

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES
Kavárna a cvičná kuchyně

TEREZA LAKOMÁ

LS 2018/2019

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: TEREZA LAKOMA	
Akademický rok / semestr: 2018 / 19 / LETNÍ	
Ústav číslo / název: 15.113 / ÚSTAV NAUKY O BUDOVÁCH	
Téma bakalářské práce - český název: EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES, PRAHA - KBELY	
Téma bakalářské práce - anglický název: ECO CENTRE	
Jazyk práce: ČESKÝ	
Vedoucí práce:	prof. Ing. arch. Ivona Šestáková
Oponent práce:	
Klíčová slova (česká):	EKOLOGICKÉ CENTRUM, KAVÁRNA, CVIČNÁ KUCHYŇE, KBELY
Anotace (česká):	CVIČNÁ KUCHYŇE VYTVAŘÍ PROSTOR PRO PĚSTOVÁNÍ PLODIN A VÝUKU ZDRAVÝCH RECEPTŮ. KAVÁRNA NABÍZÍ NÁVŠTĚVNÍKŮM AREÁLU MOŽNOST ODPOČINKU. SPOLEČNĚ TYTO OBJEKTY TVOŘÍ NOVOU FUNKCI V AREÁLU EKOCENTRA
Anotace (anglická):	PRACTICE KITCHEN CREATES SPACE FOR GROWING CROPS AND PROVIDES LECTURES OF HEALTHY COOKING. CAFE OFFERS SPACE FOR REST FOR ECO-CENTER VISITORS. THESE TWO BUILDINGS CREATE A NEW FUNCTION IN ECOLOGICAL CENTER PRALES.

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 23.5.2019

Lakoma

Podpis autora bakalářské práce

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



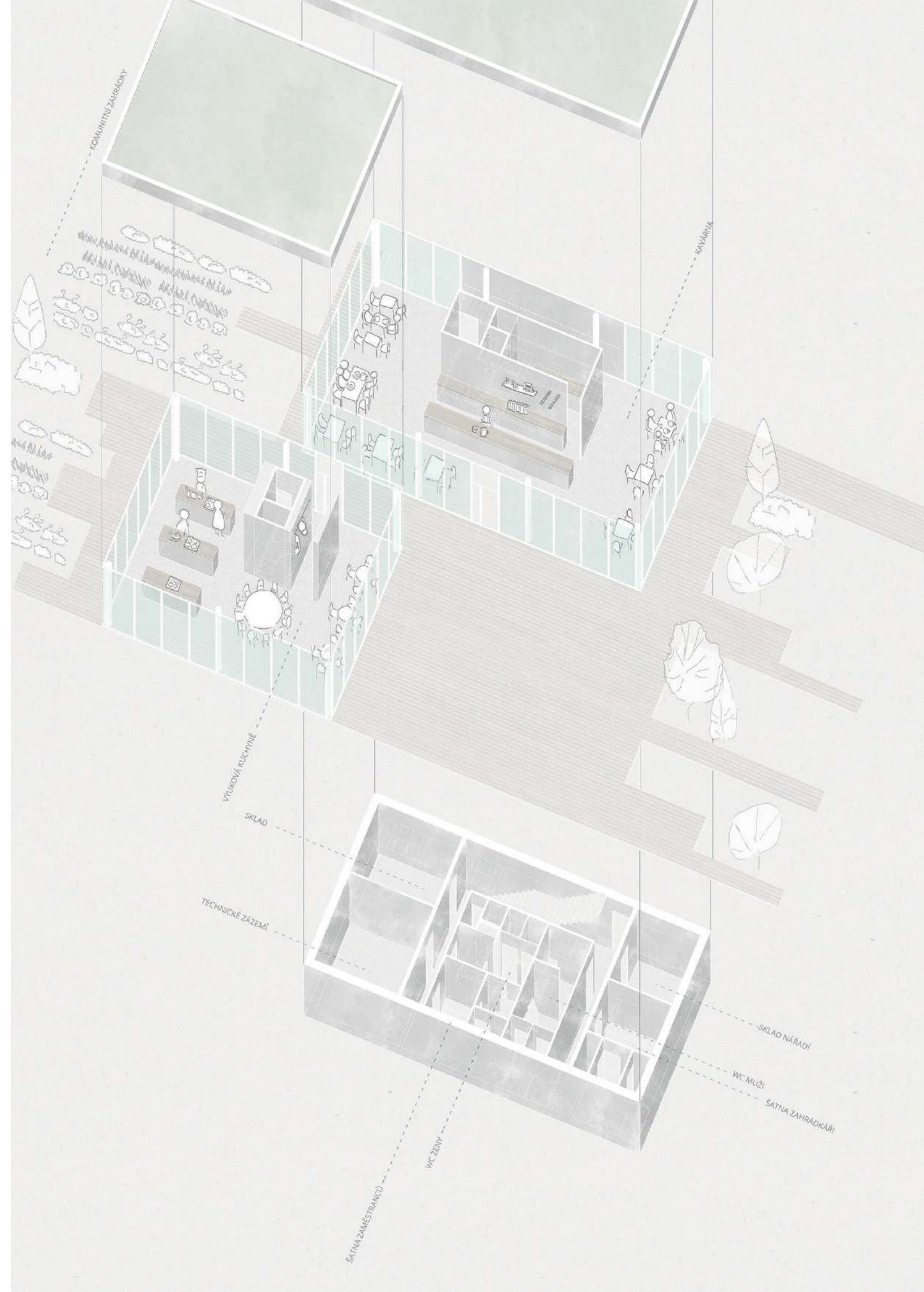
EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES

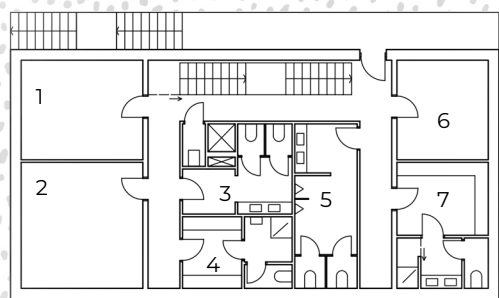
Ekocentrum Prales se nachází v městské části Prahy 19-Kbely. Původní areál je rozdělen do dvou částí propojených cestou. Do tohoto areálu bylo navrženo 6 nových pavilonů. Každý z pavilonů plní jinou funkci a nabízí sousedství i širšímu okolí různorodé aktivity, které přispívají k osvětě o globálních problémech.

KAVÁRNA A CVIČNÁ KUCHYŇ

Stávající komunitní zahrádky jsou doplněny o budovu výukové kuchyně, kde se lidé mohou zúčastnit kurzů vaření a zároveň zde využít vypěstovaných přebytků z komunitních záhradek. Ve druhém objektu je umístěna kavárna sloužící jako odpočinkový bod pro návštěvníky areálu i pro okolní obyvatele.

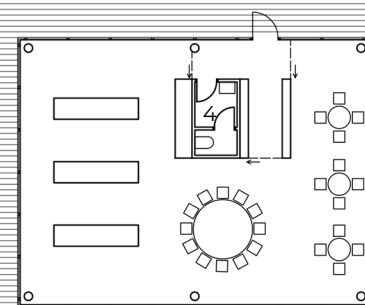
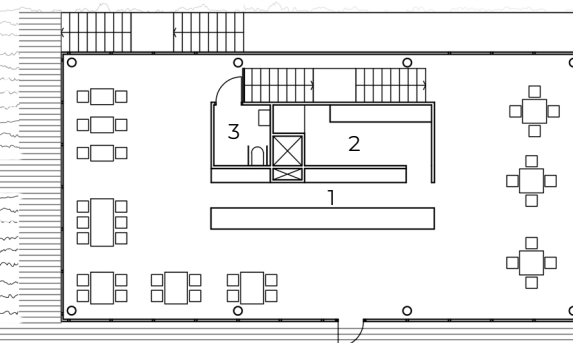
Oba objekty svým celoplošným prosklením komunikují s okolním prostředím a vnášejí do prostoru jedinečnou atmosféru. Propouštějí dostatek přirozeného světla pro práci a umožňují bezprostřední vstup na terasu a do záhradek.



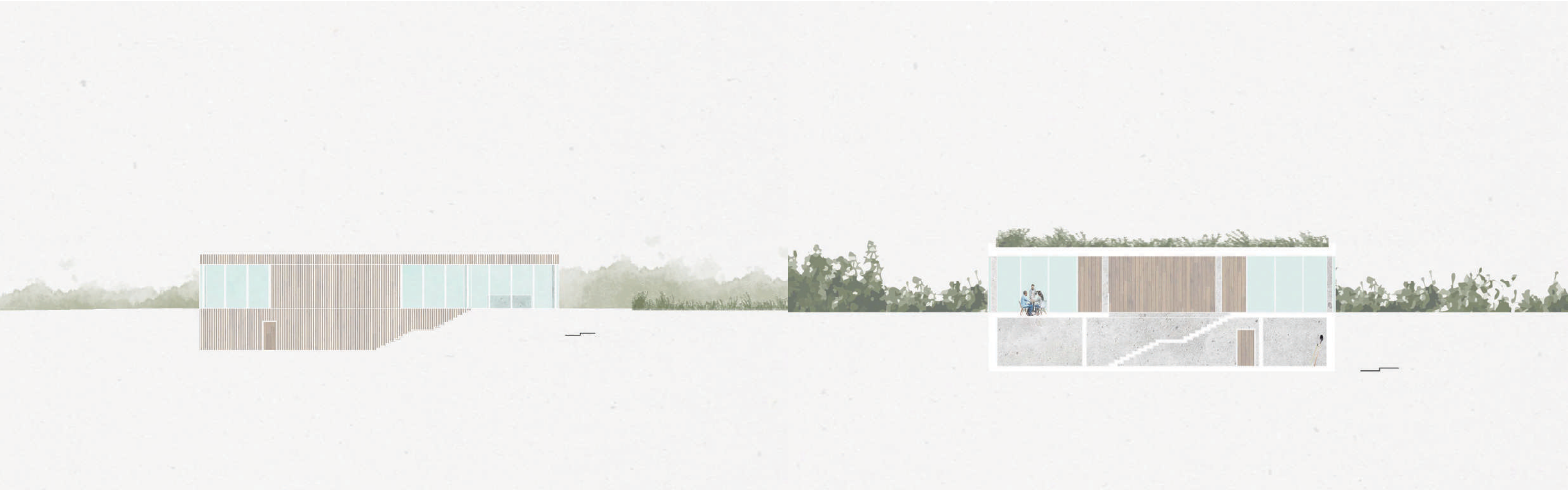


- 1PP
 1 sklad
 2 technické zázemí
 3 wc ženy
 4 šatna zaměstnanců
 5wc muži
 6 sklad
 7 šatna

- 1NP
 1 bar
 2 příprava pokrmů
 3 wc
 4 wc









PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2018 - 19 / LETNÍ	
Ateliér	ŠESTÁKOVÁ	
Zpracovatel	TEREZA LAKOMÁ	
Stavba	EKOCENTRUM PRALES - KAVÁRNA A CVIČNÁ KUCHYŇ	
Místo stavby	PRAHA - KBELY	
Konzultant stavební části	Ing. Bedřiška Vaňková	<i>Komár</i>
Další konzultace (jméno/podpis)	doc. Dr. Ing. Martin Tospíšil, Ph.D.	<i>Tospíšil</i>
	Ing. arch. Pavla Vrbová	<i>Vrbová</i>
	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.	<i>Bošová</i>
	Ing. Radka Pernicová, Ph.D.	<i>Pernicová</i>

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	D.1.1.1 VÝKRES ZÁKLADŮ	1:50
	D.1.1.2 VÝKRES ZÁKLADŮ	1:50
	D.1.1.3 PŮDORYS 1PP	1:50
	D.1.1.4 PŮDORYS 1NP	1:50
	D.1.1.5 PŮDORYS 1NP	1:50
	D.1.1.6 VÝKRES STŘECHY	1:50
	D.1.1.7 VÝKRES STŘECHY	1:50
Řezy	D.1.2.1 ŘEZ 1-1'	1:50
	D.1.2.2 ŘEZ 2-2'	1:50
	D.1.2.3 ŘEZ 3-3'	1:50
Pohledy	D.1.3.1 POHLED SEVERNÍ	1:50
	D.1.3.2 POHLED JIŽNÍ	1:50
	D.1.3.3 POHLED VÝCHODNÍ	1:50
	D.1.3.3 POHLED ZAPADNÍ	1:50
Výkresy výrobků	D.1.3.1 VÝKRES VÝROBKU DVEŘÍ	
Detaily	D.1.4.1 DETAIL ATIKA	1:10
	D.1.4.2 DETAIL VSTUPNÍCH DVEŘÍ	1:10
	D.1.4.3 DETAIL DOLNÍHO UKONČENÍ LOP	1:10
	D.1.4.4 DETAIL NÁPOJENÍ LOP A KONTAKT. ZATEPL. SYST.	1:10
	D.1.4.5 DETAIL NÁVAZNOST FASÁDA A TERÉN	1:10



PRŮVODNÍ LIST

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	<i>VIZ ZADÁNÍ</i>	
TZB	<i>VIZ ZADÁNÍ</i>	
Realizace	<i>VIZ ZADÁNÍ</i>	
Interiér		

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – ARCHITEKTURA A URBANISMUS pro akademický rok 2018 – 19.

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

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury
2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: **Tereza Lakomá**

datum narození: 4. 11. 1996

akademický rok / semestr: 2018-19 / letní

studijní obor: Architektura

ústav: 15118 - Ústav nauky o budovách

vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. arch. Irena Šestáková

téma bakalářské práce: **Ekologické centrum Prales, Praha - Kbely**

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Podkladem pro bakalářský projekt je studie areálu Ekologického centra Prales zpracovaná v zimním semestru akademického roku 2018-19. Cílem studie bylo vytvořit místo pro komunitní setkávání, pro rekreaci a relaxaci veřejnosti a zároveň místo pro ekologickou výchovu dětí a mládeže a akce či workshopy s environmentální tematikou.

Zadáním bakalářské práce je novostavba dvou objektů (Kuchyně mezi záhony), z nichž má jeden pouze 1NP a druhý 1PP + 1NP. Tyto stavby se nachází v dolní části areálu Ekologického centra Prales.

Podrobný rozsah bakalářské práce je definován v dokumentu Obsah bakalářské práce AR 2018-19, který je umístěn na: <https://www.fa.cvut.cz/cs/studium/architektura-a-urbanismus/statni-zaverecne-zkousky>

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Obsah dokumentace:

Průvodní zpráva

Souhrnná technická zpráva

Koordinační situace celého souboru

Dokumentace řešeného objektu:

Architektonicko – stavební část

- Technická zpráva
- Výkresová část – situace, půdorysy všech podlaží 1:100, 2 řezy, pohledy, 5 stavebních detailů, 1 architektonický detail (detaily budou upřesněny v průběhu práce)
- Tabulky prvků

Statická část

Část TZB

Část realizace staveb

Část interiér – zadání bude upřesněno během práce na projektu

Podrobněji viz Průvodní list bakalářské práce, který je umístěn na:

<https://www.fa.cvut.cz/cs/studium/architektura-a-urbanismus/statni-zaverecne-zkousky>

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

1. projekt bude odevzdán v deskách formátu A4 opatřených rozpiskou, každá část projektu bude v samostatných deskách A4 vložena do hlavních desek, na rubu desek všech částí projektu bude umístěn seznam dokumentace příslušné části

OZNAČENÍ VÝKRESŮ - ROZPISKY

Všechny výkresy a přílohy budou označeny názvem školy, ústavu a ateliéru, dále pak jménem vedoucí práce, konzultanta a autora práce, názvem zadání a datem odevzdání.

2. student dále odevzdá portfolio formátu A3, které bude obsahovat studii řešeného projektu (ATZBP) a samotný projekt – bakalářskou práci + 2x CD se studií bakalářské práce a bakalářskou prací.

Datum a podpis studenta 21.2.2019 Lakomá

Datum a podpis vedoucího BP

21.2.2019 [signature]

registrováno studijním oddělením dne

28.2.19 [signature]

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	TEREZA LAKOMÁ	Podpis	[signature]
Konzultant	Ing. RADKA PERNICOVÁ, Ph.D.	Podpis	[signature]

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.

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKE ČÁSTI

Jméno studenta: Lakomá Tereza
Ateliér Šestáková

Konzultant: doc. Dr. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

Výkresy nosné konstrukce včetně založení

A. Výkresy

- Výkres nosné dřevěné konstrukce 1. NP 1:100
- Výkres lepeného rámu 1:30
- Výkres spoje mezi rámem a základovou deskou 1:10

B. Technická zpráva statické části

- Jednoduchý strukturovaný popis navržené konstrukce (bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku)
- Popis vstupních podmínek:
 - základové poměry
 - sněhová oblast
 - větrová oblast
 - užitná zatížení (rozepsat dle prostor)
 - literatura a použité normy

C. Statický výpočet

- Návrh a posouzení střešní desky
- Návrh a posouzení lepené vazničky
- Návrh a posouzení lepeného rámu
- Návrh a posouzení podélného ztužidla (ocelový kruhový profil)

Praha, 19.2.2019


.....
Podpis konzultanta

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT

ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok : 2018 - 2019
Semestr : LETNÍ
Podklady : <http://15124.fa.cvut.cz> – výuka – bakalářský projekt

Jméno studenta	TEREZA LAKOMÁ
Jméno konzultanta	Ing. arch. PAVLA VRBOVA

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu

- Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých rozvodů v podlažích – půdorysy.***

Návrh vedení vnitřních rozvodů vodovodu, včetně požárního, plynovodu, způsob odvodnění objektu (srážková a splašková voda), systém vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100, příp. 1 : 50. Umístění instalačních, větracích a výtahových šachet, alternativní stavební úpravy pro stoupační a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a patrové rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně. V rámci objektu (nebo souboru staveb) specifikovat a umístit zdroj vytápění, větrání, případně chlazení objektu. Vymezit prostor pro SHZ, silno a slaboproudé servovny a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

- Souhrnná technická situace***

Návrh osazení objektu na pozemku a návrh tras vedení jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, lokální způsob likvidace splaškových odpadních vod, akumulace srážkových vod, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně...) v měřítku 1 : 250, resp. 1 : 500.

- Bilanční návrhy profilů přípojek (voda, kanalizace), předběžná tepelná ztráta objektu, orientační návrhy větracího a chladicího zařízení (jednotky a minimálně hlavní distribuční vzduchovod).***

- Technická zpráva**

Praha, 14.5.2019


.....
Podpis konzultanta

*Možnost případné úpravy zadání konzultantem.



OBSAH

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- A.1 Identifikační údaje
- A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení
- A.3 Seznam vstupních podkladů

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4 Dopravní řešení
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby
- B.9 Celkové vodohospodářské řešení

C SITUAČNÍ VÝKRESY

- C. 1 Situace širších vztahů
- C. 2 Koordinační situace

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ

D. 1 Dokumentace stavebního objektu

D. 1. 1 Architektonické a stavebně technické řešení

Technická zpráva

Výkresová část

D.1.1.1 Výkres základů	M 1:50
D.1.1.2 Výkres základů	M 1:50
D.1.1.3 Půdorys 1PP	M 1:50
D.1.1.4 Půdorys 1NP	M 1:50
D.1.1.5 Půdorys 1NP	M 1:50
D.1.1.6 Výkres střechy	M 1:50
D.1.1.7 Výkres střechy	M 1:50

D.1.2.1 Řez 1-1´	M 1:50
D.1.2.2 Řez 2-2´	M 1:50
D.1.2.3 Řez 3-3´	M 1:50

D.1.3.1 Pohled severní	M 1:50
D.1.3.2 Pohled jižní	M 1:50
D.1.3.3 Pohled východní, západní	M 1:50

D.1.4.1 Detail atika	M 1:10
D.1.4.2 Detail vstupních dveří	M 1:10
D.1.4.3 Detail dolního ukončení LOP	M 1:10
D.1.4.4 Detail napojení LOP a kontakt. zatepl. systém	M 1:10
D.1.4.5 Detail návaznost fasády na terén	M 1:10

D.1.5.1 Výpis dveří	
D.1.5.2 Výpis LOP	
D.1.5.3 Výpis klempířských prvků	
D.1.5.4 Výpis zámečnických prvků	
D.1.5.5 Výpis montovaných prvků	

D.1.6.1 Skladby stěn	
D.1.6.2 Skladby podlah	
D.1.6.3 Skladby střechy a vnějších zpevněných ploch	

D. 1. 2 Stavebně konstrukční řešení

Technická zpráva a statické posouzení

Výkresová část

D.2.1.1 Výkres nosné dřevěné kce 1NP	M 1:100
D.2.1.2 Výkres nosné dřevěné kce 1NP	M 1:100
D.2.1.3 Výkres lepeného rámu	M 1:30
D.2.1.4 Výkres spoje mezi rámem a zákl. deskou	M 1:10

D. 1. 3 Požárně bezpečnostní řešení

Technická zpráva

Výkresová část

D.3.0.1 Situace PBŘ	M 1:500
D.3.1.1 Půdorys 1PP	M 1:100
D.3.1.2 Půdorys 1NP	M 1:100

D. 1. 4 Technické prostředí staveb

Technická zpráva

Výkresová část

D.4.0.1 Situace TZB	M 1:250
D.4.1.1 Půdorys 1PP	M 1:50
D.4.1.2 Půdorys 1NP	M 1:50
D.4.1.3 Půdorys 1NP	M 1:50
D.4.1.4 Střecha	M 1:50
D.4.1.5 Střecha	M 1:50

E DOKLADOVÁ ČÁST

E.1 Energetický průkaz

E.2 Dokumentace realizace stavby

Technická zpráva

Výkresová část

- E.2.1.1 Situace stavby se zakreslením zařízenístaveniště

E.3 Návrh interiéru

Technická zpráva

Výkresová část

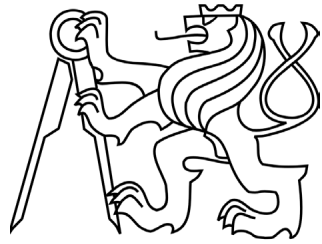
- E.3.1.1 Kuchyňská stěna
- E.3.1.2 Detail úchytky skříněk
- E.3.1.3 Vizualizace

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ

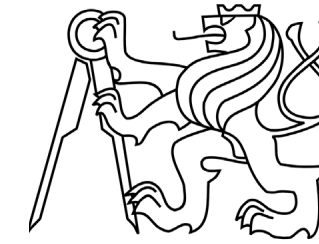


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ



ČÁST **A**

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

A.3 Seznam vstupních podkladů

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ



A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikace stavby

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Ekologické centrum Prales
Místo stavby:	Praha 19, katastrální území Kbely p.č. 1972/6
Datum zpracování:	únor-květen 2019 (LS akad. roku 2018/2019)
Vlastník pozemku:	hlavní město Praha
Stupeň projektové dokumentace:	dokumentace ke stavebnímu povolení
Charakteristika stavby:	novostavba kavárny a cvičné kuchyně v rámci ekologického centra
Účel stavby:	funkce kavárny a cvičné kuchyně

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Lesy hl. m. Prahy
Práčská 1885
106 00 Praha 10 - Záběhlice

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Terza Lakomá

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO 01	HTU
SO 02	KAVÁRNA
SO 03	CVIČNÁ KUCHYŇ
SO 04	PŘÍPOJKA VODOVODU - KAVÁRNA
SO 05	PŘÍPOJKA VODOVODU - CVIČNÁ KUCHYŇ
SO 06	PŘÍPOJKA KANALIZACE - KAVÁRNA
SO 07	PŘÍPOJKA KANALIZACE - CVIČNÁ KUCHYŇ
SO 08	PŘÍPOJKA EL. - KAVÁRNA
SO 09	PŘÍPOJKA EL. - CVIČNÁ KUCHYŇ
SO 10	PŘÍPOJKA PLYNU
SO 11	ZPEVNĚNÁ PLOCHA - DŘEVĚNÁ TERASA
SO 12	ZPEVNĚNÁ PLOCHA - DLAŽBA
SO 13	SCHODIŠTĚ
SO 14	OPĚRNÁ ZEĎ
SO 15	PLOŠNÝ KOLEKTOR TČ
SO 16	ČTU

A.3 Seznam vstupních podkladů

Průzkumy: V blízkosti pozemku byla dohledána geologická sonda se složením podloží. Další průzkumy pro bakalářskou práci nebyly vykonány.

Výchozí podklady:	Katastrální mapa
	Digitální mapa Prahy - polohopis
	Výškové zaměření

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ



ČÁST **B**

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.4 Dopravní řešení

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

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

B.7 Ochrana obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

B.9 Celkové vodohospodářské řešení



B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

Parcela č. 1972/6 o ploše 13361m² se nachází v městské části Praha -Kbely, v areálu Ekocentra Prales. V dolní části parcely se nachází objekt sloužící centru, který zůstává zachován. Zbytek parcely je zatravněn, a částečně využíván jako komunitní zahrada.

Navrhované budovy mají být součástí urbanistického řešení, které by mělo přispět k efektivnějšímu využívání oblasti.

Pozemek je mírně svažité k jihu. Středem celého areálu vede komunikace, pod kterou se počítá s vedením technické infrastruktury. Hlavní přístup do areálu je z ulice Mladoboleslavská.

Z dohledání geologické sondy v blízkosti pozemku bylo zjištěno složení půdy. Skladba podloží je následující: ornice, hlinitá naplavovaná a písčité, hlína sprašová, hlína sprašová, šterko písek, hlína písčité, písek ulehlý. Další podrobné průzkuby nebyly v rámci bakalářské práce prováděny.

Území nespadá do ochranného pásma, ani záplavového území.

Parcela číslo 2092/3 slouží jako komunikace procházející areálem, pod touto trasou se počívá s vedením veřejné infrastruktury, ke které budou provedeny jednotlivé přípojky.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Novostavba kavárny a cvičné kuchyně se nachází v areálu Ekologického centra Prales v Pražských Kbelích. Oba dva objekty jsou trvalého charakteru.

Kavárna: jedná se o objekt s jedním nadzemním a jedním podzemním podlažím. V nadzemním podlaží se nachází prostor kavárny a v podzemním podlaží technické a hygienické zázemí.

Cvičná kuchyně: objekt o jednom nadzemním podlaží sloužící jako prostor pro kurzy vaření.

Oba objekty jsou v návaznosti na komunitní zahrádky, které navazují na západní části pozemku. Stavby budou využívány v rámci centra jako odpočinková zařízení.

Kapacita:	kapacita kavárny je 37 osob,	kurzů vaření ve cvičné kuchyni 10 osob
Zastavěná plocha:	kavárna 184 m ² ,	cvičná kuchyně 125 m ²
Užitná plocha:	kavárna 279 m ² ,	cvičná kuchyně 117 m ²

Objekty jsou vytápěny pomocí TČ o výkonu 24 kW. Chlazení je zajištěno VRV systémem, výkon chladicí jednotky je 28kW. Nucené větrání objektů zajišťuje v každém objektu vzduchotechnická jednotka. Je navržen centrální, rovnolaký systém.

Splašková kanalizace je svedena do vnější veřejné kanalizace, dešťová voda je svedena do vsakovací nádrže.

Veškerá dešťová voda je likvidována na pozemku.

Průměrná denní potřeba vody v kavárně=3700l/den, průměrná denní potřeba vody ve cvič. kuchyni =1000l/den

Objekty jsou napojeny na veřejnou síť elektřiny a zároveň jsou na objektech nainstalovány fotovoltaické panely. Získaná energie je shromažďována v akumulátoru.

Orientační náklady na stavbu 13 000 000 Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Ekologické centrum Prales je v současné době využíváno školkami, které se účastní programů centra. Celý areál je rozlehlý a má potenciál lepšího využití jak pro sousedy z přímého okolí tak i pro ostatní občany.

Urbanistický návrh areálu počítá se zachováním původních staveb a doplnění nových pavilonů a rekreačních ploch.

Navrhované objekty se nachází v dolní části areálu z jedné strany v návaznosti na komunitní zahrádky a z druhé strany navazují na komunikaci procházející celým areálem.

Stavby jsou řešeny jako dvě samostatné jednopodlažní hmoty spojené dřevěnou nástupní terasou. Oba dva objekty jsou prosklené aby bylo dosaženo komunikace s okolním prostředím i mezi nimi samotnými. Kavárna má podzemní podlaží, kde se nachází hygienické a technické zázemí.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Bakalářská práce řeší dva objekty v rámci Ekologického centra Prales. jedná se o dva objekty, každý se samostatným přístupem ze společné nástupní terasy.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekty jsou přístupné z terasy, která navazuje na komunikaci jdoucím celým areálem, čímž se stávají snadno přístupné pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Bezbariérové WC je umístěno v INP - není potřeba překonávat výškové úrovně.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby jejím běžným užíváním nedocházelo k ohrožení bezpečnosti osob. Povrchy podlah a schodišť musí splňovat požadavky na protiskluzkost. Provozní řád bude vypracován při uvedení stavby do provozu.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Jedná se o novostavbu kavárny a cvičné kuchyně v rámci areálu Ekologického centra Prales. Každý z objektů tvoří samostatná hmota.

Základová konstrukce:

Kavárna - Základová spára je v hloubce – 4,200 m (±0,000 = 264,155 m.n.m., Bpv) a je nad hladinou podzemní vody. Objekt je založen na monolitických betonových pasech. Základové pasy jsou hluboké 800 mm u vnitřních nosných konstrukcí jsou sníženy do hloubky 500 mm.

Nad základovými pasy je podkladní beton 120 mm a asfaltové pásy jako hydroizolace.

Cvičná kuchyně - Základová spára je v hloubce – 1,460m (±0,000 = 264,155 m.n.m., Bpv) a je nad hladinou podzemní vody. Objekt je založen na monolitických betonových patkách.

Nad základovými patkami je podkladní beton 120 mm a asfaltové pásy jako hydroizolace.

Nosná konstrukce:

Nosnou vnitřní konstrukci nadzemních podlaží tvoří dřevěné rámy z lepeného dřeva rozměr sloupu 400/260 mm, průvlak 720/260 mm. Rámy jsou kotveny pomocí kloubového uložení do žb desky (viz část D.1.2). Obvodové stěny podzemního podlaží jsou železobetonové 400 mm, zateplené 200 mm XPS. Vnitřní nosné stěny v podzemním podlaží tl. 200mm

Vodorovné nosné konstrukce - stropní deska podzemního podlaží je navržena jako železobetonová monolitická konstrukce o tloušťce 200 mm pnutá v jednom směru. V nadzemní části jsou na nosných rámech ve vodorovném směru uloženy vaznice z lepeného dřeva.

Obvodový plášť:

Na obou objektech je navržen lehký obvodový plášť SCHUCO. Konstrukci tvoří hliníkový roštový systém s povrchovou úpravou prvků práškovou barvou. Výplň tvoří 3-vrstvé izolační zasklení. Požární odolnosti lehkého obvodového pláště je 30 minut. Součástí dodávky je systém stínící techniky. Obvodová stěna vedoucí k podzemnímu podlaží je zateplená kontaktním zateplovacím systémem s tenkovrstvou omítkou.

Střešní plášť:

Střeška je navržena jako plochá jednoplášťová, nepochozí konstrukce s extenzivní zelení. Spád je dosažen pomocí spádových klínů XPS, vypsádování směrem ke střešním vpustím. Minimální tl. XPS je 100 mm + 50 mm ve skladbě desek. Střešní deska je tl. 108 mm a je nesená lepenými vaznicemi.

Dělicí konstrukce:

Vnitřní nosné konstrukce jsou navrženy z monolitického ŽB o tl. 200mm. Ostatní dělicí konstrukce jsou vyzdívané z keramických tvárnic a jsou spojovány na zdící pěnu.

Podhledové konstrukce:

Pod stropem v podzemním podlaží a u jednotlivých místností v nadzemním podlaží je navržen podhled z dřevocementových desek Heraklith s odolností proti vlhkosti. Podhled je kotven k nosnému roštu.

Skladby podlah

Specifikace podlah viz. tabulka skladby podlah

Instalační šachty

Stropními deskou jsou vedeny prostupy pro instalační šachty. Na určitých místech bodově prostupují instalace, které budou provedeny již při betonování.

Schodiště

Schodiště je provedeno monoliticky. Po jedné straně vetknuto do svislé nosné stěny. Uložení je provedeno pružně s využitím izolačních materiálů, aby nedocházelo k šíření kročejového hluku a vibrací do okolních konstrukcí. Schodiště jsou opatřeno madlem o výšce 1000 mm.

Prostorové ztužení konstrukce

Prostorová tuhost konstrukce domu je zajištěna nosnými rámy, které jsou doplněny v podélném směru diagonálními ztužidly kruhového průřezu ø22 mm. V rovině střechy jsou taktéž použita diagonální ztužidla.

Veškeré nosné konstrukce jsou navrženy jako mechanicky odolné a stabilní s ohledem na jejich zatížení i s ohledem na zatížení od povětrnostních vlivů. Blošší informace včetně statického posouzení obsahuje část D.1.2, která je součástí dokumentace

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Objekty jsou vytápěny pomocí TČ (země/voda) o výkonu 24 kW. Zásobování pitnou vodou z veřejného vodovodu. Likvidace splaškových vod je řešena napojením do vnější veřejné kanalizace, dešťová voda je svedena do vsakovací nádrže. Veškerá dešťová voda je likvidována na pozemku. Objekty jsou napojeny na veřejnou síť elektřiny a zároveň jsou na objektech nainstalovány fotovoltaické panely. Získaná energie je shromažďována v akumulátoru.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavby splňují podmínky požárně bezpečnostního řešení, které jsou zpracovány v samostatné části D.1.3

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Tepelně technické řešení splňuje požadavky norem. Jednotlivé skladby konstrukcí splňují součinitel prostupu tepla dle normy ČSN 73 0540-2. Navržené skladby byla ověřeny výpočtem v programu Teplo. Viz. Průkaz energetické náročnosti budovy část E.1

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Projekt splňuje zásady hygienických předpisů a norem. Také je v souladu s předpisy a požadavky pro vnitřní prostředí i životní prostředí. Stavby a jejich provoz nevyvozuji pro okolí škodlivé vibrace, hluk, prašnost, apod.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Podle orientační mapy radonového indexu se objekty nachází v prostředí s nízkým radonovým rizikem. Případnou nepropustnost zajišťuje izolace z modifikovaných asfaltových pásů. Nepředpokládá se namáhání bludnými proudy ani seismicitou. Objekty v rámci areálu Ekologického centra jsou v klidném prostředí, které není hlučné, nejsou navržena zvláštní opatření. Navržené stavby se nenachází v povodňové zóně, nejsou navržena žádná opatření. Časový harmonogram prací bude zpracován tak, aby bylo omezeno narušení pohody okolním obyvatelům.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Napojení na technickou infrastrukturu je zajištěno pomocí nových přípojek splaškové kanalizace, vodovodu, plynovodu a elektřiny. Veškeré sítě se nacházejí pod komunikací procházející celým areálem.

B.4 Dopravní řešení

Objekty jsou přístupné z komunikace, která prochází areálem a je v návaznosti na ulici Mladoboleslavská. Komunikace v areálu slouží převážně pro zásobování. V přední části areálu jsou již existující parkovací stání, za kterými následuje pěší zóna s výjimkou pro zásobování.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V okolí objektu jsou navrženy vegetační a terénní úpravy spočívající v rozšíření komunitních záhonů, výsadbě keřů a travin.

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

Výstavbou a provozem stavby nedojde k negativnímu ovlivnění ŽP, stavba nebude mít negativní vliv na okolní přírodu a krajinu. Pozemek se nachází v chráněném území Narura 2000, ani v jiném ochranném pásmu.

B.7 Ochrana obyvatelstva

V rámci bakalářské práce není řešeno.

