

POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

HANA VIDLÁKOVÁ

ATELIÉR GIRSA

LS 2017/2018



SKÉ STUDIO
cc.cz, tel.: +420 777 171 904

NÁROŽNÍ DŮM





NÁROŽNÍ DŮM



NÁROŽNÍ DŮM



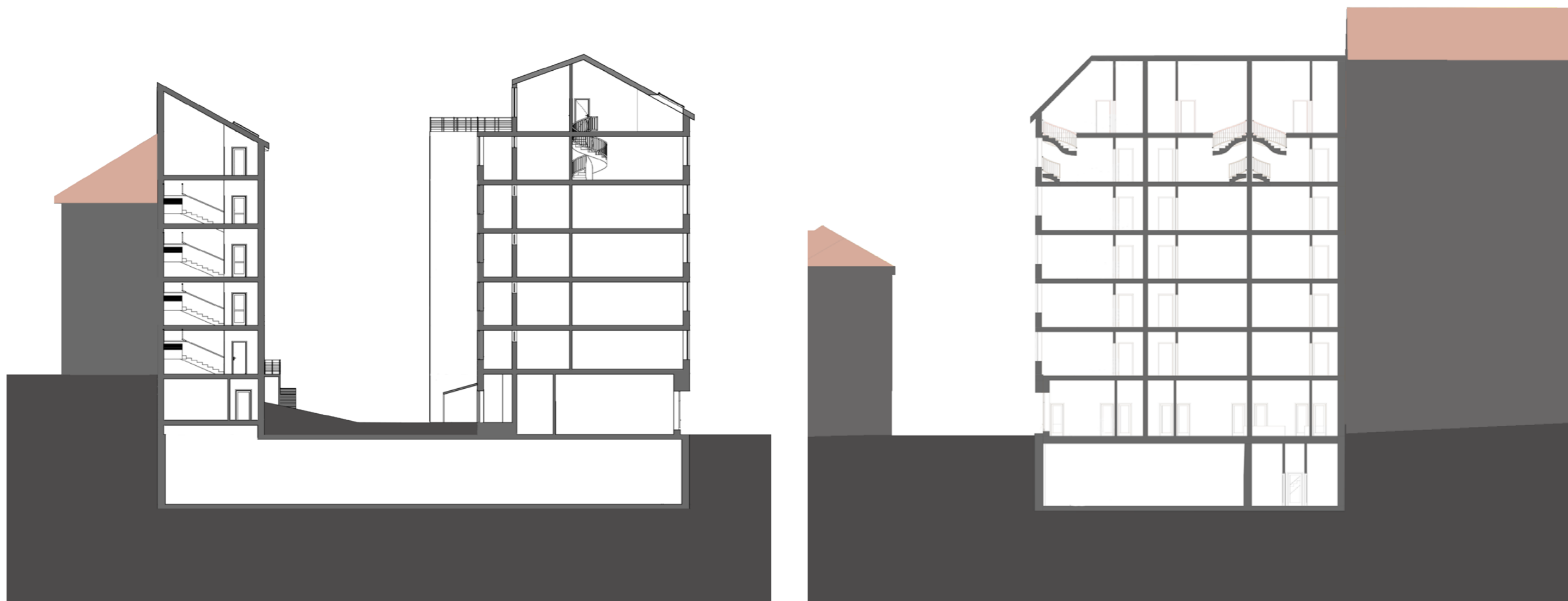
BUDOVA U CYKLOSTEZKY



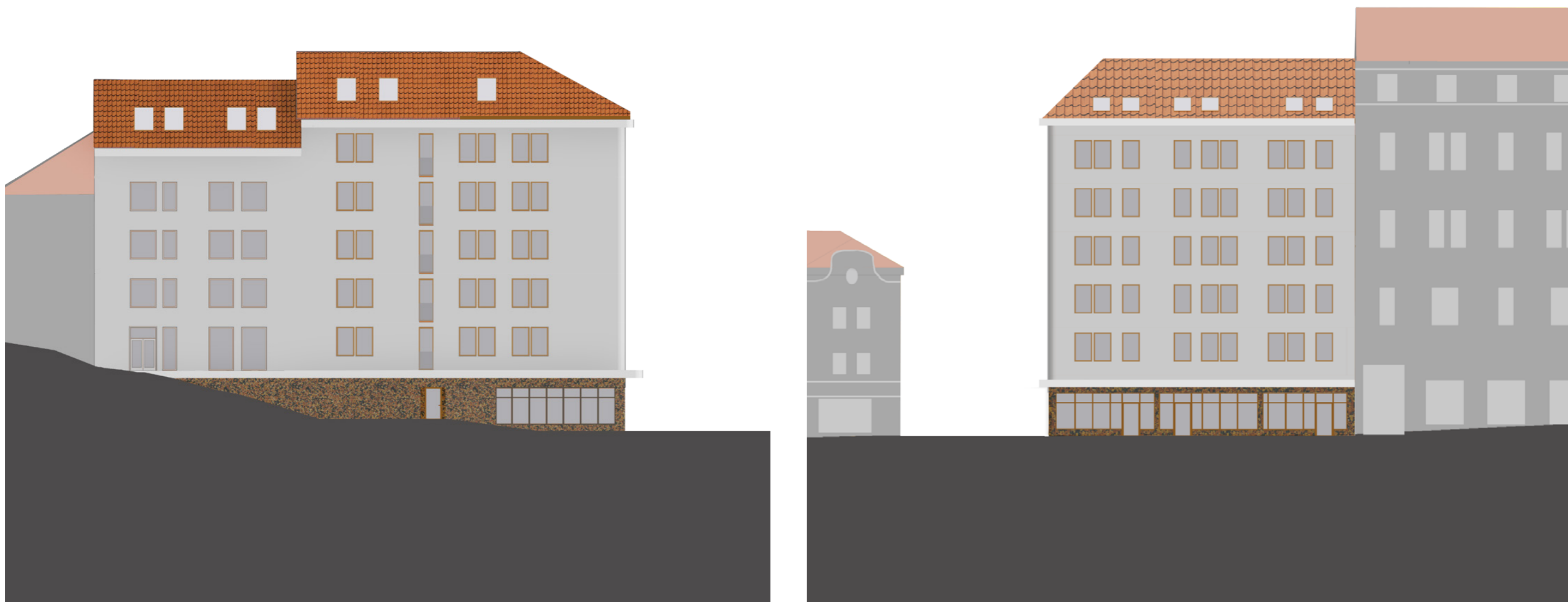
Navrhovaný soubor staveb se nachází v Praze na Žižkově. První z parcel leží v proluce u křižovatky ulic Husitská a Pod Vítkovem, druhá v proluce ulice Husitská. Tato ulice je jedna ze dvou rušnějších spojek Žižkova a prochází kolem vrchu Vítkova s výhledem na pomník. Zástavba na Žižkově je vzhledem ke své historii chaotická. Střechy zřídka drží horizontální linii a terén zde hraje významnou roli ve strmosti ulic. Navrhované budovy vyplňují urbanistický koncept čtvrti v půdorysném i vertikálním měřítku. Hmotové zasazení do terénu se inspirovuje historickou podobou prostředí a vyplňuje lehce narušitelnou střešní rovinu daného místa. Nárožní dům u křižovatky ulic Husitská a Pod Vítkovem se skládá ze dvou konstrukčně i funkčně oddělených budov, vzhledově však dává dojem celistvosti budovy jedné. Její první část, která přiléhá ulici Husitská, je konstrukčně vyšší a funkčně bytový dům. Celkový počet bytů je 20 a mají různé dispozice i užitnou plochu. Byty v 6. NP jsou mezonety se střešní terasou s výhledem na Vítkovský pomník. Z hlavní ulice je vstup do veřejných prostorů v parteru budovy, z ulice vedlejší pak vstup pro obyvatele domu. Nižší budova se vstupem z ulice vedlejší, tedy Pod Vítkovem, je funkcí administrativní. Je zde možnost pronájmu kancelářských prostorů.



Obyvatelé domu mají možnost využití sklepní kóje. Pro bytový i administrativní budovu je zde k dispozici venkovní dvůr, sloužící jako parkoviště pro minimální počet aut, nebo jiné rekreační účely. Také je zde navržené podzemní parkoviště, které je konstrukčně řešeno zaskladňovacím systémem. Toto parkoviště má dostatečný počet míst i pro bytový dům, který leží o dvě parcely dále po ulici Husitská. Tento bytový dům je rozdělen na dvě samostatné budovy oddělené venkovním dvorem. Je zde celkově 15 bytů s různou užitnou plochou a dispozicí. Vstup pro obyvatele je z hlavní ulice, ze které se také vstupuje do nájemních prostorů v parteru vyšší budovy. Pro obyvatele je zde možnost využití cvičebních prostor, kočárkárny společně s kolárnou, která se nachází vedle lávky vedoucí vodorovně na cyklostezku. Další možností je využití sklepních kójí. Žižkov je vyhledávanou lokalitou pro bydlení, proto je možnost nových bytů vždy vítána.



NÁROŽNÍ DŮM



NÁROŽNÍ DŮM



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Hana Vidláková

Ateliér: prof. Ing. arch. akad. arch. Václav Gírsa,
Ing. arch. Tomáš Efler, Ing. arch. Martin Čtverák

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: Hana Vidláková	
Akademický rok / semestr: 2017/2018 LS	
Ústav číslo / název: 15114 Ústav památkové péče	
Téma bakalářské práce - český název: Polyfunkční dům na Žižkově	
Téma bakalářské práce - anglický název: Multifunctional building in Žižkov	
Jazyk práce: český	
Vedoucí práce:	prof. Ing. arch. akad. arch. Václav Girsá
Oponent práce:	
Klíčová slova (česká):	Polyfunkční dům, Žižkov
Anotace (česká):	Předmětem této práce je objekt Polyfunkčního domu na katastrálním území Žižkov města Prahy. Objekt je rozdělen na dvě budovy, bytový dům a administrativní budovu a vyplňuje prolukou v místní zástavbě.
Anotace (anglická):	The subject of this Bachelor Thesis is project of Multifunctional building in the cadastral territory in Žižkov, Praha. The project include two buildings, apartment house and administrative building and by its dimension fits in the gap between current buildings.

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 17.5.2018

Podpis autora bakalářské práce

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

PRŮVODNÍ LIST BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok / semestr	Letní semestr 2017/2018	
Ateliér	Girsa	
Zpracovatel	Hana Vidláčková	
Stavba	Polyfunkční dům na Žižkově	
Místo stavby	Praha Žižkov	
Konzultant stavební části	doc. Ing. Vladimír Daňkouský, CSc.	<i>[Signature]</i>
Další konzultace (jméno/podpis)	TZB: doc. Ing. Karel Bystřický, CSc.	<i>[Signature]</i>
	Požár: doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.	<i>[Signature]</i>
	Statika: doc. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.	<i>[Signature]</i>
	PAM: Ing. Milada Votrubová, CSc.	<i>[Signature]</i>
	Interiér: Ing. arch. Tomáš Etlar	<i>[Signature]</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	1.PP	1:50
	1.NP	1:50
	2.NP	1:50
	3.NP	1:50
	6.NP	1:50
	7.NP	1:50
	středna	1:100
Řezy	A-A', B-B', C-C'	1:50
Pohledy	Jižní, západní, východní	1:100
Výkresy výrobků		
Detaily	Detail vstupu	1:10
	Detail okapu	1:10
	Detail ukončení terasy	1:10
	Detail řezu poskládaných stěn	1:10
	Detail napojení schodiště na podestu	1:10

1

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	VIZ ZADÁNÍ <i>[Signature]</i>	
TZB	VIZ ZADÁNÍ <i>[Signature]</i>	
Realizace	VIZ ZADÁNÍ <i>[Signature]</i>	
Interiér	INTERIÉR RECEPCE A ZASEDACÍ MÍSTNOSTI V ADMINISTRAT. ČÁSTI V Z.N.P. <i>[Signature]</i>	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE AR 2017 – 18.

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

V Praze 6. 9. 2017

prof. Ing. arch. Irena Šestáková
proděkanka pro pedagogickou činnost

2

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKE ČÁSTI

Jméno studenta: Hana Vidláková
Ateliér Girsá

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

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

Výkresy nosné konstrukce včetně založení

A. Výkresy

- Výkres tvaru stropu nad suterénním podlažím 1:100
- Výkres průvlastu včetně výztuže 1:20
- Výkres žb pilíře včetně výztuže 1:20

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 žb stropní desky nad suterénním podlažím
- Návrh a posouzení železobetonového průvlastu ve stropu nad podzemním podlažím
- Návrh a posouzení žb pilíře

19. 2. 2018
Praha,


.....
Podpis konzultanta

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Ročník : 3. Ročník, 6.semestr
Akademický rok : 2017/2018.....
Semestr : letní
Konzultant : dle rozpisu pro ateliéry
Podklady : http://15124.fa.cvut.cz

Jméno studenta	Hana Vidláková
Konzultant	doc. Ing. Václav Bystřický, CSc.

