou zajištěny shrnovacími plachtami pro zamezení prášení a odlétávání materiálu. Pro zamezení šíření prachu do okolí bude oplocení staveniště vybaveno neprodyšnou folií nebo jiným tkaným materiálem.

Ochrana půdy

Svrchních 300 mm zeminy bude uloženo na deponii v severozápadní části pozemku. Vykopaná zemina bude odvážena na skládku. S ropnými produkty a chemikáliemi bude manipulováno pouze na nepropustném podkladu nebo zpevněné ploše. Znečištěná půda bude po dokončení stavebních prací odvezena a ekologicky zlikvidována.

Ochrana podzemních a povrchových vod

Cementové produkty a chemicky závadné látky nesmí odtékat do půdy. Na stavbě bude zřízeno místo se zpevněným povrchem pro očištění předmětů znečištěných od cementu (bednění, stavební nástroje, dopravní prostředky, ...) a voda znečištěná tímto procesem bude skladována v jímce a odvezena k ekologické likvidaci.

Ochrana zeleně na staveništi

Severovýchodní roh pozemku je zarostlý několika keři a stromy malého vzrůstu, které budou odstraněny a zlikvidovány. Stávající zeleň na jižní straně pozemku bude chráněna kompresní sítí, aby se zamezilo jejímu poškození.

Ochrana před hlukem a vibracemi

Technika s vyšší hlučností se může používat pouze mezi 6 a 20 hodinou a nesmí překročit 65 dB. Při případné nutnosti užití hlučnější techniky, bude s dostatečným předstihem podáno oznámení o tomto záměru a zasažená oblast bude též informována.

Ochrana pozemních komunikací

Staveniště bude od okolí a komunikací odděleno neprůhledným oplocením s dopravním značením „POZOR VÝJEZD ZE STAVENIŠTĚ“ před vjezdem a výjezdem. Před opuštěním stavby vozidlem bude jeho podvozek a kola očištěna vodou pomocí tlakové čistící zóny. Vnitro-staveništní komunikace pro vozidla bude řešena zhutněným ochranným polštářem z hrubého kameniva o frekvenci 32/64 mm. Po dokončení stavby bude tento polštář odvezen a využit dále stavební firmou.

- OCHRANÁ PÁSMO NA ÚZEMÍ PROVÁDĚNÍ STAVBY:

Prostor staveniště se nenachází v žádném ochranném pásmu.

i) Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a ochrana životního prostředí během výstavby

Zajištění BOZP dle zákona č.309/2006 Sb. O bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Staveniště musí být oploceno neprůhledným oplocením minimální výšky 1.8 m a musí alespoň částečně usměrňovat hluk ze stavby. Na viditelných místech oplocení staveniště musí být umístěna značení pro zákaz vstupu nepovolaným osobám, zejména u všech otevřených vjezdů pro těžkou techniku a zásobování včetně vrátnice. Dále také značky bezpečnostní. Na staveništi je povinnost nošení ochranné přilby a reflexní vesty. Přístup a pohyb na staveništi je povolen pouze osobám pověřeným stavbou. V čase mimo pracovní dobu stavby musí být staveniště uzavřeno a bezpečně uzamčeno.