B.8 Zásady organizace výstavby

Objekty budou napojeny na technickou infrastrukturu. Hlavní vstup na pozemek z ulice Mladoboleslavská. Odvodnění staveniště není navrhováno, řeší se pomocí vsakování. Staveniště bude oploceno do výšky 1,8 m. Veškeré práce, při kterých vzniká nadměrný hluk budou prováděny pouze v pracovní dny v časovém rozmezí 8:00-18:00 hod. Při pracovním nasazení stavebních strojů a vozidel dbát na jejich technický stav. Prašný materiál bude při skladování zakryt a při manipulaci s ním bude kropen vodou. Odpady, které vzniknou při výstavbě budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Při práci je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy. Vykopaná zemina bude uložena na staveništi a zpětně využita při zásypech, zbytek zeminy bude odvezen na skládku. Zásobování staveniště nebude omezovat dopravu a chodce mimo areál Ekologického centra. Výstavbou nebudou dotčeny stavby pro bezbariérové užívání

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Odvodnění objektů ze střech svedeno vpuť a odvedeno do vsakovací nádrže. Stejným způsobem je likvidována u vody z terasy, která je svedena do šlabu a vpustí odvedena ke vsakovací nádrži. Veškerá dešťová voda jsou likvidována na pozemku vsakem.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ

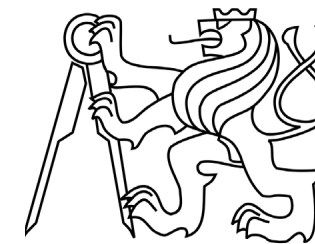


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ

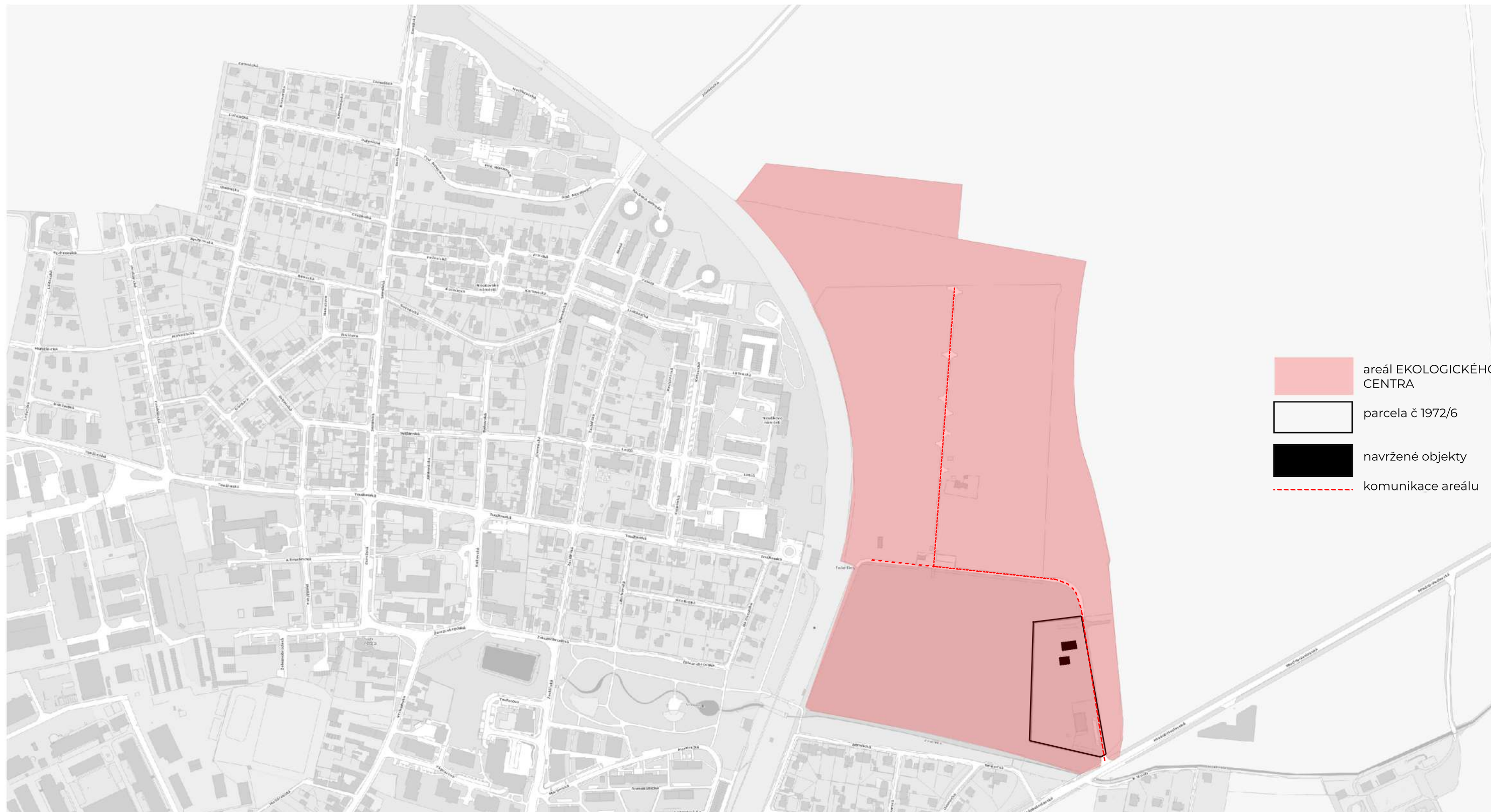


ČÁST **C**
SITUAČNÍ VÝKRESY

OBSAH

C SITUAČNÍ VÝKRESY
C.1 Situace širších vztahů
C.2 Koordinační situace

M 1:5000
M 1:750



- areál EKOLOGICKÉHO CENTRA
- parcela č 1972/6
- navržené objekty
- komunikace areálu

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM	LS 2019
TÉMA	EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES - KAVÁRNA A CVIČNÁ KUCHYNĚ	FORMÁT	2x A4
		MEŘÍTKO	1:5000
		Č. VÝKRESU	D.1.5.5



- NAVRŽENÉ OBJEKTY
- POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
- KANALIZACE
- VODOVOD
- STL PLYN
- ELEKTROVOZVOD
- HRANICE POZEMKU STAVEBNÍKA
- NOVĚ NAVRŽENÉ
- STÁVAJÍCÍ
- HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU
- HLAVNÍ VSTUP DO OBJEKTU
- VEDLEJŠÍ VSTUP DO OBJEKTU

- SO 01 HTU
- SO 02 KAVÁRNA
- SO 03 CVIČNÁ KUCHYNĚ
- SO 04 PŘÍPOJKA VODOVODU - KAVÁRNA
- SO 05 PŘÍPOJKA VODOVODU - CVIČNÁ KUCHYNĚ
- SO 06 PŘÍPOJKA KANALIZACE - KAVÁRNA
- SO 07 PŘÍPOJKA KANALIZACE - CVIČNÁ KUCHYNĚ
- SO 08 PŘÍPOJKA EL. - KAVÁRNA
- SO 09 PŘÍPOJKA EL. - CVIČNÁ KUCHYNĚ
- SO 10 PŘÍPOJKA PLYNU
- SO 11 ZPEVNĚNÁ PLOCHA - DŘEVĚNÁ TERASA
- SO 12 ZPEVNĚNÁ PLOCHA - DLAŽBA
- SO 13 SCHODIŠTĚ
- SO 14 OPĚRNÁ ZĚĎ
- SO 15 PLOŠNÝ KOLEKTOR TČ
- SO 16 ČTU

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	KOORDINAČNÍ SITUACE	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM	LS 2019
TÉMA	EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES - KAVÁRNA A CVIČNÁ KUCHYNĚ	FORMÁT	2x A4
		MEŘITKO	Č. VÝKRESU
		1:750	C.2

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ

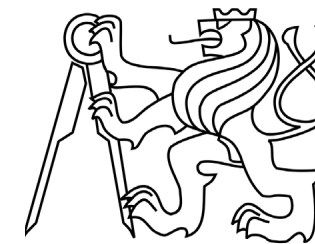


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ



ČÁST **D**

DOKUMENTACE OBJEKTŮ

OBSAH

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ

- D.1 Dokumentace stavebního objektu
 - D.1.1 Architektonické a stavebně technické řešení
 - Technická zpráva
 - Výkresová část
 - D.1.2 Stavebně konstrukční řešení
 - Technická zpráva a statické posouzení
 - Výkresová část
 - D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení
 - Technická zpráva
 - Výkresová část
 - D.1.4 Technické prostředí staveb
 - Technická zpráva
 - Výkresová část

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ

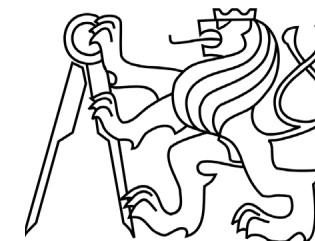


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ



ČÁST **D.1.1**

ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

OBSAH

D. 1. 1 Architektonické a stavebně technické řešení

Technická zpráva

- a) Základní charakteristika objektu
- b) Architekt., výtvar., materiál., dispoziční a provoz. řešení
- c) Konstruktivní a stavebně technické řešení stavby
- d) Tepelně technické vlastnosti
- e) Hydroizolace

Výkresová část

- D.1.1.1 Výkres základů M 1:50
- D.1.1.2 Výkres základů M 1:50
- D.1.1.3 Půdorys 1PP M 1:50
- D.1.1.4 Půdorys 1NP M 1:50
- D.1.1.5 Půdorys 1NP M 1:50
- D.1.1.6 Výkres střechy M 1:50
- D.1.1.7 Výkres střechy M 1:50

- D.1.2.1 Řez 1-1´ M 1:50
- D.1.2.2 Řez 2-2´ M 1:50
- D.1.2.3 Řez 3-3´ M 1:50

- D.1.3.1 Pohled severní M 1:50
- D.1.3.2 Pohled jižní M 1:50
- D.1.3.3 Pohled východní, západní M 1:50

- D.1.4.1 Detail atika M 1:10
- D.1.4.2 Detail vstupních dveří M 1:10
- D.1.4.3 Detail dolního ukončení LOP M 1:10
- D.1.4.4 Detail napojení LOP a kontakt. zatepl. systém M 1:10
- D.1.4.5 Detail návaznost fasády na terén M 1:10

- D.1.5.1 Výpis dveří
- D.1.5.2 Výpis LOP
- D.1.5.3 Výpis klempířských prvků
- D.1.5.4 Výpis zámečnických prvků
- D.1.5.5 Výpis montovaných prvků

- D.1.6.1 Skladby stěn
- D.1.6.2 Skladby podlah
- D.1.6.3 Skladby střechy a vnějších zpevněných ploch



D.1.1 ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Technická zpráva

a) Základní charakteristika objektu

Jedná se o trvalou novostavbu objektu kavárny a cvičné kuchyně v rámci Ekologického centra Prales s Pražských Kbelích. Každý objekt tvoří samostatná hmota protojená společnou nástupní terasou.

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

Architektonické řešení: Objekty se nacházejí v dolní části areálu Ekologického centra, kde se již nachází budova, která je centrem využívána. V jihozápadní části pozemku se nachází skleníky, který budou rozšířeny o komunitní záhony v návaznosti na objekt cvičné kuchyně a kavárny.

Každou stavbu tvoří samostatná hmota ve tvaru kvádrů a společně jsou propojeny dřevěnou terasou. Nosný systém je navržen v rastru 3m a jeho násobcích. Díky prosklení obvodových plášťů budov dochází mezi nimi ke komunikaci, i ke komunikaci s okolím.

Objekt cvičné kuchyně má pouze 1 nadzemní podlaží, s hygienických a technickým zázemím umístěným uvnitř dispozice. Kavárna má 1 nadzemní a 1 podzemní podlaží, v podzemním podlaží se nachází technické a hygienické zázemí.

Dispoziční řešení: Dva samostatné objekty jsou propojeny terasou, ze které je zvláště přístup do každé z nich. Kavárna – v 1NP se při vstupu nachází prodejní bar, za kterým navazuje přípravná občerstvení a bezbariérové WC přístupné ze zasní strany. Ostatní prostor je určen pro kavárenské sezení. Také je zajištěn přístup na západní stranu pozemku, směrem ke komunitním zahrádkám. Schodištěm se schází do 1PP, kde je umístěno technický a hygienické zázemí. WC pro návštěvníky, šatna se sprchou pro zaměstnance a také šatna se sprchou pro návštěvníky zahrádek.

Cvičná kuchyně – má pouze 1NP ve kterém se při vstupu nachází chodba určená pro odkládání oblečení a navazuje na prostor posezení. Na pravé straně od vstupu se nachází samotný prostor pro vaření, který je taktéž doplněn o přístup směrem k záhonům.

Užívání objektu osobami se sníženou schopností pohybu a orientace: Objekt kavárny je navržen v souladu s platnou vyhláškou o všeobecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. U cvičné kuchyně není předpoklad, že se imobilní osoby zúčastní kurzů vaření. Popřípadě v doprovodu asistence.

c) Konstruktivní a stavebně technické řešení stavby

Základové poměry, návrh stavební jámy:

V okolí pozemku byla dohledána geologická sonda. Skladba podloží je následující: ornice, hlinitá naplavovaná a písčité, hlína sprašová, hlína sprašová, štěrko písek, hlína písčité, písek ulehlý. Vzhledem k základovým poměrům je stavební jáma navržena jako svahovaná v poměru 1:075. Hladina podzemní vody neovlivňuje návrh spodní stavby.

Objekt kavárny má 1 podzemní podlaží se základovou spárou v hloubce -4,200 m ($\pm 0,000 = 264,155$ m.n.m.).

Cvičná kuchyně není podsklepená a základová spára je v hloubce -1,460 m ($\pm 0,000 = 264,155$ m.n.m.). Vytěžená zemina bude částečně využita k zpětným zásypům a nevyužitá množství se bude odvážet nákladními vozy na skládku.

Základová konstrukce:

KAVÁRNA - Základová spára je v hloubce – 4,200 m ($\pm 0,000 = 264,155$ m.n.m., Bpv) a je nad hladinou podzemní vody. Objekt je založen na monolitických betonových pasech. Základové pasy jsou hluboké 800 mm u vnitřních nosných konstrukcí jsou sníženy do hloubky 500 mm.

Nad základovými pasy je podkladní beton 120 mm a asfaltové pásy jako hydroizolace.

Spodní stavba je izolována tepelnou izolací XPS tl. 200 mm, jež současně tvoří i mechanickou ochranu svislé hydroizolace spodní stavby proti poškození při provádění zpětných zásypů. Tepelná izolace je přitom chráněna napovou fólií.

CVIČNÁ KUCHYŇ: Základová spára je v hloubce – 1,460m ($\pm 0,000 = 264,155$ m.n.m., Bpv) a je nad hladinou podzemní vody. Objekt je založen na monolitických betonových patkách.

Nad základovými patkami je podkladní beton 120 mm a asfaltové pásy jako hydroizolace.

Nosná konstrukce:

Nosnou vnitřní konstrukci nadzemních podlaží tvoří dřevěné rámy z lepeného dřeva rozměr sloupu 400/260 mm, průvlak 720/260 mm. Rámy jsou kotveny pomocí kloubového uložení do žb desky (viz část D.1.2). Obvodové stěny podzemního podlaží jsou železobetonové 400 mm, zateplené 200 mm XPS. Nosné stěny v podzemním podlaží tl. 200mm

Vodorovné nosné konstrukce - stropní deska podzemního podlaží je navržena jako železobetonová monolitická konstrukce o tloušťce 200 mm pnutá v jednom směru. V nadzemní části jsou na nosných rámech ve vodorovném směru uloženy vaznice z lepeného dřeva.

Obvodový plášť:

Na obou objektech je navržen lehký obvodový pášť SCHUCO. Konstrukci tvoří hliníkový roštový systém s povrchovou úpravou prvků práškovou barvou. Výplň tvoří 3-vrstvé izolační zasklení. Požární odolnosti lehkého obvodového pláště je 30 minut. Součástí dodávky je systém stínící techniky.

Obvodová stěna vedoucí k podzemnímu podlaží je zateplená kontaktním zateplovacím systémem s tenkovrstvou omítkou.

Střešní plášť:

Střeška je navržena jako plochá jednoplášťová, nepochozí konstrukce s extenzivní zelení. Spád je dosažen pomocí spádových klínů XPS, vyspádování směrem ke střešním vpustím. Minimální tl. XPS je 100 mm + 50 mm ve skladbě desek. Střešní deska je tl. 108 mm a je nesená lepenými vaznicemi.

Dělicí konstrukce:

Vnitřní nosné konstrukce jsou navrženy z monolitického ŽB o tl. 200mm. Ostatní dělicí konstrukce jsou vyzdívané z keramických tvárnic a jsou spojovány na zdící pěnu.

Podhledové konstrukce:

Pod stropem v podzemním podlaží je navržen podhled z dřevocementových desek Heraklith s odolností proti vlhkosti. Kotvení podhledu k nosnému roštu.

Skladby podlah

Specifikace podlah viz. tabulka skladby podlah

Instalační šachty

Stropními deskou jsou vedeny prostupy pro instalační šachty. Na určitých místech bodově prostupují instalace, které budou provedeny již při betonování.

Schodiště

Schodiště je provedeno monoliticky. Po jedné straně vetknuto do svislé nosné stěny. Uložení je provedeno pružně s využitím izolačních materiálů, aby nedocházelo k šíření kročejového hluku a vibrací do okolních konstrukcí. Schodiště jsou opatřena zábradlím o výšce 1000 mm.

Prostorové ztužení konstrukce

Prostorová tuhost konstrukce domu je zajištěna nosnými rámy, které jsou doplněny v podélném směru diagonálními ztužidly kruhového průřezu $\varnothing 22$ mm. V rovině střechy jsou taktéž použita diagonální ztužidla.

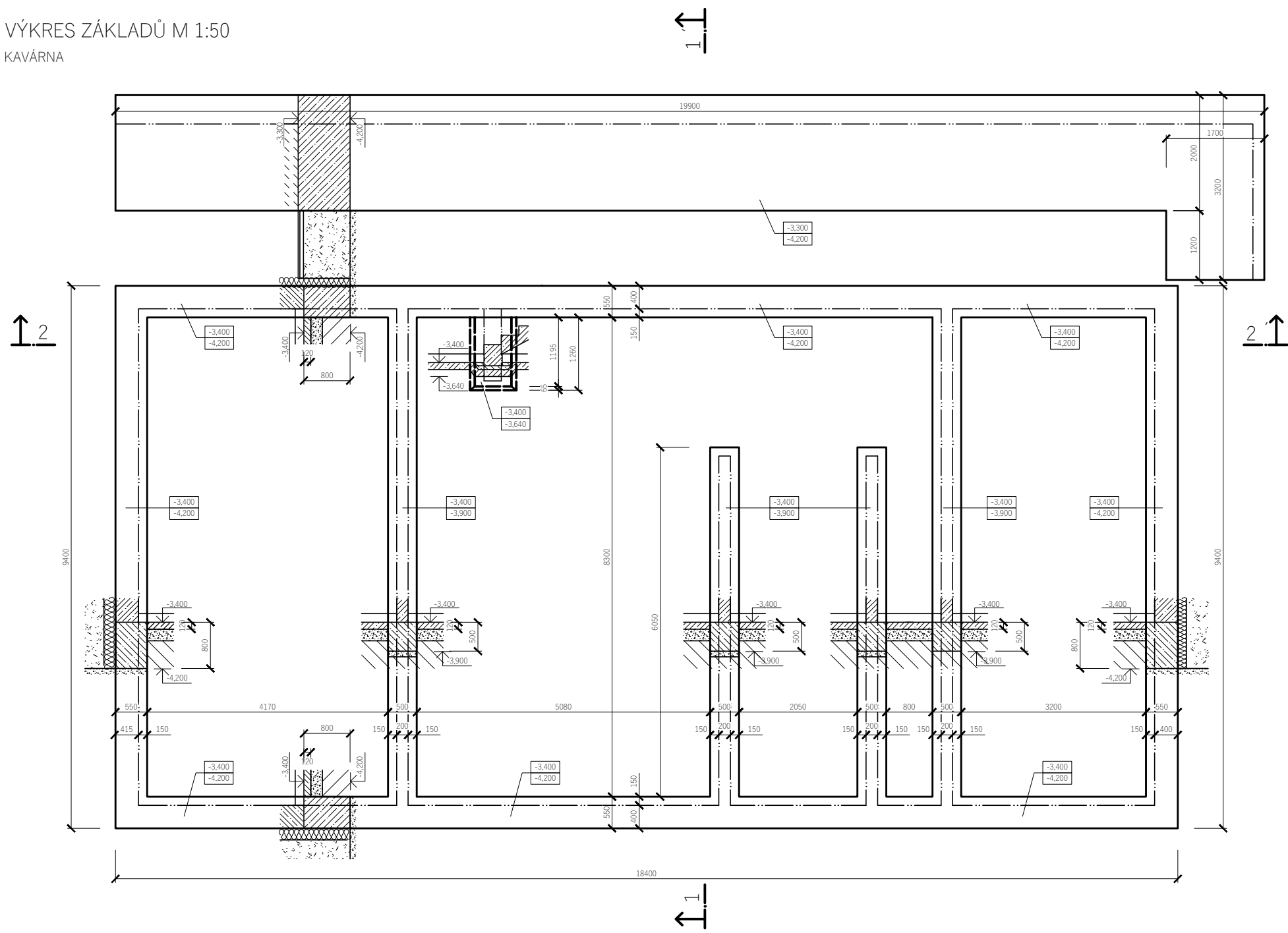
d) Tepelně technické vlastnosti

Obvodové stěny podzemního podlaží jsou izolovány tepelnou izolací XPS tl. 200mm. U podlah, které jsou v kontaktu s terémem je použita i izolace EPS tl. 100mm. Tepelnou izolací střešní konstrukce tvoří izolace XPS. Jednotlivé hodnoty součinitelů prostupu tepla konstrukcí jsou uvedeny ve výpisech skladem.

e) Hydroizolace

Spodní stavba - je navržen h.i. systém z modifikovaných asfaltových pasů. Izolace je provedena na betonové desce v úrovni horního líce základových pasů. Spodní stavby je izolovaná proti zemní vlhkosti. Střeška - na střeše je navržen dvojitý izolační systém z fólií odolných proti prorůstání kořínků.



VÝKRES ZÁKLADŮ M 1:50
KAVÁRNA



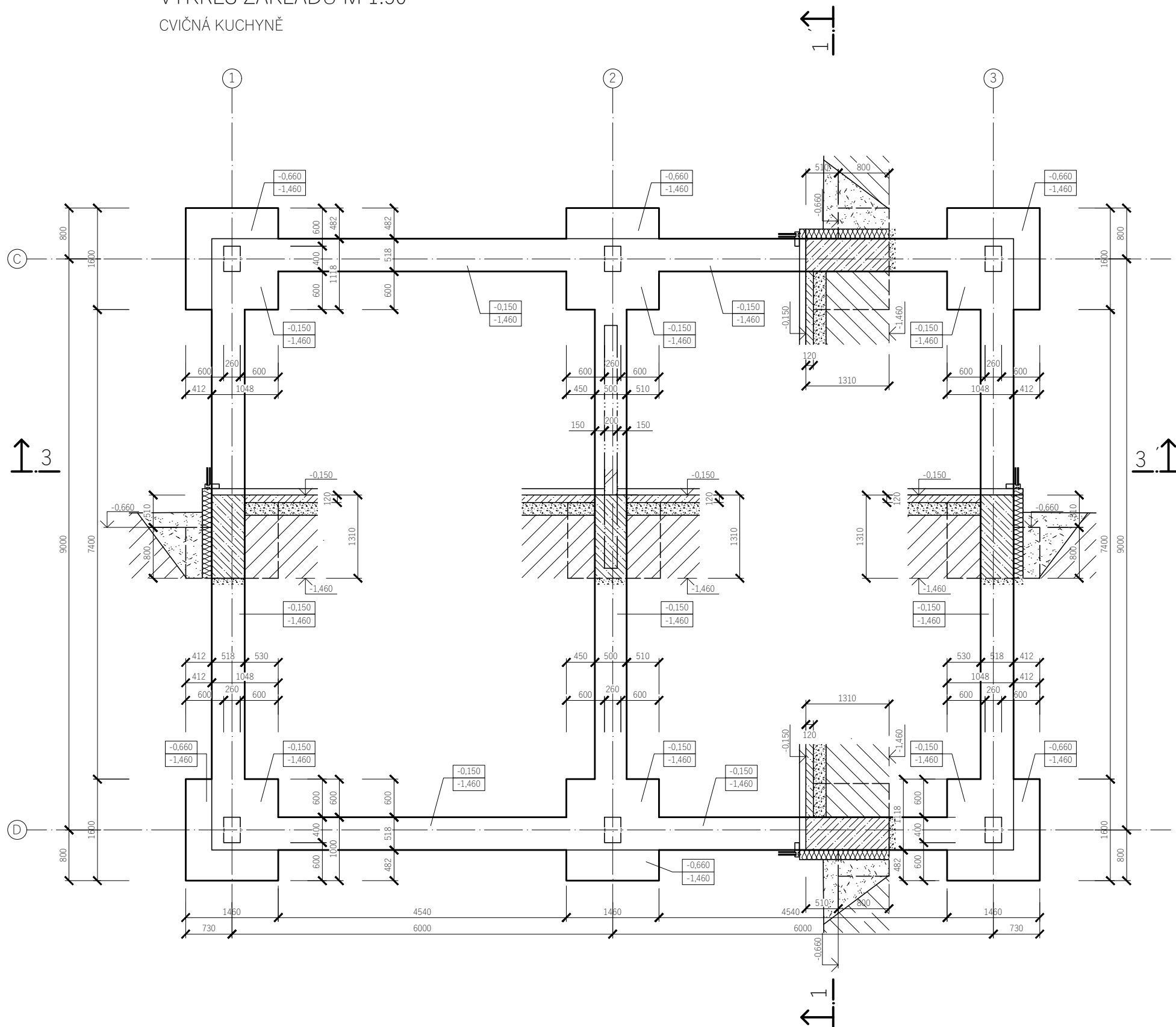
LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽB C25/30
-  Zhutněný zásep
-  Štěrkový podsyp
-  Čedič (gabion)
-  Prostý beton
-  Rostlý terén
-  Tep. izolace XPS tl.200mm

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE				
VEDOUČÍ BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ			
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková			
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		 ORIENTACE DATUM LS 2019 FORMÁT 8x A4 MĚŘÍTKO 1:50 Č. VÝKRESU D.1.1.1	
OBSAH	VÝKRES ZÁKLADŮ			
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely			
STAVBA	KAVÁRNA			

VÝKRES ZÁKLADŮ M 1:50
CVIČNÁ KUCHYŇ



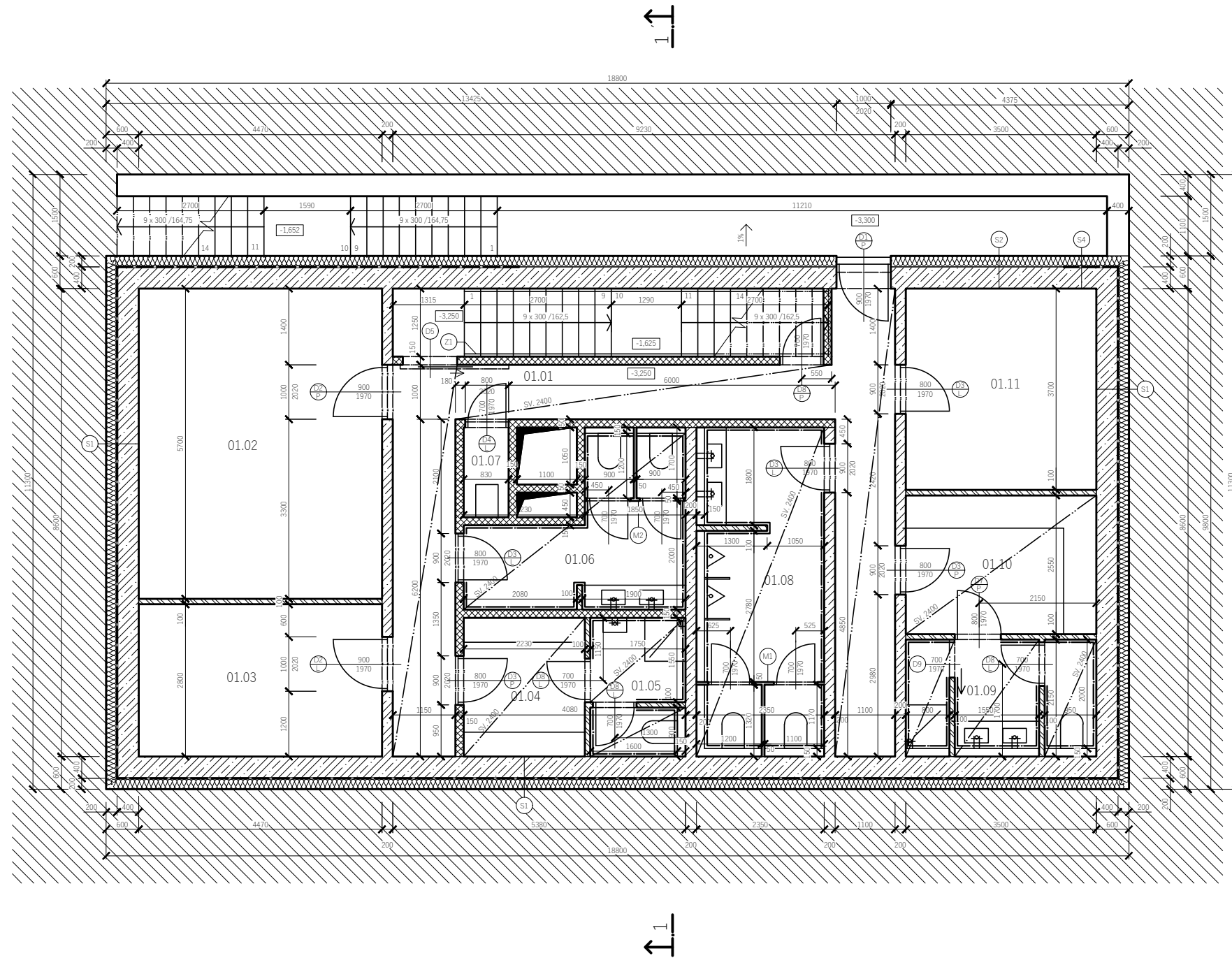
LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽB C25/30
-  Zhutněný zásyp
-  Štěrkový podsyp
-  Prostý beton
-  Rostlý terén
-  Tep. izolace XPS tl.200mm

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE				
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ			
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková			
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ			
OBSAH	VÝKRES ZÁKLADŮ	ORIENTACE		
		DATUM	LS 2019	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	6x A4	
STAVBA	CVIČNÁ KUCHYŇ	MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:50 D.1.1.2	

PŮDORYS 1PP M 1:50
KAVÁRNA



Číslo místnosti	Účel místnosti	Pl.[m ²]	Povrchy			Poznámka
			Podlaha	Stěny	Strop	
01.01	Chodba	25,3	Litý epoxid	P1 Štuk, om.+ malba	podtl. Heraklith	
01.02	Strojovna VZT	25,5	Litý epoxid	P1 Štuk, om.+ malba		
01.03	Technická místnost	12,4	Litý epoxid	P1 Štuk, om.+ malba		
01.04	Satna	5,6	Litý epoxid	P2 Štuk, om.+ malba		
01.05	Hygienické zázemí	4,4	Litý epoxid	P3 Obklad (V=2,4m)	podtl. Heraklith	Předstěna V=1500mm
01.06	WC ženy	9,4	Litý epoxid	P4 Obklad (V=2,4m)	podtl. Heraklith	podtl. odolný vřost
01.07	Úklidová místnost	1,3	Litý epoxid	P4 Štuk, om.+ malba	podtl. Heraklith	
01.08	WC muži	12,8	Litý epoxid	P4 Obklad (V=2,4m)	podtl. Heraklith	Předstěna V=1500mm
01.09	Hygienické zázemí	7,2	Litý epoxid	P3 Obklad (V=2,4m)	podtl. Heraklith	podtl. odolný vřost
01.10	Satna	9,0	Litý epoxid	P2 Štuk, om.+ malba	podtl. Heraklith	
01.11	Sklad nářadí	13,1	Litý epoxid	P1 Štuk, om.+ malba		

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽB C25/30
- Porotherm 8 na zdicí pěnu Profi Dryfix
- Porotherm 14 na zdicí pěnu Profi Dryfix
- Zemina
- Tep. izolace XPS tl.200mm

LEGENDA POPISŮ

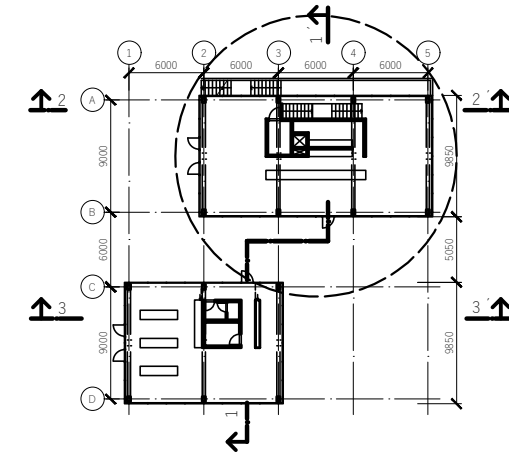
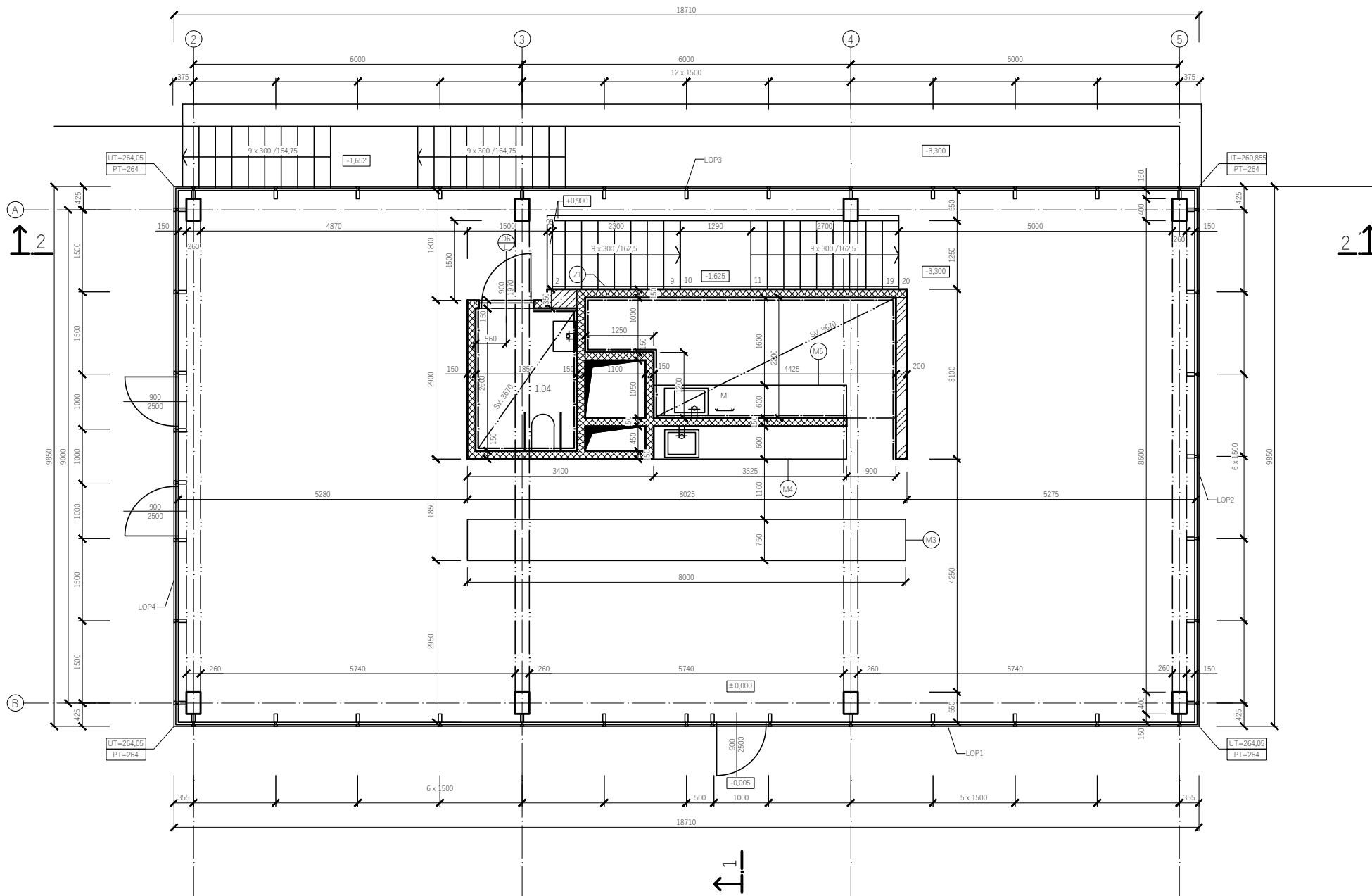
- Dveře, viz. tabulka dveří
- Zámečnické výrobky, viz. tabulka
- Montované prvky, viz. tabulka

POZN.: Dveře na WC - součástí systému sanitární příčky

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE		
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA SASTAKOVÁ	
KONZULTANT	Ing. Bedřicha Vaňková	
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ	
OBSAH	PŮDORYS 1PP	ORIENTACE
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM LS 2019
STAVBA	KAVÁRNA	FORMÁT 8x A4
		MĚŘÍTKO 1:50
		Č. VYKRESU D.1.1.3

PŮDORYS 1NP M 1:50
KAVÁRNA






TABULKA MÍSTNOSTÍ						
Číslo místnosti	Účel místnosti	Pl.[m ²]	Povrchy			Poznámka
			Podlaha	Stěny	Strop	
1.01	Kavárna	127	Litý epoxid	P5	bez podhl.	
1.02	Bar	10,8	Litý epoxid	P5	bez podhl.	
1.03	Kuchyňka	11,4	Litý epoxid	P5	Obklad (V=3,6m)	podhl. Heraklith
1.04	WC	3,9	Litý epoxid	P5	Obklad (V=3,6m)	podhl. Heraklith podhl. dolní výškosti

LEGENDA MATERIÁLŮ

-  Porotherm 14 na zdicí pěnu Profi Dryfix
-  Porotherm 19 na zdicí pěnu Profi Dryfix
-  ŽB C25/30

LEGENDA POPISŮ

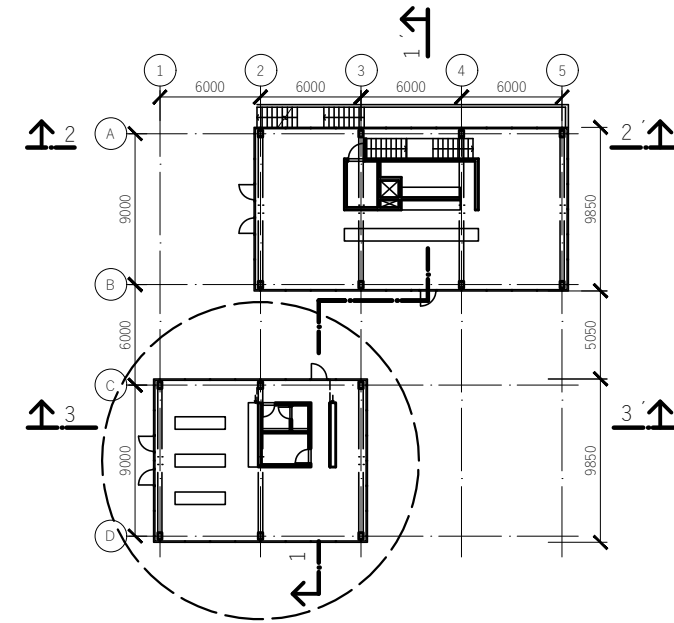
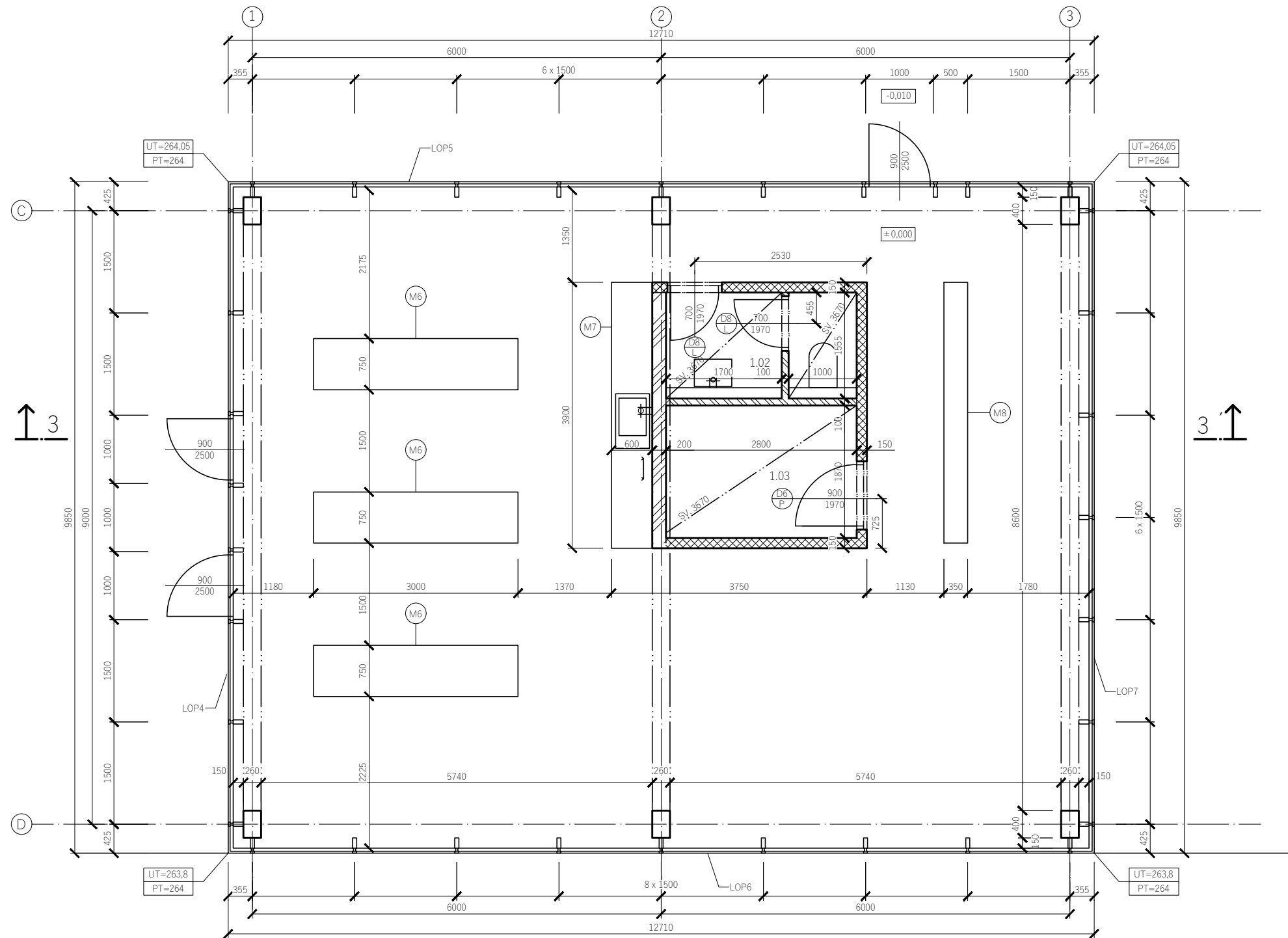
-  Dveře, viz. tabulka dveří
-  Zámečnické výrobky, viz. tabulka
-  Montované prvky, viz. tabulka
- LOP LOP, viz. tabulka

POZN.: Dveře v obvodovém plášti - systémové v LOP (viz. tabulka)

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUČÍ BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTAKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	PŮDORYS 1NP	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Kalaštránský území Kbely	DATUM	LS 2019
STAVBA	KAVÁRNA	FORMÁT	8x A4
		MĚŘÍTKO	1:50
			Č. VÝKRESU D.1.1.4

PŮDORYS 1NP M 1:50
CVIČNÁ KUCHYNĚ





Číslo místnosti	Účel místnosti	Pl.[m ²]	Povrchy			Poznámka
			Podlaha	Stěny	Strop	
1.01	Zádveří	9,7	Litý epoxid P4		bez podhl.	
1.02	Hygienické zázemí	3,9	Litý epoxid P4	Obklad (V=3,6m)	podhl. Heraklith	podhl. odolný vlhkosti
1.03	Technická místnost	5,2	Litý epoxid P1		podhl. Heraklith	
1.04	Kuchyně	98,3	Litý epoxid P1		bez podhl.	