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.


• **Koordinální výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích** - půdorysy
Návrh vedení vnitřních rozvodů kanalizace, vodovodu, požárního vodovodu, plynovodu, vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100 nebo 1 : 50. Umístění instalačních, větracích, výtahových šachet, případně stavební úpravy pro stoupačí a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U elektrorozvodů umístit hlavní a podružné rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně. V rámci objektu (nebo souboru staveb) specifikovat a umístit zdroj vytápění, větrání, případně chlazení. Vymežit prostor pro nádrž sprinklerů 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 vedení jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, lokální způsob likvidace odpadních vod, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně...) v měřítku 1 : 250, 1 : 500.

• **Předběžný návrh profilů přípojek (voda, kanalizace), předběžný návrh dimenze vzduchotechnického potrubí, případně předběžná tepelná ztráta objektu.**

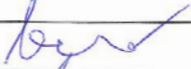
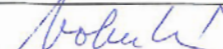
• **Technická zpráva**

Praha, 4. 3. 2018.....


.....
Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

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	HANA VIDLA'KOVA'	Podpis	
Konzultant	Ing. Milada Votruba'ová	Podpis	

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce– zimní semestr

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

Obsah části Realizace staveb (PAM):

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

OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

A. TEXTOVÁ ČÁST

Prohlášení bakaláře
Průvodní list bakalářské práce
Zadání statické části
Zadání části TZB
Zadání části realizace

A.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

A.1.1 Průvodní zpráva
A.1.2 Technická zpráva
 A.1.2.1 Architektonicko-stavební část
 A.1.2.2 Statická část
 A.1.2.3 Technické zařízení budov
 A.1.2.4 Požárně bezpečnostní řešení
 A.1.2.5 Realizace staveb
 A.1.2.6 Interiér

A.2 TABULKY

A.2.1 Tabulka dveří
A.2.2 Tabulka oken
A.2.3 Tabulka zámečnických prvků
A.2.4 Tabulka truhlářských výrobků
A.2.5 Tabulka klempířských výrobků
A.2.6 Tabulka skladeb
A.2.7 Tabulka podlah

B. VÝKRESOVÁ ČÁST

B.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST

B.1.1 Celková koordinační situace 1:250
B.1.2 Půdorysy
 B.1.2.1 Půdorys 1.PP 1:50
 B.1.2.2 Půdorys 1.NP 1:50
 B.1.2.3 Půdorys 2.NP 1:50
 B.1.2.4 Půdorys 3.NP - 5.NP 1:50
 B.1.2.5 Půdorys 6.NP 1:50
 B.1.2.6 Půdorys 7.NP 1:50
 B.1.2.7 Půdorys střechy 1:100
B.1.3 Řezy
 B.1.3.1 Podélný parcelou 1:50
 B.1.3.2 Podélný bytovým domem 1:50
 B.1.3.3 Podélný administrativní budovou 1:50
B.1.4 Pohledy
 B.1.4.1 Jižní pohled 1:100
 B.1.4.2 Západní pohled 1:100
 B.1.4.3 Východní pohled 1:100
B.1.5 Detaily
 B.1.5.1 Detail vstupu 1:10
 B.1.5.2 Detail okapu 1:10
 B.1.5.3 Detail ukončení terasy 1:10
 B.1.5.4 Detail řezu prosklenou stěnou 1:10
 B.1.5.5 Detail napojení schodiště na podestu 1:10

B.2 STATICKÁ ČÁST

B.2.1 Výkres tvaru nad 1.PP 1:100
B.2.2 Výkres výztuže železobetonového průvlaku 1:20
B.2.3 Výkres výztuže železobetonového pilíře 1:20

B.3 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV

B.3.1 Situace 1:250
B.3.2 Půdorysy
 B.3.2.1 Půdorys 1.PP 1:100
 B.3.2.2 Půdorys 1.PP 1:100
 B.3.2.3 Půdorys 1.NP 1:100
 B.3.2.4 Půdorys 1.NP 1:100
 B.3.2.5 Půdorys 2.NP 1:100
 B.3.2.6 Půdorys 2.NP 1:100
 B.3.2.7 Půdorys 7.NP 1:100
 B.3.2.8 Půdorys 7.NP 1:100
 B.3.2.9 Půdorys střechy 1:100

B.4 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

B.4.1 Situace 1:250
B.4.2 Půdorys 2.NP 1:100

B.5 REALIZACE STAVEB

B.5.1 Situace stavby, zařízení staveniště 1:250

B.6 INTERIÉR

B.6.1 Tabulka vybavení
B.6.2 Půdorys 1:50
B.6.3 Pohledy
B.6.4 Vizualizace
B.6.5 Vizualizace



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Hana Vidláková

Ateliér: prof. Ing. arch. akad. arch. Václav Gírsa,
Ing. arch. Tomáš Efler, Ing. arch. Martin Čtverák

A. TEXTOVÁ ČÁST

A.1 Souhrnná technická zpráva
A.2 Tabulky



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Hana Vidláková

Ateliér: prof. Ing. arch. akad. arch. Václav Girsá,
Ing. arch. Tomáš Efler, Ing. arch. Martin Čtverák

A.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

A.1.1 Průvodní zpráva

A.1.2 Technická zpráva

A.1.2.1 Architektonicko-stavební část

A.1.2.2 Statická část

A.1.2.3 Technické zařízení budov

A.1.2.4 Požárně bezpečnostní řešení

A.1.2.5 Realizace staveb

A.1.2.6 Interiér

A.1.1 PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1.1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Název	Polyfunkční dům na Žižkově
Místo stavby:	Praha, Žižkov
Vypracovala:	Hana Vidláková
Vedoucí projektu:	prof. Ing. arch. akad. arch. Václav Girsá
Ústav:	15114 Ústav památkové péče
Úroveň zpracování:	Dokumentace ke stavebnímu povolení

A.1.1.2 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍ ÚČEL

Navržený objekt se nachází v Pražské části Žižkov na křižovatce ulic Husitská a Pod Vítkovem.

V současné době je zde proluka mezi okolní zástavbou, neuzpevněná plocha, kde parkují auta na oploceném pozemku.

Původním návrhem projektu je soubor staveb, tedy dvou objektů, nacházejících se v ulici Husitská.

Dále se práce zabývá pouze nárožním objektem.

Polyfunkční dům se skládá ze dvou konstrukčně i funkčně oddělených budov. Její první část, která přiléhá k ulici Husitská, je vyšší a funkcí bytový dům. Celkový počet bytů je 20 a mají různé dispozice i užitnou plochu. Byty v 6. NP jsou mezonety s střešní terasou. Z hlavní ulice je vstup do veřejných prostorů v parteru budovy, z ulice vedlejší pak vstup pro obyvatele domu. Podzemní podlaží, které zabírá plochu celé parcely, tudíž 648m², je z velké části tvořeno parkovacím prostorem

se samozakládací technologií. Garáže mají kapacitu 50 aut a náleží bytovému domu. Používat je ale mohou po dohodě i zaměstnanci administrativní části. Navrženy jsou kapacitně i pro další objekt ze souboru staveb. Zbytek podzemního podlaží tvoří sklepní kóje pro každý z bytů, technická místnost a strojovna vzduchotechniky. Nižší budova se vstupem z ulice vedlejší, tedy Pod Vítkovem, je funkcí administrativní. Je zde možnost pronájmu kancelářských prostorů. Pro bytové i administrativní objekt je zde k dispozici venkovní dvůr, sloužící jako parkoviště pro minimální počet aut, nebo jiné rekreační účely.

Bytový dům má jedno podzemní podlaží, šest nadzemních a obytné podkrovní. Administrativní budova má šest nadzemních podlaží. Konstrukční výšky obou budov se mírně liší. Konstrukční systém vrchní stavby je obousměrný stěnový z keramických tvarovek značky Porotherm. Nosný systém podzemního podlaží je železobetonový monolitický kombinovaný systém. Konstrukce šikmých střeš nad posledními podlažími tvoří dřevěný krov.

A.1.1.3 KAPACITA OBJEKTU

Plocha parcely:	648m ²
Zastavěná plocha:	648m ²
Obestavěný prostor:	13755m ³
Celková hrubá podlažní plocha:	3313m ²
Počet parkovacích stání:	50
Zpevněná plocha:	144m ²

A.1.1.4 NAPOJENÍ NA INŽENÝRSKÉ SÍŤE

V rámci celého objektu jsou řešeny přípojky vodovodu, kanalizace a nízkého napětí samostatně pro bytový dům i pro administrativní budovu. Bytový dům je napojen přípojkami na inženýrské sítě vedoucí ulicí Husitská, administrativní budova využívá inženýrských sítí z ulice Pod Vítkovem

A.1.1.5 ÚDAJE O ÚZEMÍ A STAVEBNÍM POZEMKU, MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

V současné době je parcela pouze prolukou mezi okolní zástavbou, neuzpevněná plocha, kde parkují auta na oploceném pozemku. Terén je svažité, klesá směrem k jihu. Pozemek patří soukromé osobě.

A.1.1.6 ÚDAJE O PRŮZKUMECH

V projektu byla použita archivní geologická sonda, jež byla provedena na jižní straně pozemku.

Stavba neleží v zátopovém pásmu, hladina podzemní vody se nachází pod úrovní základů.

A.1.1.7 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY NA OKOLÍ A NA SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

V průběhu výstavby bude zřízen dočasný stavební zábor v ulici Pod Vítkovem. Před zahájením výstavby je nutné provést hrubé terénní úpravy.

A.1.1.8 ODBORNÉ KONZULTACE

Stavebně konstrukční řešení:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.
Statické řešení:	doc. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.
Technické zařízení budov:	doc. Ing. Václav Bystřický, CSc.
Požárně bezpečnostní řešení:	Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
Realizace staveb:	Ing. Milada Votrubová, CSc.
Interiér:	Ing. arch. Tomáš Efler

A.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

A.1.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST

A.1.1.1.1 INFORMACE O POZEMKU

Pozemek, na kterém je navržen řešený objekt, je situován v pražské části Žižkov, na křižovatce ulic Husitská a Pod Vítkovem. V současné době je parcela pouze prolukou mezi okolní zástavbou, neuzpevněná plocha, kde parkují auta na oploceném pozemku. Terén je svažité, klesá směrem k jihu. Pozemek patří soukromé osobě.

A.1.1.1.2 URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Zástavba na Žižkově je vzhledem ke své historii chaotická. Střechy zřídka drží horizontální linii a terén zde hraje významnou roli ve strmosti ulic. Navrhované budovy vyplňují urbanistický koncept čtvrti v půdorysném i vertikálním měřítku. Hmotové zasazení do terénu se inspiruje historickou podobou prostředí a vyplňuje lehce narušitelnou sféšní rovinu daného místa.

Objekt zabírá plochu 648m². Svažité terén místa se odráží ve výškových úrovních vstupů do jednotlivých budov, komerční prostory v parteru mají vstup v úrovni ±0,000, hlavní vstup pro obyvatele bytového domu je ve výšce +0,750 a vstup do administrativní budovy v +3,750.

A.1.1.1.3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Spodní stavba je řešena kombinovaným železobetonovým monolitickým systémem. Obvodové nosné stěny mají tloušťku 280mm, vnitřní nosné stěny tloušťku 300mm a nosné pilíře uprostřed parkovacího prostoru jsou rozměru 300x1850mm. Strop je železobetonový monolitický s deskou tloušťky 250mm.

Konstrukční systém nadzemních podlaží je zděný stěnový z keramických tvarovek Porotherm. Na nosné obvodové stěny jsou použity tvarovky Porotherm 44 EKO. Nosné stěny v bytovém domě jsou z Porotherm 30 AKU SYM, v administrativní budově Porotherm 30 Profi a Porotherm 24 Profi. Příčky jsou zhotoveny z tvarovek Porotherm 14 a Porotherm 11,5. Na stropní konstrukce jsou použity Porotherm stropy.

A.1.1.1.3.1 GEOLOGICKÉ PODMÍNKY

V projektu byla použita archivní geologická sonda, jež byla provedena na jižní straně pozemku. Profil sondy: 0.00 - 3.30 navážka písčité, 3.30 - 4.50 jílní písčité, 4.50 - 6.10 štěrka křemencová, 6.10 - 7.20 písek ulehlý, 7.20 - 8.50 štěrka křemencová, 8.50 - 9.80 jílní písčité. Stavba neleží v zátopovém pásmu, hladina podzemní vody se nachází pod úrovní základů.

A.1.1.1.3.2 ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Objekt je založen na železobetonové základové desce o tl. 600mm. Základová spára je v hloubce 6,13m (±0,000 = 211,80 m. n. m. BPV). Železobetonová deska bude spojena ocelovými výztužemi se svislými nosnými konstrukcemi.