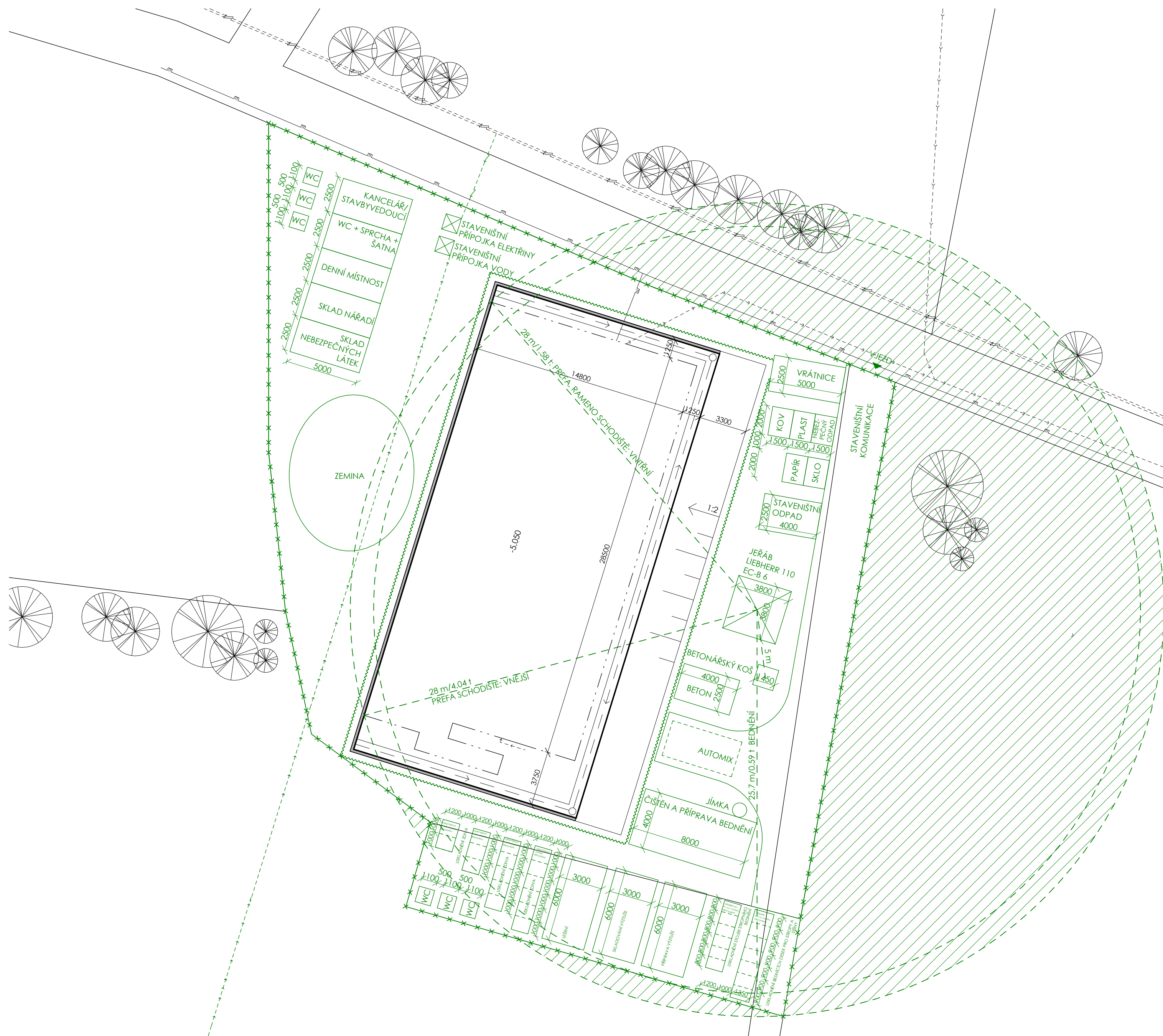
Ve vzdálenosti 0.5 m od obvodu stavební jámy bude umístěno zábradlí (výška 1.2 m) a bude označeno bezpečnostní signalizační páskou. Vstupy do stavební jámy budou v přesně určených místech a budou opatřeny žebříky, případně schodišti osazenými na hraně jámy.

Pro výškové práce bude využit systém lešení s řádně upevněným zábradlím (výška 1.2 m). Výstup je povolen jen v určených místech. Lešení musí splňovat veškeré náležitosti pro bezpečné užívání, jako např. kotvení dle statického posudku, vzdálenosti žebříků, ohraničení podlážek u prostupů žebříky, okopové lišty. Práce nesmí probíhat při dešti, sněžení, silném větru a špatné viditelnosti. Pro výškové práce, kde není možno zajistit jistění osob jinak, musí být použit jistící systém pro každého jednotlivce, který se v tomto prostoru pohybuje.

j) Použité normy a podklady

- zákon 309/2006 Sb. Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany při práci
- 362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- zákon 17/1992 Sb. Zákon o životním prostředí
- nařízení v. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, M 1:200



LEGENDA:

- OBJEKTY**
- ✖✖✖ OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ
 - ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
 - - - DOSAH JEŘÁBU
 - ~~~~ ZÁBRADLÍ STAVEBNÍ JÁMY
 - ▨ ZÁKAZ MANIPULACE S BŘEMENEM
 - STAVEBNÍ JÁMA
 - - - ODVODŇOVACÍ DRENÁŽ
 - - - HRANICE OBJEKTU
 - ZÁPOROVÉ PAŽENÍ
 - HRANICE POZEMKŮ

- INŽENÝRSKÉ SÍTĚ**
- PLYNOVODNÝ ŘAD, STL
 - - - EL. NÍZKÉ NAPĚTÍ
 - - - KANALIZACE
 - - - VODOVOD
 - - - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - - - ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA

± 0.000 = Bpv 652 m.n.m.



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PENZION KRÁSNÁ

15114 ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE
KONZULTANT

Ing. MILADA VOTRUBOVÁ, CSc.
VYPRACOVALA

E.1.2.1 TEREZIE CUHROVÁ
OBSAH VÝKRESU MĚŘÍTKO DATUM

VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ 1:200 05/2022