LEGENDA MATERIÁLŮ



-  Porotherm 19 na zdicí pěnu Profi Dryfix
-  Porotherm 8 na zdicí pěnu Profi Dryfix
-  Porotherm 14 na zdicí pěnu Profi Dryfix

LEGENDA POPISŮ

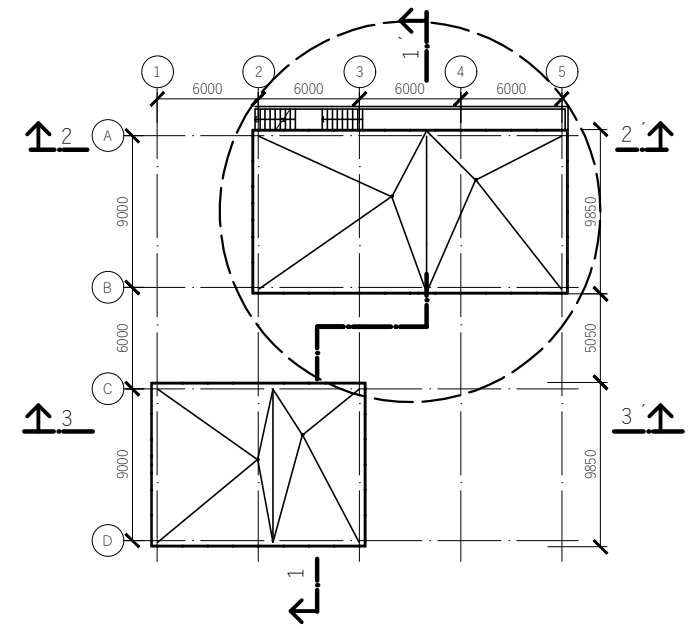
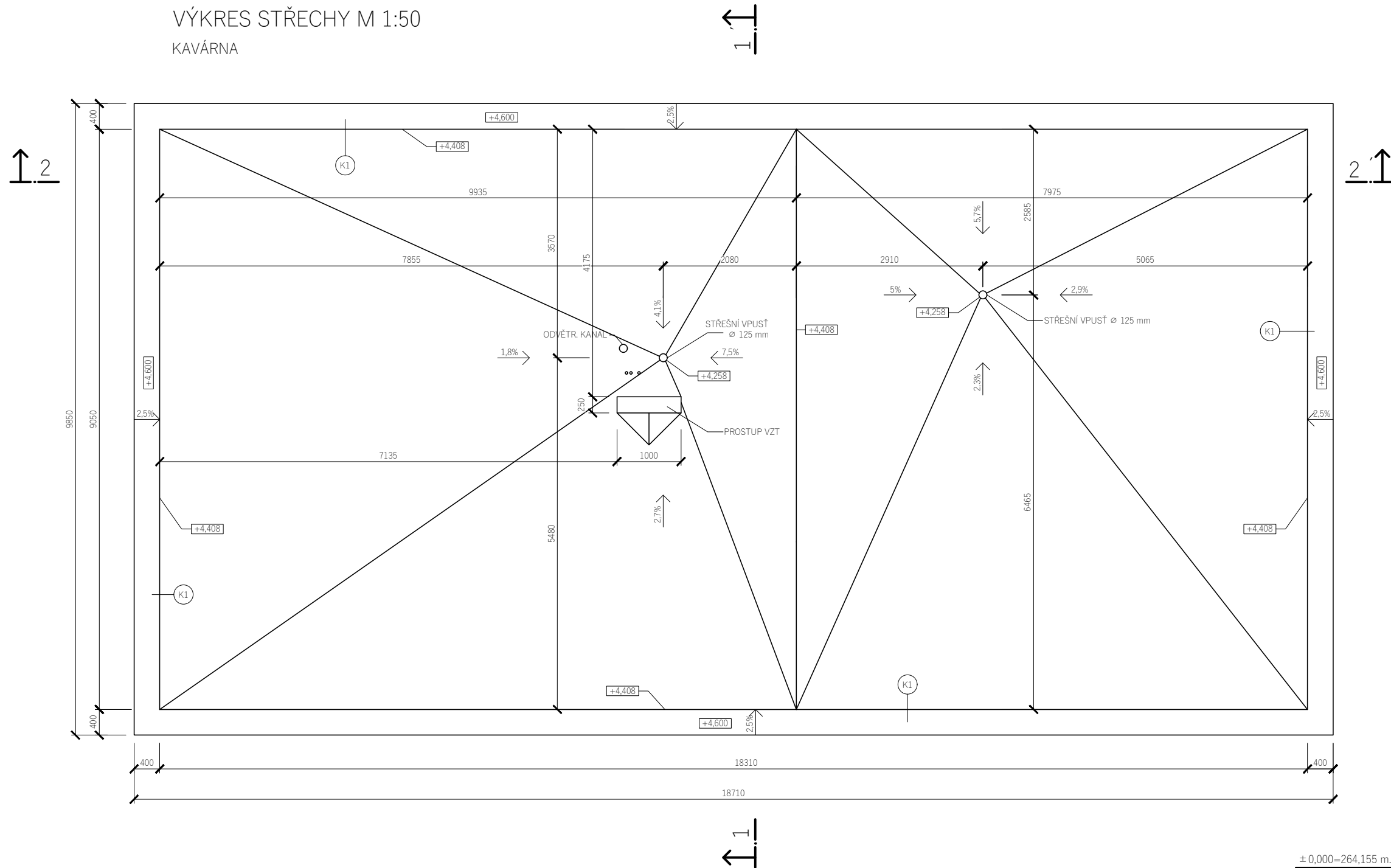
-  Dveře, viz. tabulka dveří
-  Montované prvky, viz. tabulka
- LOP viz. tabulka

POZN.: Dveře v obvodovém plášti - systémové v LOP (viz. tabulka)

±0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUCÍ BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	PŮDORYS 1NP	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM	LS 2019
STAVBA	CVIČNÁ KUCHYNĚ	FORMÁT	6x A4
		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU D.1.1.5
		1:50	

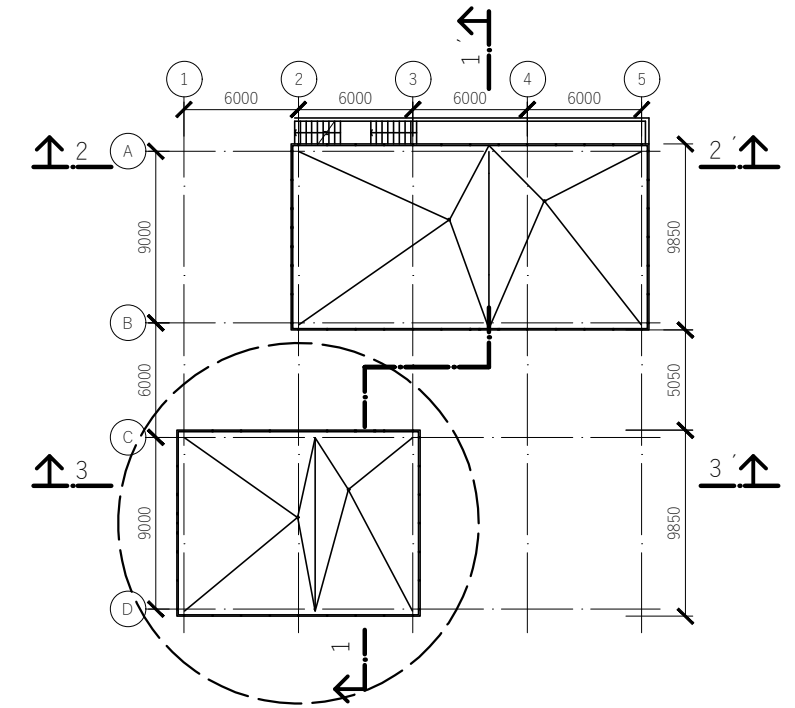
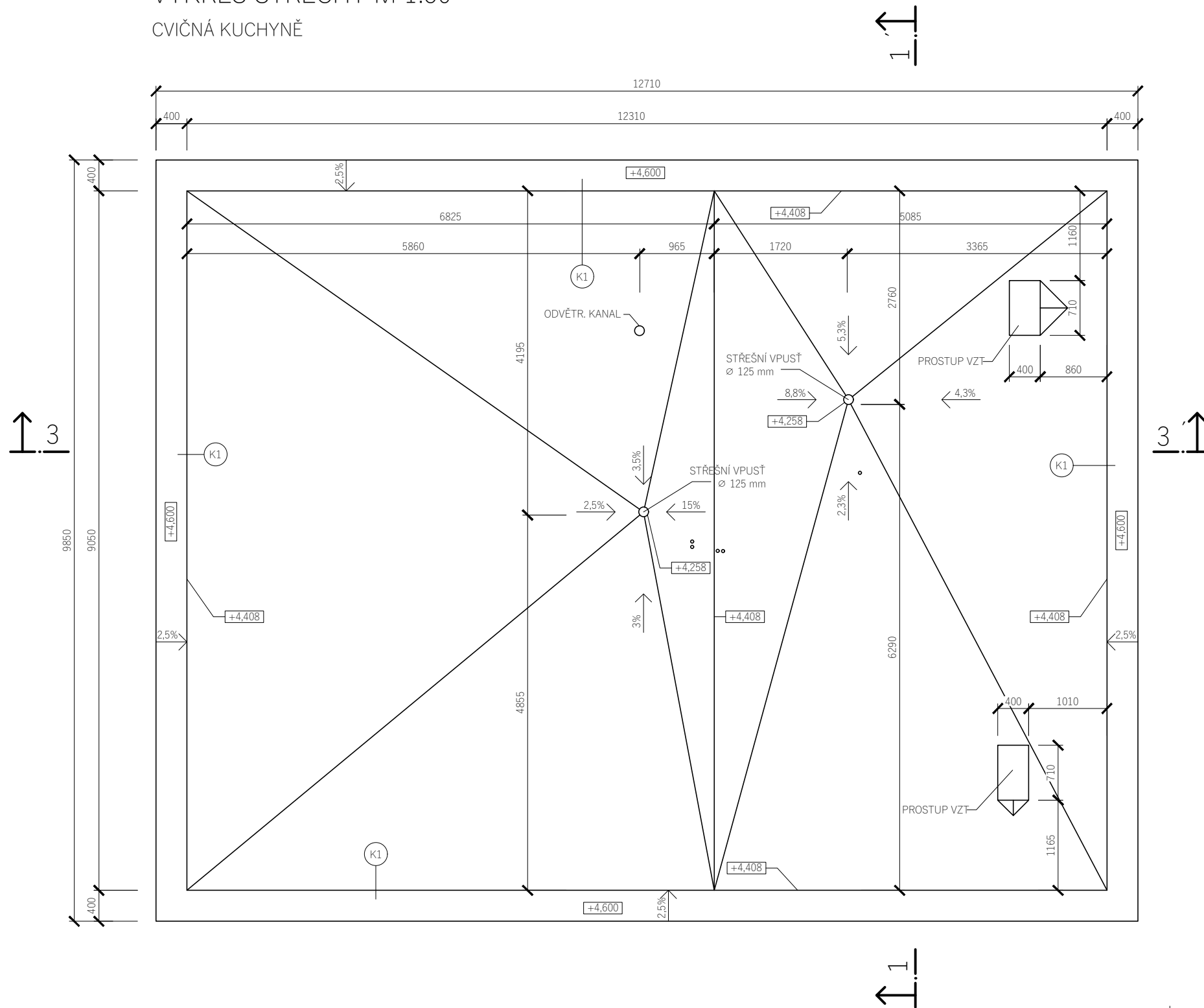
VÝKRES STŘECHY M 1:50
KAVÁRNA



± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ	ORIENTACE	
OBSAH	VÝKRES STŘECHY	DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	6x A4
STAVBA	KAVÁRNA	MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:50 D.1.1.6

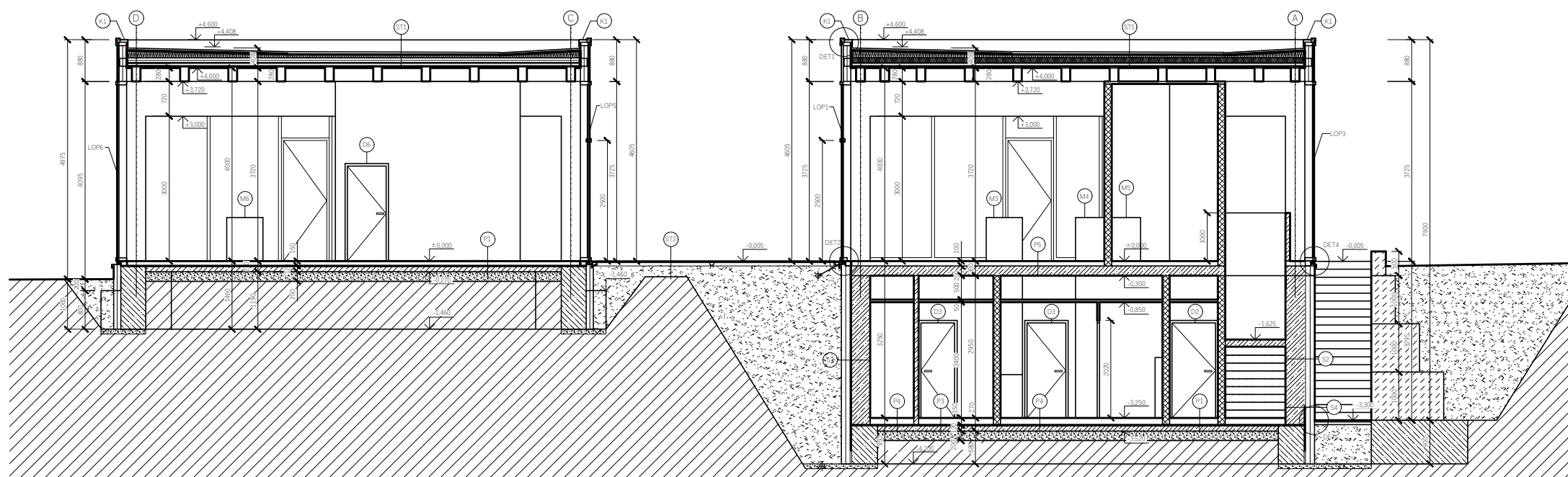
VÝKRES STŘECHY M 1:50
CVIČNÁ KUCHYŇĚ












± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE				
VEDOUCÍ BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ			
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková			
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ			
OBSAH	VÝKRES STŘECHY	ORIENTACE		
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM	LS 2019	
STAVBA	CVIČNÁ KUCHYŇĚ	FORMÁT	4x A4	
		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU	
		1:50	D.1.1.7	

ŘEZ 1-1
KAVÁRNA, CVIČNÁ KUCHYŇĚ



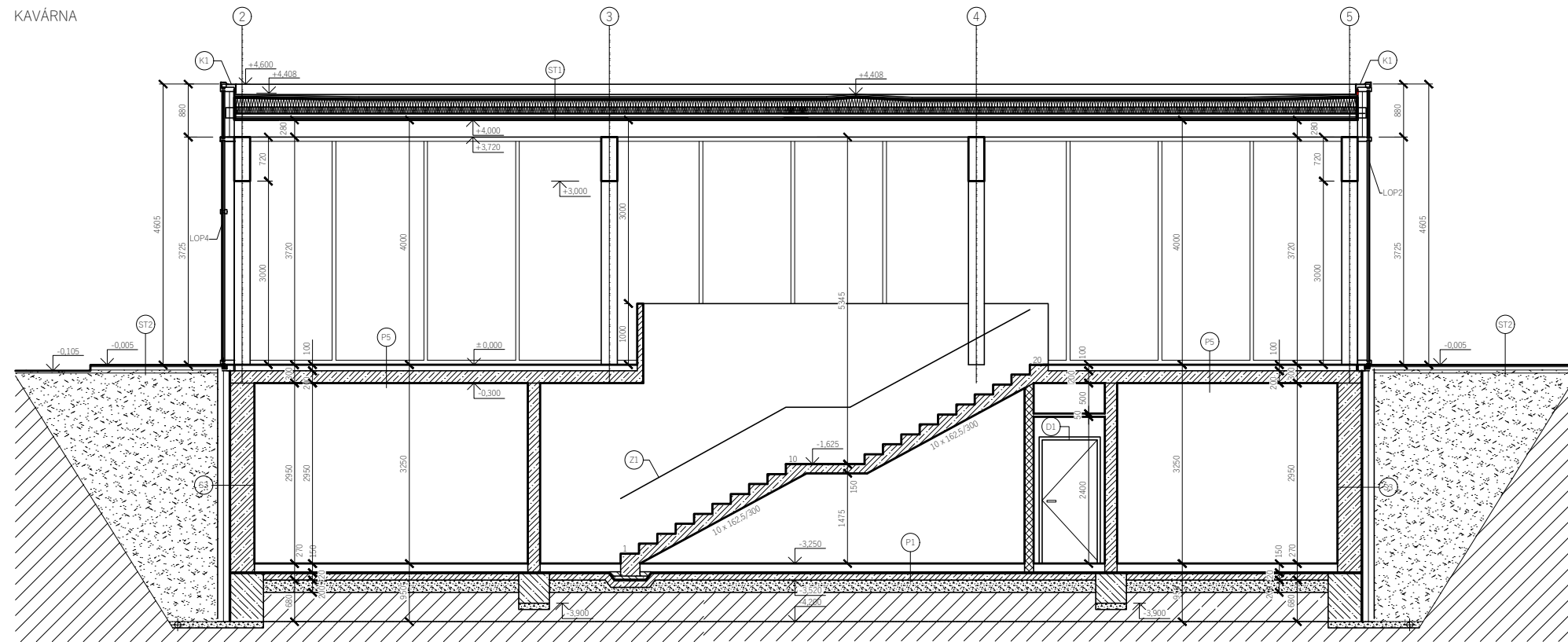
LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ZB C25/30
-  Porotherm 8 na zdiči pěnu Profi Dryfix
-  Porotherm 14 na zdiči pěnu Profi Dryfix
-  Zhutněný zásep
-  Štěrkový podsyp
-  Čedič (gabion)
-  Prostý beton
-  Rostlý terén
-  Tep. izolace XPS tl.200mm









+ 0.000 = 264.155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITECTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE		
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ	
KONZULTANT	Ing. Bedřicha Vaříková	
VYPRACOVALA	TEREZA LÁKOVÁ	
OBSAH	ŘEZ 1-1	ORIENTACE 
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM LS 2019
STAVBA	KAVÁRNA, CVIČNÁ KUCHYŇĚ	FORMAT 5x A4
		MÉRITKO 1:50
		Č. VYKRESU D.1.2.1



ŘEZ 2-2'
KAVÁRNA



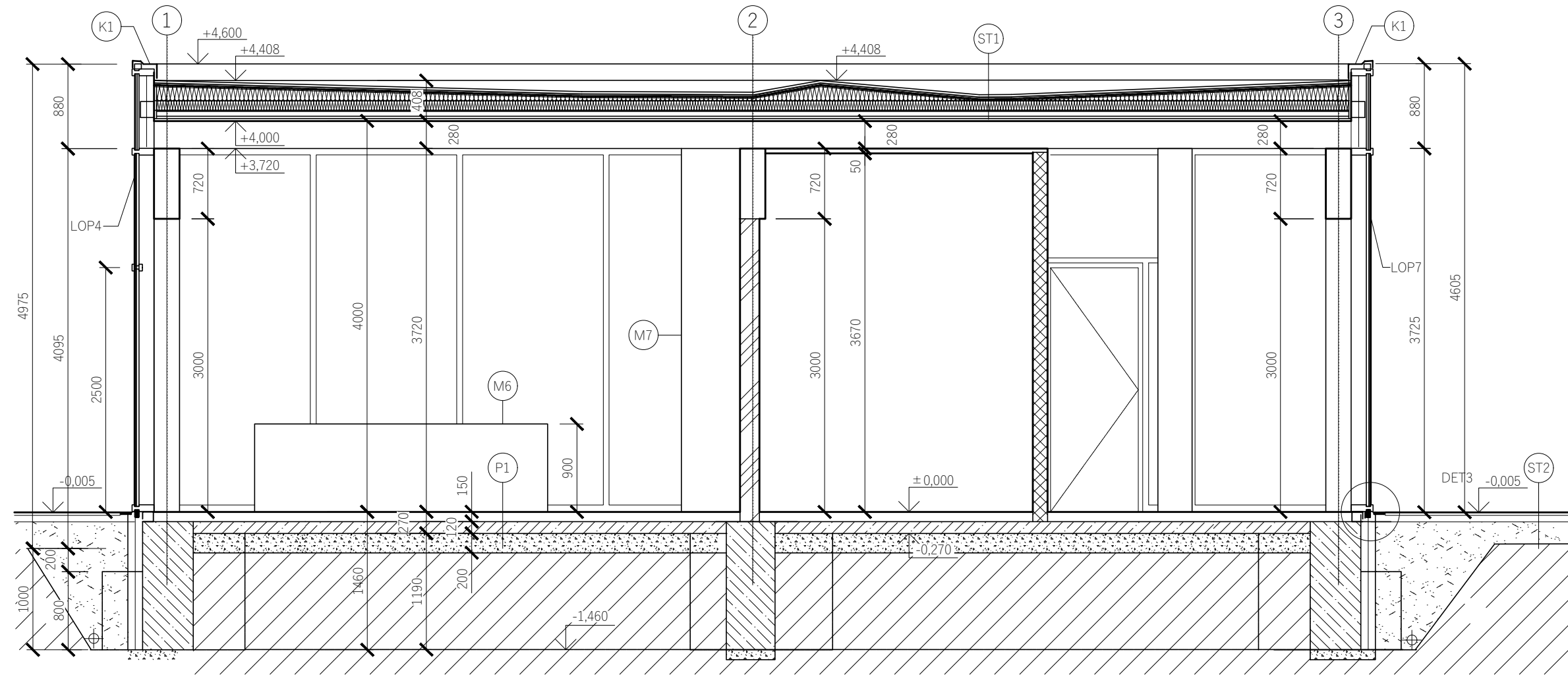
LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽB C25/30
-  Porotherm 8 na zdicí pěnu Profi Dryfix
-  Porotherm 14 na zdicí pěnu Profi Dryfix
-  Zhutněný zásyp
-  Štěrkový podsyp
-  Prostý beton
-  Rostlý terén
-  Tep. izolace XPS tl.200mm

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE		
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ	
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková	
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ	
OBSAH	ŘEZ 2-2'	ORIENTACE 
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM LS 2019
STAVBA	KAVÁRNA	FORMÁT 4x A4
		MĚŘITKO 1:50
		Č. VÝKRESU D.1.2.2

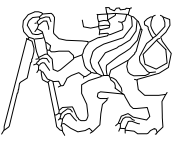

ŘEZ 3-3'
CVIČNÁ KUCHYŇ



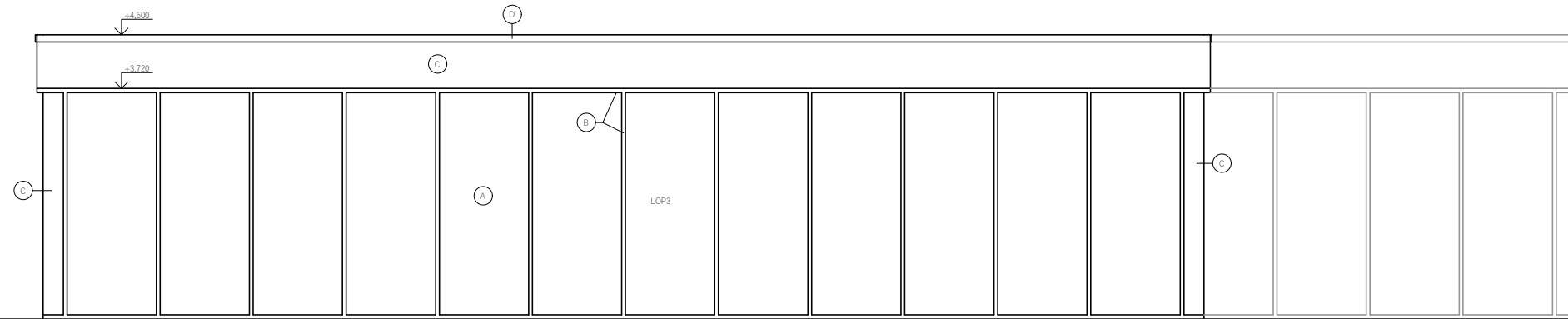
LEGENDA MATERIÁLŮ

-  Porotherm 14 na zdící pěnu Profi Dryfix
-  Zhutněný zásyp
-  Štěrkový podsyp
-  Porotherm 19 na zdící pěnu Profi Dryfix
-  Prostý beton
-  Rostlý terén
-  Tep. izolace XPS

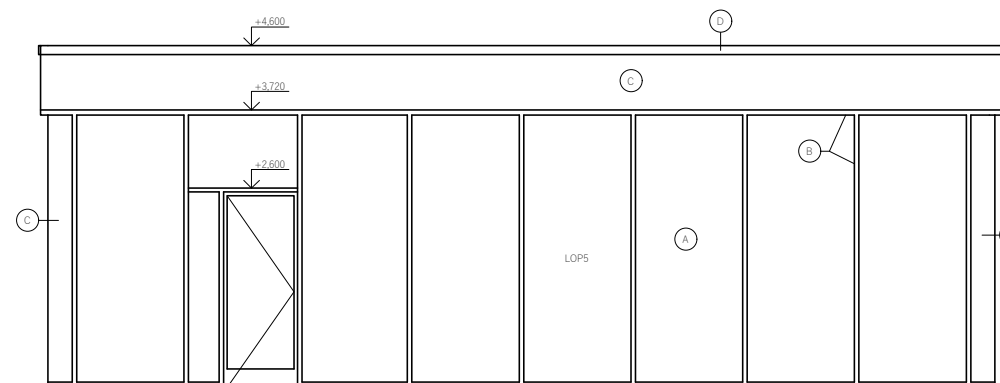
± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	ŘEZ 3-3'	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM	LS 2019
STAVBA	CVIČNÁ KUCHYŇ	FORMÁT	2x A4
		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU
		1:50	D.1.2.3

POHLED SEVERNÍ M 1:50
KAVÁRNA



POHLED SEVERNÍ M 1:50
CVIČNÁ KUCHYŇĚ



MATERIÁLY			
Označení	Materiál	Popis, úprava	Barva
A	Stěna	viz tabulka LOP	Čirá
B	Hliníkový rám	Prášková barva	Tmavěšedá
C	Hliníkový plech	Elcovaný	Tmavěšedá
D	Posílník plech	Prášková barva	Tmavěšedá

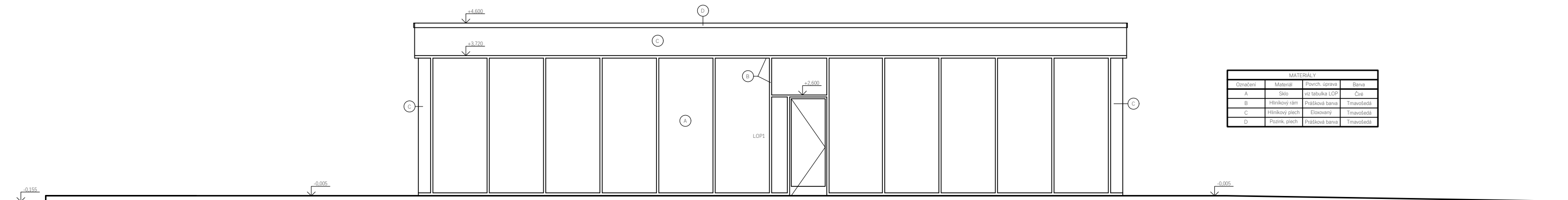
±0.000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITECTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUČÍ BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTAKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ	ORIENTACE	
OBSAH	POHLED SEVERNÍ	DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	8x A4
STAVBA	KAVÁRNA, CVIČNÁ KUCHYŇĚ	MĚŘÍTKO	1:50
		Č. VÝKRESU	D.1.3.1



POHLED JIŽNÍ M 1:50
CVIČNÁ KUCHYŇĚ



POHLED JIŽNÍ M 1:50
KAVÁRNA

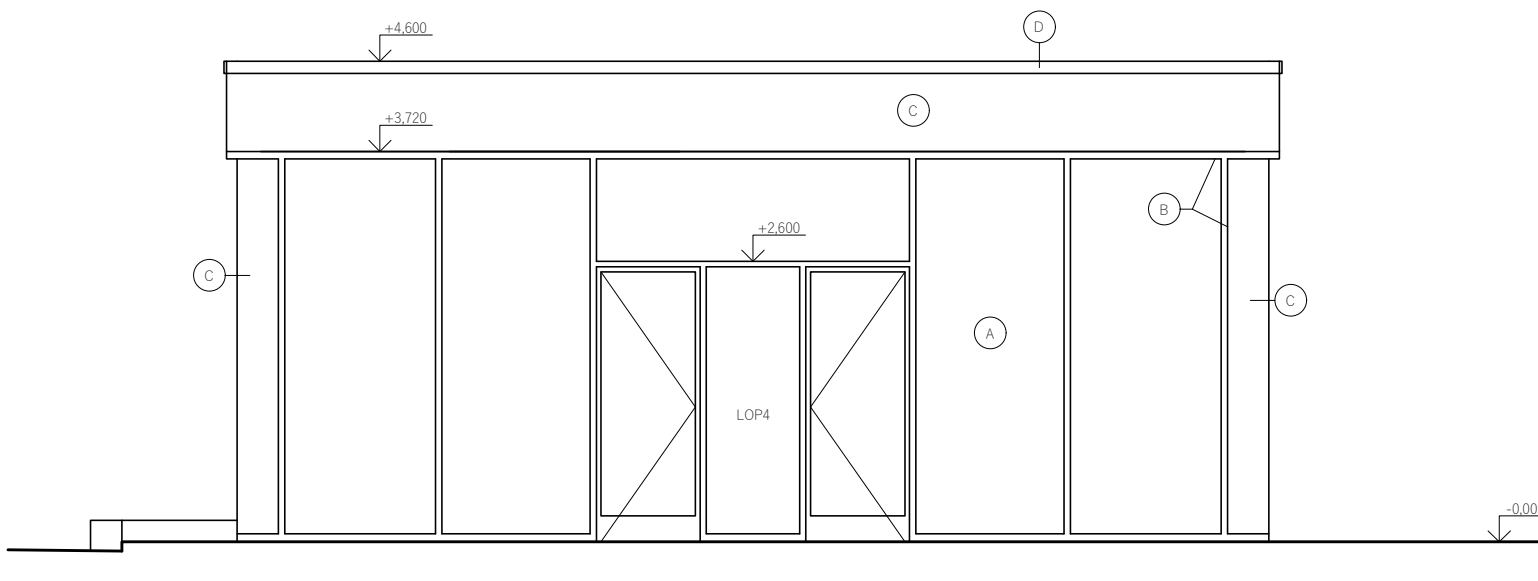


MATERIÁLY			
Označení	Materiál	Popis, úprava	Barva
A	Stře	viz tabulka LOP	Černá
B	Hliníkový rám	Prášková barva	Tmavěšedá
C	Hliníkový pech	Elcovary	Tmavěšedá
D	Polírní pech	Prášková barva	Tmavěšedá

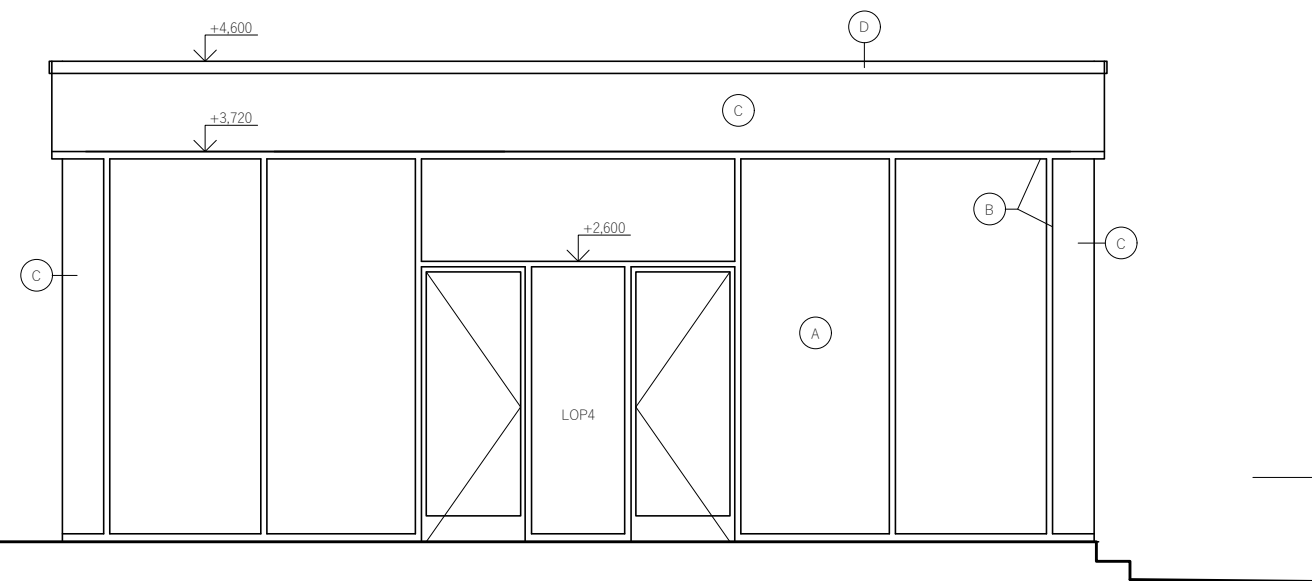
±0.000=264,155 m.n.m. B.p.v.			
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUČÍ BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTAKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřicha Vaňková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	POHLED JIŽNÍ	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM	LS 2019
STAVBA	KAVÁRNA, CVIČNÁ KUCHYŇĚ	FORMÁT	8x A4
		MĚŘÍTKO	1:50
		Č. VÝKRESU	D.1.3.2

POHLED ZÁPADNÍ M 1:50

KAVÁRNA

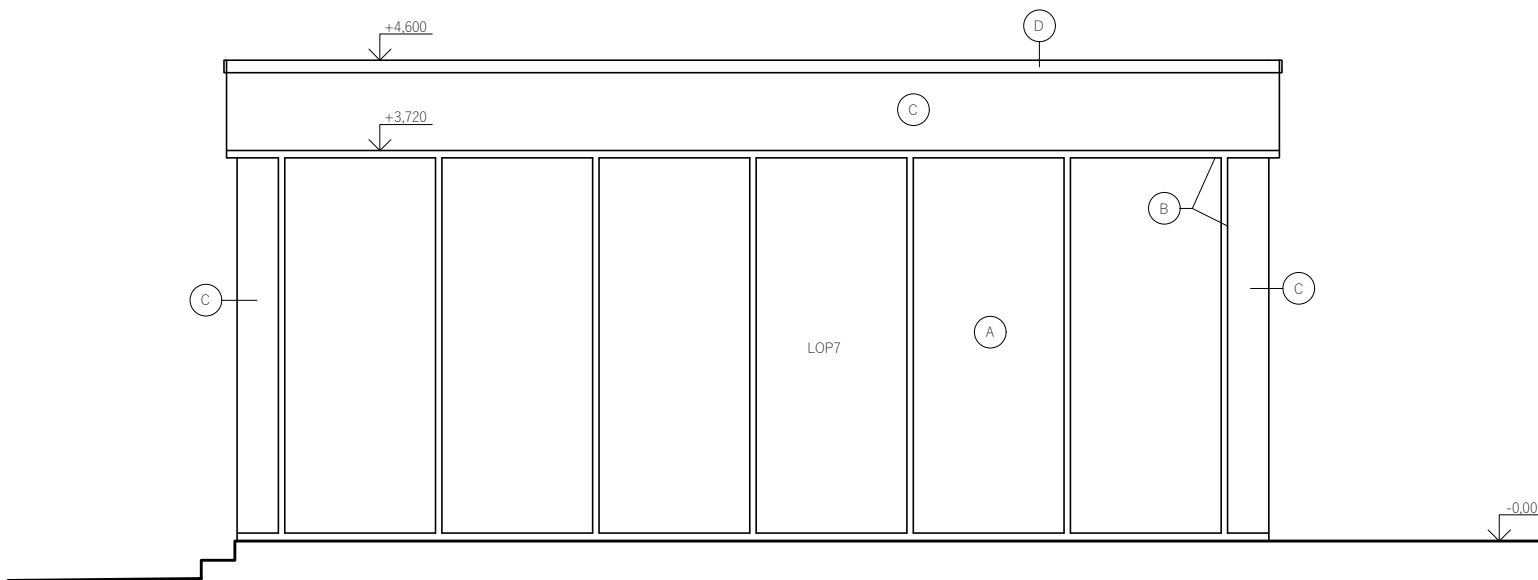


CVIČNÁ KUCHYŇĚ

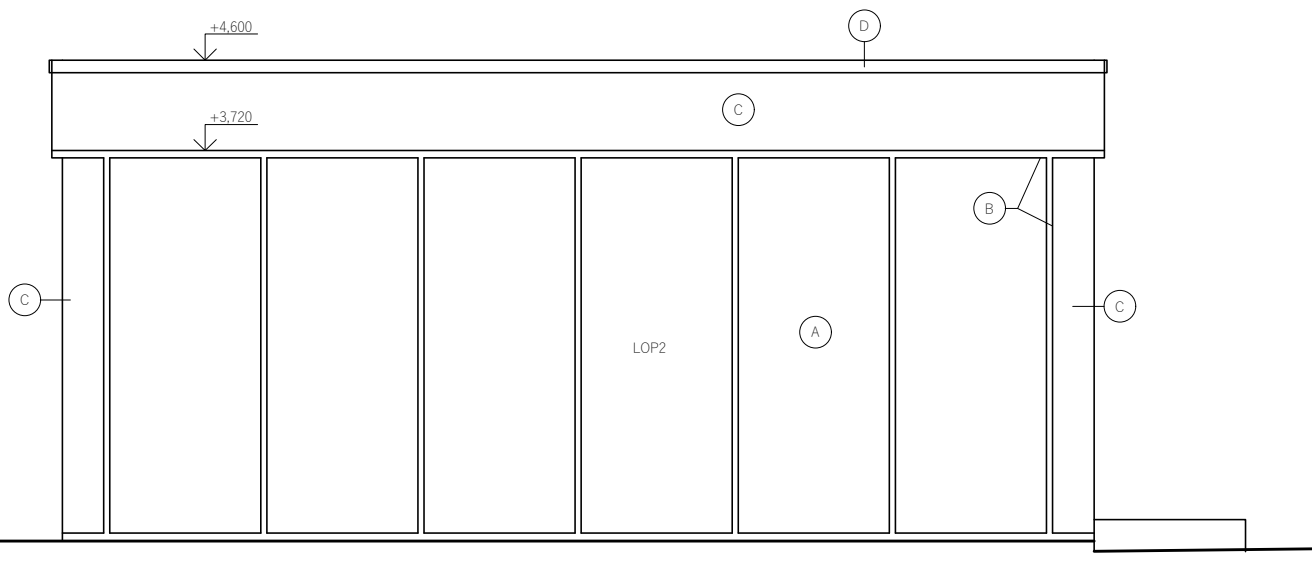


POHLED VÝCHODNÍ M 1:50

CVIČNÁ KUCHYŇĚ



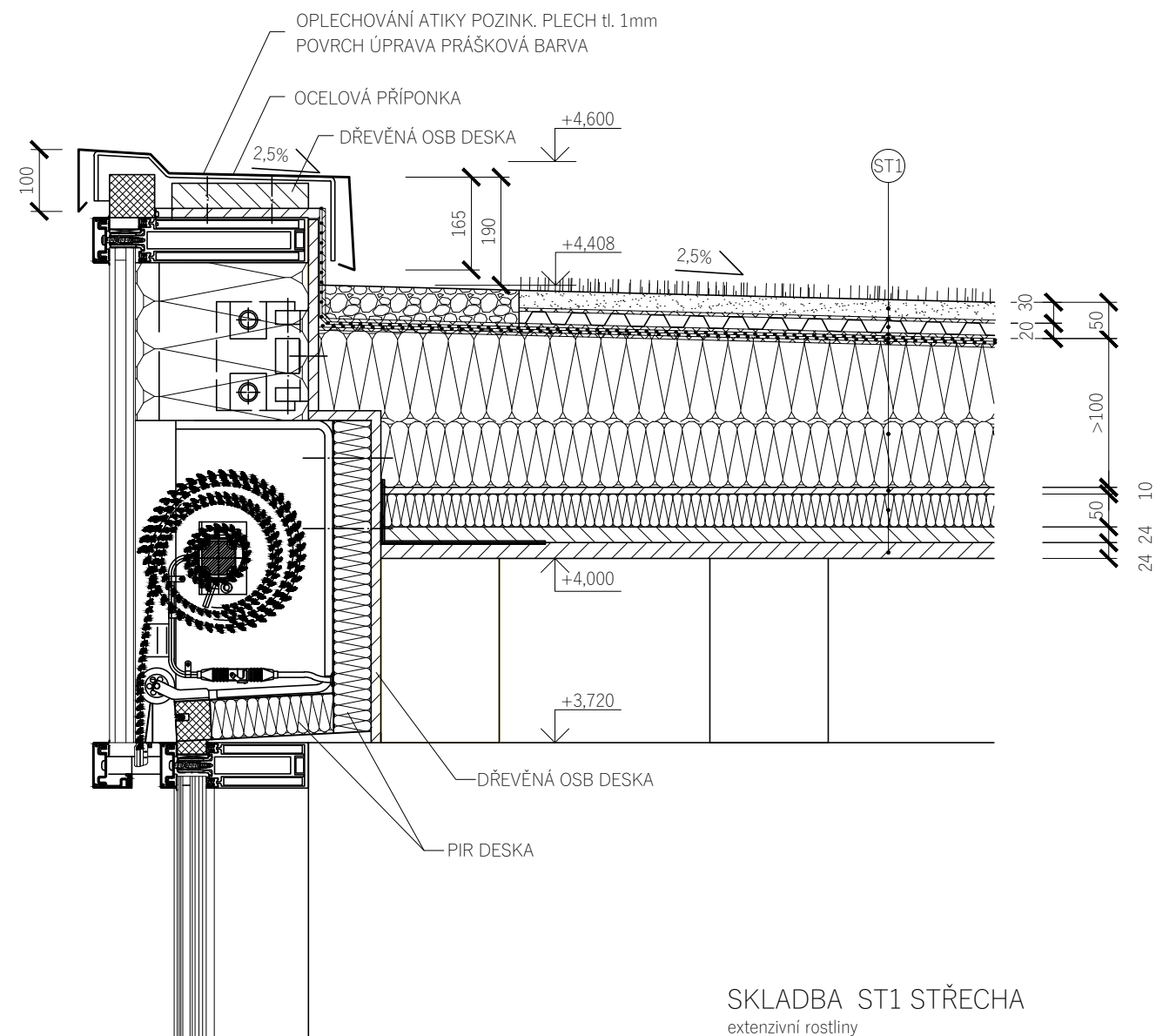
KAVÁRNA



MATERIÁLY			
Označení	Materiál	Povrch. úprava	Barva
A	Sklo	viz tabulka LOP	Čiré
B	Hliníkový rám	Prášková barva	Tmavošedá
C	Hliníkový plech	Eloxovaný	Tmavošedá
D	Pozink. plech	Prášková barva	Tmavošedá