Plocha stavební jámy má rozlohu parcely, tedy 648m². Z důvodu lokalizace pozemku v proluce městské zástavby je v místech styku s okolními budovami navrženo použití mikropilot k zajištění jejich základů. Zbytek stavební jámy je zajištěn pomocí záporového pažení, které bude dále fungovat jako ztracené bednění.

A.1.1.1.3.3 VERTIKÁLNÍ NOSNÉ KONSTRUKCE

Konstrukční systém vrchní stavby je obousměrný stěnový z keramických tvarovek značky Porotherm. Na nosné obvodové stěny jsou použity tvarovky Porotherm 44 EKO. Nosné stěny v bytovém domě jsou z Porotherm 30 AKU SYM, v administrativní budově Porotherm 30 Profi a Porotherm 24 Profi.

Nosný systém podzemního podlaží je železobetonový monolitický kombinovaný systém. Obvodové nosné stěny mají tloušťku 280mm, vnitřní nosné stěny tloušťku 300mm a nosné pilíře uprostřed parkovacího prostoru jsou rozměru 300x1850mm.

A.1.1.1.3.4 HORIZONTÁLNÍ NOSNÉ KONSTRUKCE

Vodorovné nosné konstrukce vrchní stavby tvoří prefa-monolitické keramobetonové stropy značky Porotherm. Tloušťka stropní konstrukce je všude 250mm. Stropní konstrukce je podepřena nosným stěnovým systémem.

Vodorovný nosný systém podzemního podlaží je tvořen železobetonovou deskou tloušťky 250mm. Deska je nesena kombinovaným svislým nosným systémem spodní stavby, tvořeným nosnými stěnami a pilíři.

A.1.1.1.3.5 VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE

V celém objektu se nachází celkem 7 schodišť. Hlavní schodiště bytového domu i hlavní schodiště administrativní budovy jsou železobetonová prefabrikovaná, s deskou tloušťky 200mm, tvořena třemi rameny a dvěma mezipodestami. Venkovní schodiště vedoucí na terasu administrativní budovy je dvouramenné s jednou mezipodestou, tvořeno železobetonovou deskou tl. 200mm. Schodiště v mezonetových bytech jsou točitá, z dřevěné konstrukce.

A.1.1.1.3.6 KONSTRUKCE STŘECHY

Konstrukce šikmých střech nad poslenými podlažími tvoří dřevěný krov vaznicového systému. Krytinu střešního pláště tvoří keramické tašky. Plochá střecha fungující jako pochozí terasa v 7.NP je tvořena nosnou konstrukcí stropu Porotherm.

A.1.1.1.3.7 DĚLÍCÍ KONSTRUKCE

V budově jsou navrženy zděné příčky značky Porotherm. Stěny jsou zhotoveny z tvarovek Porotherm 14 a Porotherm 11,5.

A.1.1.1.3.8 PODHLEDOVÉ KONSTRUKCE

Podhledové konstrukce jsou tvořeny sádrokartonovým podhledem umožňujícím vedení ležatých rozvodů ke stoupacím šachtám.

A.1.1.1.3.9 PODLAHY

V objektu jsou navrženy podlahy s různou výškou a nášlapnou vrstvou. V suterénu je použita podlaha s epoxidovým nátěrem. Stejná je použita i v technické místnosti a archivu v administrativní budově. Chodby a schodišťové haly jsou obloženy keramickou dlažbou. Tato dlažba se také nachází v prostorách obchodů, sociálních zařízení administrativy a v kopelnách a chodbách bytů. V prostorách kanceláří, recepcie a zasedací místnosti je navržena podlaha z marmolea.

Podlaha nad nevytápěným podzemním podlažím je tepelně izolovaná 80mm vrstvou EPS. Také podlaha střešní terasy nad chodbou je zateplena 50mm vakuové izolace Vacupor.

A.1.1.1.3.10 POVRCHOVÉ ÚPRAVY VNITŘNÍCH STĚN

Pro úpravu vnitřních zděných konstrukcí je navržena jádrová omítka s vápeným štukem. Do reprezentativních prostor je použita omítka sádrová. V místnostech s vlhkým provozem je navržena keramická obklad do 2m výšky. V suterénu jsou železobetonové konstrukce ponechány pohledové.

A.1.1.1.3.11 VÝPLNĚ OTVORŮ

Všechna okna jsou navržena hliníková s tepelně izolačními dvojskly. Okna v chráněných únikových cestách jsou řešena jako protipožární s hliníkovým rámem. Dveře v celém objektu mají hliníkový rám s izolačním dvojsklem, či hliníkovým křídlem. Vstupní dveře splňují protipožární odolnost třídy EI15

A.1.1.1.3.12 DOPLŇKOVÉ KONSTRUKCE

Pro hlavní schodiště bytovému domu je navrženo zábradlí se sloupky z nerez oceli 40x40mm a dřevěným madlem o průměru 45mm a výplň svislá z ploché nerez. oceli.

A.1.1.1.4 NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

V rámci celého objektu jsou řešeny přípojky vodovodu, kanalizace a nízkého napětí samostatně pro bytový dům i pro administrativní budovu. Bytový dům je napojen přípojkami na inženýrské sítě vedoucí ulicí Husitská, administrativní budova využívá inženýrských sítí z ulice Pod Vítkovem.

A.1.1.1.5 ŘEŠENÍ TECHNICKÉ A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Parcela je z jihu a západu v těsné návaznosti na pěší a automobilovou komunikaci. Vjezd do autovýtahu je z ulice Pod Vítkovem.

A.1.1.1.6 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ JEHO OCHRANY, ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ

Stavba ani její užívání nebude mít vliv na okolní prostředí. Hlukové limity nebudou překročeny. Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků bude popsáno v rámci oddílu A.1.2.5

A.1.1.1.7 ŘEŠENÍ BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ NAVAZUJÍCÍCH VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH PLOCH A KOMUNIKACÍ

Vstupy do budovy se nachází v úrovni přiléhajících komunikací. Všechny společné prostory umožňují bezpečný pohyb pro osoby s omezenou pohyblivostí. Všechna podlaží jsou přístupná pomocí výtahu.

A.1.1.1.8 PRŮZKUMY A MĚŘENÍ, VYHODNOCENÍ, ZAČLENĚNÍ VÝSLEDKU DO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum: Hladina podzemní vody nebyla naražena a nachází se pod úrovní základové spáry. Stavba neleží v zátopovém pásmu, ani v pásmu hydrologické ochrany. Výsledky geologické sondy viz oddíl A.1.1.1.3.1.

A.1.1.1.9 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Všechny stavební konstrukce vyhovují hodnotám součinitele prostupu tepla určených normou ČSN 730540-2. Pro obvodové zdivo vrchní stavby Porotherm 44 EKO + Profi je $U=0,19\text{W/m}^2\text{K}$. λ pro minerální vatu činí $0,038\text{W/mK}$, $U= \lambda/d$, $U=0,152\text{W/m}^2\text{K}$. Střešní terasa má $U= 0,193\text{W/m}^2\text{K}$.

Obvodové stěny suterénu jsou izolovány 100mm XPS, střešní plášť šikmé střechy je izolován 250mm minerální vaty, střešní terasa má 50mm vakuové izolace Vacupor.

A.1.2.2 STATICKÁ ČÁST

A.1.2.2.1 KONSTRUKČNÍ CHARAKTERISTIKA

A.1.2.2.1.1 KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Navrženým objektem je polyfunkční dům, rozdělený do dvou funkčně i konstrukčně oddělených budov se společným podzemním podlažím. Budova A je bytovým domem o 6 nadzemních podlažích a obytným podkrovím, s komerčními prostory v parteru. Budova B je administrativní se 6 nadzemními podlažími. Na pozemku se nachází společný venkovní dvůr, v podzemním podlaží společné parkoviště řešené samozakládacím parkovacím systémem. Objekt je navržen do proluky a navazuje na budovu na severu a víceru budov z východu.

Konstrukční systém nadzemních podlaží je zděný stěnový z keramických tvarovek Porotherm. Na nosné obvodové stěny jsou použity tvarovky Porotherm 44 EKO. Nosné stěny v bytovém domě jsou z Porotherm 30 AKU SYM, v administrativní budově Porotherm 30 Profi a Porotherm 24 Profi. Příčky jsou zhotoveny z tvarovek Porotherm 14 a Porotherm 11,5. Na stropní konstrukce jsou použity Porotherm stropy.

Konstrukční systém podzemního podlaží je železobetonový monolitický kombinovaný systém. Obvodové nosné stěny mají tloušťku 280mm, vnitřní nosné stěny tloušťku 300mm a nosné pilíře uprostřed parkovacího prostoru jsou rozměru 300x1850mm. Strop je železobetonový monolitický s deskou tloušťky 250mm. Na konstrukce je použit beton třídy C25/30 a ocel třídy B500.

Střechy nad posledními NP jsou nesené dřevěnou konstrukcí krovu, opatřenou požárním podhledem. Fasáda je omítnuta fasádní omítkou Baumit, v parteru je použita mozaiková omítko Baumit.

Budova je založena na železobetonové desce tloušťky 600mm.

A.1.2.2.1.2 HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Parcela o rozloze 648m² neleží v záplavovém pásmu, ani v pásmu hydrologické ochrany. Hladina podzemní vody se nachází pro základovou spárou objektu, tudíž nemá vliv na konstrukci stavby. Horninové podloží v hloubce základové spáry tvoří písek ulehlý.

A.1.2.2.1.3 ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Objekt je založen na železobetonové základové desce o tl. 600mm. Základová spára je v hloubce 6,13m (±0,000 = 211,80 m. n. m. BPV). Železobetonová deska bude spojena ocelovými výztužemi se svislými nosnými konstrukcemi. V místech prostupu potrubí je nutné osazení chrániček rozvodů.

Plocha stavební jámy má rozlohu parcely, tedy 648m². Z důvodu lokalizace pozemku v proluce městské zástavby je v místech styku s okolními budovami navrženo použití mikropilot k zajištění jejich základů. Zbytek stavební jámy je zajištěn pomocí záporového pažení, které bude dále fungovat jako ztracené bednění.

A.1.2.2.1.4 SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Konstrukční systém vrchní stavby je obousměrný stěnový z keramických tvarovek značky Porotherm. Na nosné obvodové stěny jsou použity tvarovky Porotherm 44 EKO. Nosné stěny v bytovém domě jsou z Porotherm 30 AKU SYM, v administrativní budově Porotherm 30 Profi a Porotherm 24 Profi.

Nosný systém podzemního podlaží je železobetonový monolitický kombinovaný systém. Obvodové nosné stěny mají tloušťku 280mm, vnitřní nosné stěny tloušťku 300mm a nosné pilíře uprostřed parkovacího prostoru jsou rozměru 300x1850mm. Na konstrukce je použit beton třídy C25/30 a ocel třídy B500.

A.1.2.2.1.5 VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Vodorovné nosné konstrukce vrchní stavby tvoří prefa-monolitické keramo betonové stropy značky Porotherm. Tloušťka stropní konstrukce je všude 250mm. Stropní konstrukce je podepřena nosným stěnovým systémem.

Vodorovný nosný systém podzemního podlaží je tvořen železobetonovou deskou tloušťky 250mm. Deska je nesená kombinovaným svislým nosným systémem spodní stavby, tvořeným nosnými stěnami a pilíři. Na konstrukce je použit beton třídy C25/30 a ocel třídy B500.

A.1.2.2.1.6 KONSTRUKCE STŘECHY

Konstrukce šikmých střeš nad posledními podlažími tvoří dřevěný krov vaznicového systému. Krytinu střešního pláště tvoří keramické tašky. Plochá střecha fungující jako pochozí terasa v 7.NP je tvořena nosnou konstrukcí stropu Porotherm.

A.1.2.2.1.7 SCHODIŠTĚ

V celém objektu se nachází celkem 7 schodišť. Hlavní schodiště bytového domu i hlavní schodiště administrativní budovy jsou železobetonová prefabrikovaná, s deskou tloušťky 200mm, tvořena třemi rameny a dvěma mezipodestami. Venkovní schodiště vedoucí na terasu administrativní budovy je dvouramenné s jednou mezipodestou, tvořeno železobetonovou deskou tl. 200mm. Schodiště v mezonetových bytech jsou točitá, z dřevěné konstrukce.

A.1.2.2.1.8 ZAJIŠTĚNÍ PROSTOROVÉ TUHOSTI

Prostorová tuhost objektu je zajištěna ve 3 směrech pomocí stropních konstrukcí, výtahových šachet, štítových a schodišťových stěn.