±0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vařková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	POHLED VÝCHODNÍ, ZÁPADNÍ	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM	LS 2019
STAVBA	KAVÁRNA, CVIČNÁ KUCHYŇĚ	FORMÁT	6x A4
		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:50 D.1.3.3

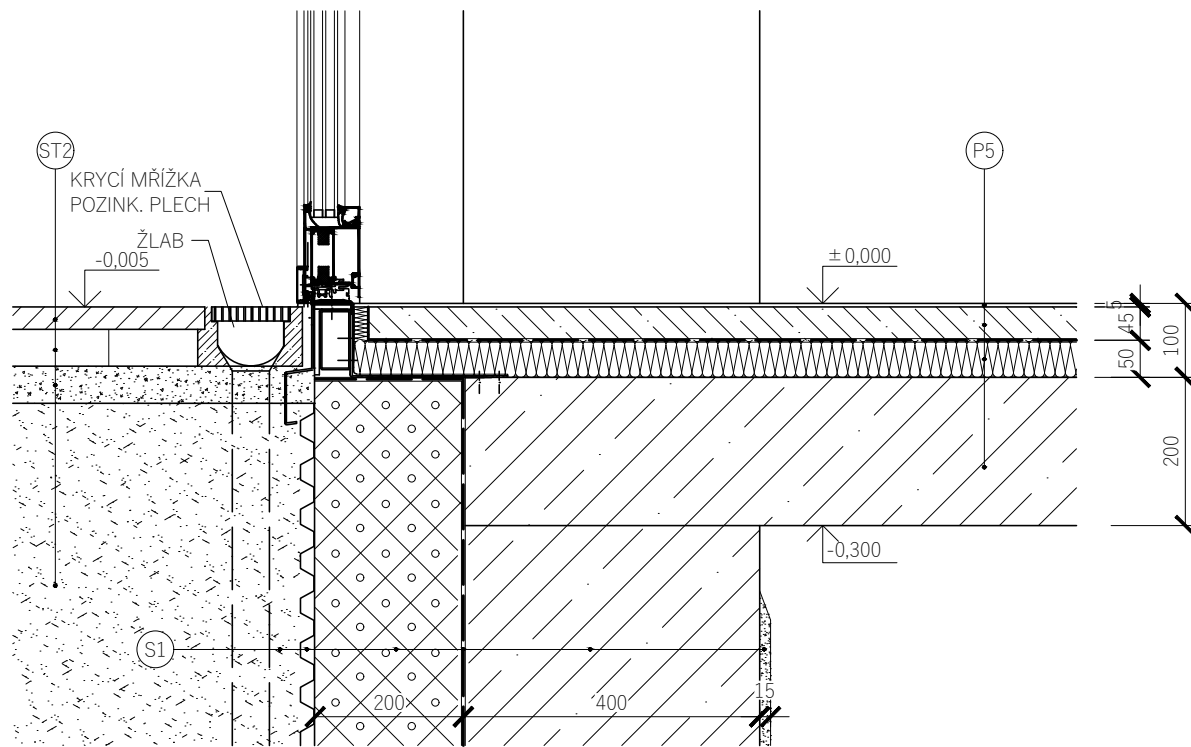


SKLADBA ST1 STŘECHA

extenzivní rostliny	
zemina	tl. 30 mm
geotextilie	
hydroakumulační, drenážní tvarovka	tl. 20 mm
geotextilie	
2x h. i. fólie, odolná proti prorůstání kořinek	
geotextilie	
tepelná izolace XPS	tl. >100 mm
voděvzdorná překližka (parozábr.)	tl. 10 mm
distanční latě + tep. izol. XPS	tl. 50 mm
2x překližka	tl. 10 mm

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUCÍ BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	DETAIL 1 ATIKA	ORIENTACE	
		DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	1x A4
STAVBA	KAVÁRNA, CVIČNÁ KUCHYŇ	MEŘÍTKO 1:10	Č. VÝKRESU D.1.4.1



SKLADBA S1 STĚNA

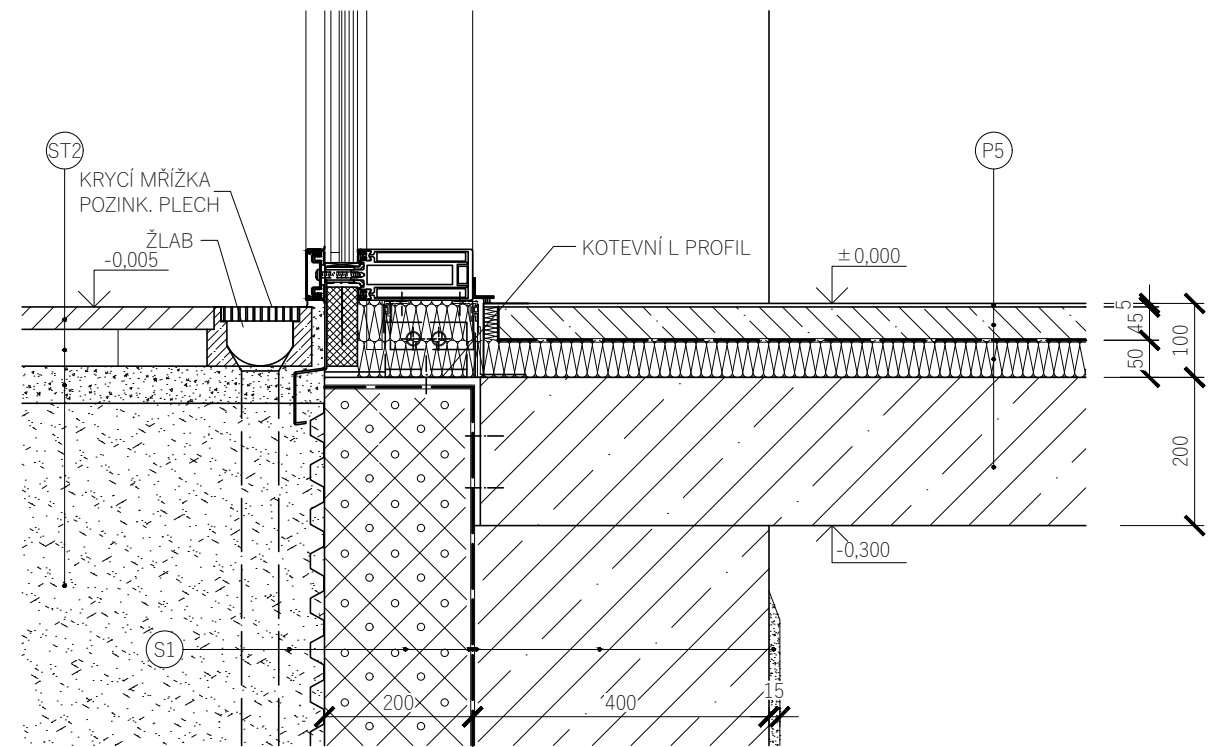
vnitřní omítka VC	tl. 15 mm
ŽB obvodová stěna	tl. 400 mm
h.i. asfaltový pás	
geotextilie	
tepelná izolace XPS	tl. 200 mm
nopová fólie	
zhuťněný zásyp	

SKLADBA ST2 TERASA

dřevěné prkna	tl. 30 mm
roznášecí rošt	tl. 50 mm
štěrkové lože	tl. 50 mm
geotextilie	
zhuťněný zásyp	

SKLADBA P5 PODLAHA

epoxidová litá podlaha + penetrace	tl. 5 mm
betonová mazanina	tl. 45 mm
separační lepenka	
aku. izolace - minerál.d.	tl. 50 mm
ŽB stropní deska	tl. 200 mm



SKLADBA S1 STĚNA

vnitřní omítka VC	tl. 15 mm
ŽB obvodová stěna	tl. 400 mm
h.i. asfaltový pás	
geotextilie	
tepelná izolace XPS	tl. 200 mm
nopová fólie	
zhuťněný zásyp	

SKLADBA ST2 TERASA

zhuťněný zásyp	
štěrkové lože	tl. 50 mm
roznášecí rošt	tl. 50 mm
dřevěné prkna	tl. 30 mm

SKLADBA P5 PODLAHA

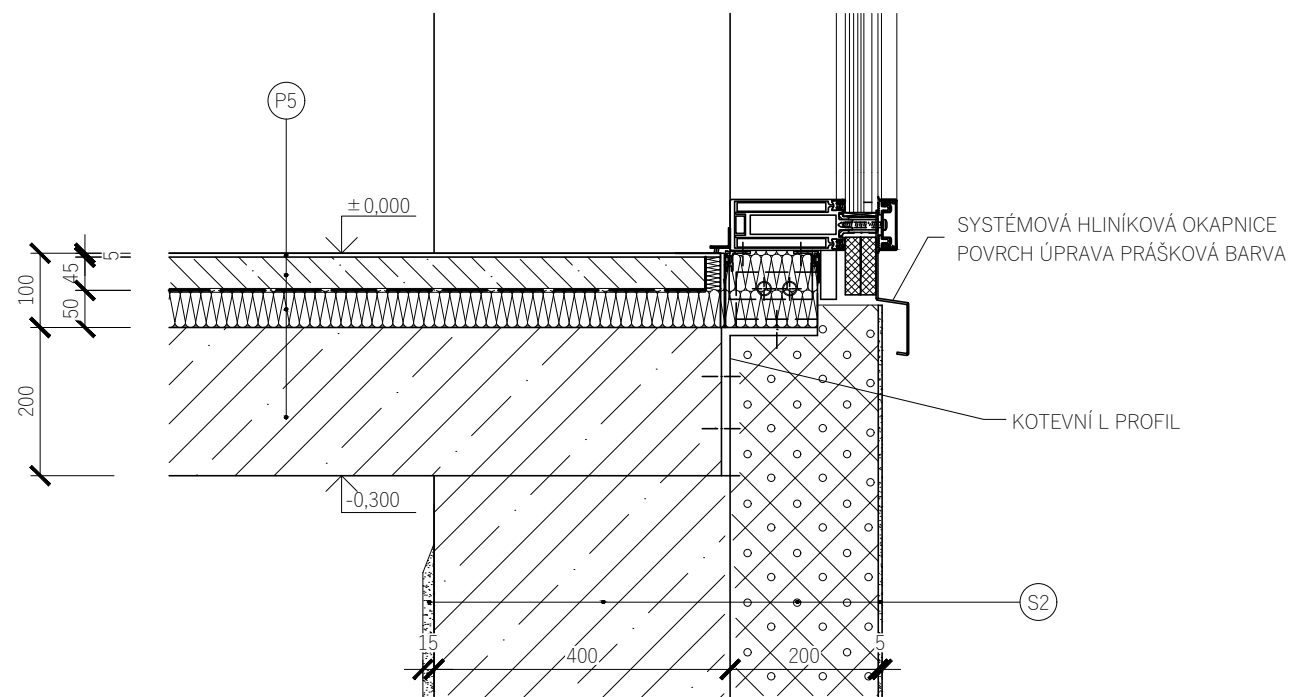
epoxidová litá podlaha + penetrace	tl. 5 mm
betonová mazanina	tl. 45 mm
separační lepenka	
aku. izolace - minerál.d.	tl. 50 mm
ŽB stropní deska	tl. 200 mm

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	DETAIL 2 VSTUPNÍ DVEŘE	ORIENTACE	
		DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	1x A4
STAVBA	KAVÁRNA	MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:10 D.1.4.2

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	DETAIL 3 DOLNÍ UKONČENÍ LOP	ORIENTACE	
		DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	1x A4
STAVBA	KAVÁRNA, CVIČNÁ KUCHYNĚ	MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:10 D.1.4.3

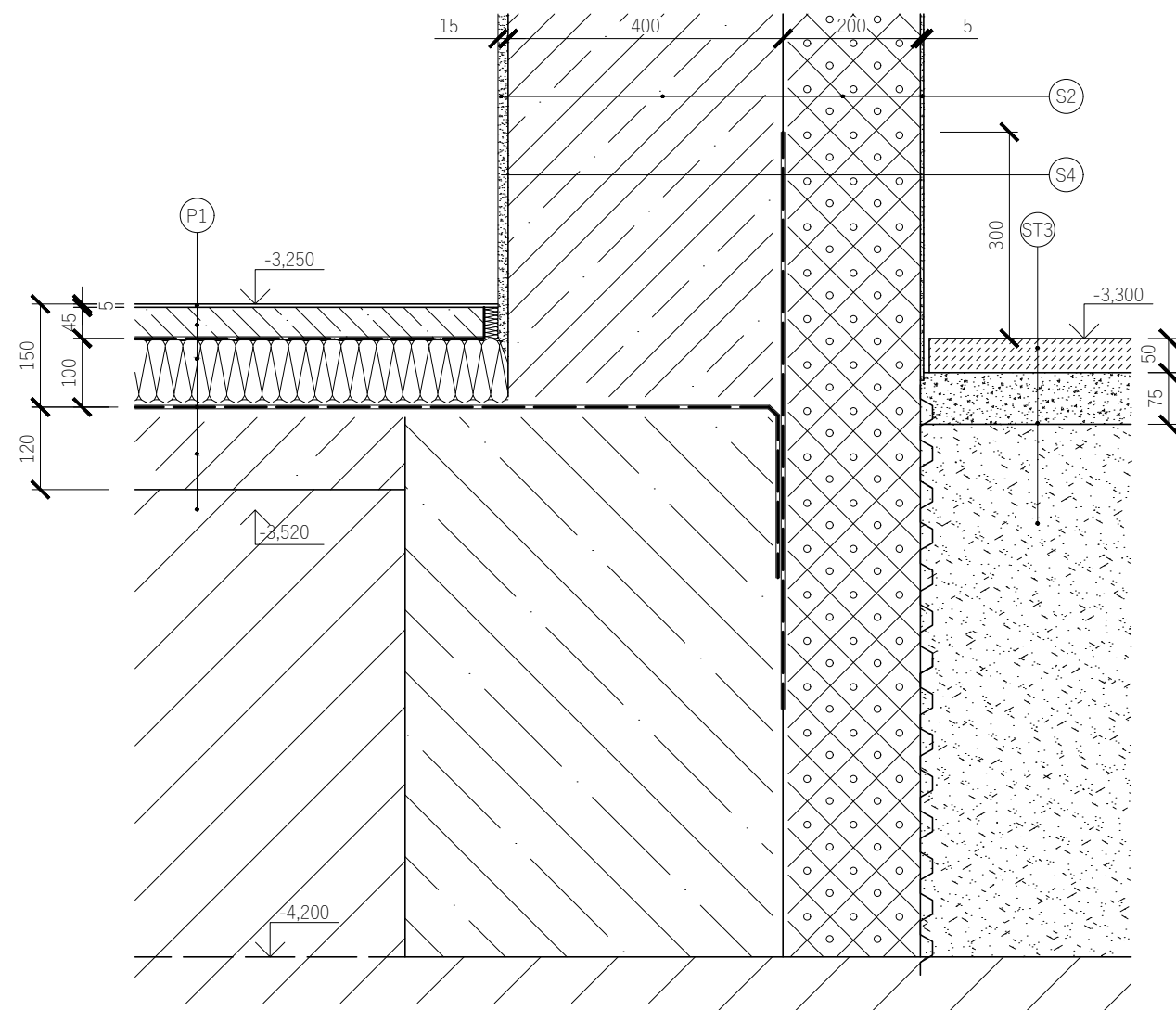


SKLADBA S2 STĚNA

vnitřní omítka VC tl. 15 mm
 ŽB obvodová stěna tl. 400 mm
 tepelná izolace XPS tl. 200 mm
 fasádní omítka tl. 5 mm

SKLADBA P5 PODLAHA

epoxidová litá podlaha + penetrace tl. 5 mm
 betonová mazanina tl. 45 mm
 separační lepenka
 aku. izolace - minerál.d. tl. 50 mm
 ŽB stropní deska tl. 200 mm



SKLADBA P1 PODLAHA

epoxidová litá podlaha + penetrace tl. 5 mm
 betonová mazanina tl. 45 mm
 separační lepenka
 tepelná izolace EPS tl. 100 mm
 h.i. asfaltový pás
 podkladní beton tl. 120 mm
 rostlý terén

SKLADBA ST3 DVŮR

kamenná dlažba Andezit tl. 50 mm
 makadamové lože tl. 75 mm
 zhutněný zášyp

SKLADBA S2 STĚNA

vnitřní omítka VC tl. 15 mm
 ŽB obvodová stěna tl. 400 mm
 tepelná izolace XPS tl. 200 mm
 fasádní omítka tl. 5 mm

SKLADBA S4 STĚNA

vnitřní omítka VC tl. 15 mm
 ŽB obvodová stěna tl. 400 mm
 h.i. asfaltový pás
 geotextilie
 tepelná izolace XPS tl. 200 mm
 fasádní omítka tl. 5 mm

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUCÍ BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	DETAIL 4 NAPOJENÍ LOP A KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM	ORIENTACE	
		DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	1x A4
STAVBA	KAVÁRNA	MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:10 D.1.4.4

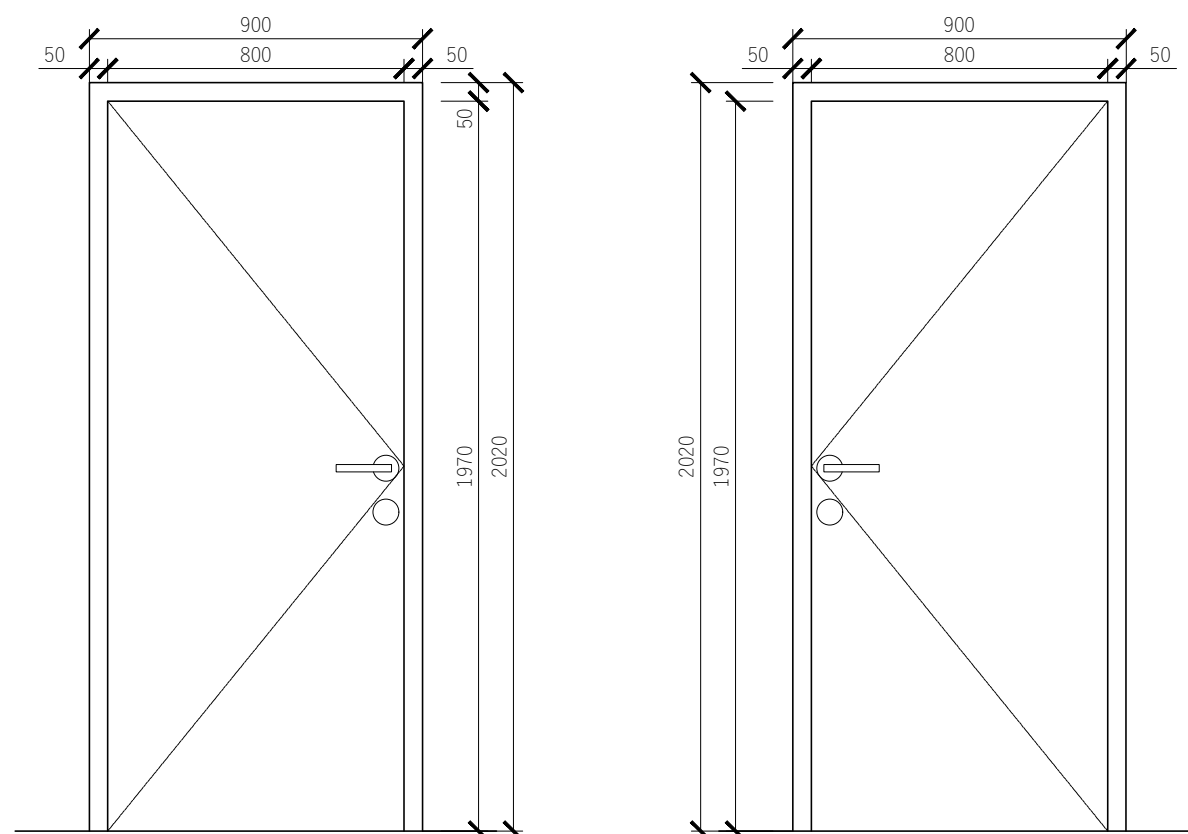
± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUCÍ BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	DETAIL NÁVAZNOST FASÁDY NA TERÉN	ORIENTACE	
		DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	1x A4
STAVBA	KAVÁRNA	MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:10 D.1.4.5

D.1.5.1 VZOROVÁ TABULKA DVEŘÍ

D3 JEDNOKŘÍDLÉ, INTERIÉROVÉ, PLNÉ, OTOČNÉ

M 1:20



PRAVÉ

LEVÉ

POČET KUSŮ	P	L	CELKEM
1PP	2	3	5
1NP	-	-	

POZN.: Před výrobou je potřeba přeměřit všechny stavební otvory výrobcem a výrobní rozměry upravit podle skutečně realizovaných otvorů na stavbě

KŘÍDLO: Tvrzená minerální vata + požární výplň dle PO, výtuzný ocelový rám, ocelové plechy tl. 1,2 mm z obou stran - povrch. úprava pozink. bez nátěru
bez polodrážky

ZÁRUBEŇ: Ocelová rámová - povrchová úprava: pozink bez nátěru

ZÁMEK: Vložkový typ FAB

KOVÁNÍ: Závěsy skryté, šroubovací s horizontální regulací
Dělený štítek klika/klika, hliníková povrchová úprava přírodní elox

PRÁH: Ne

AKUSTICKÉ POŽADAVKY: Ne

POŽÁRNÍ POŽADAVKY: EI/EW 30 DP1

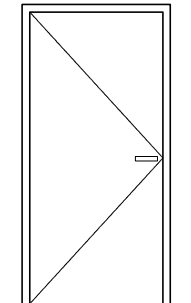
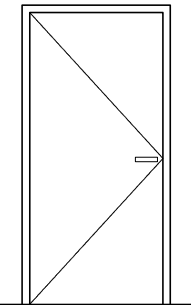
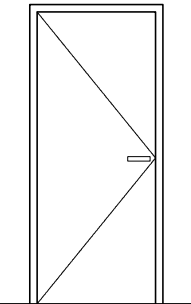
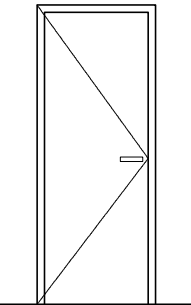
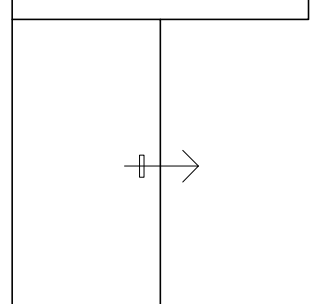
TEPELNÉ POŽADAVKY: Ne

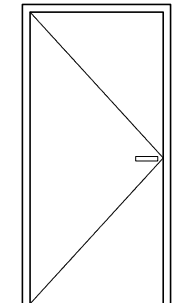
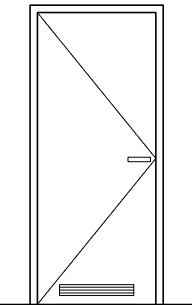
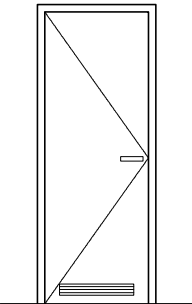
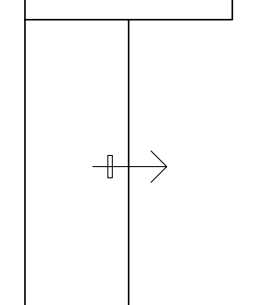
SAMOZAVÍRAČ: Ano

STAVĚČ: Ne



± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE				
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ			
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková			
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ			
OBSAH	VZOROVÁ TABULKA DVEŘÍ	ORIENTACE		
		DATUM	LS 2019	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	2x A4	
STAVBA	KAVÁRNA, CVIČNÁKUCHYNĚ	MEŘÍTKO 1:20	Č. VÝKRESU D.1.5.1	

D.1.5.1 VÝPIS DVEŘÍ					
Ozn.	Schéma	Rozměr	Počet	Orientace	Popis
D1		900 x 1970	1	L - P 1 ks	900 x 1970 typ:FM Dveře plné,jednokřídlé bezfalcové,kompletně skrytý závěs ocelová zárubeň klíka/klíka-broušený nerez
D2		900 x 1970	2	L 1 ks P 1 ks	900 x 1970 typ:protipožární model A3 plné,jednokřídlé bezfalcové,kompletně skrytý závěs ocelová zárubeň klíka/klíka-broušený nerez požární odolnost: EI / EW 30 DP1
D3		800 x 1970	5	L 3 ks P 2 ks	800 x 1970 typ:protipožární model A3 plné,jednokřídlé bezfalcové,kompletně skrytý závěs ocelová zárubeň klíka/klíka-broušený nerez požární odolnost: EI / EW 30 DP1
D4		700 x 1970	2	L 2 ks P -	700 x 1970 typ:protipožární model A3 plné,jednokřídlé bezfalcové,kompletně skrytý závěs ocelová zárubeň klíka/klíka-broušený nerez požární odolnost: EI / EW 30 DP1
D5		1000 x 1970	1		1000 x 1970 typ:protipožární posuvné plné,jednokřídlé kolejnice ocelová zárubeň klíka/klíka-broušený nerez požární odolnost: EI / EW 30 DP1

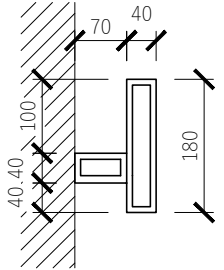
D.1.5.1 VÝPIS DVEŘÍ					
Ozn.	Schéma	Rozměr	Počet	Orientace	Popis
D6		900 x 1970	2	L 1 ks P 1 ks	900 x 1970 typ:sapeli elegant komfort plné,jednokřídlé bezfalcové,kompletně skrytý závěs ocelová zárubeň klíka/klíka-broušený nerez
D7		800 x 1970	1	L - P 1 ks	800 x 1970 typ:sapeli elegant komfort plné,jednokřídlé bezfalcové,kompletně skrytý závěs ocelová zárubeň klíka/klíka-broušený nerez
D8		700 x 1970	5	L 5 ks P -	700 x 1970 typ:sapeli elegant komfort plné,jednokřídlé bezfalcové,kompletně skrytý závěs ocelová zárubeň klíka/klíka-broušený nerez
D9		700 x 1970	1		700 x 1970 typ:sapeli elegant komfort plné,jednokřídlé kolejnice klíka/klíka-broušený nerez

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vařková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	VÝPIS DVEŘÍ	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM	LS 2019
STAVBA	KAVÁRNA, CVIČNÁKUCHYŇ	FORMÁT	2x A4
		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU D.1.5.1

D.1.5.2 VÝPIS LEHKÝCH OBVODOVÝCH PLÁŠŤŮ		
Ozn.	Popis	Poznámka
LOP1 LOP3 LOP4 LOP5 LOP7	SCHUCO Hliníkový roštový systém, povrchová úprava prvků práškovou barvou. požární odolnost třídy 30 minut 3-vrstvé izolační zasklení Dveře: 900x2500 prosklené, jednokřídlé, hliníková zárubeň součástí LOP součástí dodávky je systém stínící techniky	Rozměry viz půdorysy
LOP2 LOP6	SCHUCO Hliníkový roštový systém, povrchová úprava prvků práškovou barvou. 3-vrstvé izolační zasklení součástí dodávky je systém stínící techniky	Rozměry viz půdorysy

D.1.5.3 VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ			
Ozn.	Schéma	Popis	Umístění, počet
(K1)		OPLECHOVÁNÍ ATIKY materiál: pozink. plech rozvinutá šířka 775, běžné metry 102m povrchová úprava práškovou barvou kotvení k ocelové příponce	Plochá střecha

D.1.5.4 VÝPIS ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ			
Ozn.	Schéma	Popis	Umístění, počet
(Z1)		MADLO ZÁBRADLÍ materiál: jechl pozinkovaný, tl. 2mm svařeno ze dvou profilů délka 5 m povrchová úprava práškovou barvou	Po stranách schodiště 2

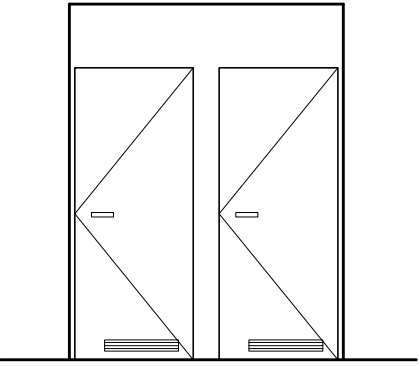
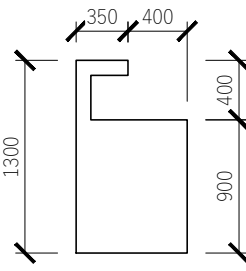
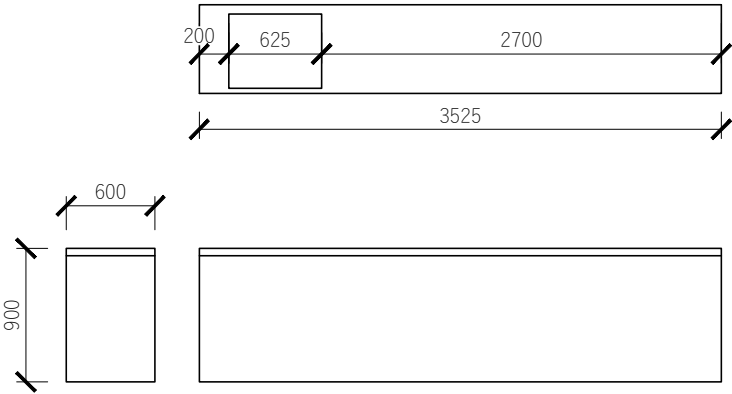
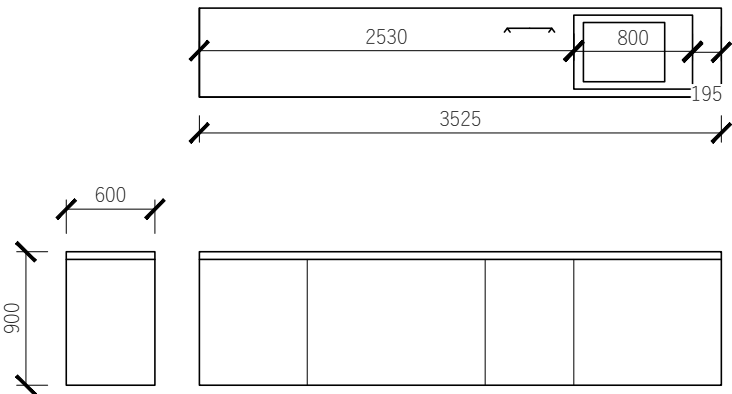
POZN.: LOP - viz samostatná dílenská dokumentace dodavatele

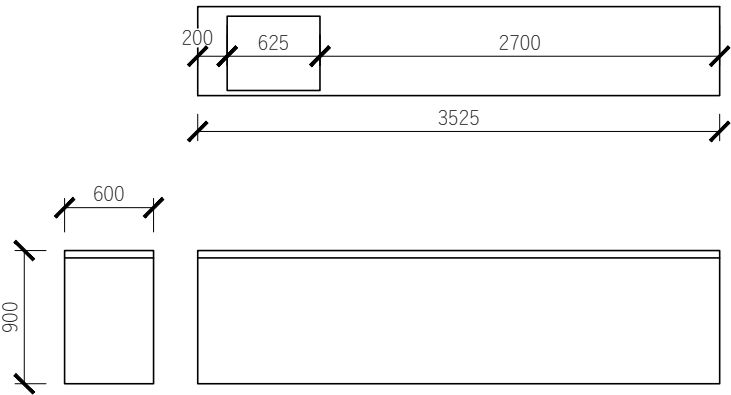
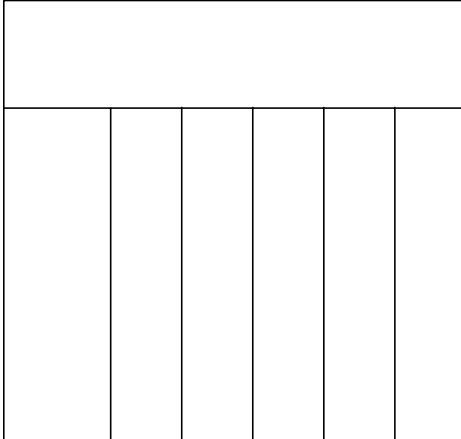
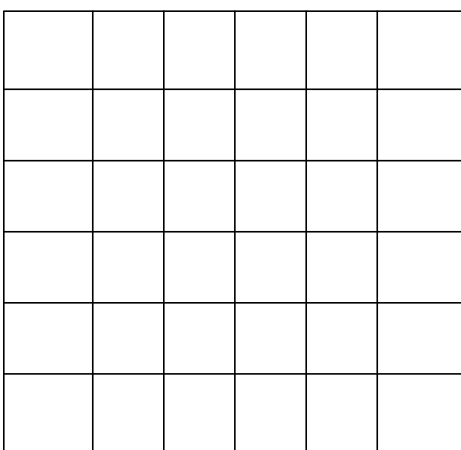
± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	VÝPIS LEHKÝCH OBVODOVÝCH PLÁŠŤŮ	ORIENTACE	
		DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	1x A4
STAVBA	KAVÁRNA, CVIČNÁKUCHYNĚ	MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU — D.1.5.2

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH A ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ	ORIENTACE	
		DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	1x A4
STAVBA	KAVÁRNA, CVIČNÁKUCHYNĚ	MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU — D.1.5.3 1.5.4

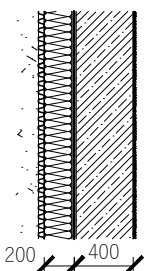
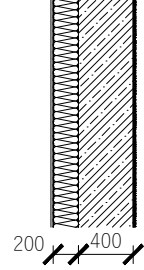
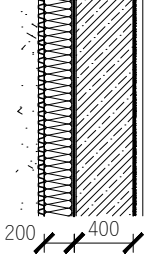
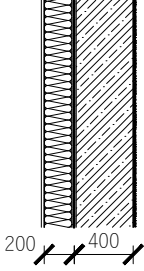

D.1.5.5 VÝPIS MONTOVANÝCH PRVKŮ			
Ozn.	Schéma	Popis	Umístění, počet
M1 M2		SANITÁRNÍ PŘÍČKA rozměr viz. půdorys, výška od podlahy k pohledu materiál: oboustranně zalisovaný laminát HPL, dekor matná bílá uzavírání, závěsy dveří: bezfalcové kompletně skrytý závěs zámek s úpravou pro WC	WC 1
M3		PRODEJNÍ PULT délka viz. půdorys materiál: LTD desky černé	Kavárna 1
M4		PULT materiál: LTD desky černá, linka- kompaktní deska černá	Kavárna 1
M5		PRACOVNÍ STŮL materiál: nerez	Kavárna 1

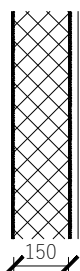
D.1.5.5 VÝPIS MONTOVANÝCH PRVKŮ			
Ozn.	Schéma	Popis	Umístění, počet
M6		KUCHYŇSKÁ LINKA rozměr viz. půdorys materiál: laminované MDF desky, horní pracovní plocha nerez	Cvičná kuchyně 3
M7		KUCHYŇSKÁ SESTAVA rozměr viz. půdorys materiál: LTD desky černá viz část E.2	Cvičná kuchyně 1
M8		VESTAVĚNÁ POLICE rozměr viz. půdorys materiál: hliníkové profily, povrchová úprava práškovou barvou	Cvičná kuchyně 1

POZN.: Jednotlivé prvky - viz samostatná dílenská dokumentace



± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

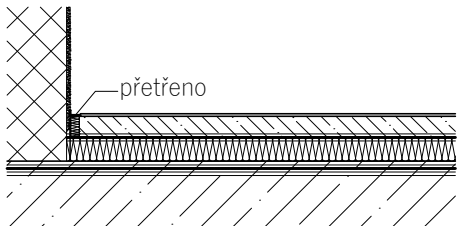



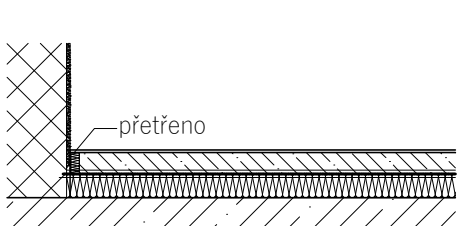
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	VÝPIS MONTOVANÝCH PRVKŮ	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM	LS 2019
STAVBA	KAVÁRNA, CVIČNÁ KUCHYŇ	FORMÁT	2x A4
		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU D.1.5.5