A.1.2.2.2 EMPIRICKY URČENÉ ROZMĚRY KONSTRUKCÍ

A.1.2.2.2.1 ŽELEZOBETONOVÁ DESKA

$$h = l/33 - l/30 = 6240/33 - 6240/30 = 189,09 - 208\text{mm}$$

navrhují $h = 250\text{mm}$

A.1.2.2.2.2 ŽELEZOBETONOVÝ PRŮVLAK

navrhují pro rozpětí $l_1 = 8699\text{mm}$, $l_2 = 5112\text{mm}$

$$h_1 = l_1/12 - l_1/8 = 8699/12 - 8699/8 = 725 - 1087\text{mm}$$

navrhují $h_1 = 1185\text{mm}$

$$b_1 = (0,3 - 0,5)h_1 = 356 - 593\text{mm}$$

navrhují $b_1 = 600\text{mm}$

$$h_2 = l_2/12 - l_2/8 = 5112/12 - 5112/8 = 426 - 639\text{mm}$$

navrhují $h_2 = 640\text{mm}$

$b_2 = b_1 = 600\text{mm}$

A.1.2.2.2.3 ŽELEZOBETONOVÝ PILÍŘ

$$a \times b = 1850 \times 300\text{mm}$$

$h = 4260\text{mm}$

A.2.1.2.3 VÝPOČTY ZATÍŽENÍ

A.2.1.2.3.1 ZATÍŽENÍ OD ŠIKMÉ STŘECHY

- stálé vlastní tíha						
	skladba	tl [m]	γ [kN/m ³]	g_k [kN/m ²]	γ_d	g_d [kN/m ²]
	keramická krytina	0,005	0,7	0,0035	1,35	0,004725
	laťování	0,04	5	0,2	1,35	0,27
	kontralatě	0,06	5	0,3	1,35	0,405
	hydroizolace	0,0003	16	0,0048	1,35	0,00648
	krokve	0,18	5	0,9	1,35	1,215
	latě	0,07	5	0,35	1,35	0,4725
	hydroizolace	0,0003	16	0,0048	1,35	0,00648
	sádrokarton	0,0125	4	0,05	1,35	0,0675
			Σ	1,8131		2,447685
- nahodilé				q_k [kN/m ²]	γ_d	q_d [kN/m ²]
	od sněhu					
	$s = \mu_i \times C_e \times C_t \times S_k = 1,6 \times 1 \times 1 \times 0,7$			1,12	1,5	1,68
			Σ	2,9331		4,127685

A.1.2.2.3.2 ZATÍŽENÍ STĚNY POD STŘECHOU

- stálé vlastní tíha		g_k [kN/m]	γ_d	g_d [kN/m]
tl. x h x γ = 0,44 x 3,01 x 18		23,8392	1,35	32,18292
od střechy				
g_{kstr} x zš = 1,813 x 3,1		5,62	1,35	7,587
	Σ	29,4592		39,76992
- nahodilé		q_k [kN/m]	γ_d	q_d [kN/m]
od střechy				
q_{kstr} x zš = 1,12 x 3,1		3,472	1,5	5,208
	Σ	32,9312		44,97792

A.1.2.2.3.3 ZATÍŽENÍ STROPNÍ DESKY

- stálé vlastní tíha		tl [m]	γ [kN/m ³]	g_k [kN/m ²]	γ_d	g_d [kN/m ²]
skladba						
parkety		0,02	7	0,14	1,35	0,189
hrubá podlaha		0,08	7,5	0,6	1,35	0,81
bet. Mazanina		0,06	23	1,38	1,35	1,863
separační vrstva		0,002	15	0,03	1,35	0,0405
kročejová izolace		0,05	1,5	0,075	1,35	0,10125
keramický strop		0,25	-	3,4	1,35	4,59
	Σ			5,625		7,59375
příčky				2,376	1,35	3,2076
	Σ			8,001		10,80135
- nahodilé				q_k [kN/m ²]	γ_d	q_d [kN/m ²]
užitné - administrativa				2,5	1,5	3,75
	Σ			10,501		14,55135

A.1.2.2.3.4 ZATÍŽENÍ STĚNY POD STROPEM

- stálé vlastní tíha		g_k [kN/m]	γ_d	g_d [kN/m]
tl. x h x γ = 0,44 x 3 x 18		23,76	1,35	32,076
od stropu				
g_{kstr} x zš = 8 x 3,1		24,8	1,35	33,48
	Σ	48,56		65,556
- nahodilé		q_k [kN/m]	γ_d	q_d [kN/m]
od stropu				
q_{kstr} x zš = 2,5 x 3,1		7,75	1,5	11,625
	Σ	56,31		77,181

A.1.2.2.3.5 ZATÍŽENÍ ŽELEZOBETONOVÉ DESKY

- stálé vlastní tíha		tl [m]	γ [kN/m ³]	g_k [kN/m ²]	γ_d	g_d [kN/m ²]
skladba						
kamenná dlažba		0,08	28	2,24	1,35	3,024
štěrka		0,05	16	0,8	1,35	1,08
betonová mazanina		0,15 - 0,05	24	3,6 - 1,2	1,35	1,62 - 4,32
geotextilie		0,0003	15	0,0045	1,35	0,006075
hydroizolace		0,002	16	0,032	1,35	0,0432
tepelná izolace		0,12	1,4	0,168	1,35	0,2268
žb. deska		0,25	25	6,25	1,35	8,4375
	Σ			10,69 - 13,09		14,4 - 17,14
- nahodilé od sněhu				q_k [kN/m ²]	γ_d	q_d [kN/m ²]
$s = \mu_i \times C_e \times C_t \times S_k = 0,8 \times 1 \times 1 \times 0,7$				0,56	1,5	0,84
užitné - osobní automobily				2,5	1,5	3,75
	Σ			3,06		4,59
	Σ			16,15		21,73

A.1.2.2.3.6 ZATÍŽENÍ ŽELEZOBETONOVÉHO PRŮVLAKU P3

- stálé		g_k [kN/m]	γ_d	g_d [kN/m]
vlastní tíha				
h x b x γ = 1,185 x 0,6 x 25		17,775	1,35	23,99625
1x stěna pod střechou = 29,4592		29,4592	1,35	39,76992
5x stěna pod stropem = 5 x 48,56		242,8	1,35	327,78
1x žb deska x zš = 13,09 x 6,01		78,6709	1,35	106,205715
	Σ	368,7051		497,751885
- nahodilé		q_k [kN/m]	γ_d	q_d [kN/m]
1x stěna pod střechou = 3,472		3,472	1,5	5,208
5x stěna pod stropem = 5 x 7,75		38,75	1,5	58,125
1x žb deska x zš = 3,06 x 6,01		18,3906	1,5	27,5859
	Σ	60,6126		90,9189
	Σ	429,3177		588,670785

A.1.2.2.3.7 ZATÍŽENÍ ŽELEZOBETONOVÉHO PILÍŘE S3

- stálé		g_k [kN]	γ_d	g_d [kN]
vlastní tíha				
a x b x h x γ = 0,3 x 1,85 x 4,26 x 25		59,1075	1,35	79,795125
od průvlaku				
$g_k \times zš = 368,7051 \times 6,45$		2378,147895	1,35	3210,499658
	Σ	2437,255395		3290,294783
- nahodilé		q_k [kN/m]	γ_d	q_d [kN/m]
od průvlaku h1				
$q_k \times zš = 60,6126 \times 6,45$		390,95127	1,5	586,426905
	Σ	2828,206665		3876,721688

A.1.2.2.4 STATICKÝ VÝPOČET KONSTRUKCÍ

A.1.2.2.4.1 VÝPOČET ŽELEZOBETONOVÉ DESKY

VÝPOČET MOMENTU

$g_d = 14,4 - 17,14 \text{ kN/m}^2 \rightarrow$ dále jen pro 17,14 kN/m²

$q_d = 4,59 \text{ kN/m}^2$

$\Sigma q_d = 21,73 \text{ kN/m}^2$

$l = 6,24 \text{ m}$

$M_1 = 1/10 \times f \times l^2 = 1/10 \times 21,73 \times 6,24^2 = 84,61 \text{ kNm}$

$M_2 = 1/12 \times f \times l^2 = 1/12 \times 21,73 \times 6,24^2 = 70,51 \text{ kNm}$

NÁVRH VÝZTUŽE

$c = 15 \text{ mm}$

$\phi = 10 \text{ mm}$

$d_1 = c + \phi/2 = 15 + 5 = 20 \text{ mm}$

$d = h - d_1 = 250 - 20 = 230 \text{ mm}$

beton 25/30, ocel B500

$f_{ck} = 25 \text{ MPa}$

$f_{cd} = f_{ck}/1,5 = 25/1,5 = 16,666 \text{ MPa}$

$f_{yd} = f_{yk}/\gamma_s = 500/1,15 = 434,78 \text{ MPa}$

1) Pro moment M_1

$\mu = M_1 / (\alpha \times b \times d^2 \times f_{cd}) = 84,61 / (1 \times 1 \times 0,23^2 \times 16666) = 0,09596$

$\mu = 0,100, \xi = 0,132, \omega = 0,1056$

Návrh plochy výztuže

$A_s = \omega \times b \times d \times \alpha \times (f_{cd}/f_{yd}) = 0,1056 \times 1000 \times 230 \times (16,666/434,78) = 931,0 \text{ mm}^2$

A_s návrhová = 1005 mm², vzdálenost vložek = 200, $\phi 16$

Posouzení

$$\rho(d) = A_s / (b \times d) = 1005 / 230 = 4,369 \rightarrow 0,004369 > \rho_{\min} = 0,0015$$

$$\rho(h) = A_s / (b \times h) = 1005 / 250 = 4,02 \rightarrow 0,0042 < \rho_{\max} = 0,04$$

$$M_{rd} \geq M_1$$

$$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z = 0,001005 \times 434,78 \times (0,9 \times 0,23) = 0,904 = 90,4 \text{ kNm}$$

VÝHOVUJE

2) Pro moment M_2

$$\mu = M_2 / (\alpha \times b \times d^2 \times f_{cd}) = 70,51 / (1 \times 1 \times 0,23^2 \times 16666) = 0,0799$$

$$\mu = \mathbf{0,0800}, \xi = \mathbf{0,104}, \omega = \mathbf{0,0835}$$

Návrh plochy výztuže

$$A_s = \omega \times b \times d \times \alpha \times (f_{cd} / f_{yd}) = 0,0835 \times 1000 \times 230 \times (16,666 / 434,78) = 736,166 \text{ mm}^2$$

$$\mathbf{A_s \text{ návrhová} = 808 \text{ mm}^2, \text{ vzdálenost vložek} = 140, \phi 12}$$

Posouzení

$$\rho(d) = A_s / (b \times d) = 808 / 230 = 3,51 \rightarrow 0,00351 > \rho_{\min} = 0,0015$$

$$\rho(h) = A_s / (b \times h) = 808 / 250 = 3,232 \rightarrow 0,00323 < \rho_{\max} = 0,04$$

$$M_{rd} \geq M_2$$

$$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z = 0,000808 \times 434,78 \times (0,9 \times 0,23) = 0,727 = 72,7 \text{ kNm}$$

VÝHOVUJE

A.1.2.2.4.2 VÝPOČET ŽELEZOBETONOVÉHO PRŮVLAKU

VÝPOČET MOMENTU

$$F = 861,76 \text{ kN/m}$$

$$M_{f1} = (F \times c \times d) / l = (861,76 \times 2,5 \times 3,1) / 5,6 = 1191,5 \text{ kNm}$$

$$M_{a1} = (F \times c \times d^2) / l^2 = 660,797 \text{ kNm}$$

$$M_{f2} = M_{f1} - M_{a1} = 531,3 \text{ kNm}; M_q = (1/12) \times q \times l^2 = 1538,39 \text{ kNm}$$

$$\mathbf{M_f' = 1658,97 \text{ kNm}}$$

$$M_{a3} = 1/24 \times q \times l^2 = 1/24 \times 588,67 \times 5,6^2 = -769,19 \text{ kNm}$$

$$g = 588,67 \text{ kN/m}$$

$$\mathbf{M_a = M_{a1} + M_{a3} = -1429,3 \text{ kNm}}$$

NÁVRH VÝZTUŽE

- navrhuji pro průvlak $h = 1185 \text{ mm}$, $b = 300 \text{ mm}$

Beton c25/30 Ocel B500

$$f_{ck} = 25 \text{ MPa} \quad f_{yk} = 500 \text{ MPa}$$

$$f_{cd} = 16,66 \text{ MPa} \quad f_{yd} = 434,78 \text{ MPa}$$

C = 20 mm, třmínek $\phi 8$, nosná výztuž $\phi 20$

$$d_1 = c + \phi \text{ třmínku} + (\phi \text{ nosné výztuže} / 2) = 20 + 8 + 10 = 38 \text{ mm}$$

$$d = h - d_1 = 1185 - 38 = 1147 \text{ mm}$$

1) Pro moment $M_f' = 1658,97 \text{ kNm}$

$$\mu = M / (\alpha \times b \times d^2 \times f_{cd}) = 0,25 \rightarrow$$

$$\mu = \mathbf{0,25}, \xi = \mathbf{0,293}, \omega = \mathbf{0,366}$$

Plocha výztuže

$$A_s = \omega \times b \times d \times \alpha \times (f_{cd} / f_{yd}) = 0,366 \times 300 \times 1147 \times (16,666 / 434,78) = 4825,8 \text{ mm}^2$$

$$\mathbf{A_s \text{ návrhová} = 5630 \text{ mm}^2, 7\phi 32}$$

Posouzení

$$\rho(d) = A_s / (b \times d) = 5630 \times 10^{-6} / (0,3 \times 1,147) = 0,01636 > \rho_{\min} = 0,0015$$

$$\rho(h) = A_s / (b \times h) = 5630 \times 10^{-6} / (0,3 \times 1,185) = 0,0158 < \rho_{\max} = 0,04$$

$$M_{rd} \geq M$$

$$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z = 0,005630 \times 434780 \times (0,9 \times 1,147) = 2526,87 \text{ kNm}$$