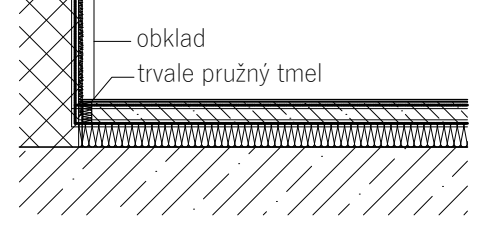
D.1.6.1 SKLADBY STĚN			
Ozn.	Schéma	Skladba	
S1		OBVODOVÁ STĚNA SUTERÉN vápenocementová omítka tl. 15 mm nosná ŽB stěna tl. 400 mm h.i. modif. asf. pás geotextilie tepelná izolace XPS tl. 200 nopová fólie zhut. zásyp	Vypočtená hodnota: $U = 0,160 \text{ W/m}^2\text{K}$
S2		OBVODOVÁ STĚNA SUTERÉN VNĚJŠÍ vápenocementová omítka tl. 15 mm nosná ŽB stěna tl. 400 mm tepelná izolace XPS tl. 200 mm Baumit hlazená omítka tl. 5 mm	Vypočtená hodnota: $U = 0,159 \text{ W/m}^2\text{K}$
S3		OBVODOVÁ STĚNA SUTERÉN keramický obklad tl. 8 mm lepidlo tl. 5 mm h.i. stěrka tl. 2 mm nosná ŽB stěna tl. 400 mm h.i. modif. asf. pás geotextilie tepelná izolace XPS tl. 200 nopová fólie zhutněný zásyp	Vypočtená hodnota: $U = 0,160 \text{ W/m}^2\text{K}$
S4		OBVODOVÁ STĚNA SUTERÉN vápenocementová omítka tl. 15 mm nosná ŽB stěna tl. 400 mm h.i. modif. asf. pás geotextilie tepelná izolace XPS tl. 200 nopová fólie	Vypočtená hodnota: $U = 0,160 \text{ W/m}^2\text{K}$
S5		VNITŘNÍ STĚNA OMÍTKA omítka Baumit s perlínkou tl. 15 mm zděná příčka Porotherm tl. 140 mm omítka Baumit s perlínkou tl. 15 mm	

D.1.6.1 SKLADBY STĚN		
Ozn.	Schéma	Skladba
S6		VNITŘNÍ STĚNA OBKLAD keramický obklad tl. 8 mm lepidlo tl. 5 mm h.i. stěrka tl. 2 mm zděná příčka Porotherm tl. 140 mm omítka Baumit s perlínkou tl. 15 mm

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

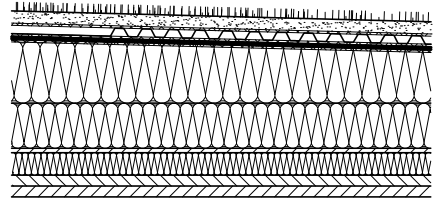
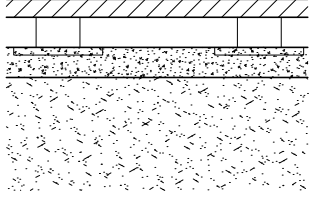
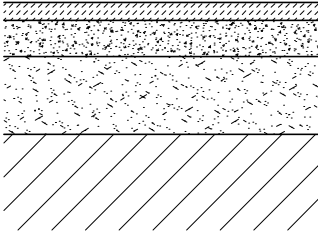
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vařková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	SKLADBY STĚN	ORIENTACE	
		DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	2x A4
STAVBA	KAVÁRNA, CVIČNÁKUCHYNĚ	MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU D.1.6.1

D.1.6.2 SKLADBY PODLAH			
Ozn.	Schéma	Skladba	
P1		PODLAHA SUTERÉN epoxidová litá stěrka + penetrace tl. 5 mm betonová mazanina tl. 45 mm separační lepenka tepelná izolace EPS tl. 100 mm h.i. modif. asf. pás podkladní beton tl. 120 mm	celková tl. 150 mm Vypočtená hodnota: $U = 0,282 \text{ W/m}^2\text{K}$
P2		PODLAHA SUTERÉN VYTÁPĚNÁ epoxidová litá stěrka + penetrace tl. 5 mm betonová mazanina tl. 45 mm separační lepenka EPS tvarovka + otop. had tl. 20 mm tepelná izolace EPS tl. 80 mm h.i. modif. asf. pás podkladní beton tl. 120 mm	celková tl. 150 mm Vypočtená hodnota: $U = 0,282 \text{ W/m}^2\text{K}$
P3		PODLAHA SUTERÉN, VYTÁPĚNÁ, MOKRÝ PROVOZ epoxidová litá stěrka + penetrace tl. 5 mm h.i. stěrka betonová mazanina tl. 45 mm separační lepenka EPS tvarovka + otop. had tl. 20 mm tepelná izolace EPS tl. 80 mm h.i. modif. asf. pás podkladní beton tl. 120 mm	celková tl. 150 mm Vypočtená hodnota: $U = 0,282 \text{ W/m}^2\text{K}$
P4		PODLAHA SUTERÉN, MOKRÝ PROVOZ epoxidová litá stěrka + penetrace tl. 5 mm h.i. stěrka betonová mazanina tl. 45 mm separační lepenka tepelná izolace EPS tl. 100 mm h.i. modif. asf. pás podkladní beton tl. 120 mm	celková tl. 150 mm Vypočtená hodnota: $U = 0,282 \text{ W/m}^2\text{K}$
P5		PODLAHA 1NP epoxidová litá stěrka + penetrace tl. 5 mm betonová mazanina tl. 45 mm separační lepenka akustická izolace, minerální desky tl. 50 mm ŽB deska tl. 200 mm	celková tl. 100 mm

D.1.6.2 SKLADBY PODLAH		
Ozn.	Schéma	Skladba
P6		PODLAHA 1NP, MOKRÝ PROVOZ epoxidová litá stěrka + penetrace tl. 5 mm h.i. stěrka betonová mazanina tl. 45 mm separační lepenka akustická izolace, minerální desky tl. 50 mm ŽB deska tl. 200 mm

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	SKLADBY PODLAH	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM	LS 2019
STAVBA	KAVÁRNA, CVIČNÁKUCHYŇ	FORMÁT	2x A4
		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU D.1.6.2

D.1.6.3 SKLADBY STŘECHY A VNĚJŠÍCH ZPEVNĚNÝCH PLOCH		
Ozn.	Schéma	Skladba
ST1		<p>STŘECHA</p> <p>extenzivní rostliny</p> <p>zemina tl. 30 mm</p> <p>hydroakumulační, drenážní tavrov. tl. 20 mm</p> <p>geotextilie</p> <p>2x h.i. fólie, odolná proti prorůstání kořínků</p> <p>geotextilie</p> <p>tepelná izolace XPS tl. >100 mm</p> <p>voděvzdor. překl. (parozábr.) tl. 10 mm</p> <p>distanční latě + tep. izol. XPS tl. 50 mm</p> <p>2x překližka tl. 24 mm</p> <p>min. tl. 258 mm Vypočtená hodnota: $U = 0,172 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>
ST2		<p>TERASA</p> <p>dřevěné prkna tl. 30 mm</p> <p>roznášecí rošt tl. 50 mm</p> <p>štěrkové lože tl. > 50 mm</p> <p>zhuštěný zásyp</p>
ST3		<p>DVŮR</p> <p>kamenné dlažba Andezit tl. 30 mm</p> <p>makadamové lože tl. > 60 mm</p> <p>zhuštěný násyp tl. 130 mm</p> <p>rostlý terén</p>

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

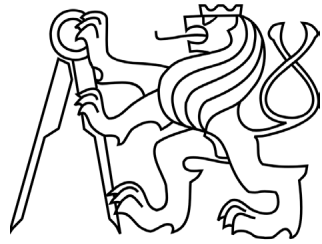
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUCÍ BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Bedřiška Vaňková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	SKLADBY STŘECHY A VNĚJŠÍCH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	ORIENTACE	
		DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	1x A4
STAVBA	KAVÁRNA, CVIČNÁKUCHYNĚ	MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU D.1.6.3

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ



ČÁST **D.1.2**

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

OBSAH

D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Technická zpráva a statické posouzení

Navržená konstrukce

- a) Základové konstrukce
- b) Svislé nosné konstrukce
- c) Vodorovné nosné konstrukce
- d) Schodiště
- e) Instalační šachty
- f) Střešní konstrukce
- g) Prostorové ztužení konstrukce

Popis vstupních podmínek

- a) Základové poměry
- b) Sněhová oblast
- c) Větrová oblast
- d) Užitná zatížení
- e) Literatura a použité normy

Statické posouzení

Výkresová část

- | | | |
|---------|--|---------|
| D.2.1.1 | Výkres nosné dřevěné kce 1NP | M 1:100 |
| D.2.1.2 | Výkres nosné dřevěné kce 1NP | M 1:100 |
| D.2.1.3 | Výkres lepeného rámu | M 1:30 |
| D.2.1.4 | Výkres spoje mezi rámem a zákl. deskou | M 1:10 |



D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Technická zpráva

Navržená konstrukce

a) Základové konstrukce

KAVÁRNA: Základová spára je v hloubce – 4,200 m ($\pm 0,000 = 264,155$ m.n.m., Bpv) a je nad hladinou podzemní vody. Objekt je založen na monolitických betonových pasech. Základové pasy jsou hluboké 800 mm u vnitřních nosných konstrukcí jsou sníženy do hloubky 500 mm.

Nad základovými pasy je podkladní beton 120 mm a asfaltové pásy jako hydroizolace.

Spodní stavba je izolována tepelnou izolací XPS tl. 200 mm, jež současně tvoří i mechanickou ochranu svislé hydroizolace spodní stavby proti poškození při provádění zpětných zásypů. Tepelná izolace je přitom chráněna napovou fólií.

CVIČNÁ KUCHYŇ: Základová spára je v hloubce – 1,460m ($\pm 0,000 = 264,155$ m.n.m., Bpv) a je nad hladinou podzemní vody. Objekt je založen na monolitických betonových patkách.

Nad základovými patkami je podkladní beton 120 mm a asfaltové pásy jako hydroizolace.

b) Svislé nosné konstrukce

Nosnou vnitřní konstrukci nadzemních podlaží tvoří dřevěné rámy z lepeného dřeva rozměr sloupu 400/260 mm, průvlak 720/260 mm. Rámy jsou kotveny pomocí kloubového uložení do žb desky. Obvodové stěny podzemního podlaží jsou železobetonové 400 mm, zateplené 200mm XPS.

c) Vodorovné nosné konstrukce

Stropní deska podzemního podlaží je navržena jako železobetonová monolitická konstrukce o tloušťce 200 mm pnutá v jednom směru.

d) Schodiště

Schodiště je provedeno monoliticky. Po jedné straně vetknuto do svislé nosné stěny. Uložení je provedeno pružně s využitím izolačních materiálů, aby nedocházelo k šíření kročejového hluku a vibrací do okolních konstrukcí. Schodiště jsou opatřena zábradlím o výšce 900 mm.

e) Instalační šachty

Stropními deskou jsou vedeny prostupy pro instalační šachty. Na určitých místech bodově prostupují instalace, které budou provedeny již při betonování.

f) Střešní konstrukce

Budova má plochou nepochozí střechu, navrženou z dřevěných překližek. Střecha je izolována polystyrénem XPS 200 mm. Voda ze střechy je odváděna spádováním směrem do vpustí. Střešní deska je tlustá 108 mm, nesená dřevěnými vaznicemi z lepeného dřeva 280/180 mm.

g) Prostorové ztužení konstrukce

Prostorová tuhost konstrukce domu je zajištěna nosnými rámy, které jsou doplněny v podélném směru diagonálními ztužidly kruhového průřezu $\varnothing 22$ mm. V rovině střechy jsou taktéž použita diagonální ztužidla.

Popis vstupních podmínek

a) Základové poměry

V okolí pozemku byla provedena geologická sonda. Skladba podloží je následující: ornice, hlinitá naplavovaná a písčité, hlína sprašová, hlína sprašová, štěrko písek, hlína písčité, písek ulehlý. Budova neleží v zátopovém pásmu a ani v pásmu hydrologické ochrany.

Terén: Terén mírně se svažující k jihu.

Třída těžitelnosti: I. a II.

Hydrogeologické poměry (hladina podzemní vody): -6,40m

Základová spára: -4.200 m

b) Sněhová oblast

Stavba se nachází v I sněhové oblasti =0,7 kN/m²

c) Větrová oblast

Stavba se nachází v I větrové oblasti s rychlostí větru 22,5 m/s

d) Užitná zatížení

Kavárna: $q_k = 2,5$ kN/m²

Kuchyně: $q_k = 2$ kN/m²

Střecha: $q_k = 0,75$ kN/m²

e) Literatura a použité normy

ČSN EN 1991-1-1 (Eurokód 1): Zatížení konstrukcí – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb. Praha : ČNI, 2004.

NÁVRH A POSOUZENÍ STŘEČNÍ DESKY

stálé zatížení

	h [m]	γ [kN/m ³]	ch.h. [kN/m ²]		n.h.[kN/m ²]
extenzivní rostliny	0,010	1,0	0,01		
zemina	0,030	16,0	0,48		
geotextilie	0,005	0,00003	0,00000015		
hydroak.+ dren.tvarovka	0,020	9,5	0,19		
geotextilie	0,005	0,00003	0,00000015		
h.i.	0,002	12,0	0,02		
geotextilie	0,005	0,00003	0,00000015		
tep.izol.	0,200	0,3	0,06	1bod gk	0,764 1,35 1,031
překližka	0,010	5,0	0,05		
dist. Latě	0,050	5,0	0,25		
2x překližka	0,048	5,0	0,24		
		gk	1,304	1,35	1,760 gd

proměnné zatížení

sníh	0,8	0,9	1,0	0,7	
		qk	0,504	1,5	0,756 qd
		celkem	1,808		2,516 Gd1

1MS	L	0,25 m
$Med=(Gd1*L^2)/8$		
Med	0,02 kNm	
$Wmin=Med/fmd$		
Wmin	0,0000009 m ³	
Wmin<W	Vyhovuje	
$\delta md=Med/W$		
δmd	1179,56 kPa	
$\delta md<fmd$	Vyhovuje	

2MS	E	9 Gpa
průhyb od proměnného zatížení		
$u2,inst=(5/384)*(qk*L^4/E*I)$		
u2,inst	0,0000342 m	
$u2,inst<L/300$	Vyhovuje	
průhyb od stálého zatížení		
$u1,inst=(5/384)*(gk*L^4/E*I)$		
u1,inst	0,0000518 m	
konečný průhyb		
$u_{net,fin}=u1*(1+k1def)+u2*(1+\psi*k2def)$		
u _{net,fin}	0,0001378 m	
$u_{net,fin}<L/200$	Vyhovuje	

návrh: tloušťka vodovzdorné překližky 10mm

NÁVRH A POSOUZENÍ STŘEŠNÍ DESKY - BEDNĚNÍ

vl. tíha bednění	Gd2	0,324 kN/m ²	síla F=Gd1*L/2	1,258 kN
L		1 m		

1MS				
$Med=(Gd2*L^2)/8+(F*L)/4$				
Med	0,355 kNm			
$Wmin=Med/fmd$			$fmd=kmod*(fmk/\gamma m)$	
Wmin	0,0000296 m ³		fmd	12000 kPa
Wmin<W	Vyhovuje		$W=1/6*(b*h^2)$	
$\delta md=Med/W$			W	0,000384 m ³
δmd	924,610 kPa			
$\delta md<fmd$	Vyhovuje			

2MS				
průhyb od proměnného zatížení				
$u2,inst=(1/48)*(Pk(sníh)*L^3/E*I)$			$I=1/12*(b*h^3)$	
u2,inst	0,0000712 m		I	0,0000092 m ⁴
$u2,inst<L/300$	Vyhovuje		$P=qk*L/2+gk*L/2$	
průhyb od stálého zatížení			P	0,904 kN/m ²
$u1,inst=(5/384)*(Gd*L^4/E*I)+(1/48)*(P*L^3/E*I)$			$Pk=qk*zš*1$	
u1,inst	0,00030 m		Pk sníh	0,252 kN/m ²
konečný průhyb			L/300	0,003 m
$u_{net,fin}=u1*(1+k1def)+u2*(1+\psi*k2def)$			L/200	0,005 m
u _{net,fin}	0,00067 m			
$u_{net,fin}<L/200$	Vyhovuje			

návrh: 2x překližka 24 mm

NÁVRH A POSOUZENÍ VAZNICE

rozměr	h [m]	0,28	b [m]	0,18	vl. tíha [kN/m ²]	0,73
zš [m]		1			L [m]	6

1MS

$$Med = (Gd1 \cdot L^2) / 8$$

Med 15,746 kNm

$$Wmin = Med / fmd$$

Wmin 0,0006834 m³

Wmin < W **Vyhovuje**

$$\delta md = Med / W$$

δmd 6694,899 kPa

$\delta md < fmd$ **Vyhovuje**

$$fmd = kmod \cdot (fmk / \gamma m)$$

fmd 23040 kPa

$$W = 1/6 \cdot (b \cdot h^2)$$

W 0,00235 m³

$$I = 1/12 \cdot (b \cdot h^3)$$

I 0,000329 m⁴

2MS

průhyb od proměnného zatížení

$$u2,inst = (5/384) \cdot (qk \cdot L^4 / E \cdot I)$$

u2,inst 0,0032 m

u2,inst < L/300 **Vyhovuje**

průhyb od stálého zatížení

$$u1,inst = (5/384) \cdot (gk + vl.tíha \cdot L^4 / E \cdot I)$$

u1,inst 0,013 m

konečný průhyb

$$unet,fin = u1 \cdot (1 + k1def) + u2 \cdot (1 + \psi \cdot k2def)$$

unet,fin 0,029 m

unet,fin < L/200 **Vyhovuje**

E 8 Gpa

L/300 0,02 m

L/200 0,03 m

návrh: vaznice 280 x 180 mm

NÁVRH A POSOUZENÍ RÁMU

průvlak	h [m]	0,72	b [m]	0,26			
rozpětí	L [m]	9,00	sloup	h [m]	0,40	b [m]	0,26
vl tíha	1,94	výška	H [m]	3,00			
$I = 1/12 \cdot (b \cdot h^3)$							
I	0,008 m ⁴	I	0,0014 m ⁴				
k2 = I/L		k1 = I/výška					
k2	0,0009	k1	0,00046				
zš	6	N = 2 \cdot (3 \cdot k1 + 2 \cdot k2)	0,006				
zatížení G	30,845 kN/m ²	W = 1/6 \cdot (b \cdot h^2)	0,00693 m ³				

$$Med = (G \cdot L^2) / H + (k1 / N)$$

Med 67,354 kNm (+ zatížení od vzt jednotky)

průvlak

$$Wmin = Med / fmd$$

Wmin 0,0029 m³

Wmin < W **Vyhovuje**

W = 1/6 \cdot (b \cdot h^2)

W 0,022 m³

fmd = kmod \cdot (fmk / \gamma m)

fmd 23040 kPa

$$\delta md = Med / W$$

δmd 2998 kPa

$\delta md < fmd$ **Vyhovuje**

$$Md = (G \cdot L^2) / 8$$

Md (1/8) 319,204 kNm

ohyb

$$\sigma md = 1 \cdot (zš \cdot Md / b \cdot h^2)$$

σmd 14210 kPa

$\sigma md < fmd$ **Vyhovuje**

smyk

$$Td = G \cdot L / 2$$

Td 138,802

$\tau vr = 3Td / (2 \cdot b \cdot h)$

τvr 1112 kPa

$\tau vr < fvgd$ **Vyhovuje**

průhyb

průhyb od proměnného zatížení

$$u2,inst = (5/384) \cdot (qk \cdot zš \cdot L^4 / E \cdot I)$$

u2,inst 0,0044 m

u2,inst < L/300 **Vyhovuje**

průhyb od stálého zatížení

$$u1,inst = (5/384) \cdot (gk \cdot zš \cdot L^4 / E \cdot I)$$

u1,inst 0,025 m

konečný průhyb

$$unet,fin = u1 \cdot (1 + k1def) + u2 \cdot (1 + \psi \cdot k2def)$$

unet,fin 0,045 m

unet,fin < L/200 **Vyhovuje**

E 11 Gpa

L/300 0,03 m

L/200 0,045 m

sloup

q = we \cdot zš 8,42 we = qp \cdot 1,1 \cdot 1,5 1,4 qp 0,85

n = (G \cdot L) / 2 138,802 kN

1MS

únosnost ve vetknutí = (n \cdot \gamma m) / (b \cdot h \cdot fmd) + (Med \cdot \gamma m) / (W \cdot fmd)

únosnost ve vetknutí 0,599 < 1 **Vyhovuje**

únosnost v 1/3 = (n \cdot \gamma m) / (b \cdot h \cdot fmd) + (Med / 3 \cdot \gamma m) / (W \cdot fmd)

únosnost v 1/3 0,25 < 1 **Vyhovuje**

2MS

$$\delta = (q \cdot H^4) / (8 \cdot E \cdot I)$$

δ 0,006 m

$\delta < L/150$ **Vyhovuje**

návrh: průvlak 720 x 260 mm, sloup 400 x 260 mm

STĚNOVÉ ZTUŽIDLO

$\alpha = \text{tg}3/6$	26,56 °	návrh:	
$A = (H/2 * zš + h * zš) / 2$			
A	6,7 m ²		0,000153
$F = w_e * A$	9,397	t	2,5
$D = F / 2 \cos \alpha$		i	0,00695
D	5,22 kN	l	0,000000007
		ocel fy	235000 Pa

posouzení

$N_{brd} = A * f_y / \gamma_m$

Nbrd[kN]	31,265 > D	Vyhovuje
----------	------------	----------

počet ztužidel

$M = W * H$

$W = (q * H) / (H/2)$

M	50,49 W	16,83
---	---------	-------

$N_s = M / zš$

$N_{min} = (g_k + v_l.tíha \text{ vaznice} + v_l.tíha \text{ průvl.}) * 0,9 * 1,8 * 0,9$

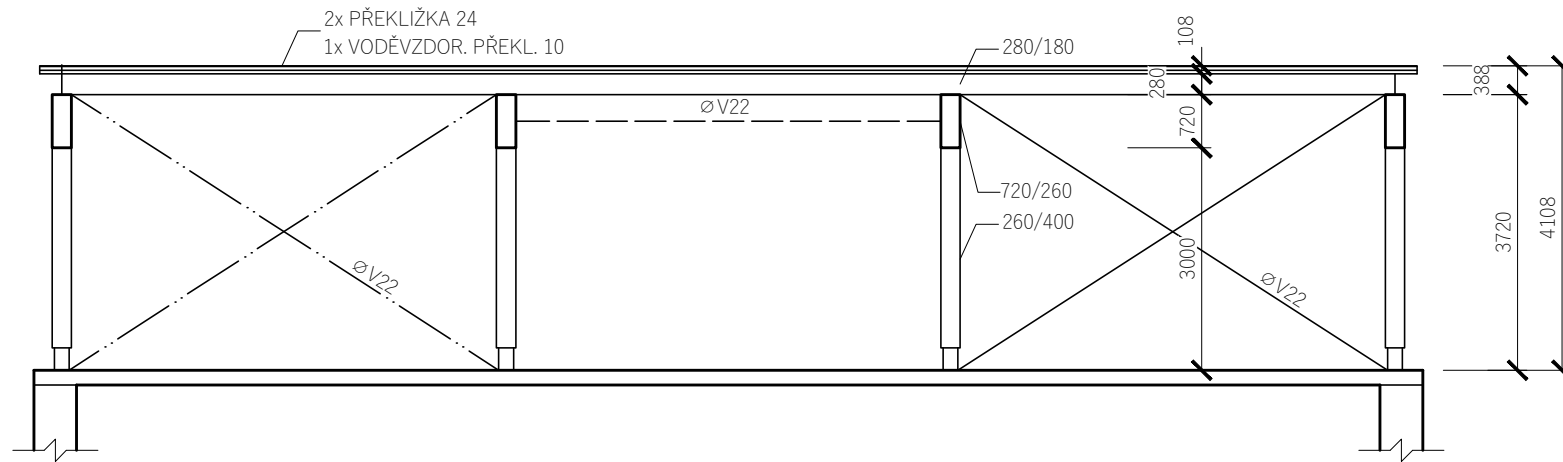
Ns	8,415 Nmin	5,8
----	------------	-----

počet = N_s / N_{min}

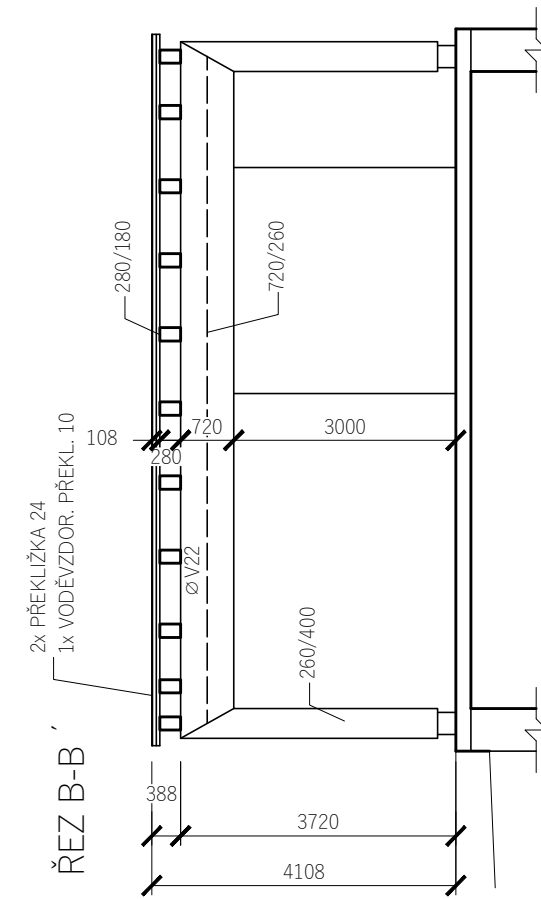
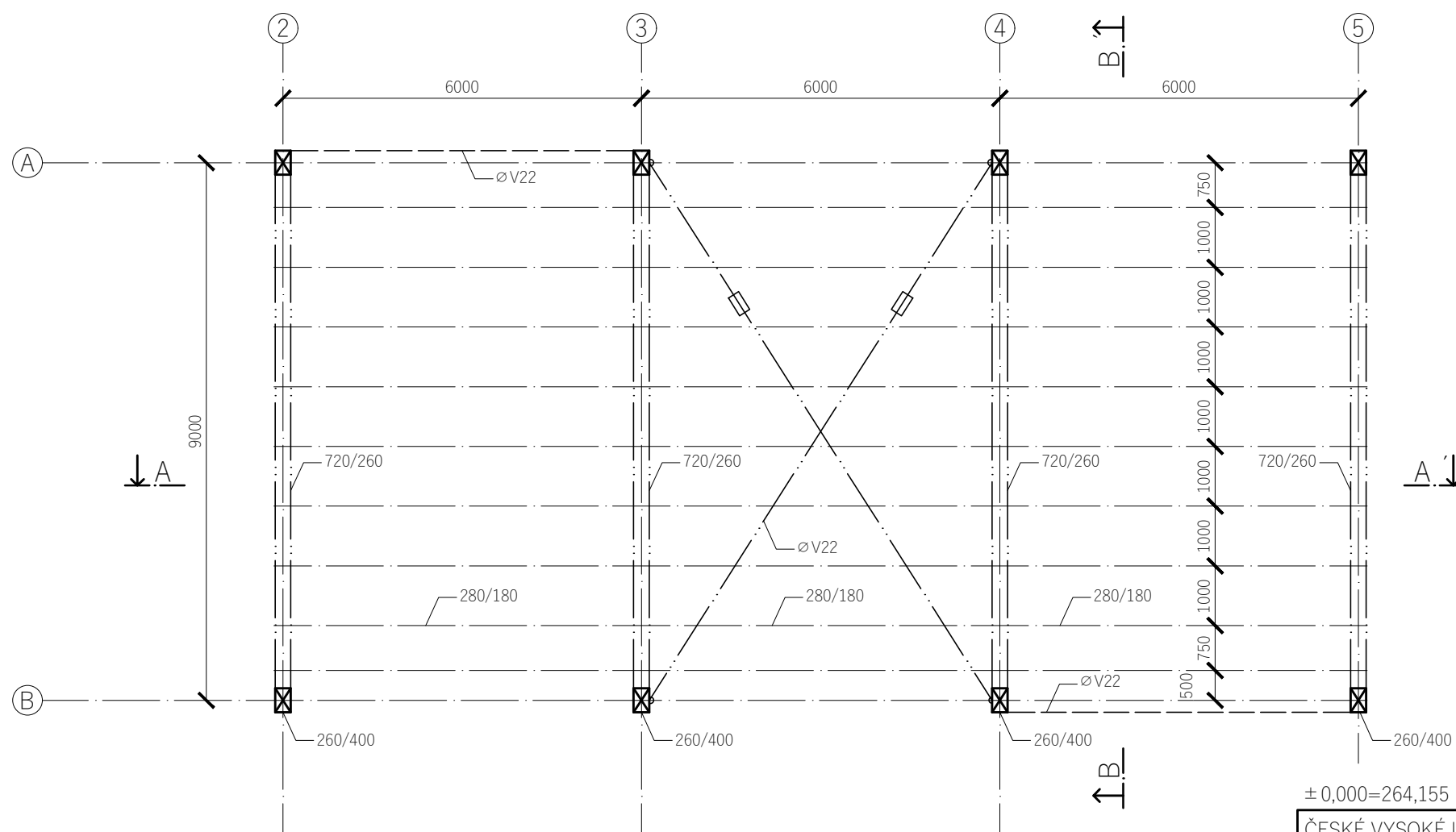
počet	1,45 =	2
-------	--------	---

VÝKRES NOSNÉ DŘEVĚNÉ KCE 1NP M 1:100

ŘEZ A-A



PŮDORYS 1NP KAVÁRNA

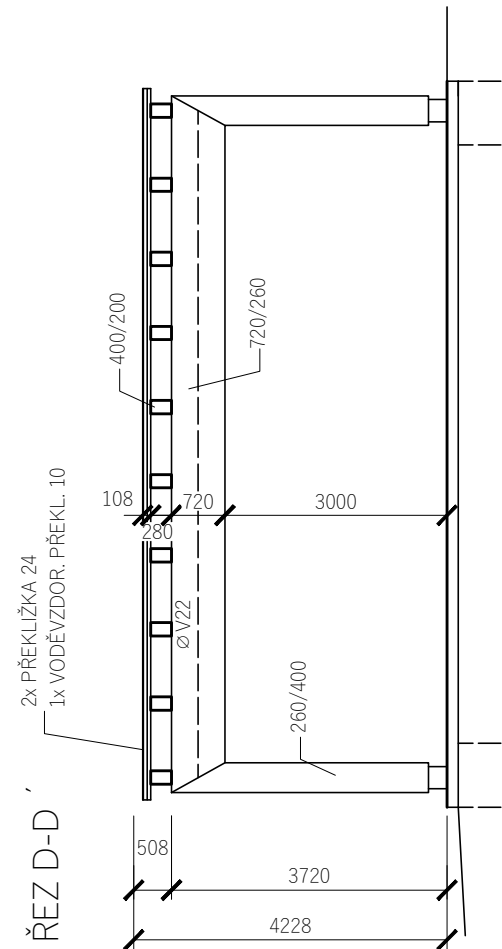
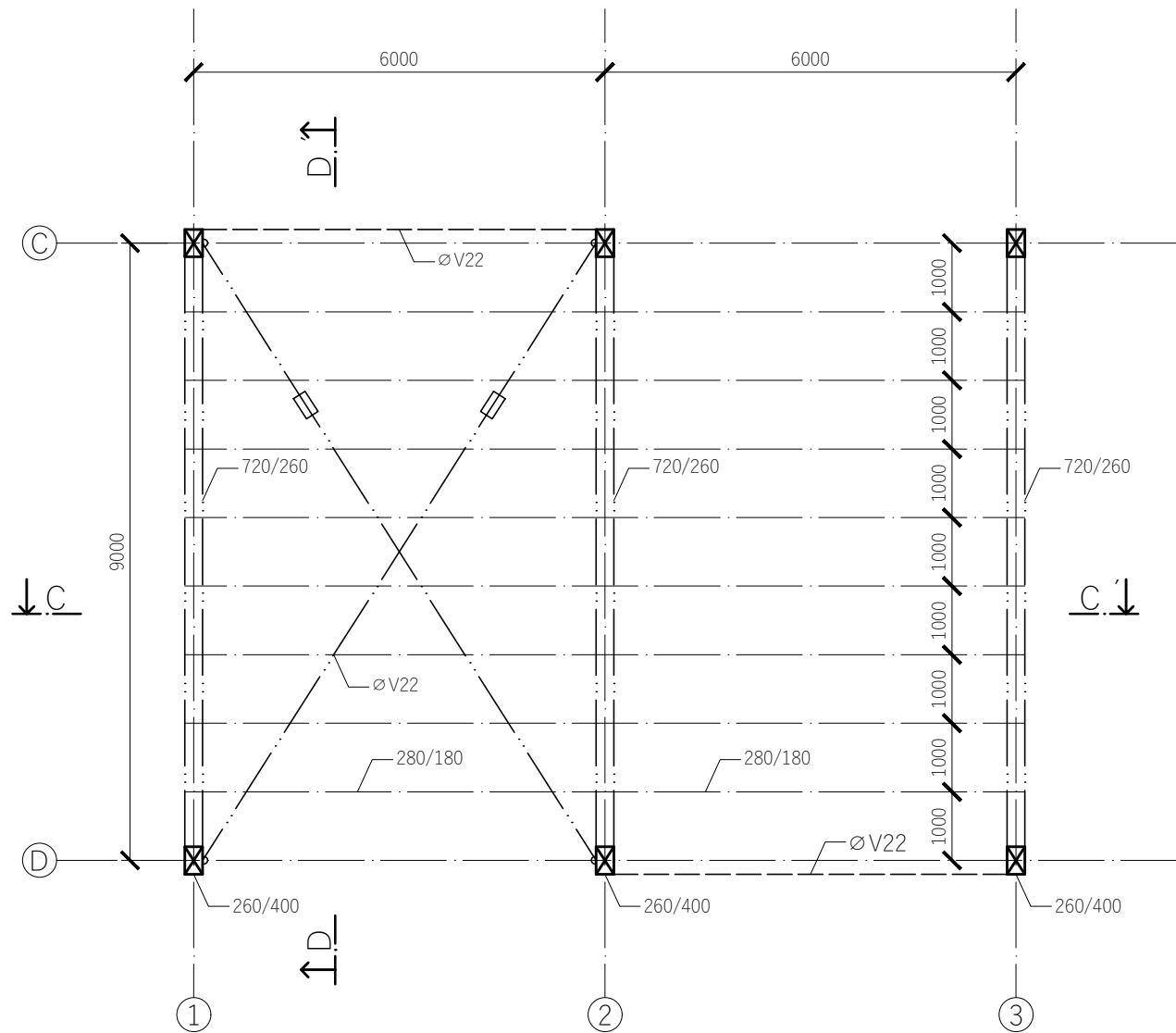


± 0,000 = 264,155 m.n.m. B.p.v.

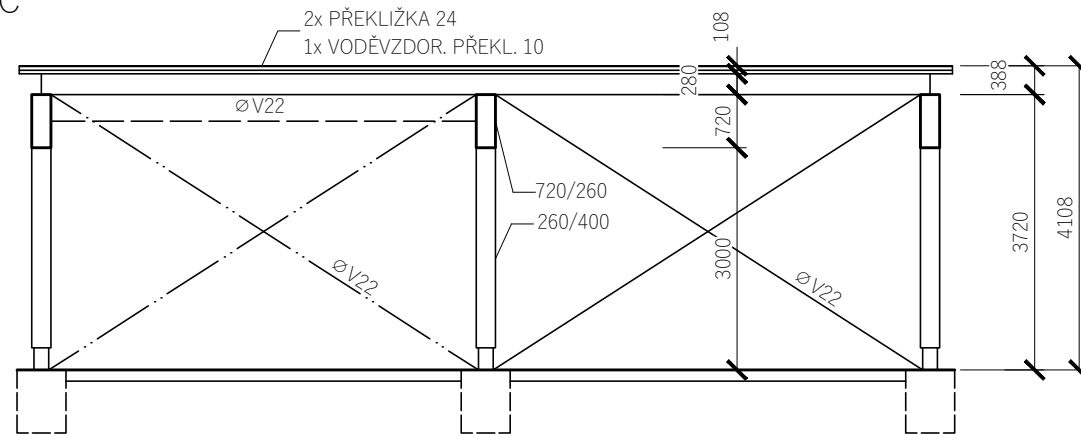
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	doc. Dr. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	VÝKRES NOSNÉ DŘEVĚNÉ KCE 1NP	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM	LS 2019
STAVBA	KAVÁRNA	FORMÁT	2x A4
		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU
		1:100	D.2.1.1

VÝKRES NOSNÉ DŘEVĚNÉ KCE 1NP M 1:100



PŮDORYS 1NP CVIČNÁ KUCHYŇĚ



ŘEZ C-C

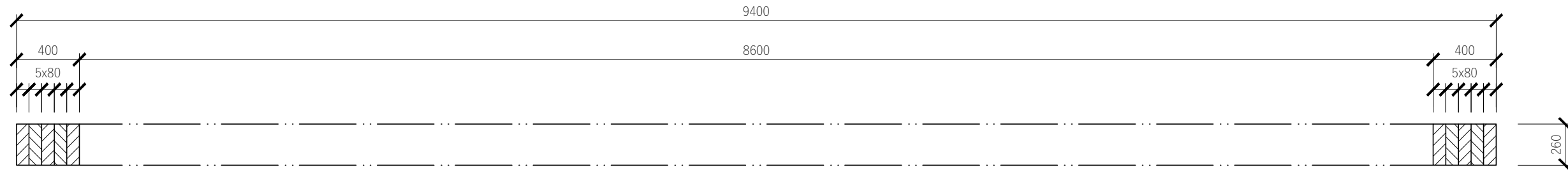


± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUCÍ BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	doc. Dr. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	VÝKRES NOSNÉ DŘEVĚNÉ KCE 1NP	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM	LS 2019
STAVBA	CVIČNÁ KUCHYŇĚ	FORMÁT	2x A4
		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU
		1:100	D.2.1.2

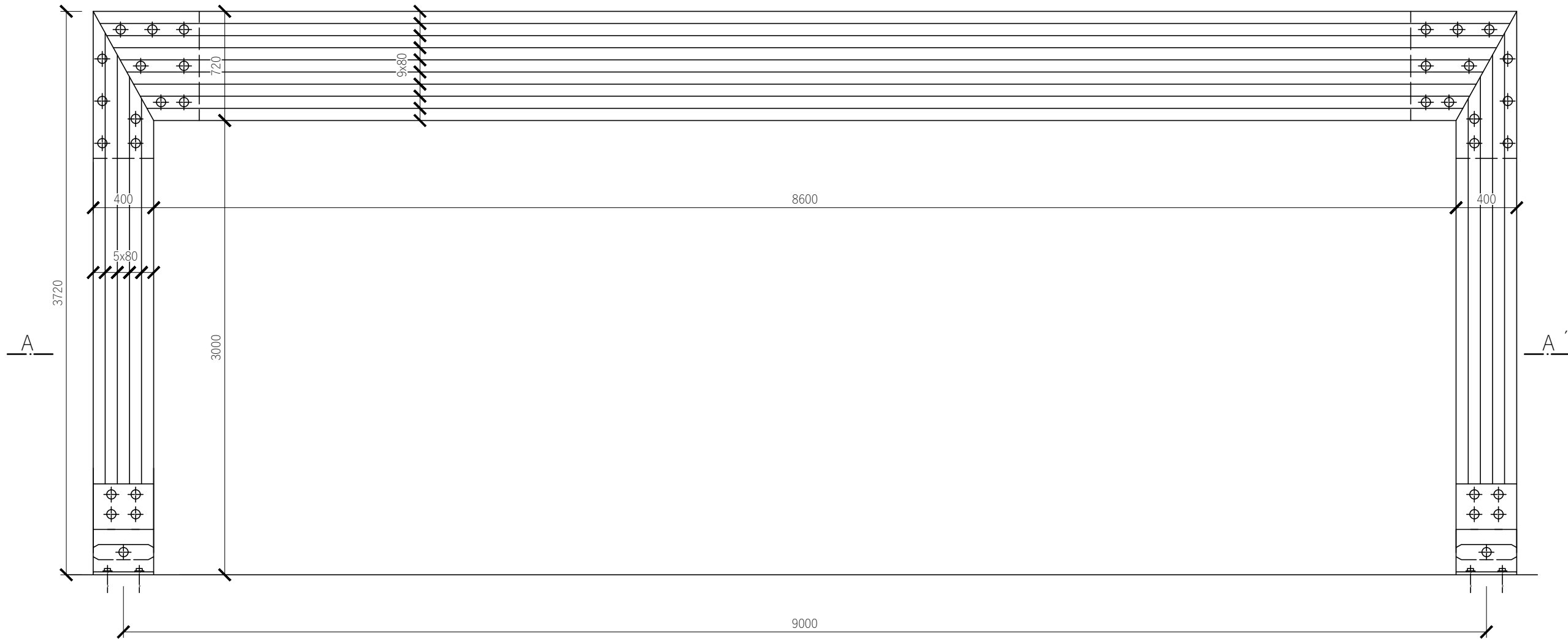
VÝKRES LEPENÉHO RÁMU M 1:30

ŘEZ A-A'

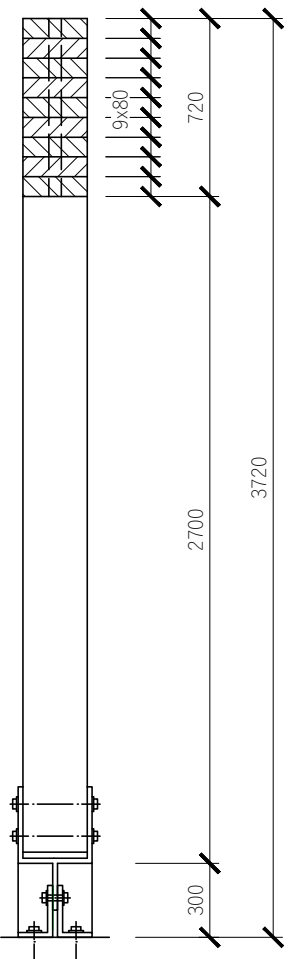


POHLED

B'-B'

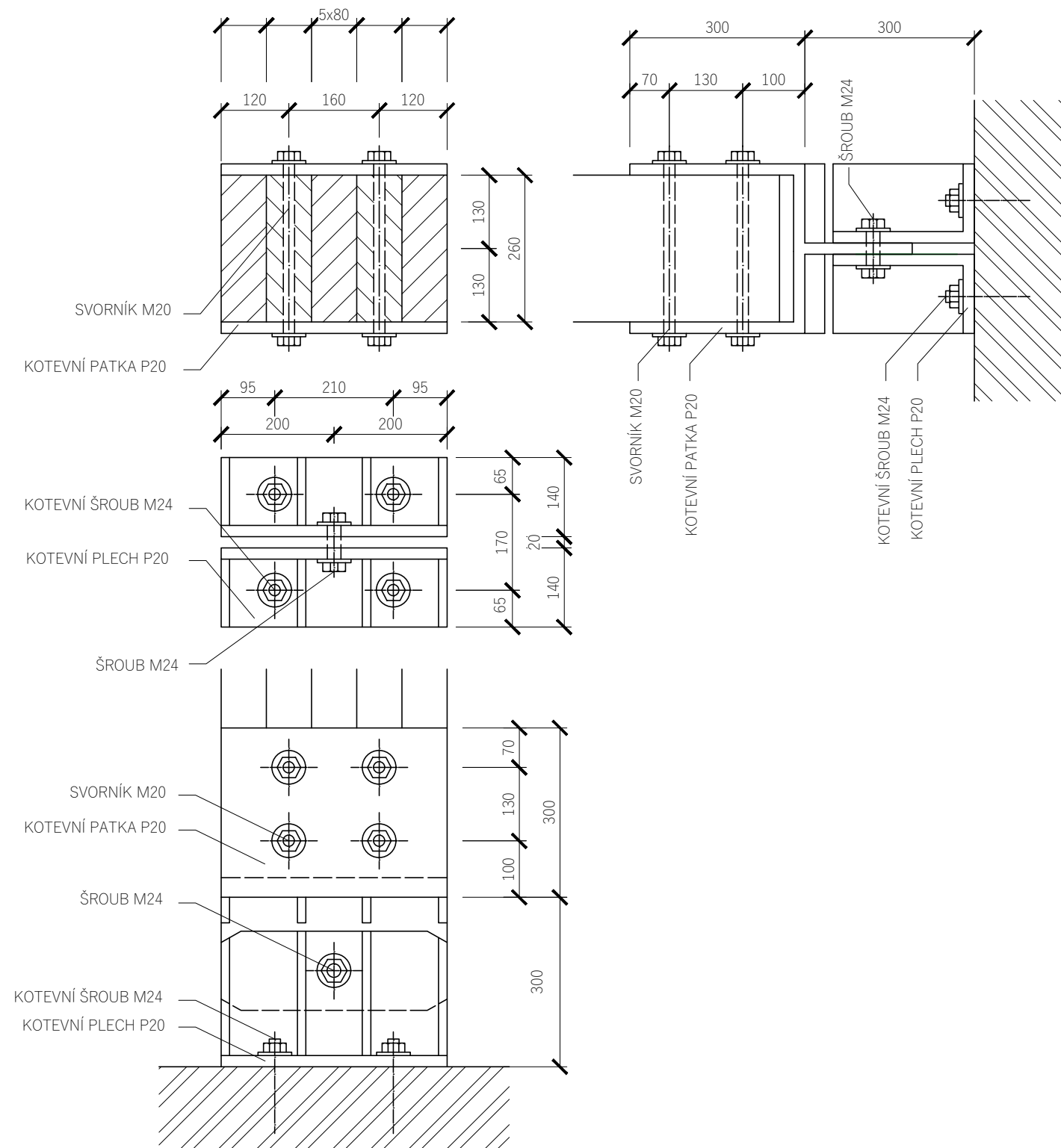


ŘEZ B-B'

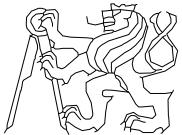


± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	doc. Dr. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	VÝKRES LEPENÉHO RÁMU	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM	LS 2019
STAVBA	KAVÁRNA A CVIČNÁ KUCHYŇ	FORMÁT	2x A4
		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU
		1:30	D.2.1.3



± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUCÍ BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	doc. Dr. Ing. Martin Pospišil, Ph.D.		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	VÝKRES SPOJE MEZI RÁMEM A ZÁKLADOVOU DESKOU	ORIENTACE	
		DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	1x A4
STAVBA	KAVÁRNA A CVIČNÁ KUCHYŇ	MEŘÍTKO 1:10	Č. VÝKRESU D.2.1.4

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ

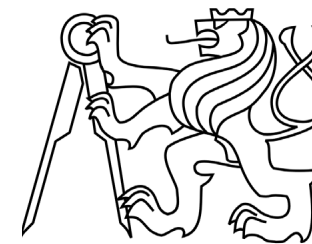


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ



ČÁST **D.1.3**

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

OBSAH

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Technická zpráva

- a) Popis objektu
- b) Požární úseky
- c) Výpočet požárního zatížení
- d) Stupeň požární bezpečnosti
- e) Únikové cesty
- f) Odstupové vzdálenosti
- g) Zařízení pro požární zásah
- h) Zdroje

Výkresová část

- D.3.0.1 Situace PBŘ M 1:500
- D.3.1.1 Půdorys 1PP M 1:100
- D.3.1.2 Půdorys 1NP M 1:100



D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Technická zpráva

a) Popis objektu

Kavárna a cvičná kuchyně jsou trvalé stavby doplňující areál ekocentra Prales v Pražských Kbelích. Objekty jsou umístěny v návaznosti na komunitní zahrádky a jejich funkce je vzdělávací, odpočinková, rekreační. Kavárna je navržena pro 37 hostů, cvičná kuchyně 9 hostů + 1 vyučující. Objekt kavárny má 1 nadzemní a 1 podzemní podlaží, je založen na betonových pasech. Svislé nosné konstrukce podzemního podlaží jsou navrženy z monolitického železobetonu. Stropní ŽB deska tl. 200mm. Nosná konstrukce nadzemního podlaží je tvořena dřevěnými rámy z lepeného dřeva, střešní deska je z dřevěné překližky. Cvičná kuchyně má pouze 1 nadzemní podlaží a je založena na betonových patkách. Nosná konstrukce je tvořena stejně jako u kavárny dřevěnými rámy z lepeného dřeva.

b) Požární úseky

Požární úseky jsou od sebe odděleny požárně odolnými konstrukcemi, tyto kce brání šíření požáru mimo PÚ ve všech směrech. Velikost PÚ nepřesahuje maximální plochu dle ČSN 73 0802 7.3.

1PP	P01.03-I	strojovna
	P01.04-I	šatna, wc
	P01.05-I	sklad nářadí, šatna
	P01.07-I	chodba
1NP	N01.01-II	kavárna
	N01.02-I	cvičná kuchyně
Vícepodlažní úsek		
	P01./N01.06-I	šachta

c) Výpočet požárního zatížení

PÚ		plocha	pn	an	ps	a	b	c	pv	SPB
1	kavárna	178,5	30	1,15	7	1,1	1	1	40,8	II
2	cvičná kuchyně	120	30	0,95	7	0,9	1,1	1	38,28	I
3	strojovna	39,3	15	0,9	7	0,9	1,6	1	31,68	I
4	šatny, wc	40,4	15	0,7	7	0,8	1,6	1	26,88	I
5	sklad nářadí, šatna	31,3	30	0,7	7	0,7	1,6	1	43,68	I
6	šachta									
7	chodba								7,5	I

d) Stupeň požární bezpečnosti konstrukční systém 1PP nehořlavý konstrukční systém 1NP hořlavý

1/ požární úsek N01.01-II – Kavárna
nejnižší SPB II
-nosné kce uvnitř požárního úseku min 30DP3, nosná kce střechy 15DP3, obvodové stěny 15 DP1

2/ požární úsek N01.02-I – Cvičná kuchyně
nejnižší SPB I
-nosné kce uvnitř požárního úseku min 15DP3, nosná kce střechy 15 DP3, obvodové stěny 15 DP1

3/požární úsek P01.03-I – Strojovna VZT
nejnižší SPB I
-požární stěny a stropy min. 30 DP1, obvodové nosné stěny min. 30 DP1, požární uzávěry otvorů min. 15 DP1

4/požární úsek P01.04-I – Šatna, wc
nejnižší SPB I-požární stěny a stropy min. 30 DP1, obvodové nosné stěny min. 30 DP1, požární uzávěry otvorů min. 15 DP1, nosné kce uvnitř požárního úseku min. 30 DP1

5/požární úsek P01.05-I – Sklad nářadí, šatna
nejnižší SPB I
-požární stěny a stropy min. 30 DP1, obvodové nosné stěny min. 30 DP1, požární uzávěry otvorů min. 15 DP1

6/požární úsek P01./N01.06-I – Šachta
nejnižší SPB I
-požární stěny min. 30 DP1, požární uzávěry otvorů min. 15 DP1

7/požární úsek P01.07-I – Chodba NÚC
nejnižší SPB I
-požární stěny a stropy min. 30 DP1, obvodové, požární uzávěry otvorů min. 15 DP1

Požární stěny a stropy, obvodové stěny a nosné kce uvnitř objektu v 1PP jsou navrženy ze železobetonu, tím pádem spadají do skupiny nehořlavých materiálů DP1. ŽB stěna tl. 200mm má požární odolnost REI 180 DP1, ŽB strop tl. 200mm má požární odolnost REI 180 DP1. Nosná konstrukce 1NP je navržena z lepeného dřeva, spadá do skupiny hořlavých materiálů DP3. Dřevěný rám o minimálním průřezu 400/260 má požární odolnost R 45 DP3. Prosklená fasáda v části s protipožárním zasklením má požární odolnost 30 DP1. Na rozhraní požárních úseků jsou navrženy požárně odolné dveře EW 15 DP1.

e) Únikové cesty

V objektu jsou navrženy pouze NÚC. Únikové cesty jsou opatřeny značením ve směru úniku. Délky únikových cest nepřekračují povolenou délku.

Počet evakuovaných osob

Kavárna	82	NÚC (1)
Cvičná kuchyně	68	NÚC (2)
Šatna, wc	19	NÚC (3)
Skład nářadí, šatna	8	NÚC (3)

Kritické místo, doba zakouření a evakuace

(1)Kritické místo (KM) se nachází v 1NP v NÚC II SPB, jedná se o dveře na volné prostranství opatřené PBZ. Evakuují se tudy osoby z 1NP, které se dělí na polovinu mezi dva vstupy na volné prostranství, což v celkovém počtu znamená maximálně 41 osob unikajících přes KM

$$u = (41 \times 1) / 90$$

$u = 0,46$ -> min. 1 únikový pruh 0,55m -> Navržené dveře š. 900mm vyhovují.

$$\text{zakouření } te = 1,25 \times \sqrt{3,72 / 1,1}$$

$$te = 2,19$$

$$\text{evakuace } tu = (0,75 \times 12,8 / 35) + (82 \times 1 / 50 \times 1,2)$$

$$tu = 1,64 \rightarrow te > tu \text{ VYHOVUJE}$$

(2)Kritické místo (KM) se nachází v 1NP v NÚC I SPB, jedná se o dveře na volné prostranství opatřené PBZ. Evakuují se tudy osoby z 1NP, které se dělí na polovinu mezi dva vstupy na volné prostranství, což v celkovém počtu znamená maximálně 34 osob unikajících přes KM

$$u = (34 \times 1) / 125$$

$u = 0,41$ -> min. 1 únikový pruh 0,55m -> Navržené dveře š. 900mm vyhovují.

$$\text{zakouření } te = 1,25 \times \sqrt{3,72 / 0,9}$$

$$te = 2,56$$

$$\text{evakuace } tu = (0,75 \times 11 / 35) + (68 \times 1 / 50 \times 1,2)$$

$$tu = 1,37 \rightarrow te > tu \text{ VYHOVUJE}$$

(3)Kritické místo (KM) se nachází v 1PP v NÚC I SPB, jedná se o dveře na volné prostranství opatřené PBZ. Evakuují se tudy osoby z 1PP. To znamená maximálně 27 osob unikajících přes KM

$$u = (27 \times 1) / 80$$

$u = 0,34$ -> min. 1 únikový pruh 0,55m -> Navržené dveře š. 900mm vyhovují.

$$\text{zakouření } te = 1,25 \times \sqrt{2,4 / 0,7}$$

$$te = 2,54$$

$$\text{evakuace } tu = (0,75 \times 15,5 / 35) + (27 \times 1 / 50 \times 1)$$

$$tu = 0,87 \rightarrow te > tu \text{ VYHOVUJE}$$

f) Odstupové vzdálenosti

Kavárna	1NP 100% POP	strana dlouhá 18,75m	-> odstup 8,8m
		strana dlouhá 9,75m	-> odstup 6,8m
	1PP	dveře 1x2m	-> odstup 1,71m
Cvičná kuch.	1NP 100% POP	strana dlouhá 12,75m	-> odstup 8,2m
		strana dlouhá 9,75m	-> odstup 6,8m

g) Zařízení pro protipožární zásah

Příjezd požárních zásahových jednotek je možný z východní strany z obslužné komunikace areálu, navazující na ulici Mladoboleslavská. Nástupní plochy nemusí být zřizovány, protože výška objektu nepřesáhne 12m.

Vnější odběrná místa

Hydrant v prostoru areálu ekocentra vzdálený 50m od objektu.

Přenosné hasící přístroje

PÚ - N01.01-II – Kavárna 178 m² – navrhuji 2x PHP 27A

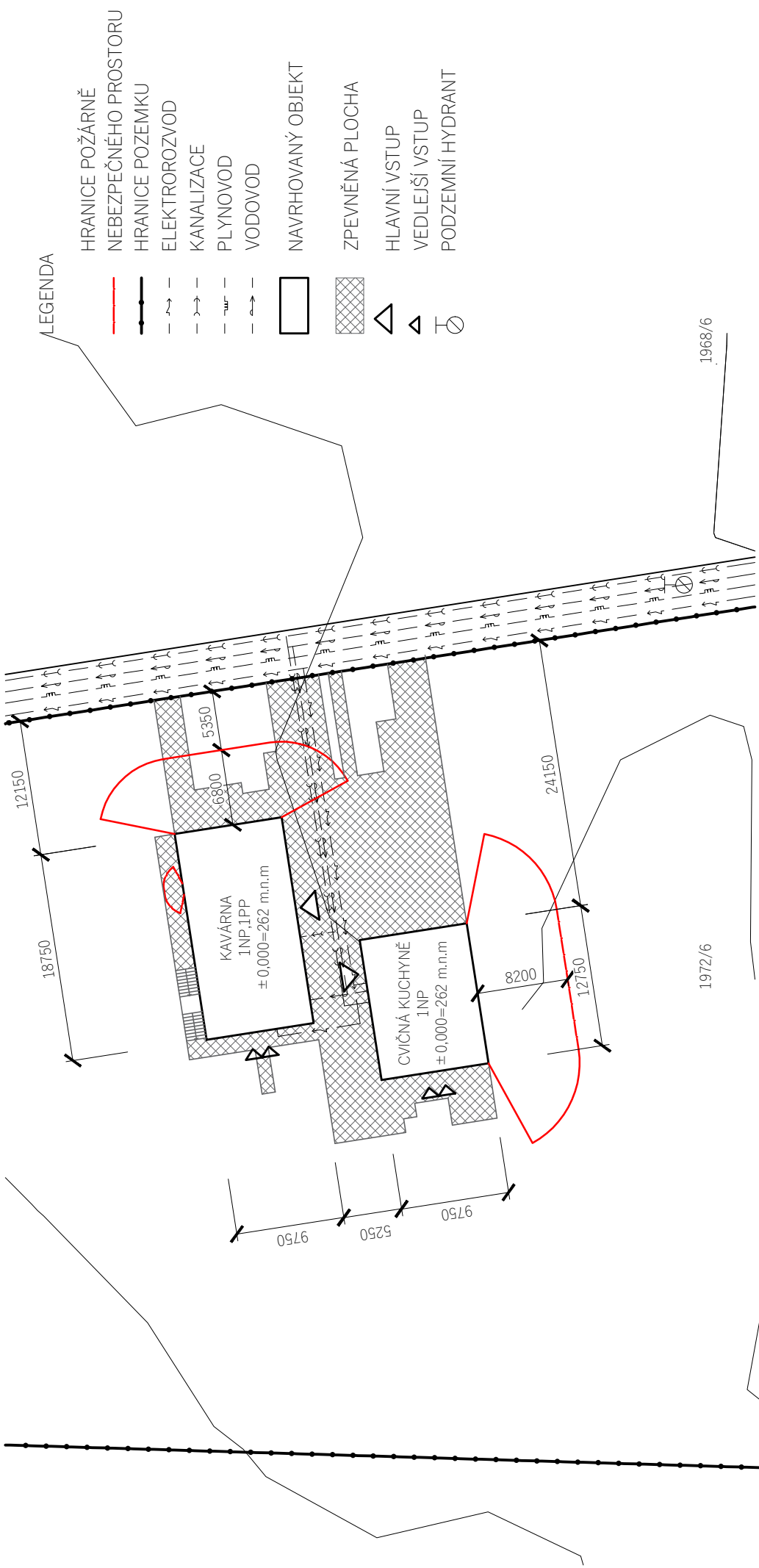
PÚ - N01.02-I – Cvičná kuchyně 120 m² – navrhuji 1x PHP 75F

PÚ - P01.03-I, P01.04-I, P01.05-I – Strojovna, šatny, wc, sklad nářadí – navrhuji 2x PHP 27A

h) Zdroje

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost – Obsazení objektu osobami

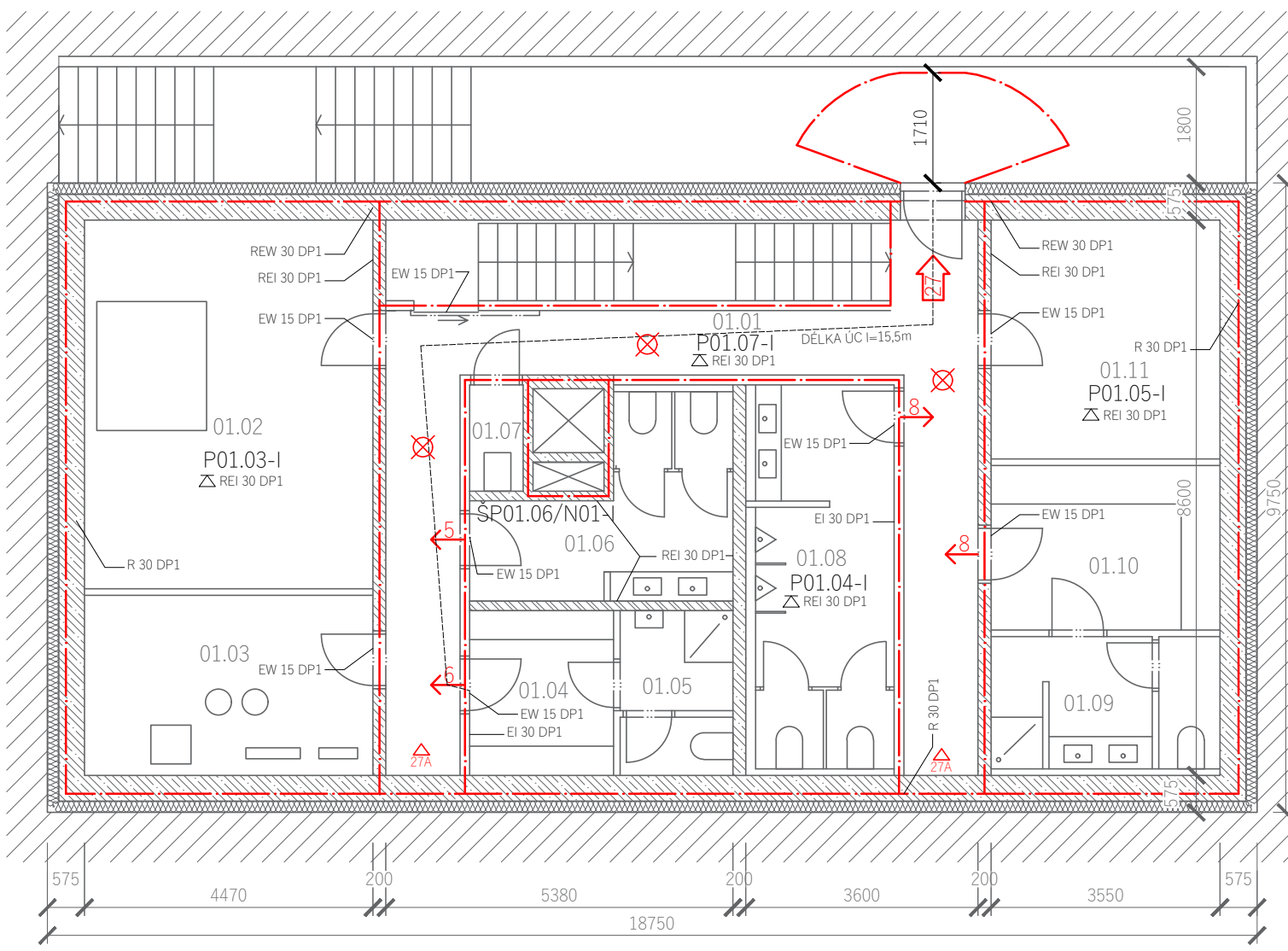
Požární bezpečnost staveb – sylabus pro praktickou výuku Marek Pokorný, ČVUT Fakulta stavební



		ORIENTACE	
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE		DATUM	LS 2019
VEDOUČÍ BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ	FORMÁT	1x A4
KONZULTANT	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.	MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:500 D.3.0.1
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	SITUACE PŘĚ		
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely		
STAVBA	KAVÁRNA A CVIČNÁ KUCHYŇE		

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ M 1:100

PŮDORYS 1PP - KAVÁRNA

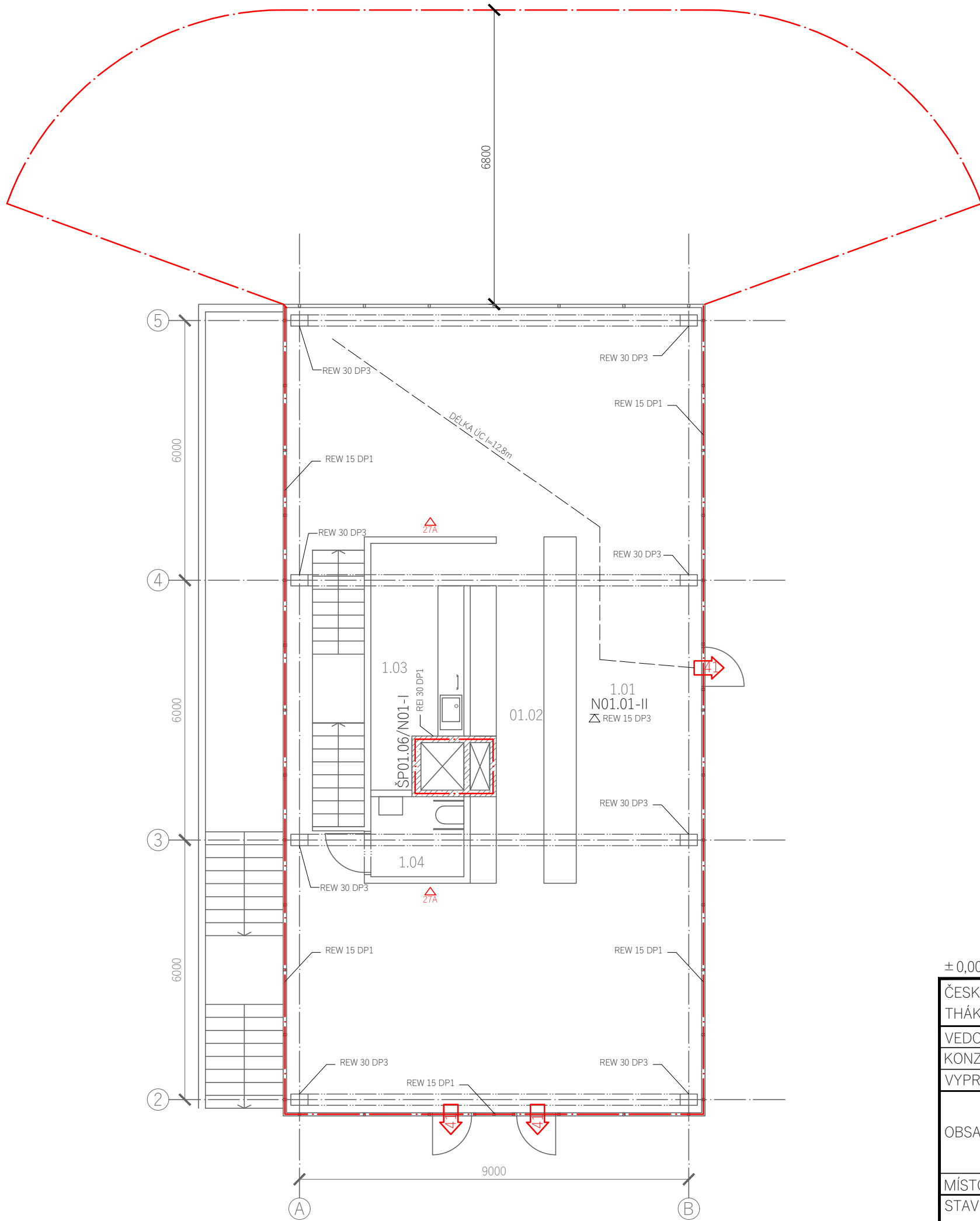


- HRANICE PŮ
- PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ
- NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- SMĚR ÚNIKU
- VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ

OZN.	ÚČEL MÍSTOSTI	PL.[m ²]	PŮ
01.01	chodba	25,3	P01.07-I
01.02	strojovna vzt	25,5	P01.03-I
01.03	technická místnost	12,4	P01.04-I
01.04	šatna	5,6	
01.05	hygienické zázemí	4,4	
01.06	wc ženy	9,4	
01.07	úklidová místnost	1,3	P01.05-I
01.08	wc muži	12,8	
01.09	hygienické zázemí	7,2	
01.10	šatna	9,0	
01.11	sklad náradí	13,1	

± 0,000=262 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUČÍ BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ	ORIENTACE	
KONZULTANT	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.	DATUM	LS 2019
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ	FORMÁT	1x A4
OBSAH	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:100 D.3.1.1
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely		
STAVBA	KAVÁRNA		



OZN.	ÚČEL MÍSTOSTI	PL.[m ²]	PÚ
1.01	kavárna	127	N01.01-II
1.02	bar	10,8	
1.03	příprava občerstvení	11,4	
1.04	wc	3,9	

- HRANICE PÚ
- PŘENOSNÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ
- SMĚR ÚNIKU
- VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUCÍ BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	ORIENTACE	
		DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	2x A4
STAVBA	KAVÁRNA	MEŘÍTKO 1:100	Č. VÝKRESU D.3.1.2

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ



ČÁST **D.1.4** TECHNICKÉ PROSTŘEDÍ STAVEB

OBSAH

D.1.4 TECHNICKÉ PROSTŘEDÍ STAVEB

Technická zpráva

- a) Vytápění a chlazení objektu
- b) Větrání
- c) Kanalizace
- d) Vodovod
- e) Plynovod
- f) Elektrorozvody
- g) Hromosvod
- h) Odpad

Výkresová část

D.4.0.1 Situace TZB	M 1:250
D.4.1.1 Půdorys 1PP	M 1:50
D.4.1.2 Půdorys 1NP	M 1:50
D.4.1.3 Půdorys 1NP	M 1:50
D.4.1.4 Střecha	M 1:50
D.4.1.5 Střecha	M 1:50



D.1.4 TECHNICKÉ PROSTŘEDÍ STAVEB

Technická zpráva

a) Vytápění a chlazení objektu

Objekty jsou vytápěny teplovodním, nízkoteplotním otopným systémem. Teplotní spád otopné vody 45/35 °C. Jako zdroj tepla je navrženo tepelné čerpadlo. Typ TČ je země – voda, teplo je získáváno z plošných kolektorů, které pokrývají celkovou spotřebu tepla obou objektů. Plocha kolektoru 750m² o výkonu 24 kW. Tepelné čerpadlo současně zajišťuje ohřev TV, v blízkosti TČ se nachází zásobník teplé vody o objemu 700 l (kavárna), 100 l (cvičná kuchyně). Jako zabezpečovací zařízení je navržena expanzní nádoba.

Trubní rozvod otopné soustavy je veden v podhledu (1PP) a v podlaze (1NP). Stoupací potrubí vede v instalační šachtě. V šatnách a sprchách je na vrženo podlahové vytápění, ostatní otopná tělesa jsou navržena jako žebrová. Odvzdušnění soustavy je umístěno na otopných tělesech.

Chlazení objektu je navrženo pomocí VRV systému. Venkovní jednotka chlazení je umístěna na střeše a chlazení je vedeno k jednotlivým vnitřním podstropním jednotkám. Výkon chladicí jednotky je 28kW

Bilance vytápění

$$Q(\text{kavárna}) = Q_{\text{vyt}} + Q_{\text{vět}} + Q_{\text{tv}}$$

$$Q(\text{kavárna}) = 10,5 + 6,6 + 6,9$$

$$Q(\text{kavárna}) = 24 \text{ kW}$$

$$Q(\text{kuchyně}) = Q_{\text{vyt}} + Q_{\text{vět}} + Q_{\text{tv}}$$

$$Q(\text{kuchyně}) = 7,6 + 13,5 + 1$$

$$Q(\text{kuchyně}) = 22,1 \text{ kW}$$

Bilance chladu

$$Q(\text{kavárna}) = Q_{\text{zisk}} + Q_{\text{vě}}$$

$$Q(\text{kavárna}) = 21,8 + 6,6$$

$$Q(\text{kavárna}) = 28 \text{ kW}$$

$$Q(\text{kuchyně}) = Q_{\text{zisk}} + Q_{\text{vě}}$$

$$Q(\text{kuchyně}) = 13,8 + 13,5$$

$$Q(\text{kuchyně}) = 27,3 \text{ kW}$$

KAVÁRNA

jednotka	zisk	
37 osob	62W/osoba	2294
178 m ² oslun	100W/m ²	17800
178 m ² osvětl	10W/m ²	1780
		21,8 kW

CVIČNÁ KUCHYŇ

jednotka	zisk	
10 osob	62W/osoba	620
120 m ² oslun	100W/m ²	12000
120 m ² osvětl	10W/m ²	1200
		13,8 kW

b) Větrání

Nucené větrání zajišťuje v každém objektu vzduchotechnická jednotka. Je navržena centrální, rovnotlaký systém. U hygienických zázemí je vzduch přiváděn do předsíňek, do jednotlivých kabinek wc přiváděn pomocí infiltrace. Odvod je zajištěn nad jednotlivými kabinkami. VZT jednotka je na pojena na zdroj tepla a chladu. Kavárna – vzt jednotka je umístěna v 1PP, přívod vzduchu je zajištěn přes fasádu a odvod nad střechu objektu. Cvičná kuchyně – vzt jednotka umístěna na střeše, kde je zajištěn odvod i přívod čerstvého vzduchu. Rozvody vzduchotechniky jsou navrženy z pozink. ocelového plechu. Jako koncové prvky jsou navrženy obdélníkové vyústky (1NP oba objekty), talířové ventily (1PP – kavárna)

KAVÁRNA

počet		objem	objem x počet
37	osob	50	1850
7	wc	50	350
8	umyvadel	30	240
7	šatních míst	20	140
2	pisoiáry	25	50
			2630 m ³ /h

CVIČNÁ KUCHYŇ

počet výměn	objem	objem x počet
15	360	5400 m ³ /h

c) Kanalizace

Objekt je napojen na městskou kanalizační síť. Jsou navrženy oddělené větve splaškové a dešťové kanalizace. Splašková kanalizace je svedena do vnější kanalizace přípojkou DN 150 (viz podklady tzb-info), materiál PVC, se sklonem 2,5% směrem k uličnímu řádu. Revizní šachta splaškové kanalizace je navržena o průměru 900 mm v blízkosti hranice pozemku. Svodné potrubí DN 125, materiál PVC je vedeno pod základy objektu ve sklonu 2%. Splaškové odpadní potrubí DN 125 vedeno v šachtě je větráno větracím potrubím, které je vedeno nad střechu objektu. Připojovací potrubí max. DN 100, materiál PVC, sklon 1,5% je vedeno v předstěnách, v nenosných příčkách.

Dešťová voda je svedena svodným potrubím DN 125, materiál PVC, vedena do vsakovací nádrže. Veškerá dešťová voda je likvidována na pozemku. Dešťové odpadní potrubí DN 125, materiál PVC je vedeno v šachtách a instalačních stěnách.

Odpadní potrubí je čištěno pomocí čistících tvarovek umístěných ve výšce 1m nad podlahou.

d) Vodovod

Vnitřní vodovod kavárny je napojen pomocí plastové vodovodní přípojky DN 50 pro cvičnou kuchyni DN 32, na veřejný vodovodní řád. Vodoměrná sestava je umístěna ve vodoměrné šachtě poblíž hranice pozemku. V objektu je umístěn domovní uzávěr vody. Ležaté rozvody jsou vedeny v podhledech, v příčkách, v podlaze. Stoupací rozvody vedou instalační šachtou.

Teplá voda je připravována centrálně pomocí zásobníku TV, který je umístěn v technické místnosti.

KAVÁRNA

Průměrná denní potřeba vody	$Q_p = q \cdot n = 3700 \text{ l/den}$
Maximální denní potřeba vody	$Q_m = Q_p \cdot k_d = 4900 \text{ l / den}$
Maximální hodinová potřeba vody	$Q_h = Q_m \cdot k_n / z = 367,5 \text{ l / hod}$
Výpočtový průtok	$Q_v = 2,35 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$
návrh světlosti potrubí	$d = \sqrt{(4Q_v / \pi v)} = 0,046 \text{ m} - \text{DN } 50$
rychlost proudění vody v potrubí	$v = 1,5 \text{ m/s (plastové potrubí)}$

KUCHYŇ

Průměrná denní potřeba vody	$Q_p = q \cdot n = 1000 \text{ l/den}$
Maximální denní potřeba vody	$Q_m = Q_p \cdot k_d = 1290 \text{ l / den}$
Maximální hodinová potřeba vody	$Q_h = Q_m \cdot k_n / z = 96,75 \text{ l / hod}$
Výpočtový průtok	$Q_v = 0,9 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$
návrh světlosti potrubí	$d = \sqrt{(4Q_v / \pi v)} = 0,027 \text{ m} - \text{DN } 32$
rychlost proudění vody v potrubí	$v = 1,5 \text{ m/s (plastové potrubí)}$

e) Plynovod

Plynovod je napojen na STL uliční řád. Přípojka NTL je navržena z PVC DN 40. Plynoměrná skříň je na umístěn v blízkosti hranice pozemku a obsahuje HUP, plynoměr a regulátor tlaku plynu. Všechny prostupy jsou navrženy plynotěsnou chráničkou. Vnitřní plynovod je veden příčkou a ke kuchyňským ostrůvkům v podlaze. Před každým spotřebičem je umístěn uzavírací kohout.

f) Elektrorozvody

Objekty jsou napojeny na veřejnou síť elektřiny. Přípojkové skříně s hlavním jističem jsou umístěny v blízkosti hranice pozemku. Hlavní domovní rozvaděč v kavárně je umístěn v technické místnosti IPP, odkud vede šach-tou rozvod pro INP, kde je umístěn patrový rozvaděč. Ve cvičné kuchyni je HDR umístěn v INP. Vedení elektrorozvodu je umístěno v pohledu.

Na objektech jsou nainstalovány fotovoltaické panely o normativním výkonu 200W/m2 panel= 1,584 m2. Získa-ná energie je shromažďována v akumulátoru a připojena k domovnímu rozvaděči.

Kavárna 42 panelů = 13,3kW
Cvičná kuchyně 20 panelů = 6,3kW

g) Hromosvod

Na objektech jsou instalovány hromosvody, tvořené mřížovou soustavou.

h) Odpady

Nádoby na odpad se nacházejí na okraji pozemku. Odpad bude pravidelně odvážen specializovanou firmou.

CVIČNÁ KUCHYŇ

Zjednodušený výpočet potřeby tepla na vytápění a tepelných ztrát obálkou budovy

*Výpočet energetických úspor a výše dotací je nastaven na původní program Zelená úsporám 2009. Výpočet je nadále vhodný pro hrubý odhad energetických úspor při zateplení obálky budovy.

LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Město / obec / lokalita ?
 Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e °C
 Délka otopného období d dní
 Průměrná venkovní teplota v otopném období θ_{em} °C

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{in} °C
 obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C
 Objem budovy V m³
 vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovní, garáž, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy
 Celková plocha A m²
 součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)
 Celková podlahová plocha A_e m²
 podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)
 Objemový faktor tvaru budovy A / V m⁻¹
 Trvalý tepelný zisk H^+ W
 Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.
 Solární tepelné zisky H_{s+}
 Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb kWh / rok
 Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu

OCHLAZOVANÉ KONSTRUKCE OBJEKTU / ZATEPLENÍ, VÝMĚNA OKEN

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K]	Tloušťka zateplení d [mm] ? nová okna l_i [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce ψ_i [-] ?		Měrná ztráta H_{ztr} [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/> mm	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Stěna 2	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/> mm	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Podlaha na terénu	<input type="text" value="0.35"/>	<input type="text" value="100"/> mm	<input type="text" value="173"/>	<input type="text" value="0.40"/>	<input type="text" value="0.40"/>	<input type="text" value="24.2"/>	<input type="text" value="12.9"/>
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terémem)	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/> mm	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0.45"/>	<input type="text" value="0.45"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terémem)	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/> mm	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0.65"/>	<input type="text" value="0.65"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Střecha	<input type="text" value="0.19"/>	<input type="text" value="200"/> mm	<input type="text" value="173"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="32.9"/>	<input type="text" value="16.9"/>
Strop pod půdou	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/> mm	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0.80"/>	<input type="text" value="0.95"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Okna - typ 1	<input type="text" value="1.5"/>	<input type="text" value="0.7"/>	<input type="text" value="160"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="240"/>	<input type="text" value="112"/>
Okna - typ 2	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Vstupní dveře	<input type="text" value="1.2"/>	<input type="text" value="2.6"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="2.4"/>	<input type="text" value="5.2"/>
Jiná konstrukce - typ 1	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/> ?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Jiná konstrukce - typ 2	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/> ?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

LINEÁRNÍ TEPELNÉ MOSTY (KONKRÉTNÍ HODNOTY TEPELNÝCH MOSTŮ)

Před úpravami $\Delta U = 0.02$ W/m2K - konstrukce téměř bez tepelných mostů (optimalizované řešení) W/m2K
 Po úpravách $\Delta U = 0.02$ W/m2K - konstrukce téměř bez tepelných mostů (optimalizované řešení) W/m2K

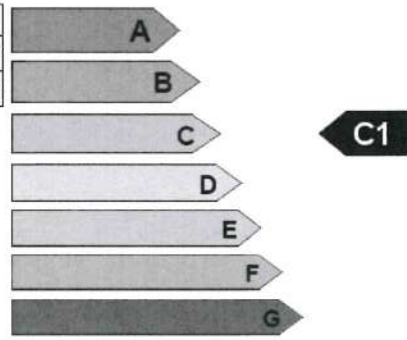
VĚTRÁNÍ

Intenzita větrání s původními okny n_1 h⁻¹
 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0.4 h⁻¹, u netěsných staveb může být 1 i více
 Intenzita větrání s novými okny n_2 h⁻¹
 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0.4 h⁻¹, u netěsných staveb může být 1 i více
 Účinnost nově zabudovaného systému rekuperace tepla η_{rek} %
 zadejte deklarovanou účinnost (ve výpočtu bude snížena o 10 %)

ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ

Stav objektu	Měrná potřeba energie
Před úpravami (před zateplením)	144,4 kWh/m ²
Po úpravách (po zateplení)	82,2 kWh/m ²

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO RODINNÉ DOMY

Úspora: 43%
Pro získání dotace alespoň v části programu A.2 - částečné zateplení - musíte dosáhnout doporučených hodnot U. To není splněno u těchto konstrukcí:
- nová okna

STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ

Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	0
Podlaha	799
Střecha	1 085
Okna, dveře	7 999
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	335
Větrání	2 474
— Celkem —	12 692

Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	0
Podlaha	426
Střecha	556
Okna, dveře	3 868
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	335
Větrání	2 474
— Celkem —	7 659

KAVÁRNA

Zjednodušený výpočet potřeby tepla na vytápění a tepelných ztrát obálkou budovy

*Výpočet energetických úspor a výše dotací je nastaven na původní program Zelená úsporám 2009. Výpočet je nadále vhodný pro hrubý odhad energetických úspor při zateplení obálky budovy.

LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Město / obec / lokalita: Praha ?
 Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_c : -13 °C
 Délka otopného období d : 216 dní
 Průměrná venkovní teplota v otopném období θ_{em} : 4 °C

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im} : 20 °C
 obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C
 Objem budovy V : 950 m³
 vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovní, garáže, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy
 Celková plocha A : 980 m²
 součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)
 Celková podlahová plocha A_c : 318 m²
 podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)
 Objemový faktor tvaru budovy A/V : 0,69 m⁻¹
 Trvalý tepelný zisk H_+ : 2590 W
 Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.
 Solární tepelné zisky H_{s+} : 0 kWh / rok
 Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb.
 Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu

OCHLAZOVANÉ KONSTRUKCE OBJEKTU / ZATEPLENÍ, VÝMĚNA OKEN

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K]	Tloušťka zateplení d [mm] ? nová okna U_n [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce h_i [-] ?		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{ti} = A_i \cdot U_i \cdot h_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	0,4	150 mm	162	1,00	1,00	64,8	25,9
Stěna 2				1,00	1,00	0	0
Podlaha na terénu	0,35	100 mm	146	0,40	0,40	20,4	10,9
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terémem)	0,43	80 mm	17	0,45	0,45	3,3	1,8
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terémem)				0,65	0,65	0	0
Střecha	0,19	200 mm	173	1,00	1,00	32,9	16,9
Strop pod půdou				0,80	0,95	0	0
Okna - typ 1	1,5	0,7	160	1,00	1,00	240	112
Okna - typ 2				1,00	1,00	0	0
Vstupní dveře	1,2	2,6	2	1,00	1,00	2,4	5,2
Jiná konstrukce - typ 1		?		1,00	1,00	0	0
Jiná konstrukce - typ 2		?		1,00	1,00	0	0

Nápověda

LINEÁRNÍ TEPELNÉ MOSTY (KONKRÉTNÍ HODNOTY TEPELNÝCH MOSTŮ)

Před úpravami $\Delta U = 0,02$ W/m²K - konstrukce téměř bez tepelných mostů (optimalizované řešení)
 Po úpravách $\Delta U = 0,02$ W/m²K - konstrukce téměř bez tepelných mostů (optimalizované řešení)

VĚTRÁNÍ

Intenzita větrání s původními okny n_1 : ? 0,4 h⁻¹
 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0,4 h⁻¹, u netěsných staveb může být 1 i více
 Intenzita větrání s novými okny n_2 : ? 0,4 h⁻¹
 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0,4 h⁻¹, u netěsných staveb může být 1 i více
 Účinnost nově zabudovaného systému rekuperace tepla η_{rek} : --- bez rekuperace ---
 zadejte deklarovanou účinnost (ve výpočtu bude snížena o 10 %)

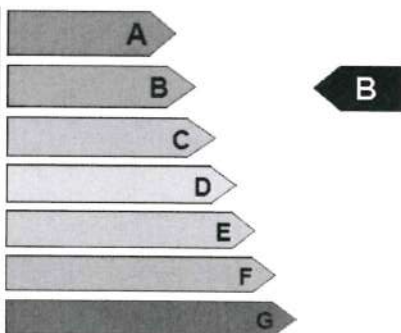
ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ

Stav objektu	Měrná potřeba energie
Před úpravami (před zateplením)	96.6 kWh/m ²
Po úpravách (po zateplení)	54.2 kWh/m ²

ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO RODINNÉ DOMY

Úspora: 44%
Máte nárok na dotaci v rámci části programu A.1 - celkové zateplení.
Dotace ve vašem případě činí 1550 Kč/m² podlahové plochy, to je 492900 Kč.
Pro získání vyšší dotace musíte dosáhnout minimální potřeby tepla na vytápění 40 kWh/m².

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ

Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	2 138
Podlaha	783
Střecha	1 085
Okna, dveře	7 999
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	436
Větrání	4 528
--- Celkem ---	16 969

Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	855
Podlaha	418
Střecha	556
Okna, dveře	3 868
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	436
Větrání	4 528
--- Celkem ---	10 661

CVIČNÁ KUCHYNĚ

Výpočtový průtok vnitřního vodovodu

Interaktivní výpočet průtoku vnitřního vodovodu. Výpočtový průtok se určuje z počtu jednotlivých zařizovacích předmětů a požárních hydrantů, kde do výpočtu vstupuje jmenovitý výtok vody armatury a součinitel současnosti odběru vody.

Normy:

ČSN EN 806-3 - Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 3: Dimenzování potrubí - Zjednodušená metoda
ČSN 75 5455 - Výpočet vnitřních vodovodů

Typ budovy Ostatní budovy s převážně rovnoměrným odběrem vody					
Počet	Výtoková armatura	DN	Jmenovitý výtok vody q _i [l/s]	Požadovaný přetlak vody p _i [MPa]	Součinitel současnosti odběru vody φ _i [-]
1	Výtokový ventil	15	0.2	0.05	
	Výtokový ventil	20	0.4	0.05	
	Výtokový ventil	25	1.0	0.05	
	Bidetové soupravy a baterie	15	0.1	0.05	0.5
	Studánka pitná	15	0.1	0.05	0.3
1	Nádržkový splachovač	15	0.1	0.05	0.3
	vanová	15	0.3	0.05	0.5
1	Mísicí barterie umyvadlová	15	0.2	0.05	0.8
4	dřezová	15	0.2	0.05	0.3
	sprchová	15	0.2	0.05	1.0
	Tlakový splachovač	15	0.6	0.12	0.1
	Tlakový splachovač	20	1.2	0.12	0.1
	Požární hydrant 25 (D)	25	1.0	0.20	
	Požární hydrant 52 (C)	50	3.3	0.20	
			0.3		

Výpočtový průtok $Q_d = \sum_{i=1}^m q_i \cdot \sqrt{\eta_i} = 0.9 \text{ l/s}$

Výpočtový průtok v rozvodném vodovodním potrubí závisí na:

- druhu budovy
- počtu a současnosti používání jednotlivých výtokových armatur
- potřebě požární vody

KAVÁRNA

Výpočtový průtok vnitřního vodovodu

Interaktivní výpočet průtoku vnitřního vodovodu. Výpočtový průtok se určuje z počtu jednotlivých zařizovacích předmětů a požárních hydrantů, kde do výpočtu vstupuje jmenovitý výtok vody armatury a součinitel současnosti odběru vody.

Normy:

ČSN EN 806-3 - Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 3: Dimenzování potrubí - Zjednodušená metoda
ČSN 75 5455 - Výpočet vnitřních vodovodů

Typ budovy Ostatní budovy s převážně rovnoměrným odběrem vody					
Počet	Výtoková armatura	DN	Jmenovitý výtok vody q _i [l/s]	Požadovaný přetlak vody p _i [MPa]	Součinitel současnosti odběru vody φ _i [-]
2	Výtokový ventil	15	0.2	0.05	
	Výtokový ventil	20	0.4	0.05	
	Výtokový ventil	25	1.0	0.05	
	Bidetové soupravy a baterie	15	0.1	0.05	0.5
	Studánka pitná	15	0.1	0.05	0.3
7	Nádržkový splachovač	15	0.1	0.05	0.3
	vanová	15	0.3	0.05	0.5
8	Mísicí barterie umyvadlová	15	0.2	0.05	0.8
2	dřezová	15	0.2	0.05	0.3
2	sprchová	15	0.2	0.05	1.0
2	Tlakový splachovač	15	0.6	0.12	0.1
	Tlakový splachovač	20	1.2	0.12	0.1
	Požární hydrant 25 (D)	25	1.0	0.20	
	Požární hydrant 52 (C)	50	3.3	0.20	
			0.3		

Výpočtový průtok $Q_d = \sum_{i=1}^m q_i \cdot \sqrt{\eta_i} = 2.53 \text{ l/s}$

Výpočtový průtok v rozvodném vodovodním potrubí závisí na:

- druhu budovy
- počtu a současnosti používání jednotlivých výtokových armatur
- potřebě požární vody

CVIČNÁ KUCHYNĚ

Návrh a posouzení svodného kanalizačního potrubí

Výpočtem lze navrhnout svodné kanalizační potrubí. Počítá se množství splaškových odpadních vod dle typu provozu a počtu zařizovacích předmětů a množství dešťových odpadních vod dle intenzity deště, odvodňované plochy a součinitele odtoku. Výsledkem výpočtu je DN potrubí, které vyhovuje zadaným parametrům.

VÝPOČET MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD					
Způsob používání zařizovacích předmětů K					
Rovnoměrný odběr vody (budovy občanského vybavení sídliště)					
Počet	Zařizovací předmět	System I DU [l/s] ???	System II DU [l/s] ???	System III DU [l/s] ???	System IV DU [l/s] ???
1	Umyvadlo, bidet	0.5	0.3	0.3	0.3
	Umyvadlo	0.3			
	Sprcha - vanička bez zátky	0.6	0.4	0.4	0.4
	Sprcha - vanička se zátkou	0.8	0.5	1.3	0.5
	Jednotlivý pisoár s nádržkovým splachovačem	0.8	0.5	0.4	0.5
	Pisoár se splachovací nádržkou	0.5	0.3		0.3
	Pisoárové stání	0.2	0.2	0.2	0.2
	Pisoárová mísa s automatickým splachovacím zařízením nebo tlakovým splachovačem	0.5			
	Koupací vana	0.8	0.6	1.3	0.5
4	Kuchyňský dřez	0.8	0.6	1.3	0.5
1	Automatická myčka nádobí (bytová)	0.8	0.6	0.2	0.5
	Automatická pračka s kapacitou do 6 kg	0.8	0.6	0.6	0.5

Celkový návrhový průtok odpadních vod $Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p = 3.6 \text{ l/s}$

VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD

Intenzita deště $i = 0 \text{ l/s} \cdot \text{m}^2 \text{ ???}$

Půdorysný průmět odvodňované plochy $A = 0 \text{ m}^2 \text{ ???}$

Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy $C = 1.0 \text{ ???}$

Množství dešťových odpadních vod $Q_r = i \cdot A \cdot C = 0 \text{ l/s} \text{ ???}$

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = Q_{tot} = 3.64 \text{ l/s} \text{ ???}$

Potrubí

Vnitřní průměr potrubí $d = 0.146 \text{ m} \text{ ???}$

Maximální dovolené plnění potrubí $h = 70 \text{ %} \text{ ???}$ Průtočný průřez potrubí $S = 0.012517 \text{ m}^2 \text{ ???}$

Sklon splaškového potrubí $I = 2.0 \text{ %} \text{ ???}$ Rychlost proudění $v = 1.349 \text{ m/s} \text{ ???}$

Součinitel drsnosti potrubí $k_{ser} = 0.4 \text{ mm} \text{ ???}$ Maximální dovolený průtok $Q_{max} = 16.883 \text{ l/s} \text{ ???}$

$Q_{max} \geq Q_{rw} \Rightarrow$ ZVOLENÝ PRŮMÉR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 100 ???)



1968/6

2092/3

1972/6

- ELEKTROROZVOD
- - - STL PLYN
- VNĚJŠÍ VODOVOD
- VNEJŠÍ KANALIZACE
- HRANICE POZEMKU
- ELEKTROROZVOD
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- NTL PLYN
- ROZVOD PRO KOLEKTOR TČ
- DEŠTOVÁ KANALIZACE
- CHLAZENÍ
- VZT - PŘÍVOD
- VZT - ODVOD
- VZT - ČERSTVÝ VZDUCH
- VZT - ODPAVNÍ VZDUCH
- SOLÁRNÍ PANELE

- NAVRŽENÉ OBJEKTY
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY
- VŠ VODOMĚRNÁ ŠAHTA
- KŠ KANALIZAČNÍ ŠAHTA
- HUP HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU
- PS PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ, ELEKTROMĚR
- VN VSAKOVAČÍ NÁDRŽ
- SŠ SBĚRNÁ ŠAHTA

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY
 THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE

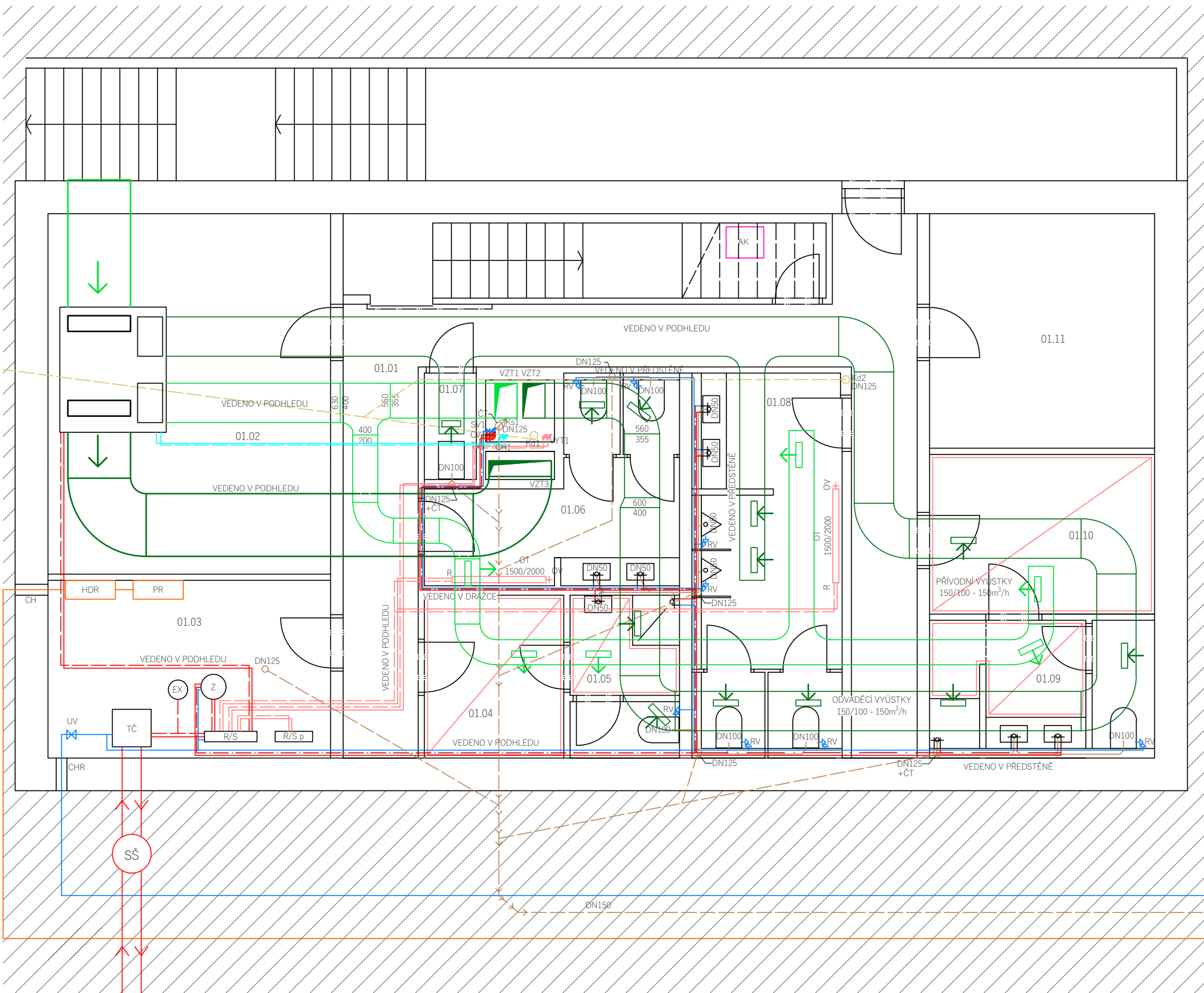
VEDOUČÍ BP prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ
 KONSULTANT Ing. arch. Pavla Vrbová
 VYPRACOVALA TEREZA LAKOMÁ

OBSAH SITUACE TZB
 MÍSTO STAVBY Praha 19, Katastrální území Kbely
 STAVBA KAVÁRNA A CVIČNÁ KUCHYŇE

	ORIENTACE	
	DATUM	LS 2019
	FORMÁT	2x A4
	MĚŘÍTKO	1:250
Č. VÝKRESU		D.4.0.1

VÝKRES ROZVODŮ TZB 1PP M 1:50

PŮDORYS 1PP KAVÁRNA



TABULKA MÍSTNOSTÍ

OZN.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PL.[m ²]	TEPLOTA [° C]
01.01	chodba	25,3	18
01.02	strojovna vzt	25,5	18
01.03	technická místnost	12,4	18
01.04	šatna	5,6	20
01.05	hygienické zázemí	4,4	20
01.06	wc ženy	9,4	20
01.07	úklidová místnost	1,3	18
01.08	wc muži	12,8	20
01.09	hygienické zázemí	7,2	20
01.10	šatna	9,0	20
01.11	sklad nářadí	13,1	18

LEGENDA ČAR

	KANALIZACE SPLAŠKOVÁ	Ks
	KANALIZACE SPLAŠKOVÁ POD PODL.	
	KANALIZACE DEŠŤOVÁ	Kd
	TEPLÁ VODA	TV
	STUDENÁ VODA	SV
	CIRKULAČNÍ VODA	CV
	VYTÁPĚNÍ PŘÍVODNÍ POTRUBÍ	VYT
	VYTÁPĚNÍ ZPĚTNÉ POTRUBÍ	
	PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ	PV
	ELEKTROROZVODY	EL
	VZT - PŘÍVOD	VZT
	VZT - ODVOD	
	VZT - ČERSTVÝ VZDUCH	
	VZT - ODPADNÍ VZDUCH	
	SLUNEČNÍ ENERGIE	
	CHLAZENÍ PŘÍVODNÍ POTRUBÍ	CH
	CHLAZENÍ ZPĚTNÉ POTRUBÍ	

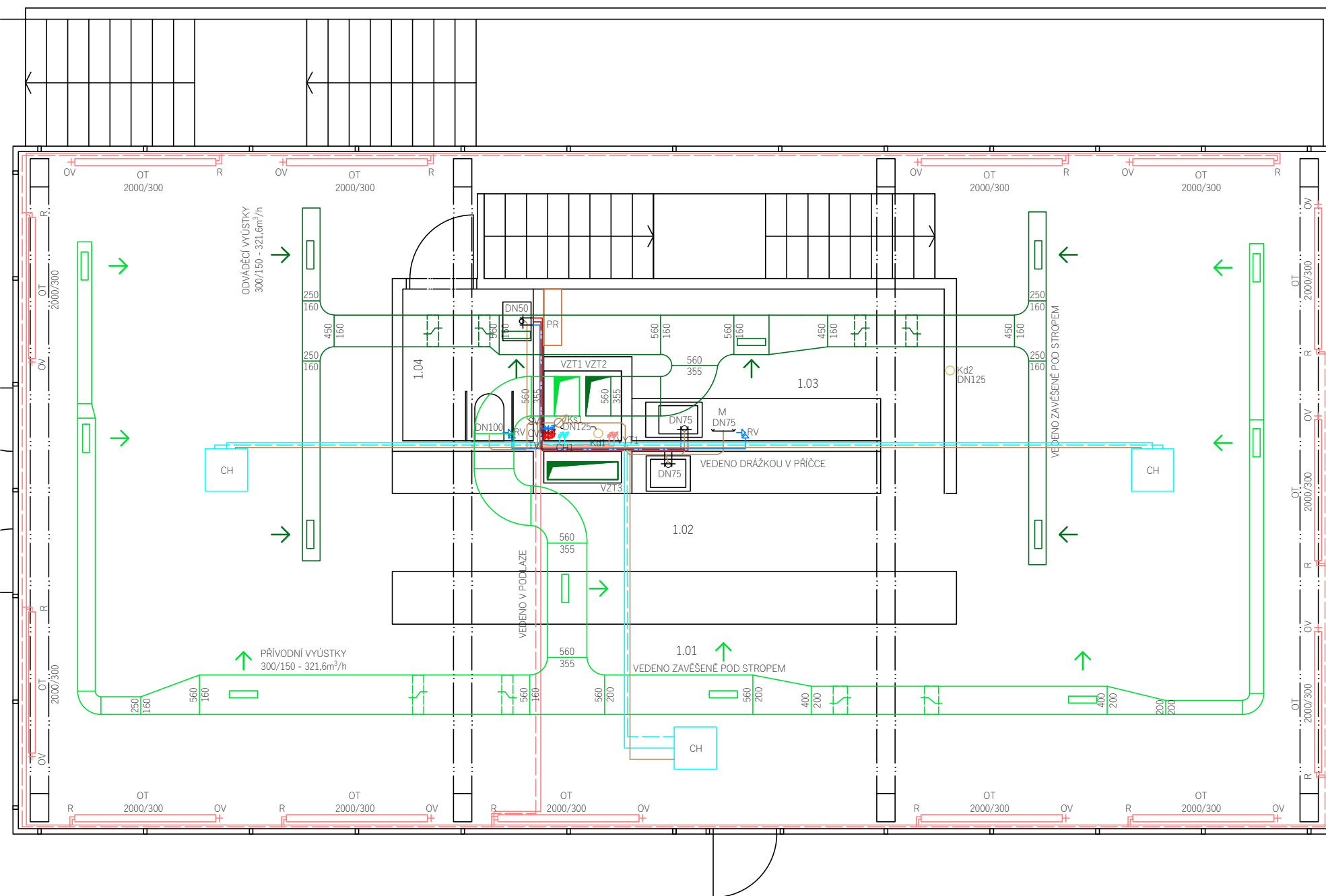
TČ	TEPELNÉ ČERPADLO
EX	EXPANZNÍ NÁDOBA
Z	ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
R/S	ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
OT	OTOPNÉ TĚLÉSO
OV	ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
R	REGULAČNÍ VENTIL
SŠ	SBĚRNÁ ŠACHTA
UV	UZÁVĚR VODY
CHR	CHRÁNIČKA
PS	PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ, ELEKTROMĚR
HDR	HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ
PR	PATROVÝ ROZVADĚČ
RV	ROHOVÝ VENTIL
AK	AKUMULÁTOR SLUNEČNÍ ENERGIE

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUČÍ BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing.arch. Pavla Vrbová		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	VÝKRES ROZVODŮ TZB 1PP	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM	LS 2019
STAVBA	KAVÁRNA	FORMÁT	4x A4
		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU D.4.1.1
		1:50	

VÝKRES ROZVODŮ TZB 1NP M 1:50

PŮDORYS 1NP KAVÁRNA



TABULKA MÍSTNOSTÍ

OZN.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PL [m ²]	TEPLOTA ° C
1.01	kavárna	127	20
1.02	bar	10,8	20
1.03	přípravná obcerstvení	11,4	20
1.04	wc	3,9	20

LEGENDA ČAR

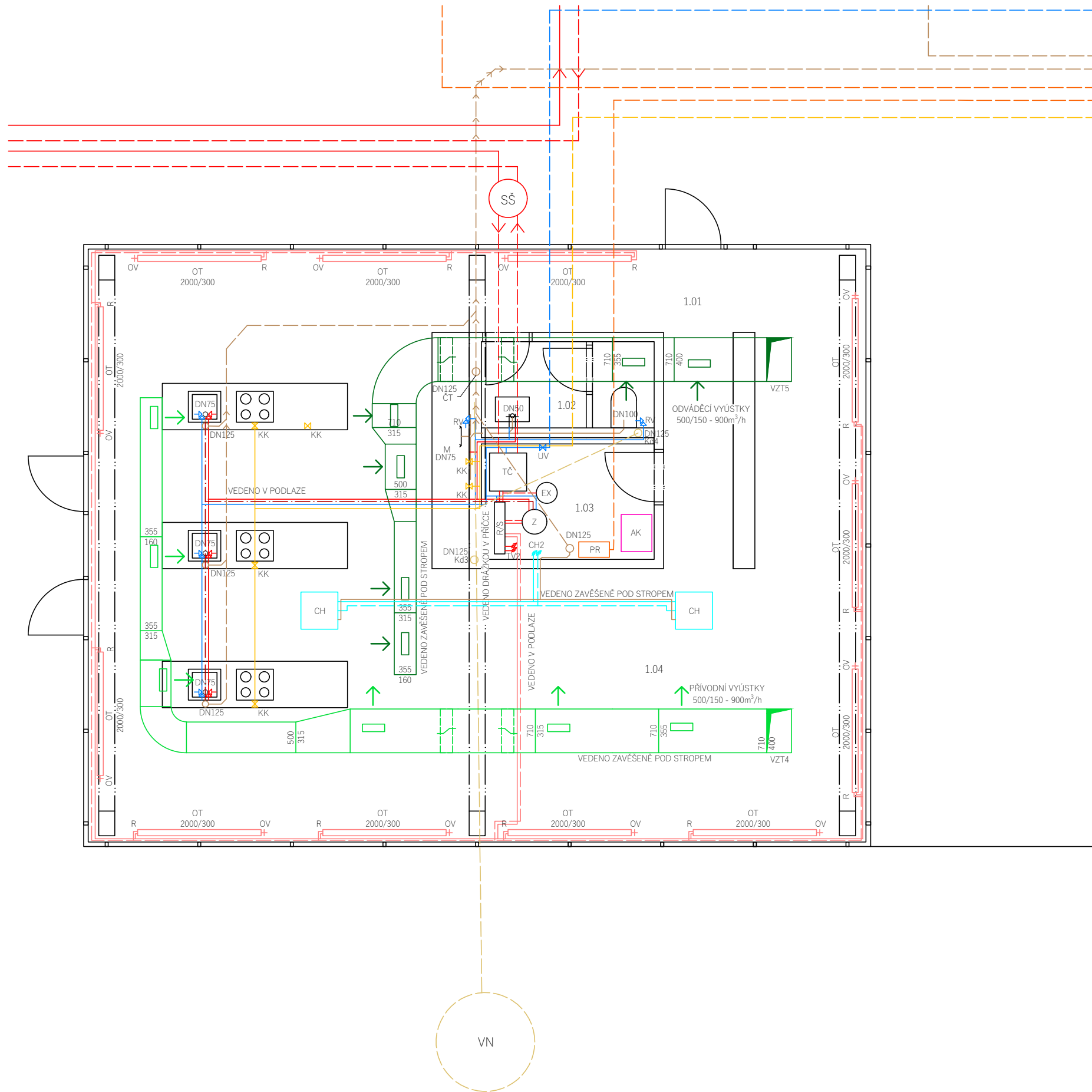
	KANALIZACE SPLAŠKOVÁ	Ks
	KANALIZACE DEŠŤOVÁ	Kd
	TEPLÁ VODA	TV
	STUDENÁ VODA	SV
	CIRKULAČNÍ VODA	CV
	VYTÁPĚNÍ PŘÍVODNÍ POTRUBÍ	VYT
	VYTÁPĚNÍ ZPĚTNÉ POTRUBÍ	
	ELEKTROROZVODY	EL
	VZT - PŘÍVOD	VZT
	VZT - ODVOD	
	VZT - ODPADNÍ VZDUCH	
	CHLAZENÍ PŘÍVODNÍ POTRUBÍ	CH
	CHLAZENÍ ZPĚTNÉ POTRUBÍ	

M	MYČKA
OT	OTOPNÉ TĚLESO
PR	PATROVÝ ROZVADĚČ
OV	ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
R	REGULAČNÍ VENTIL
RV	ROHOVÝ VENTIL
CH	CHLADÍČÍ PODSTROPNÍ JEDNOTKA

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing.arch. Pavla Vrbová		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	VÝKRES ROZVODŮ TZB 1NP	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM	LS 2019
STAVBA	KAVÁRNA	FORMÁT	4x A4
		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:50 D.4.1.2

VÝKRES ROZVODŮ TZB 1NP M 1:50
PŮDORYS 1NP CVIČNÁ KUCHYŇĚ



TABULKA MÍSTNOSTÍ

OZN.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PL[m ²]	TEPLOTA [°C]
1.01	zádveří	9,7	18
1.02	hygienické zázemí	3,9	20
1.03	technická místnost	5,2	18
1.04	cvičná kuchyně	98,3	20

LEGENDA ČAR

	KANALIZACE SPLAŠKOVÁ	Ks
	KANALIZACE SPLAŠKOVÁ POD PODL.	
	KANALIZACE DEŠŤOVÁ	Kd
	TEPLÁ VODA	TV
	STUDENÁ VODA	SV
	CIRKULAČNÍ VODA	CV
	VYTÁPĚNÍ PŘÍVODNÍ POTRUBÍ	VYT
	VYTÁPĚNÍ ZPĚTNÉ POTRUBÍ	
	ELEKTROROZVODY	EL
	VZT - PŘÍVOD	VZT
	VZT - ODVOD	
	PLYN	
	CHLAZENÍ PŘÍVODNÍ POTRUBÍ	CH
	CHLAZENÍ ZPĚTNÉ POTRUBÍ	
	SLUNEČNÍ ENERGIE	

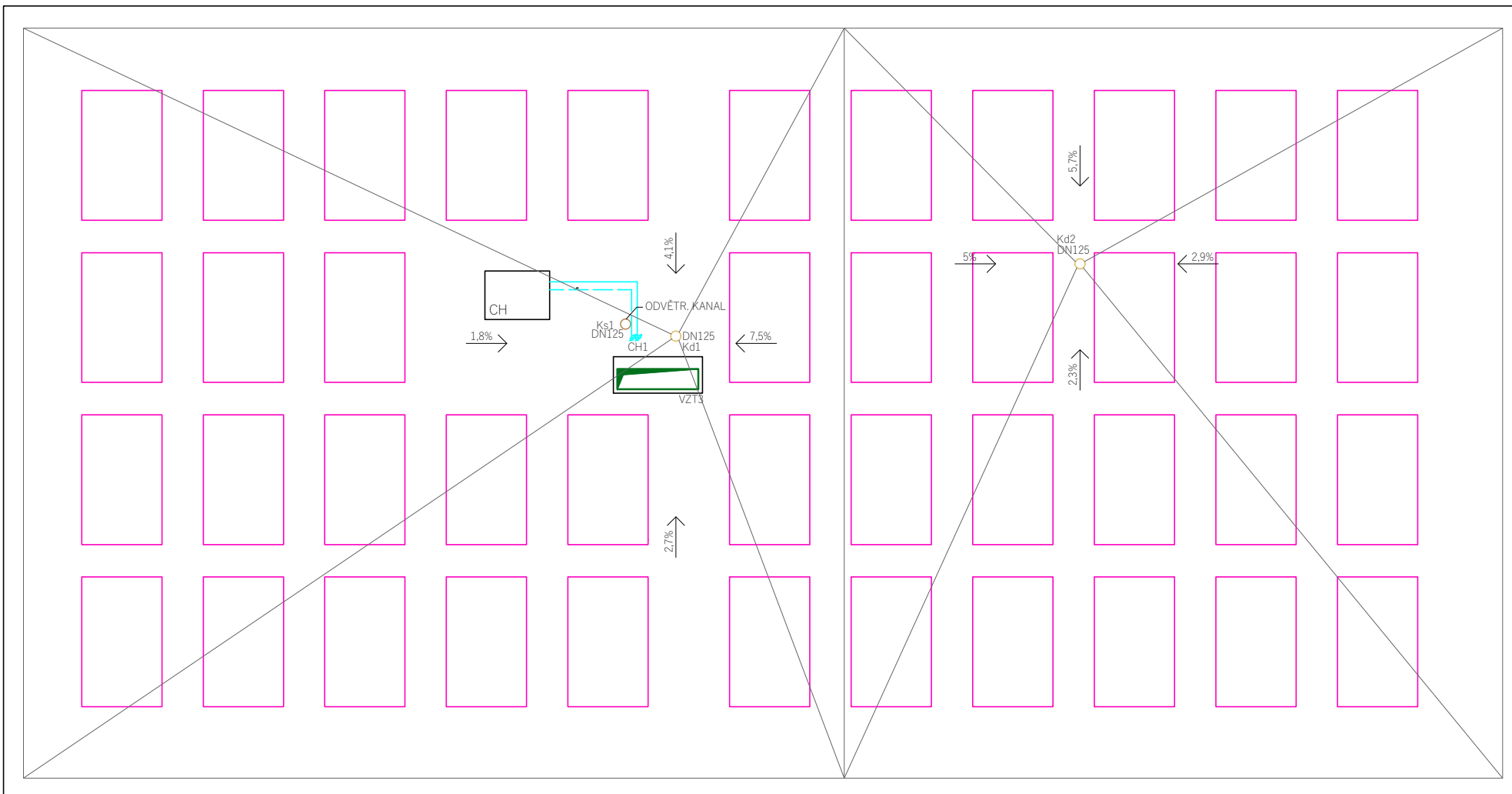
TČ	TEPELNÉ ČERPADLO
EX	EXPAZNÍ NÁDOBA
Z	ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
R/S	ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
OT	OTOPNÉ TĚLESO
M	MYČKA
UV	UZÁVĚR VODY
SŠ	SBĚRNÁ ŠACHTA
PS	PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ, ELEKTROMĚR
HDR	HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ
VN	VSAKOVACÍ NÁDRŽ
KK	KULOVÝ KOHOUT
RV	ROHOVÝ VENTIL
AK	AKUMULÁTOR SLUNEČNÍ ENERGIE

±0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.








ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing.arch. Pavla Vrbová		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	VÝKRES ROZVODŮ TZB 1NP	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM	LS 2019
STAVBA	CVIČNÁ KUCHYŇĚ	FORMÁT	4x A4
		MEŘITKO	Č. VÝKRESU 1:50 D.4.1.3

VÝKRES TZB STŘECHA M 1:50

STŘECHA - KAVÁRNA



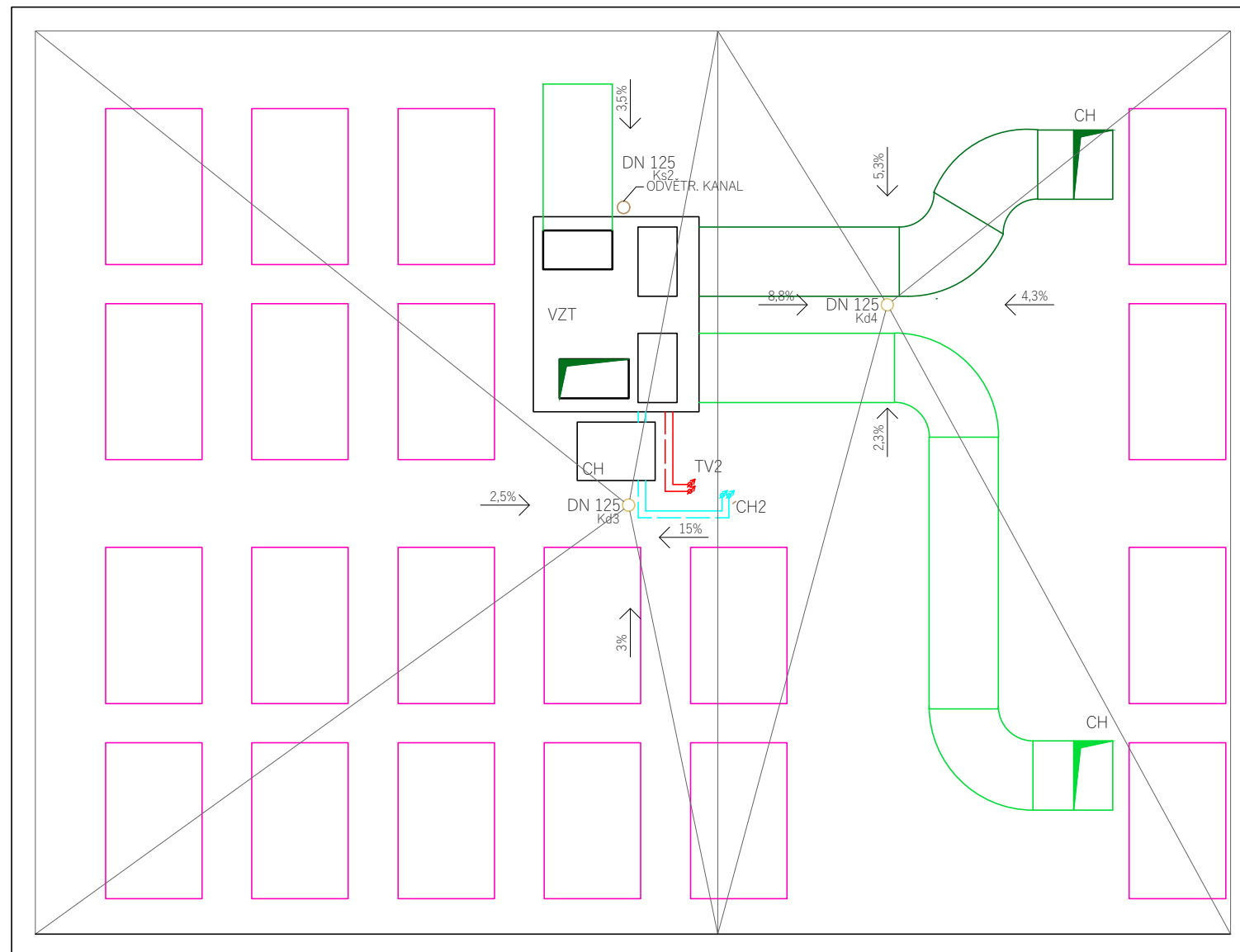
LEGENDA ČAR

	KANALIZACE SPLAŠKOVÁ	Ks
	KANALIZACE DEŠŤOVÁ	Kd
	TEPLÁ VODA	TV
	VZT - ODPADNÍ VZDUCH	
	CHLAZENÍ PŘÍVODNÍ POTRUBÍ	CH
	CHLAZENÍ ZPĚTNÉ POTRUBÍ	
	FOTOVOLTAICKÉ PANELE	

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUČÍ BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing.arch. Pavla Vrbová		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	VÝKRES TZB STŘECHA	ORIENTACE	
		DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	3x A4
STAVBA	KAVÁRNA	MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:50 D.4.1.4

VÝKRES TZB STŘECHA M 1:50
STŘECHA - CVIČNÁ KUCHYŇĚ



LEGENDA ČAR

	KANALIZACE SPLAŠKOVÁ	Ks
	KANALIZACE DEŠŤOVÁ	Kd
	TEPLÁ VODA	TV
	VZT - PŘÍVOD	VZT
	VZT - ODVOD	
	CHLAZENÍ PŘÍVODNÍ POTRUBÍ	CH
	CHLAZENÍ ZPĚTNÉ POTRUBÍ	
	FOTOVOLTAICKÉ PANELE	

± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing.arch. Pavla Vrbová		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	VÝKRES TZB STŘECHA	ORIENTACE	
		DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	3x A4
STAVBA	CVIČNÁ KUCHYŇĚ	MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:50 D.4.1.5

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ

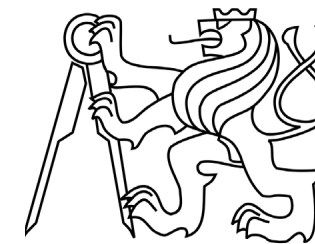


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ



ČÁST **E** DOKLADOVÁ ČÁST

OBSAH

E DOKLADOVÁ ČÁST

E.1 Energetický průkaz

E.2 Dokumentace realizace stavby

E.3 Návrh interiéru



ČÁST E.1 ENERGETICKÝ PRŮKAZ

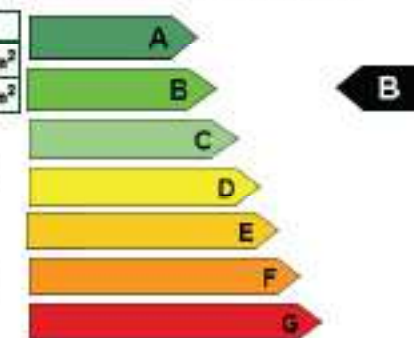
ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ

Stav objektu	Měrná potřeba energie
Před úpravami (před zateplením)	96.6 kWh/m ²
Po úpravách (po zateplení)	54.2 kWh/m ²

ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO RODINNÉ DOMY ▼

Úspora: 44%
Máte nárok na dotaci v rámci části programu A.1 - celkové zateplení.
Dotace ve vašem případě činí 1550 Kč/m² podlahové plochy, to je 402300 Kč.
Pro získání vyšší dotace musíte dosáhnout minimální potřeby tepla na vytápění 40 kWh/m².