VÝHOVUJE

2) Pro moment $M_a = -1429,3 \text{ kNm}$

$$\mu = M / (\alpha \times b \times d^2 \times f_{cd}) = 0,22 \rightarrow$$

$$\mu = \mathbf{0,22}, \xi = \mathbf{0,315}, \omega = \mathbf{0,252}$$

Plocha výztuže

$$A_s = \omega \times b \times d \times \alpha \times (f_{cd} / f_{yd}) = 0,252 \times 300 \times 1147 \times (16,666 / 434,78) = 3322,69 \text{ mm}^2$$

$$\mathbf{A_s \text{ návrhová} = 3694 \text{ mm}^2, 6\phi 28}$$

Posouzení

$$\rho(d) = A_s / (b \times d) = 3694 \times 10^{-6} / (0,3 \times 1,147) = 0,01 > \rho_{\min} = 0,0015$$

$$\rho(h) = A_s / (b \times h) = 3694 \times 10^{-6} / (0,3 \times 1,185) = 0,0103 < \rho_{\max} = 0,04$$

$$M_{rd} \geq M$$

$$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z = 0,003694 \times 434780 \times (0,9 \times 1,147) = 1657,95 \text{ kNm}$$

VÝHOVUJE

NÁVRH KOTEVNÍ DÉLKY

1) Pro $M_f' = 1658,97 \text{ kNm}$

$$A_{SREQ} = A_{s\text{spoz}} / 7 = 4825,8 / 7 = 689,4 \text{ mm}^2$$

$$A_{SPROV} = A_{s\text{snáv}} / 7 = 5638 / 7 = 805,42 \text{ mm}^2$$

$$\alpha_b = 1$$

$$l_b = \alpha \times \phi_{\text{náv}} = 40 \times 32 = 1280$$

$$l_{b\text{min}} = 10 \times \phi_{\text{náv}} = 10 \times 32 = 320$$

$$l_{b\text{net}} = \alpha_a \times l_b \times (A_{SREQ} / A_{SPROV}) = 1095,6 \text{ mm}$$

$$l_{b\text{net}} \geq l_{b\text{min}}$$

VÝHOVUJE

2) Pro $M = -1429,3 \text{ kNm}$

$$A_{SREQ} = A_{s\text{spoz}} / 6 = 553,78 \text{ mm}^2$$

$$A_{SPROV} = A_{s\text{snáv}} / 6 = 615,66 \text{ mm}^2$$

$$\alpha_b = 1$$

$$l_b = \alpha \times \phi_{\text{náv}} = 1120$$

$$l_{b\text{min}} = 10 \times \phi_{\text{náv}} = 280$$

$$l_{b\text{net}} = \alpha_a \times l_b \times (A_{SREQ} / A_{SPROV}) = 1007,43 \text{ mm}$$

$$l_{b\text{net}} \geq l_{b\text{min}}$$

VÝHOVUJE

A.1.2.2.4.3 VÝPOČET ŽELEZOBETONOVÉHO PILÍŘE S3

POSOUZENÍ PILÍŘE

$$\Sigma_d = (g_d + q_d) = 3876,72169 \text{ kN}$$

$$R_d = A \times f_{cd} = 12948,15$$

$$A = 1850 \times 300 \text{ mm} = 0,555 \text{ m}^2$$

$$f_{cd} = f_{ck} / 1,5 = 35 / 1,5 = 23,33 \text{ MPa}$$

$$f_{ck} = 35$$

$$\Sigma_d < R_d$$

VÝHOVUJE

NÁVRH VÝZTUŽE

$$\Sigma_d = 3876,72 \text{ kN}$$

beton c25/30

$$f_{ck} = 25 \text{ MPa}$$

$$f_{cd} = f_{ck} / 1,5 = 21,74 \text{ MPa}$$

$$\text{ocel B500 } f_{yd} = 500 \text{ MPa}$$

$$A_c = 1,85 \times 0,3 = 0,555 \text{ m}^2$$

$$A_s = (-0,8 \times A_c \times f_{cd} + N_{sd}) / (f_{yd}) = (-0,8 \times 0,555 \times 21,74 + 3,876) / (500) = -0,01155 \text{ m}^2$$

$$\mathbf{A_s \text{ návrhové} = 15708 \text{ mm}^2; 8\phi 50}$$

Posouzení

$$0,03 A_c \leq A_s \leq 0,08 A_c$$

$$0,01548 \leq 0,015708 \leq 0,444$$

VÝHOVUJE

$$N_{rd} = 0,8 \times F_{cd} + F_{sd} = 0,8 \times A_c \times f_{cd} + A_s \times f_{yd} = 0,8 \times 0,555 \times 21,74 + 0,015708 \times 400 = 15,93 \text{ MN}$$

$$N_{rd} \geq N_{sd}$$

$$15,93 \geq 3,87672$$

VÝHOVUJE

A.1.2.3 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV

A.1.2.3.1 PŘÍPOJKY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

V rámci celého objektu jsou řešeny přípojky vodovodu, kanalizace a nízkého napětí samostatně pro bytový dům i pro administrativní budovu. Bytový dům je napojen přípojkami na inženýrské sítě vedoucí ulicí Husitská, administrativní budova využívá inženýrských sítí z ulice Pod Vítkovem.

A.1.2.3.2 VZDUCHOTECHNIKA

A.1.2.3.2.1 NÁVRH VĚTRÁNÍ

V bytovém domě jsou veškerá sociální zařízení, chodby, sklady a výlevky pro obchody větrána nuceně pomocí podtlakového systému odvádění vzduchu. Ložnice v některých bytech bytového domu jsou větrána nuceně, odvedený vzduch je veden potrubím o průměru 200mm nad střechem. Přísun vzduchu zajistí větrací mřížky ve dveřích do pokoje. Akustická pohoda místnosti je zajištěna obezděním větrací šachty. Podtlakovým systémem jsou větrány sociální zařízení a čajové kuchyňky v administrativní budově. Přívod vzduchu je přirozeně průvzdušností dveří, odvod odsávacím potrubím s ventilátorem. Odvod vzduchu vedou samostatná kruhová potrubí o průměru 200mm. Znehodnocený vzduch je odváděn nad střechy objektu. Potrubí je vedeno v podhledech.

Celé podzemní podlaží, tj. hromadné garáže, sklepní kóje, technická místnost a strojovna vzduchotechniky, je větráno podtlakovým systémem odvádění vzduchu. Potrubí je vedeno pod stropem a v největším průřezu má plochu 800x650mm². Je vyrobeno z pozinkovaného plechu a opatřeno štěrbinovými výustkami. Znehodnocený vzduch je odváděn ven do společného dvoru.

A.1.2.3.2.2 VÝPOČTY A DIMENZOVÁNÍ VZDUCHOTECHNIKY PRO BYTOVÝ DŮM

$V_p = V \times n$
n = počet výměn za hodinu
 $A = V_p / (v \times 3600)$
v = průměrná rychlost proudění

$V_p (5 \times \text{koupelna} + 4 \times (\text{kuchyně} + \text{chodba}) + \text{wc} + \text{předsíň} + \text{zázemí} + \text{sklad} + \text{výlevka}) = 650 \text{m}^3/\text{h}$
-> d=200mm

Garáže:
 $V_p = 300 \times n$
n = počet aut

$V_{p_1} = 15000 \text{m}^3/\text{h}$, $A = 800 \times 650 \text{mm}^2$
 $V_{p_2} = 7500 \text{m}^3/\text{h}$, $A = 800 \times 560 \text{mm}^2$
 $V_{p_3} = 600 \text{m}^3/\text{h}$, $A = 710 \times 560 \text{mm}^2$
 $V_{p_4} = 4500 \text{m}^3/\text{h}$, $A = 710 \times 560 \text{mm}^2$

Sklepní kóje:
 $V_p = V \times n$
n = počet výměn za hodinu

Pro jednu kóji: $V_p = 23,4 \text{m}^3/\text{h}$, $A = 50 \times 50 \text{mm}^2$

A.1.2.3.3 VYTÁPĚNÍ

A.2.2.3.3.1 NÁVRH VYTÁPĚNÍ

Bytový dům je vytápěn lokálně pomocí elektrických kotlů. V bytech je navržen elektrický kotel PROTHERM RAY + 120l v sestavě se zásobníkem TV a vytápěné jsou pomocí podlahového vytápění. V obchodech je navržen el. kotel THERM EL45, vytápěny jsou pomocí podlahových konvektorů a deskových otopných těles v zázemí.

Administrativní budova má centrální otopnou soustavu vytápěnou elektrickými kotli THERM EL45 z technické místnosti. V kancelářích a sociálních zařízeních jsou navržena desková otopná tělesa, na chodbách, recepci a zasedací místnosti jsou instalované podlahové konvektory.

A.1.2.3.4 VODOVOD

A.1.2.3.4.1 NÁVRH VODOVODNÍ SOUSTAVY

Vodovodní přípojka do bytového domu je zakončena v 1.PP vodoměrnou soustavou. Vnitřní vodovod je napojen pomocí potrubí z PVC DN50 na přípojku. Teplá voda je připravována lokálně. V obchodních prostorách je ohřívána pomocí elektrických beztlakových průtokových ohříváčů Q-Termo TM 155 KO-P. Každý byt má teplou vodu připravenou v boileru s kotlem PROTHERM 120l.

Stoupačí potrubí je vedeno v instalačních šachtách a rozvody k zařizovacím předmětům jsou vedeny převážně v podhledech.

Vodovodní přípojka do administrativní budovy končí vodoměrnou soustavou umístěnou v technické místnosti v 1.NP. Teplá voda je připravována lokálně pomocí elektrických beztlakových průtokových ohříváčů Q-Termo TM 155 KO-P.

A.1.2.3.4.2 VÝPOČTY A DIMENZOVÁNÍ VODOVODNÍ PŘÍPOJKY PRO BYTOVÝ DŮM

ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚT	JMENOVITÝ VÝKON Q_n [l/s]	POČET n
WC	0,1	26
umyvadlo	0,2	26
dřez	0,2	20
vana	0,3	3
sprchový kout	0,2	20
výlevka	0,6	3
pračka	0,2	20
myčka nádobí	0,2	20

VÝPOČTOVÝ PRŮTOK

$Q_d = \sqrt{\sum q^2} \times n$
 $Q_d = 2,42 \text{ l/s}$
navrhují DN50

A.1.2.3.5 KANALIZACE

A.1.2.3.5.1 NÁVRH KANALIZACE SPLAŠKOVÉ

Přípojka kanalizace pro bytový dům končí v 1.PP v technické místnosti revizní šachtou. Administrativní budova má revizní šachtu v 1.NP.

Vedení vnitřních rozvodů bude vyrobeno z PVC potrubí. Připojovací potrubí je vedeno v příčkách, svislé svody jsou vedeny v instalačních šachtách a 1m nad napojením do svodného potrubí jsou opatřeny čistícími tvarovkami. Svodné potrubí je zavěšeno pod stropem. Šachy jsou odvětrány nad úroveň střeš.

A.1.2.3.5.2 NÁVRH KANALIZACE DEŠŤOVÉ

Celý objekt je odvodněn jednotným systémem. Odvodňovací okapové žlaby jsou vedeny ze střeš budov vnitřním dvorem do podzemního podlaží. Do podzemí je také odvodněn dvůr. Zde se nachází jímka na dešťovou vodu s čerpací stanicí. Dešťová voda je použita pro závlahu zeleně ve dvoře, kde se nachází výtokový ventil s možností připojení hadice. V případě nedostatku dešťové vody je jímka napojena na vodovodní potrubí. V opačném případě přebytku je voda vedena kanalizační přípojkou do stoky.

A.1.2.3.5.3 VÝPOČTY A DIMENZOVÁNÍ KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY PRO BYTOVÝ DŮM

ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚT	VÝPOČTOVÝ ODTOK DU	POČET n	DU x n
WC	2	26	52
umyvadlo	0,5	26	13
dřez	0,8	20	16
vana	0,8	3	2,4
sprchový kout	0,8	20	16
výlevka	0,8	3	2,4
pračka	0,8	20	16
myčka nádobí	0,8	20	16

PRŮTOK SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD:

$$Q_{ww} = K \times [\sqrt{\Sigma DU} \times \eta], K = 0,5$$

$$Q_{ww} = 5,8 \text{ l/s}$$

navrhují DN 125

PRŮTOK DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD:

$$Q_r = i \times A \times C$$

$$Q_r = 14,88 \text{ l/s}$$

navrhují DN 125

SVODNÉ KANALIZAČNÍ POTRUBÍ:

$$Q_{rw} = 0,33 \times Q_{ww} + Q_r$$

$$Q_{rw} = 16,79 \text{ l/s}$$

navrhují DN 150

A.1.2.3.6 ELEKTROINSTALACE

Objekt je napojen na veřejnou síť dvěma přípojkami. Bytový dům má přípojkovou skříň s hlavním domovním jističem a elektroměrem v technické místnosti v 1.PP. V technické místnosti je také hlavní rozvaděč, na který jsou napojeny rozvaděče na výtah a patrové rozvaděče pro 6 nadzemních podlaží. Administrativní budova má přípojkovou skříň s hlavním domovním jističem a elektroměrem v technické místnosti v 1.NP. Je zde také hlavní rozvaděč.

Objekt obsahuje 2 výtahy. Osobní výtah pro bytový dům má rozměry kabiny 1400x1400mm. Maximální počet osob je 10 a nosnost 800kg. Výtah pro administrativní budovu má rozměry kabiny 1200x1400, maximální nosnost 675kg a počet osob 9. Oba výtahy mají rozměry vyhovující pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

A.1.2.3.7 PEVNÝ DOMOVNÍ ODPAD

Bytový dům má navrženou místnost pro komunální odpad. Místnost obsahuje 3 nádoby na smíšený odpad po 1100l. Místnost využívají obyvatelé bytového domu. Mají do ni přístup zamčenými dveřmi z chodby domu. Místnost je také využívána placenou údržbou administrativní budovy, která má přístup ze společného dvoru. Nádoby jsou vyvezeny před budovu 1x za týden v době svozu.

A.1.2.4 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

A.1.2.4.1 ZKRATKY POUŽÍVANÉ DÁLE V TEXTU

PÚ = požární úsek; SPB = stupeň požární bezpečnosti; PO = požární odolnost; CHÚC = chráněná úniková cesta; NÚC = nechráněná úniková cesta; NAP = nástupní plocha; PHP = přenosný hasicí přístroj; EPS = elektrická požární signalizace

A.1.2.4.2 POPIS OBJEKTU

Navrženým objektem je polyfunkční dům, který se nachází na křižovatce ulic Husitská a Pod Vítkovem v Pražské čtvrti Žižkov. Náchází se zde dvě funkčně i konstrukčně oddělené budovy. Budova A je bytovým domem o 6 nadzemních podlažích a obytným podkrovím, s komerčními prostory v parteru. Budova B je administrativní se 6 nadzemními podlažimi. Na pozemku se nachází společný venkovní dvůr, v podzemním podlaží společně parkoviště řešené samozakládacím parkovacím systémem. Objekt je navržen do proluky a navazuje na budovu na severu a víceru budov z východu.

Požární výška budovy A je 18,745m a budovy B 16m.

A.1.2.4.3 KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Konstrukční systém nadzemních podlaží je keramický. Nosné konstrukce jsou zděné stěnové. Na nosné obvodové stěny jsou použity tvarovky Porotherm 44 EKO. Nosné stěny v bytovém domě jsou z Porotherm 30 AKU SYM, v administrativní budově Porotherm 30 Profi a Porotherm 24 Profi. Příčky jsou zhotoveny z tvarovek Porotherm 14 a Porotherm 11,5. Na stropní konstrukce jsou použity Porotherm stropy.

Konstrukční systém podzemního podlaží je smíšený. Nosné konstrukce jsou železobetonové monolitické. Obvodové zdivo, vnitřní nosné stěny a nosné pilíře uprostřed parkovacího prostoru.

Střechy nad posledními NP jsou nesené dřevěnou konstrukcí krovu. Podhled zakrývající dřevěný krov je z požárně odolných sádkokartonových desek. Fasáda je omítnuta fasádní omítkou Baumit, v parteru je použita mozaiková omítko Baumit. Konstrukční systém celého objektu je nehořlavý.

A.1.2.4.4 POŽÁRNÍ ÚSEKY, POŽÁRNÍ RIZIKO, STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Požární úseky jsou vkresleny do výkresů požární bezpečnosti. Výkresy jsou součástí dokumentace.

A.1.2.4.4.1 ROZDĚLENÍ OBJEKTU DO PÚ

Druh úseku	č. Požárního Úseku	p_v [kg/m ²]	SPB
SCHODIŠTĚ, VÝTAH	P01.01/N06	-	CHÚC A 1
GARÁŽE	P01.07	15	II.
SKLEPNÍ KÓJE	P01.03	45	III.
SKLEPNÍ KÓJE	P01.04	45	III.
TECHNICKÁ MÍSTNOST	P01.05	61	IV.
STROJOVNA VZT	P01.06	19	I.
SCHODIŠTĚ, VÝTAH	P01.01/N06	-	CHÚC A 1
KOMERČNÍ PROSTOR	N01.01	59	III.
KOMERČNÍ PROSTOR	N01.02	59	III.
KOMERČNÍ PROSTOR	N01.03	60	III.
POPELNICE	N01.04	120	VI.
AUTOVÝTAH	N01.05	7,5	II.
ARCHIV	N01.06	100	VI.
SCHODIŠTĚ, VÝTAH	N01.07/N06	-	CHÚC A 1
TECHNICKÁ MÍSTNOST	N01.08	101	VI.
SCHODIŠTĚ, VÝTAH	P01.01/N06	-	CHÚC A 1
SCHODIŠTĚ, VÝTAH	N01.06/N06	-	CHÚC A 2
BYT	N02.01	40	III.
BYT	N02.02	40	III.
BYT	N02.03	40	III.
BYT	N02.04	40	III.
ZASEDACÍ MÍSTNOST	N02.05	9	I.
RECEPCE	N02.06	14	CHÚC A 3
ZÁZEMÍ PRO ZAMĚŠT., WC INVALIDA	N02.07	6	I.
KANCELÁŘ, WC	N02.08	15	I.

SCHODIŠTĚ, VÝTAH	P01.01/N06	-	CHÚC A 1
SCHODIŠTĚ, VÝTAH	N01.06/N06	-	CHÚC A 2
BYT	N03.01	40	III.
BYT	N03.02	40	III.
BYT	N03.03	40	III.
BYT	N03.04	40	III.
KANCELÁŘE, KUCHYŇKA	N03.05	17	I.
KANCELÁŘ, WC	N03.06	15	I.
SCHODIŠTĚ, VÝTAH	P01.01/N06	-	CHÚC A 1
SCHODIŠTĚ, VÝTAH	N01.06/N06	-	CHÚC A 2
BYT	N04.01	40	III.
BYT	N04.02	40	III.
BYT	N04.03	40	III.
BYT	N04.04	40	III.
KANCELÁŘE, KUCHYŇKA	N04.05	17	I.
KANCELÁŘ, WC	N04.06	15	I.
SCHODIŠTĚ, VÝTAH	P01.01/N06	-	CHÚC A 1
SCHODIŠTĚ, VÝTAH	N01.06/N06	-	CHÚC A 2
BYT	N05.01	40	III.
BYT	N05.02	40	III.
BYT	N05.03	40	III.
BYT	N05.04	40	III.
KANCELÁŘE, KUCHYŇKA	N05.05	17	I.
KANCELÁŘ, WC	N05.06	15	I.
SCHODIŠTĚ, VÝTAH	P01.01/N06	-	CHÚC A 1
SCHODIŠTĚ, VÝTAH	N01.06/N06	-	CHÚC A 2
BYT	N06.01/N07	40	III.
BYT	N06.02/N07	40	III.
BYT	N06.03/N07	40	III.
BYT	N06.04/N07	40	III.
KANCELÁŘE, KUCHYŇKA	N06.05	17	I.
KANCELÁŘ, WC	N06.06	49	III.
BYT	N06.01/N07	40	III.
BYT	N06.02/N07	40	III.
BYT	N06.03/N07	40	III.
BYT	N06.04/N07	40	III.

VÝPOČTY p_v , SPB

VĚTRANÉ NEPŘÍMO

Druh úseku	č. PÚ	p_n	p_s	a_n	a_s	a	b	c	p_v	SPB
technická místnost	P01.05	65	0	1,1	0,9	1,1	0,85	1	61	IV.
strojovna vzt	P01.06	15	0	0,9	0,9	0,9	1,34	1	19	I.
zázemí, wc	N02.07	9,39	0	0,95	0,9	0,95	0,59	1	6	I.
technická místnost	N01.09	65	0	1,1	0,9	1,1	1,4	1	101	VI.

VĚTRANÉ PŘÍMO

Druh úseku	č. PÚ	p_n	p_s	a_n	a_s	a	b	c	p_v	SPB
komerční prostor	N01.01	99,78	0	0,7	0,9	0,7	0,84	1	59	III.
komerční prostor	N01.02	99,96	0	0,7	0,9	0,7	0,84	1	59	III.
komerční prostor	N01.03	102,5	0	0,7	0,9	0,7	0,83	1	59	III.
archiv	N01.06	120	0	0,7	0,9	0,7	1,7	0,7	100	VI.
popelnice	N01.04	120	0	1,1	0,9	1,1	1,3	0,7	120	VI.
zasedací místnost	N02.05	20	0	0,9	0,9	0,9	0,5	1	9	I.
kancelář, wc	N02.08	29	0	0,98	0,9	0,98	0,5	1	15	I.
kanceláře, kuchyňka	N03.05	32,46	0	0,99	0,9	0,99	0,5	1	17	I.
kancelář, wc	N06.06	29	0	0,98	0,9	0,98	1,7	1	49	III.
kanceláře, kuchyňka	N06.05	32,46	0	0,99	0,9	0,99	0,5	1	17	I.

A.1.2.4.4.2 STAVEBNÍ KONSTRUKCE A POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

- Nosné konstrukce v nadzemních podlažích vodorovné i svislé - keramická cihla
- Nosné konstrukce v podzemním podlaží vodorovné i svislé - železobeton
- Zateplení nadzemních podlaží - bez zateplení
- Zateplení podzemního podlaží - XPS
- Povrchová úprava fasády - omítka
- Plochá střecha v 1.NP - jednoplášťová, pojízdná, s klasickým pořadím vrstev
- Plochá střecha v 7.NP - jednoplášťová, pochozí, s klasickým pořadím vrstev
- Šikmá střecha - s provětrávanou mezerou, zateplená minerální vatou, s keramickou krytinou

ZKRATKY POUŽÍVANÉ V TABULCE

R = nosnost

E = celistvost

I = izolační schopnost

W = radiace

DP1, DP2, DP3 = druh konstrukce

Konstrukce	Pozn.	místnost	SPB	Požadovaná odolnost	
POŽÁRNÍ STĚNY A STROPY	v PP	sklepní kóje	III.	REI 60 DP1	
		CHÚC A1	I.	REI 30 DP1	
sklepní kóje		III.	REI 60 DP1		
tech. místnost		IV.	REI 90 DP1		
vzt strojovna		I.	REI 30 DP1		
garáže		II.	REI 45 DP1		
v NP		CHÚC A1	I.	REI 15 DP1	
		komerční prostor	III.	REI 45	
		komerční prostor	III.	REI 45	
		komerční prostor	III.	REI 45	
	popelnice	VI.	REI 120 DP1		
	autovýtah	II.	REI 30		
	archiv	VI.	REI 120 DP1		
	CHÚC A2	I.	REI 15 DP1		
	tech. místnost	III.	REI 45		
	byt	III.	REI 45		
	byt	III.	REI 45		
	byt	III.	REI 45		
	byt	III.	REI 45		
	zasedací místnost	I.	REI 30		
	CHÚC A3	I.	REI 30 DP1		
	zázemí zaměstnanců	I.	REI 30		
	CHÚC A2	I.	REI 30 DP1		
	kancelář, wc	I.	REI 30		
	kanceláře, kuchyňka	I.	REI 15		
v posledním NP	byt	III.	REI 30		
	byt	III.	REI 30		
	byt	III.	REI 30		
	byt	III.	REI 30		
	CHÚC A 2	I.	REI 15 DP1		
	kanceláře, kuchyňka	I.	REI 15		
	kancelář, wc	III.	REI 30		
	POŽÁRNÍ UZÁVĚRY	v PP	sklepní kóje	III.	EI 30 DP1 - C
			sklepní kóje	III.	EI 30 DP1 - C
			tech. místnost	IV.	EW 40 DP1
vzt strojovna			I.	EW 15 DP1	
garáže			II.	EW 30 DP1	
v NP			CHÚC A1	I.	EI 15 DP3 - C
			komerční prostor	III.	EW 30 DP3
komerční prostor	III.	EW 30 DP3			