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



STAVEBNÉ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ

Typ konstrukce (větrání)	Tepečná ztráta [W]
Obvodový plášť	2 138
Podlaha	783
Střeška	1 086
Okna, dveře	7 999
Jiné konstrukce	0
Tepečné mosty	436
Větrání	4 528
— Celkem —	18 969

Typ konstrukce (větrání)	Tepečná ztráta [W]
Obvodový plášť	665
Podlaha	418
Střeška	596
Okna, dveře	3 668
Jiné konstrukce	0
Tepečné mosty	436
Větrání	4 528
— Celkem —	10 661

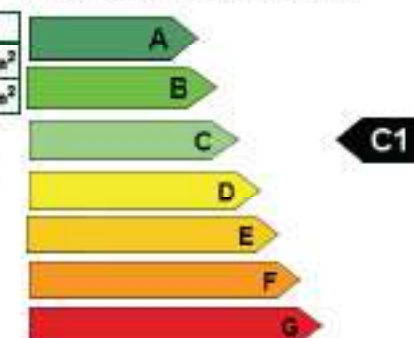
ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ

Stav objektu	Měrná potřeba energie
Před úpravami (před zateplením)	144.4 kWh/m ²
Po úpravách (po zateplení)	82.2 kWh/m ²

ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO RODINNÉ DOMY ▼

Úspora: 43%
Pro získání dotace alespoň v části programu A.2 - částečné zateplení - musíte dosáhnout doporučených hodnot U, to není splněno u těchto konstrukcí:
- nová okna

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



STAVEBNÉ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ

Typ konstrukce (větrání)	Tepečná ztráta [W]
Obvodový plášť	0
Podlaha	799
Střeška	1 086
Okna, dveře	7 999
Jiné konstrukce	0
Tepečné mosty	335
Větrání	2 474
— Celkem —	12 692

Typ konstrukce (větrání)	Tepečná ztráta [W]
Obvodový plášť	0
Podlaha	426
Střeška	596
Okna, dveře	3 668
Jiné konstrukce	0
Tepečné mosty	335
Větrání	2 474
— Celkem —	7 699

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ

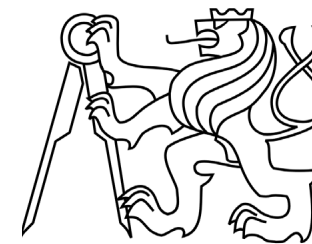


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ



ČÁST **E.2**

DOKUMENTACE REALIZACE STAVBY

OBSAH

E.2 DOKUMENTACE REALIZACE STAVBY

Technická zpráva

- a) Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu
- b) Návrh zdvihacích prostředků, výrob., mont. a skladovacích pl.
- c) Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy
- d) Návrh trv. záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště
- e) Ochrana životního prostředí během výstavby
- f) Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Výkresová část

- E.2.1.1 Situace stavby se zakreslením zařízení staveniště



E.2 DOKUMENTACE REALIZACE STAVBY

Technická zpráva

a) Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu

Základní údaje o stavbě

Kavárna a cvičná kuchyně se nachází v areálu Ekocentra Prales v Pražských Kbelích.

Oba objekty jsou v návaznosti na komunitní zahrádky umístěné na západní části pozemku.

Objekty mají navrženou zelenou střechu, nosná konstrukce nadzemní části je tvořena dřevěnými rámy. Nosné stěny podzemního podlaží jsou z monolitického železobetonu. Nenosné příčky vyzdívané.

Popis základní charakteristiky staveniště

Parcela č. 1972/6 o ploše 13361m² se nachází v městské části Praha -Kbely, v areálu Ekocentra Prales. V dolní části parcely se nachází objekt sloužící ekocentru, který zůstává zachován. Zbytek parcely je zatravněn, a částečně využíván jako komunitní zahrada.

Navrhované budovy mají být součástí urbanistického řešení, které by mělo přispět k efektivnějšímu využívání oblasti.

Pozemek je mírně svažité k jihu. Středem celého areálu vede komunikace, pod kterou se počítá s vedením technické infrastruktury. Přístup do areálu je z ulice Mladoboleslavská.

Postup výstavby

ČÍSLO OBJEKTU	ÚČEL OBJEKTU	TECHNOLOGICKÁ ETAPA (TE)	KONSTRUKČNÍ VÝROBNÍ SYSTÉM
SO 01	HTU	Zemní práce	sejmutí ornice a náletové zeleně
SO 02	Kavárna	Zemní konstrukce	stavební jáma - svahovaná 1:0,75 odvodnění st. jámy dešťová voda odváděna vsakem
		Základové konstrukce	betonové základové pásy -monolitické
		Hrubá spodní stavba	SVIS. KCE: ŽB stěnový systém -monolitický
		Hrubá vrchní stavba	VOD. KCE: ŽB deska jednosměrně pnutá -monolitická ŽB schodiště -monolitické
		Střecha	SVIS. KCE: dřevěný rámový systém -montovaný VODOROV. KCE: dřevěná střešní deska -montovaná Jednoplášťová plochá nepochůzí střecha Skladba: dřevěná deska 108mm, spádová vrstva XPS, fóliová h.i., vegetační souvrství
		Vnější povrchové úpravy	Monolitická ŽB stěna suterénu zateplená XPS 200mm, omítka
		Hrubé vnitřní konstrukce	zděné příčky, hrubé omítky, osaze ní zárubní, rozvody tzb, litá stěrko vá podlaha
		Dokončovací konstrukce	malba, kompletace tzb (sanita, baterie), osazení dveří
		LOP	hliníková nosná konstrukce s pro- sklenými plochami

SO 03	Cvičná kuchyně	zemní konstrukce Základové konstrukce	stavební rýha pro základové betonové základové patky - monolitické
		Hrubá vrchní stavba	SVIS. KCE: dřevěný rámový systém -montovaný
		Střecha	VOD. KCE: dřevěná střešní deska -montovaná Jednoplášťová plochá nepochůzí střecha Skladba: dřevěná deska 108mm, spádová vrstva XPS, fóliová h.i., vegetační souvrství
		Hrubé vnitřní konstrukce	zděné příčky, hrubé omítky, osaze ní zárubní, rozvody tzb, litá stěrko vá podlaha
		Dokončovací konstrukce	malba, kompletace tzb (sanita, baterie), osazení dveří
		LOP	hliníková nosná konstrukce s pro- sklenými plochami
SO 04	Přípojky vodovod	Zemní konstrukce	rýha
SO 05	kanalizace	Hrubá spodní stavba	Uložení vedení
SO 06	elektro	Zemní konstrukce	Ruční a strojový násyp
SO 07	plyn		
SO 08			
SO 09			
SO 10			
SO 11	Zpevněná plocha	Zemní konstrukce	Zhutnění zeminy, skladba terasy
SO 12	Zpevněná plocha	Zemní konstrukce	Vydíždění navržené plochy
SO 13	Vnější schodiště	Zemní konstrukce Hrubá spodní stavba	Vykopání a zhutnění zeminy, ŽB schodiště - monolitické
SO 14	Opěrná zeď	Zemní konstrukce	Zpevnění výkopu gabionovou opěrnou zdí
SO 15	Plošný kolektor TČ	Zemní konstrukce	Rýha, uložení vedení, zásyp
SO 16	ČTU	Zemní konstrukce	Rozprostření ornice, zasazení trá- vy, vytvoření záhonů

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

Jeřábem se bude na stavbu dopravovat beton pro betonáž obvodových stěn v suterénu, stropní desky, ocelová výztuž v balících max. po 1t, bednění a nosné dřevěné rámy.
Objem koše 0,75 m³, vlastní tíha koše 0,195t hmotnost betonu 1,8t celková hmotnost břemene 1,995t. Jeřáb Liebherr Turmdrehkran 50 EC-B 5

Tabulka břemen	HMOTNOST [t]	MAX. VZDÁLENOST [m]
PRVEK	objem 0,75 m ³ 1,8t + 0,195t = 1,995t	19
Koš na beton		19
Bednění stěn	1,8t	19
Bednění stropu	0,7t	19
Poskládaná plenta bednění	1,5t	19
Ocelová výztuž	1t	19
Dřevěný rám	1,5t	18
Poloměr dosahu zvoleného jeřábu	20m	
nosnost ve 20m	2,5t	

Návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch

Výrobní, montážní a skladovací plochy se nachází na východní straně pozemku. Viz situace

PLOCHA PRO SKLADOVÁNÍ BEDNĚNÍ STĚN

Konstrukční výška 2,6m

tl. Stěn 400mm

Maximální délka 20m

133ks bednění o rozměrech 2700 x 900mm. Bednění bude uloženo na 9 plochách o rozměru 2,7x 0,9m, 8 x 15 vrstev nad sebou a 1 x 13.

PLOCHA PRO SKLADOVÁNÍ BEDNĚNÍ STROPU

délka záběru 18m

šířka záběru 9m

plocha 162m²

deska 2,5 x 0,5 x 0,25, počet desek 130, 47 stojek, 25 nosníků
Objem stropní desky v jednom záběru 32,4m³. Desky budou uloženy plochu 2,5 x 6,5m, 13 desek vedle sebe a 10 nad sebe. Nosníky budou uloženy na ploše 2,64 x 2,3m ve dvou řadách nad sebe
Stojky budou na ploše 2,7 x 0,5m
SKLADOVACÍ PLOCHY PRO OCELOVOU VÝZTUŽ

Ocelová výztuž bude dodána z armovny nastříhaná a naohýbaná podle výkresové dokumentace. Na stavbu bude dodána v označených svazcích. Skladování oceli bude vykonané na podkladních paletách, je nutné zamezit kontaktu se zemí. Příprava armokošů bude probíhat na vymezené ploše pro tento účel. Armokoše budou také skladovány na podkladu.

15kg oceli na m³ nutná plocha 3,6m² Plocha pro uskladnění výztuže 3 x 1,5m
SKLADOVACÍ PLOCHY PRO DŘEVĚNÉ RÁMY

Rámy budou skladovány na ploše 10x4m tak aby nedošlo ke kontaktu se zemí.

Předpokládaný záběr pro jednu pracovní směnu je celé 1 poschodí.

Plocha stropní desky 162m²

Objem stropní desky v 1 záběru 32,4m³

Objem stěn v 1 záběru 49 m³

c) Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

V okolí pozemku byla provedena geologická sonda. Skladba podloží je následující: ornice, hlinitá naplavovaná a písčítá, hlína sprašová, hlína sprašová, štěrko písek, hlína písčítá, písek ulehlý. Objekt se nenachází v žádném pásmu hydrogeologické ochrany nebo záplavového pásma.

Založení objektu je navrženo na základových pasech, hloubka základové spáry -4,2m

Stavební jáma je provedena jako svahovaný výkop v poměru 1:0,75 s ohledem na složení zeminy a dostatečným prostorem v okolí objektu. Odvodnění stavební jámy není potřeba řešit s ohledem na propustnost zeminy.

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

Vjezd a výjezd na pozemek je z ulice Mladoboleslavská a pokračuje po komunikaci procházející celým areálem. Okolí stavby bude oploceno a nákladní doprava bude vjíždět na staveniště, odkud bude zpětně vycouávat. Trvalý zábor vznikne kouze na území pozemku stavebníka, stavbou nevznikají trvalé zábery omezující okolí.

e) Ochrana životního prostředí během výstavby

1/ Ochrana ovzduší

Na stavbě je nutné co nejvíce zabránit prašnosti, prašné materiály na budou vlhčeny kropením.

2/ Ochrana půdy a podpovrchových vod

Při používání stavebních strojů je nutné předcházet kontaminaci půdy a vody ropnými látkami, ty budou zachytávány do van umístěnými pod stroji a následně likvidovány pomocí sorpčních materiálů, které se následně likvidují jako nebezpečný odpad.

3/ Hluk na staveništi

Hlučné stavební stroje budou v provozu pouze mimo dobu nočního klidu. Výrazně hlučné práce budou vykonávány pouze v pracovních dnech a budou rozděleny do jednotlivých fází.

4/ Ochrana pozemních komunikací

Před výjezdem ze staveniště je zřízena očištná plocha. Odpadní voda je likvidovaná vsakem. Výjezd ze stavby bude pod stálou kontrolou a případné znečištění komunikace bude ihned odstraněno.

5/ Nakládání s odpady

Odpad bude tříděn do kontejnerů, které jsou umístěny na zpevnění ploše. Toxické odpady bude odvážen na skládku toxických odpadů. Odpadní beton bude odvezen zpět do betonárny.

f) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Všechny práce na staveništi musí být vykonávány v souladu se zákonem č.309/2006 Sb. a nařízením vlády č. 362/2005 Sb. a č.591/2006 Sb.



1/ Všeobecné zásady BOZP

Na staveništi musí být udržován pořádek, zařízení staveniště musí být podle návrhu (Situace zařízení staveniště) a to po celou dobu výstavby objektu. Za nepříznivého počasí (silný déšť, námraza, silný vítr...) budou všechny práce přerušeny, dokud se podmínky nezlepší. Všechny osoby na staveništi musí nosit helmu a výstražnou reflexní vestu. Všechny osoby nacházející se na staveništi jsou povinné kontrolovat dodržování plánu BOZP.

2/ Vymezení a příprava staveniště

Staveniště musí být oplocené po celém obvodu do výšky 1,8m. Vjezd na staveniště bude zajištěný z nefrekven- tované obslužné komunikace. Všechny vstupy a jezdy musí být označeny dopravním značením a značením pro zákaz vstupu nepovolaným osobám.

3/ Osvětlení staveniště

Staveniště musí být při nedostatku denního světla a při práci v noci dostatečně osvětlené podle vykonávaných činností. K osvětlení slouží halogenové osvětlení na jeřábu.

4/ Instalace a rozvody

Zařízení staveniště vyžaduje napojení na elektrickou síť, bude připojené k dočasné el. přípojce. Všechny roz- vody a kabely vedoucí přes staveniště je nutné zabezpečit proti poškození. Kabely vedoucí přes staveništní komunikaci je nutné překrýt prahem, který umožňuje přejezd.

5/ Skladování materiálu

Skladovací plochy musí být zpevněné, únosné, rovné a odvodněné. Po celou dobu skladování musí být zajiště- na stabilita skladovaného materiálu podložkami a převážáním. Všechny pracovní nástroje a pomůcky, které po skončení pracovní směny zůstávají na stavbě, budou uloženy a uzamčeny ve skladovacích kontejnerech.

6/ Zemní práce (zabezpečení stavební jámy)

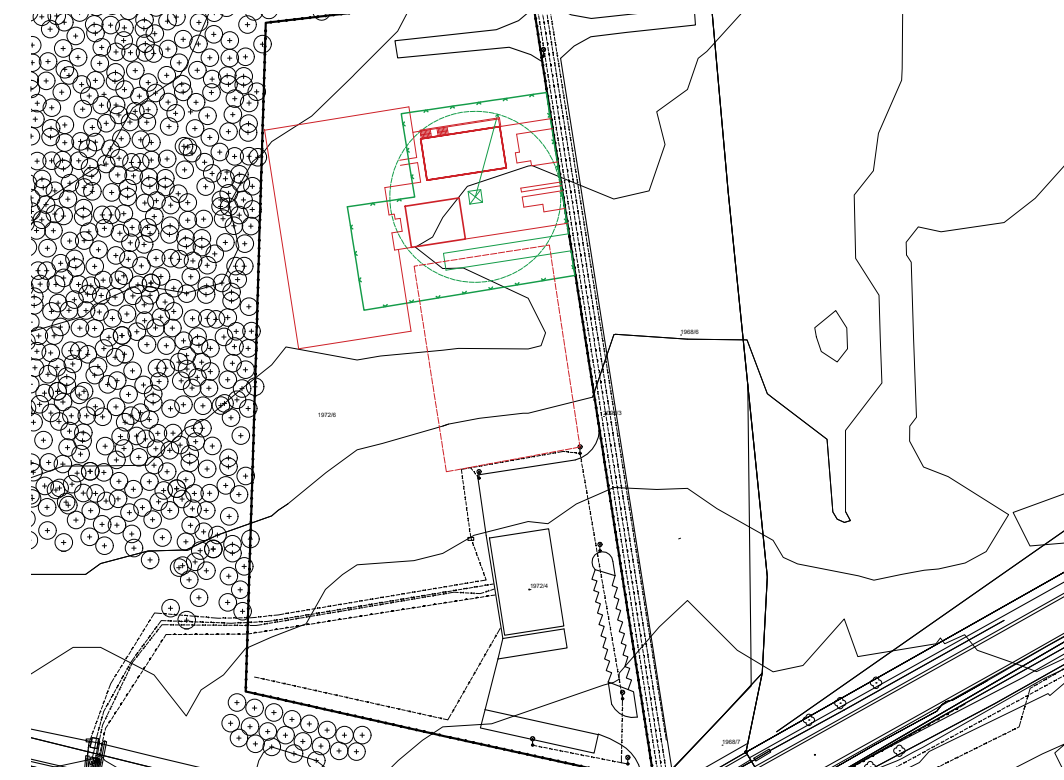
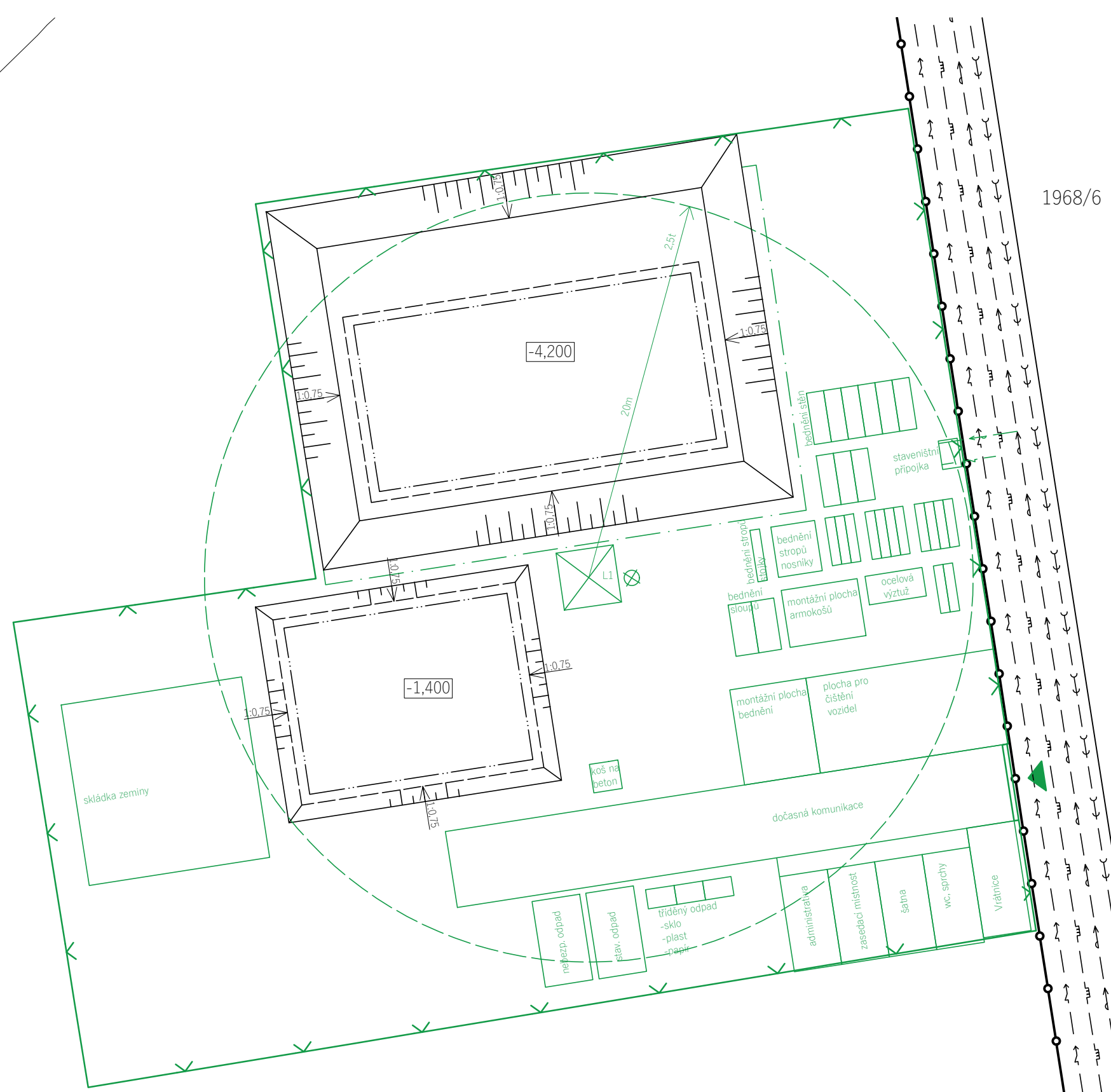
Minimální počet pracovníků ve stavební jámě jsou dva, jelikož hrozí nebezpečí sesuvu půdy. Okraje výkopu svahované jámy se nesmí zatížit ve vzdálenosti 0,5m od hrany výkopu. Všechny otvory a jámy musí být zakryté nebo opatřené zábranami v minimální výšce 0,9m v místech, kde je pohyb osob. Pro osoby pracující ve výkopu musí být zajištěn bezpečný vstup a výstup pomocí ramp. Při ručním vykopávání musí být osoby rozmístěny tak, aby se navzájem neohrožovaly. Při práci stojů musí být pracovníci v bezpečné vzdálenosti od strojů aby nedošlo ke kolizi.

7/ Betonářské práce, odbedňování, svařování

Beton bude do koše kladen z domíhávače. Při přesunu betonářského koše bude koš dostatečně zabezpečen proti vylité směsi na staveništi. Při betonování jsou využity lávky opatřené zábradlím o výšce 1,1m, které jsou součástí systémového bednění. Na lávku se vstupuje po žebříku. Po dokončení bednění musí být pořádně zkontrolována jeho pevnost a těsnost. Po dobu betonáže stropní desky bude po celém obvodu stropní kon- strukce zhotovené zábradlí o výšce 1,1m. Před odbedněním se zkontroluje tuhost betonu. Bednění bude v každém kroku montáže i demontáže zajištěno proti pádu. Bednění bude v každé fázi zajištěno proti pádu jeho prvků, při montáži, demontáži a přemístování bednění se budou pracovníci pohybovat v bezpečné vzdálenos- ti. Svařování bude probíhat pouze na vyznačené ploše, pracovníci budou používat ochranné pomůcky.

8/ Práce ve výškách

Ve výškách od 1,5m je nutné zajistit ochranu proti pádu.



- SO 02 KAVÁRNA
- SO 03 CVIČNÁ KUCHYNĚ
- — — — — KANALIZACE
- — — — — VODOVOD
- — — — — STL PLYN
- — — — — ELEKTROVOD
- — — — — HRANICE POZEMKU STAVEBNÍKA
- — — — — OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ
- — — — — MANIPULAČNÍ PROSTOR JEŘÁBU
- — — — — ZÁBRADLÍ STAVEBNÍ JÁMY
- ▲ VJEZD NA STAVENIŠTĚ
- ⊠ L1 JEŘÁB LIEBHERE TURMDREHKRAN 50 EC-B5
- ⊗ OSVĚTLENÍ STAVENIŠTĚ

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠASTÁKOVÁ		
KONZULTANT	Ing. Radka Pernicová, Ph.D.		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	SITUACE STAVENIŠTĚ	ORIENTACE	
		DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	2x A4
STAVBA	KAVÁRNA A CVIČNÁ KUCHYNĚ	MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:250 E.2.1.1

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES,
Objekt kavárny a cvičné kuchyně
Praha - Kbely

TEREZA LAKOMÁ



ČÁST **E.3** NÁVRH INTERIÉRU

OBSAH

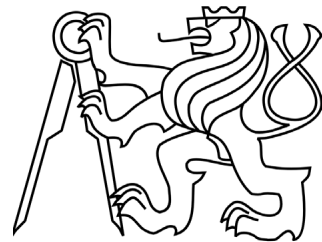
E.3 NÁVRH INTERIÉRU

Technická zpráva

- a) Charakteristika prostoru
- b) Povrchové úpravy
- c) Kuchyňská stěna

Výkresová část

- E.3.1.1 Kuchyňská stěna
- E.3.1.2 Detail úchytky skříněk
- E.3.1.3 Vizualizace



E.2 NÁVRH INTERIÉRU

Technická zpráva

a) Charakteristika prostoru

Prostor cvičné kuchyně je otevřený prostor členěný do jednotlivých zón. Na vstup navazuje společenský prostor s sezením, v pravo od vstupu je samotná zóna kuchyně určená k přípravě pokrmů. Tyto dva prostory jsou od sebe pomyslně odděleny uzavřeným prostorem, ve kterém je situováno hygienické a technické zázemí.

b) Povrchové úpravy

Podlaha: Bezsparé podlahy je dosaženo pomocí epoxidové lité podlahy v šedé matrné barvě.

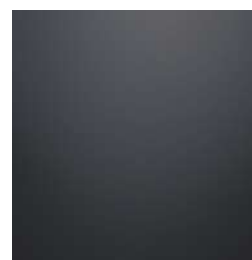
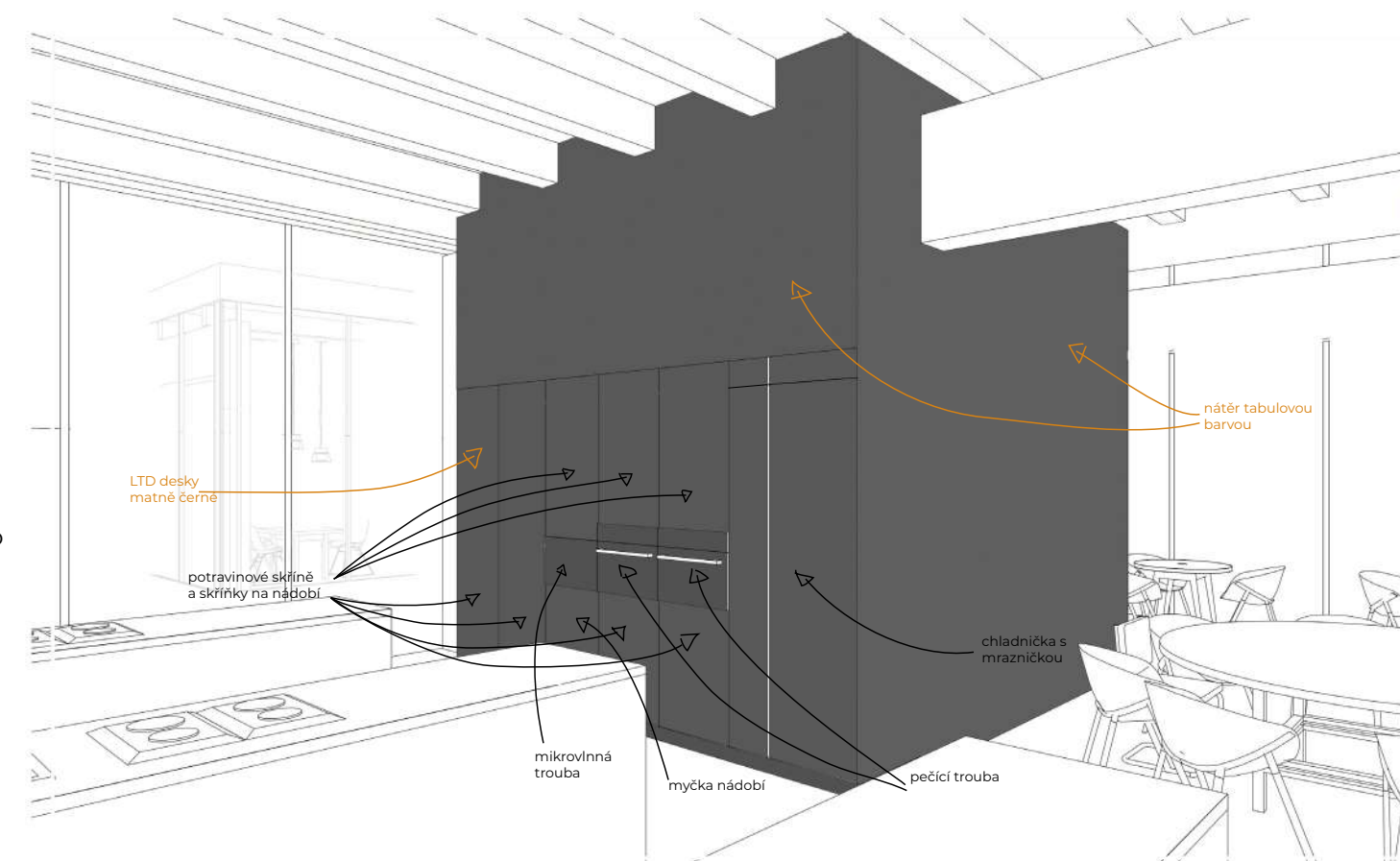
Nosný systém: Nosný dřevěný systém tvořený rámy je ponechán viditelný. Smrkové lepené profily

Podhled: Ve všech prostorech vyjímaje technické a hygienické zázemí je ponechán otevřený podhled umožňující pohled na nosné vaznice a záklop dřevěné střešní desky.

c) Kuchyňská stěna

Kuchyňská stěna sloužící pro všechny účastníky kurzů vaření jelikož jsou v ní instalovány společné přístroje jako mikrovlnná trouba, trouba, myčka nádobí, chladnička s mrazničkou. Dále potravinové skříňky pro uskladnění základních surovin a skříňky na nádobí.

Skříňky jsou vyrobeny z lakovaných MDF desek PerfectSense Matt v odstínu U999 PM (černá). Na kuchyňskou stěnu navazuje technické a hygienické zázemí. Celé toto jádro je natřeno tabulovou barvou stejně tak jako část nad kuchyňskými skříňkami. Dveře a zárubně jádra jsou v odstínu RAL 9005



SKŘÍŇKY



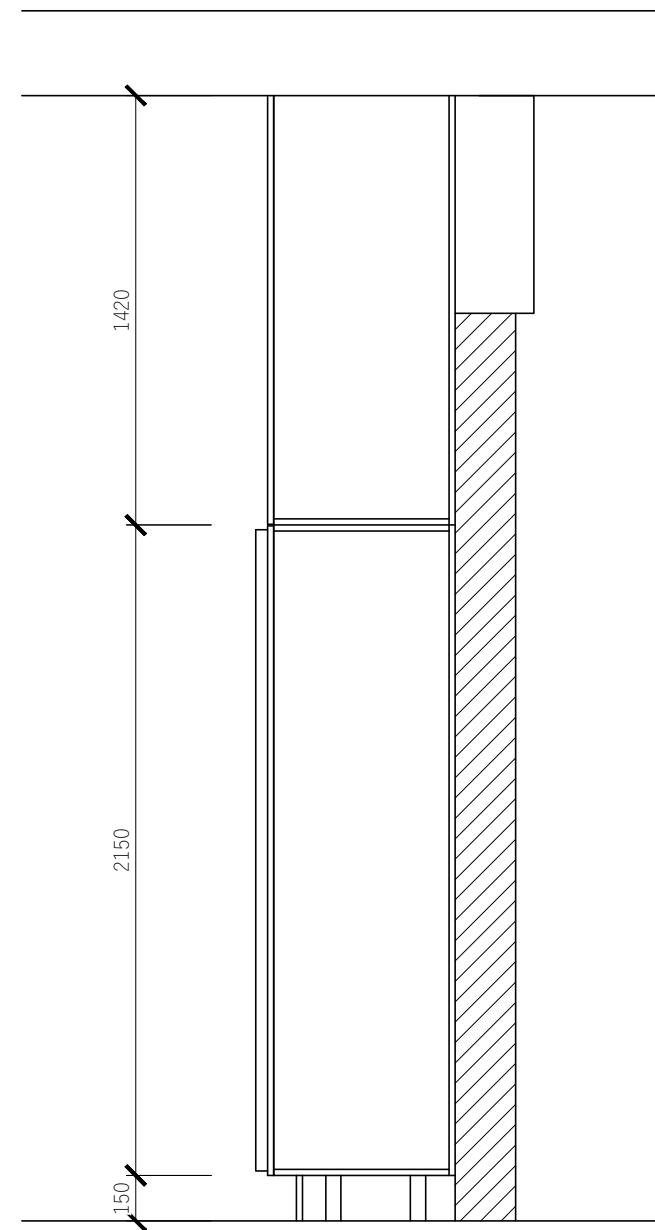
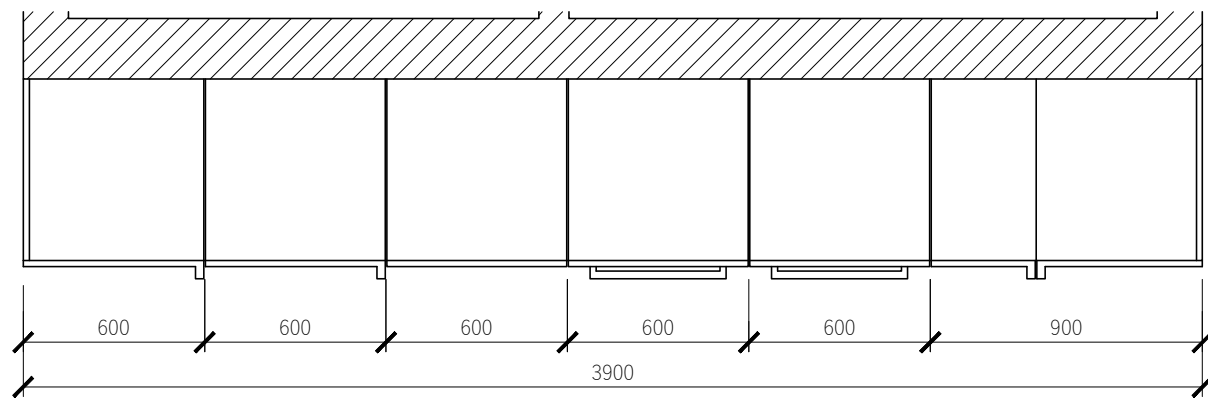
TABULOVÁ BARVA



LEPENÉ RÁMY

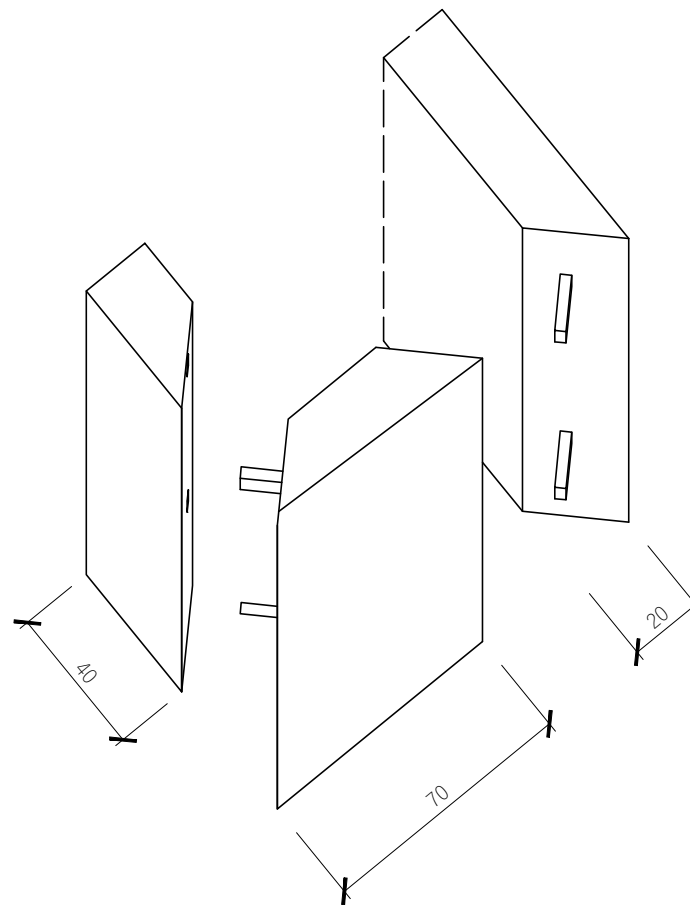
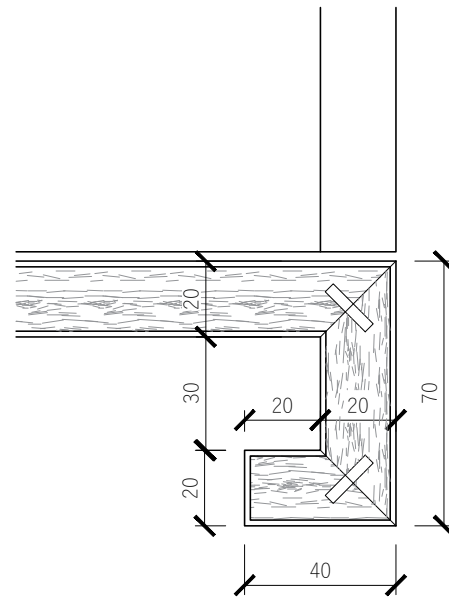


EPOXID. PODLAHA



± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUcí BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ		
KONZULTANT	prof. Ing. arch. Irena Šestáková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	KUCHYŇSKÁ STĚNA	ORIENTACE	
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	DATUM	LS 2019
STAVBA	CVIČNÁ KUCHYNĚ	FORMÁT	2x A4
		MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU
		1:25	E.3.1.1



± 0,000=264,155 m.n.m. B.p.v.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE			
VEDOUCÍ BP	prof. Ing. arch. IRENA ŠESTÁKOVÁ		
KONZULTANT	prof. Ing. arch. Irena Šestáková		
VYPRACOVALA	TEREZA LAKOMÁ		
OBSAH	DETAIL ÚCHYTKY SKŘÍŇEK	ORIENTACE	
		DATUM	LS 2019
MÍSTO STAVBY	Praha 19, Katastrální území Kbely	FORMÁT	2x A4
STAVBA	CVIČNÁ KUCHYNĚ	MEŘÍTKO	Č. VÝKRESU E.3.1.2
		1:2	