komerční prostor	III.	EW 30 DP3	
popelnice	VI.	EI 60 DP1 - C	
autovýtah	II.	EW 15 DP3	
archiv	VI.	EI 60 DP1 - C	
CHÚC A2	I.	EI 15 DP3 - C	
tech. místnost	III.	EI 30 DP3 - C	
byt	III.	EI 30 DP3	
byt	III.	EI 30 DP3	
byt	III.	EI 30 DP3	
byt	III.	EI 30 DP3	
zasedací místnost	I.	EI 15 DP3 - C	
CHÚC A3	I.	EI 15 DP3 - C	
zázemí zaměstnanců	I.	EI 15 DP3 - C	
kancelář	I.	EI 15 DP3 - C	
kanceláře, kuchyňka	I.	EI 15 DP3 - C	
v posledním NP	byt	III.	EW 15 DP3
byt	III.	EW 15 DP3	
byt	III.	EW 15 DP3	
byt	III.	EW 15 DP3	
kanceláře, kuchyňka	I.	EI 15 DP3 - C	
kancelář, wc	III.	EI 15 DP3 - C	
OBVODOVÉ STĚNY			
zajišťující stabilitu sklepní kóje objektu v PP	III.	R 60 DP1	
CHÚC A1	I.	R 30 DP1	
sklepní kóje	III.	R 60 DP1	
tech. místnost	IV.	R 90 RP1	
vzt strojovna	I.	R 30 DP1	
garáže	II.	R 45 RP1	
zajišťující stabilitu CHÚC A1 v objektu v NP	I.	REI 30 DP1	
komerční prostor	III.	REI 45 DP1	
komerční prostor	III.	REW 45 DP1	
komerční prostor	III.	REW 45 DP1	
popelnice	VI.	REW 120 DP1	
autovýtah	II.	REW 30 DP1	
archiv	VI.	REI 120 DP1	
CHÚC A2	I.	REI 30 DP1	
tech. místnost	III.	REI 45 DP1	
byt	III.	REI 30 DP1	
byt	III.	REW 30 DP1	
byt	III.	REW 30 DP1	
byt	III.	REW 30 DP1	
zasedací místnost	I.	REW 30 DP1	
CHÚC A3	I.	REI 30 DP1	
zázemí zaměstnanců	I.	REI 30 DP1	
kancelář	I.	REI 30 DP1	
kanceláře, kuchyňka	I.	REI 30 DP1	
zajišťující stabilitu v posledním NP	byt	III.	REI 30 DP1
byt	III.	REW 30 DP1	
byt	III.	REW 30 DP1	
byt	III.	REW 30 DP1	
CHÚC A 2	I.	REI 15 DP1	
kanceláře, kuchyňka	I.	REI 15 DP1	
kancelář, wc	III.	REI 30 DP1	

NOSNÉ KONSTRUKCE			
uvnitř požárního useku zajišťující stabilitu objektu v PP	CHÚC A1 garáže	I. II.	R 30 DP1 R 40 DP1
zajišťující stabilitu v objektu v NP	zázemí zaměstnanců kancelář, wc kanceláře, kuchyňka	I. I. I.	R 30 R 30 R 30
střech	bytovka administrativní. b.	III. (nejvyšší) III.	R 30 R 30
STŘEŠNÍ PLÁŠTĚ	bytovka administrativní. b.	III. (nejvyšší) III.	15 15
KONSTRUKCE SCHODIŠŤ UVNITŘ PÚ, NEJSOU CHÚC	byt	III.	REW 15 DP3

A.1.2.4.4.3 SKUTEČNÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST NAVRHOVANÝCH KONSTRUKCÍ

SVISLÉ KONTRUKCE

Obvodové nosné stěny tloušťky 440, vnitřní nosné stěny tloušťky 300 a 240 a požárně dělící konstrukce tloušťky 140, 150 a 115.

- Železobetonové stěny v podzemním podlaží jsou klasifikovány jako REI 180 DP1 - vyhovuje
- Železobetonové pilíře v odzemním podlaží jsou klasifikovány jako REI 180 DP1 - vyhovuje
- Keramické tvarovky Porotherm 44 EKO, Porotherm 30 Profi, Porotherm 30 AKU SYM a Porotherm 24 Profi jsou klasifikovány jako REI 180 DP1 - vyhovuje
- Keramické tvarovky Porotherm 14 jsou klasifikovány jako EI 180 DP1 - vyhovuje
- Keramické tvarovky Porotherm 11,5 jsou klasifikovány jako EI 120 DP1 - vyhovuje

VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Stropní konstrukce v nadzemních podlažích a nosná konstrukce ploché střechy jsou navrženy jako keramické o tloušťce 250mm.

- Prefamonolitický strop Porotherm (nosníky POT + vložky MIAKO) jsou klasifikovány jako REI 180 DP1 - vyhovuje

POŽÁRNÍ UZÁVĚRY OTVORŮ

Požární uzávěry jsou navrženy tak, aby vyhověly požadavkům požární ochrany objektu.

A.1.2.4.5 ÚNIKOVÉ CESTY

V objektu se nachází tři CHÚC typu A. Únik z podzemního podlaží je umožněn do CHÚC A 1 a poté na volné prostranství. Z budovy A je únik umožněn do CHÚC A 1 a poté jedním směrem na volné prostranství. Z budovy B je únik umožněn do CHÚC A 2 přes CHÚC A 3 jedním směrem na volné prostranství.

Navržený objekt vyhovuje z hlediska mezních délek i šířek únikových cest.

Obsazení osobami CHÚC A 1

PÚ	Místnost	Plocha [m ²]	Plocha na osobu [m ² /osobu]	Osob podle plochy	Součinitel	Počet osob výsledný
N02.01	byt	59,9	20	3,0	1,5	5
N02.02	byt	60,7	20	4,0	1,5	6
N02.03	byt	65,3	20	4,0	1,5	6
N02.04	byt	42	20	3,0	1,5	5
N03.01	byt	59,9	20	3,0	1,5	5
N03.02	byt	60,7	20	4,0	1,5	6
N03.03	byt	65,3	20	4,0	1,5	6
N03.04	byt	42	20	3,0	1,5	5
N04.01	byt	59,9	20	3,0	1,5	5
N04.02	byt	60,7	20	4,0	1,5	4
N04.03	byt	65,3	20	4	1,5	6
N04.04	byt	42	20	3,0	1,5	5
N05.01	byt	59,9	20	3,0	1,5	5
N05.02	byt	60,7	20	4,0	1,5	6
N05.03	byt	65,3	20	4,0	1,5	6
N05.04	byt	42	20	3,0	1,5	5
N06.01/N07	byt	4	20	6,0	1,5	9
N06.02/N07	byt	4	20	7,0	1,5	11
N06.03/N07	byt	4	20	7,0	1,5	11
N06.04/N07	byt	2	20	5,0	1,5	8
						125

Obsazení osobami CHÚC A 2

PÚ	Místnost	Plocha [m ²]	Plocha na osobu [m ² /osobu]	Osob podle plochy	Součinitel	Počet osob výsledný
N02.08	kancelář	18,9	5	4,0	1	4
N03.05	kanceláře	61,54	5	13,0	1	13
N03.06	kancelář	18,9	5	4,0	1	4
N04.05	kanceláře	61,54	5	13,0	1	13
N04.06	kancelář	18,9	5	4,0	1	4
N05.05	kanceláře	61,54	5	13,0	1	13
N05.06	kancelář	18,9	5	4,0	1	4
N06.05	kanceláře	61,54	5	13,0	1	13
N06.06	kancelář	18,9	5	4,0	1	4
						72

Obsazení osobami CHÚC A 3

PÚ	Místnost	Plocha [m ²]	Plocha na osobu [m ² /osobu]	Osob podle plochy	Součinitel	Počet osob výsledný
N02.05	zasedací místnost	38,6	5	8,0	1	8
N03.06	recepce	30,6	1	5	1	7
						15

A.1.2.4.6 POSOUZENÍ KRITICKÉHO MÍSTA

CHÚC A 1

E = 125 osob, K = 75 osob/1 pruh, s = 0,8

u = E*s/K = 1,33..... 1,5 únikového pruhu

navržená šířka 1,2 m2 únikové pruhy - vyhovuje

CHÚC A 2

E = 72 osob, K = 75 osob/1 pruh, s = 0,8
 u = E*s/K = 0,77.....1 únikový pruh
 navržená šířka 1,2 m2 únikové pruhy - vyhovuje

CHÚC A 3

E = 87 osob, K = 80 osob/1 pruh, s = 0,8
 u = E*s/K = 0,871 únikový pruh
 navržená šířka 1,6 m2 únikové pruhy - vyhovuje

A.1.2.4.7 VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, VÝPOČET ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ

PÚ a obvodová stěna	SPO [m ²]	SP [m ²]	PO [%]	p. ¹ [kg/m ²]	d [m]
N02.01 (byt)					
jižní obvodová stěna	1,903	14,991	100	40	2,13
	1,903	14,991	100	40	2,13
	1,903	14,991	100	40	2,13
N02.03 (byt)					
západní obvodová stěna	1,903	18,4889	100	40	2,13
	1,903	18,4889	100	40	2,13
	3,806	8,8105	43,198	40	2,5
N02.04 (byt)					
západní obvodová stěna	1,903	12,624	100	40	2,13
	1,903	12,624	100	40	2,13
N02.04 (byt)					
východní obvodová stěna	1,903	12,624	100	40	2,13
	1,903	12,624	100	40	2,13
N02.05 (zasedací místnost)					
západní obvodová stěna	8,64	18,08	47,786	9	1,7
N02.05 (zasedací místnost)					
východní obvodová stěna	3,24	18,08	100	9	1,57
N02.08 (kancelář)					
jižní obvodová stěna	2,88	9,226	100	15	1,66
N02.08 (kancelář)					
jižní obvodová stěna	2,88	17,021	100	15	1,66
N01.01 (komerční prostor)					
jižní obvodová stěna	15,471	19,338	80	59	8,7
N01.02 (komerční prostor)					
jižní obvodová stěna	15,471	19,338	80	59	8,7
N01.03 (komerční prostor)					
jižní obvodová stěna	16,848	21,16	79,621	60	8,7
N01.03 (komerční prostor)					
západní obvodová stěna	17,055	21,94	77,734	60	8,7
N01.05 (autovýtah)					
východní obvodová stěna	5,25	8,51	61,692	7,5	2,1
N01.05 (autovýtah)					
západní obvodová stěna	5,25	8,51	61,692	7,5	2,1

A.1.2.4.8 ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

Nástupní plocha o šířce 3 m a délce 15 m je navržena vedle objektu na ulici Pod Vítkovem. Objekt je vybaven přenosnými hasicími přístroji. V prostorách odpadních kontejnerů a archivu administrativy je navržena elektronická požární signalizace. Po celém domě je instalováno nouzové osvětlení.

POČET PŘENOSNÝCH HASÍCÍCH ZAŘÍZENÍ

1.PP - 5x PHP práškový 21A
 1.NP budova A - 3x PHP práškový 21A
 1.NP budova B - 2x PHP práškový 21A
 2.NP budova B - 2x PHP práškový 21A
 3.NP budova A - 1x PHP práškový 21A
 3.NP budova B - 2x PHP práškový 21A
 4.NP budova B - 2x PHP práškový 21A
 5.NP budova B - 2x PHP práškový 21A
 6.NP budova B - 2x PHP práškový 21A

A.1.2.5 REALIZACE STAVEB

A.1.2.5.1 NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY ŘEŠENÉHO POZEMNÍHO OBJEKTU V NÁVAZNOSTI NA OSTATNÍ OBJEKTY STAVBY SE ZDŮVODNĚNÍM, VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

A.1.2.5.1.1 NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY ŘEŠENÉHO POZEMNÍHO OBJEKTU V NÁVAZNOSTI NA OSTATNÍ OBJEKTY STAVBY SE ZDŮVODNĚNÍM

SO	Název	Stručný popis SO	TE	KVS
SO 01	Bytový dům	1PP a 6NP + obytné podkroví	zemní kce základové kce	jáma pažená železobetonová základová deska
			hrubá spodní stavba	železobetonové monolitické konstrukce
			hrubá vrchní stavba	zděné keramické stěny, prefa-monolitické keramobetonové stropy, železobetonové prefa schodiště
			střecha	dřevěný krov, plášť z keramických tašek, pochozí terasa
			hrubá vnitřní kce	zděné keramické příčky, provedení hrubých podlah, zárubně, podhledy, hrubé omítky
			upravy vnějších povrchů	omítky, klempířské výrobky
SO 02	Administrativní budova	6NP	hrubá vrchní stavba	zděné keramické stěny, prefa-monolitické keramobetonové stropy, železobetonové prefa schodiště
			střecha	dřevěný krov, plášť z keramických tašek
			hrubá vnitřní kce	zděné keramické příčky, provedení hrubých podlah, zárubně, podhledy, hrubé omítky
			upravy vnějších povrchů	omítky, klempířské výrobky
SO 03	Vodovodní přípojka		zemní konstrukce hrubá spodní stavba zemní konstrukce	rýha vedení zásyp
SO 04	Přípojka splaškové kanalizace		zemní konstrukce hrubá spodní stavba zemní konstrukce	rýha vedení zásyp
SO 05	Přípojka nizkého napětí		zemní konstrukce hrubá spodní stavba zemní konstrukce	rýha vedení zásyp
SO 06	Vodovodní přípojka		zemní konstrukce hrubá spodní stavba zemní konstrukce	rýha vedení zásyp
SO 07	Přípojka splaškové kanalizace		zemní konstrukce hrubá spodní stavba zemní konstrukce	rýha vedení zásyp

SO 08	Přípojka nizkého napětí		zemní konstrukce hrubá spodní stavba zemní konstrukce	rýha vedení zásyp
SO 09	Zpevněná plocha	pojezdová plocha dvora	dokončovací práce	dlažba

A.1.2.5.1.2 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

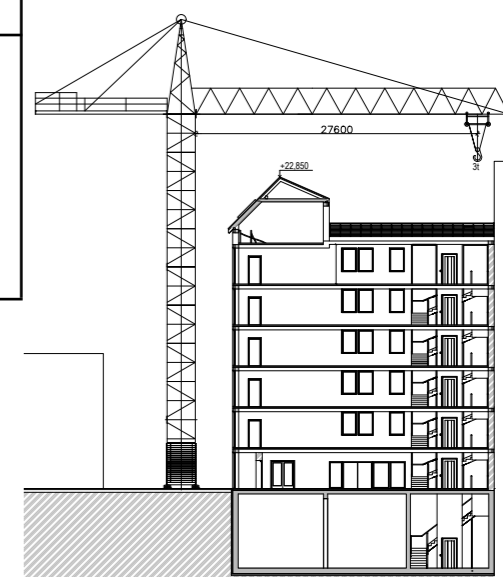
Z důvodu lokalizace pozemku v proluce městské zástavby je v místech styku s okolními budovami navrženo použití mikropilot k zajištění jejich základů. Zbytek stavební jámy je zajištěn pomocí záporového pažení, které bude dále fungovat jako ztracené bednění.

A.1.2.5.2 NÁVRH ZDVIHACÍCH PROSTŘEDKŮ, NÁVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH PRO TECHNOLOGICKÉ ETAPY ZEMNÍ KONSTRUKCE, HRUBÁ SPODNÍ A VRCHNÍ STAVBA

A.1.2.5.2.1 NÁVRH ZDVIHACÍCH PROSTŘEDKŮ

Pro stavbu navrhuji použití věžového jeřábu Liebherr 80 LC. Dosahuje vzdálenosti max. 45m a unese 3t. Umístění jeřábu je na západní straně od budovy v ulici Pod Vítkovem. Nejvzdálenější bod konstrukce pro jeřáb je vzdálený 27m. Nejtěžším prvkem je schodiště, které má celkovou hmotnost 2,6t.

Prvek	hmotnost (t)	vzdálenost (m)
Koš na beton s rukávem	0,56	15
beton (1m ³)	1,875	15,5
stropní bednění	0,90	27
stěnové bednění	0,78	27
svazek výztuže	0,6	3
lešení	0,3	27
prefabrikované schodiště 1	2,6	20,5
prefabrikované schodiště 2	2,5	21



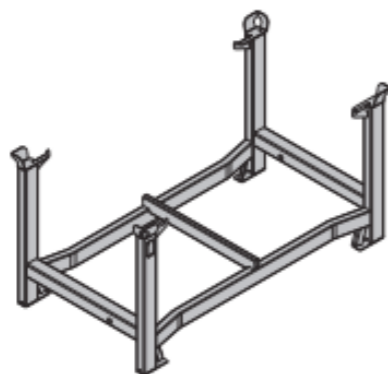
A.1.2.5.2.2 NÁVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH PRO TECHNOLOGICKÉ ETAPY ZEMNÍ KONSTRUKCE, HRUBÁ SPODNÍ A VRCHNÍ STAVBA

Skladování. Materiál bude dovážen a skladován pouze na jeden pracovní den, kvůli nedostatku prostoru na staveništi.

Bednění pilířů: pro betonáž 7 nosných pilířů o rozměrech 1850x300x5400mm, kde celková plocha pro vybednění činí celkem 162,5m², bude potřeba 14x bednění 0,3x3,3m + 14x bednění 0,3x2,7m + 14x 1,35x3,3m + 14x 1,35x2,7m + 14x 0,6x3,3m + 14x 0,6x2,7m². Bednění bude skladováno v ukládací paletě Doka 1,55x0,85m. Bednění je skladováno ve vodorovné poloze na sobě a do jedné palety se vejde max. 10 kusů. Na sobě mohou ležet pouze 2 palety. Půdorysná plocha skladování pro jeden den činí: 84/2=42, 42x 1,35x3,3m = 187m² pro dostavbu, na jeden pracovní den použiji prostor 20m².

Bednění stěn: Celkový obvod stěn k vybetonování činí 138m. Výška stěn činí 4,4m. Při použití bednění o velikosti 2,7x3,3m a bednění 2,7x2,7 bude potřeba celkově 102 kusů. Bednění je ve výsledku skladováno na jeden pracovní den. Skladováno je v ukládací paletě Doka 1,55x0,85m. Bednění je skladováno ve vodorovné poloze na sobě a do jedné palety se vejde max. 10 kusů. Na sobě mohou ležet pouze 2 palety. Půdorysná plocha skladování pro jeden den činí: 102/2=51, 51x 1,35x3,3m = 228m² pro dostavbu, na jeden pracovní den použiji prostor 20m².

Bednění stropu: pro betonáž stropu budou použity dílce o velikostech na míru. Odhadovaná potřeba desek o velikosti 2,85x0,5m bude 140ks. Nosníků pod deskami v obou podélném i příčném směru bude potřeba 120ks. Předpokládaný počet stojek je 112. Desky a nosníky budou skladovány ve vodorovném směru. Plocha na skladování na jeden pracovní den bude 20m². Ukládací paleta Doka



Výztuž stropu: předpokládané množství prutů pro desku je 500ks. Pro skladování výztuže je navržena plocha 4,1x1,6m.

Výztuž pilířů: počet armovalích košů je 7. Pro skladování výztuže je navržena plocha 4,1x1,6m.

Výztuž stěn: předpokládané množství prutů pro stěnu je 56ks. Pro skladování výztuže je navržena plocha 4,1x1,6m.

Zdivo pro vrchní stavbu: obvodové zdivo Porotherm EKO+ Profi se skladuje na paletě o velikosti 1340x1000mm pro 60ks. Nosní zdivo Porotherm 30 Profi a Porotherm 30 AKU SYM se skladuje na paletě o velikosti 1180x1000mm o 80ks. Zdivo pro dělicí příčky Porotherm 14 je na paletě 1180x1000mm o 80ks, Porotherm 11,5 na paletě 1180x1000mm o 100ks. Keramické tvarovky MIAKO o 40ks mají paletu 1180x1000mm.

Tabulka staveništních prostor

plocha pro automix	2,5x11m
plocha pro skladování a ošetření bednění	6x3,25m
prostor pro přípravu bednění	3,25x2m
skládky výztuže	3,25x1,6m
kancelář + šatna	3x2,438m
2x mobilní wc	2x 1,2x1,2m
uzamykatelný sklad pro stroje a nářadí	3x2,438m
plocha pro jeřáb	2,55x2,55m

A.1.2.5.3 NÁVRH ZAJIŠTĚNÍ A ODVODNĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Základová spára objektu je v hloubce 6,13m ($\pm 0,000 = 211,80$ m n. m. BPV). Hladina podzemní vody se nachází pod základovou spárou objektu, tudíž nemá vliv na konstrukci stavby. Horninové podloží v hloubce základové spáry tvoří písek ulehlý. Plocha stavební jámy má rozlohu parcely, tedy 648m².

Z důvodu lokalizace pozemku v proluce městské zástavby je v místech styku s okolními budovami navrženo použití mikropilot k zajištění jejich základů. Zbytek stavební jámy je zajištěn pomocí záporového pažení, které bude dále fungovat jako ztracené bednění.

Zemina v místě založení je propustná, odvodnění stavební jámy bude zajištěno vsakováním vod do zeminy. Ve fázi zemních konstrukcí bude v místě pozdějšího uložení výtahu vytvořena vsakovací jímka.

Sonda č. 1 v místě pozemku

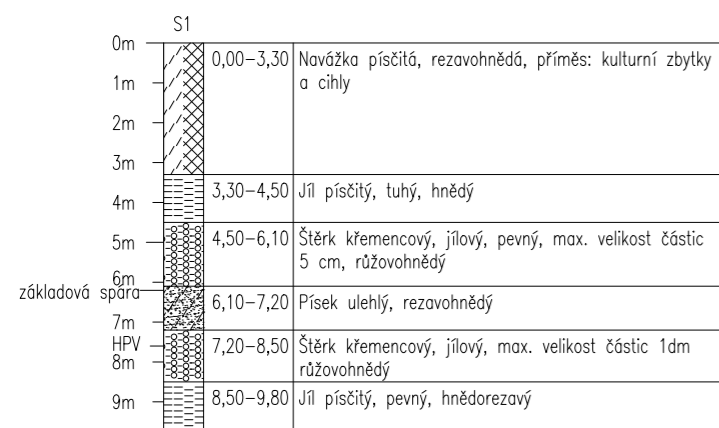
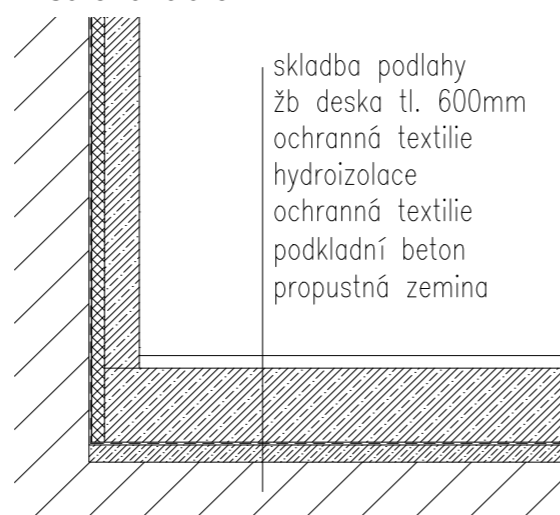
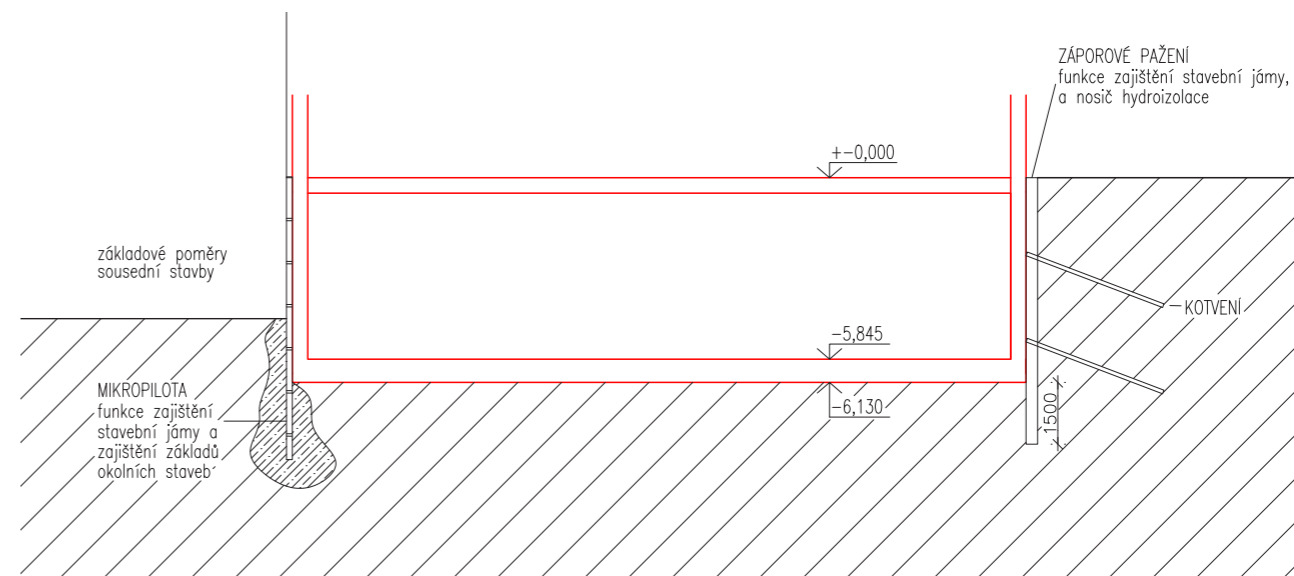


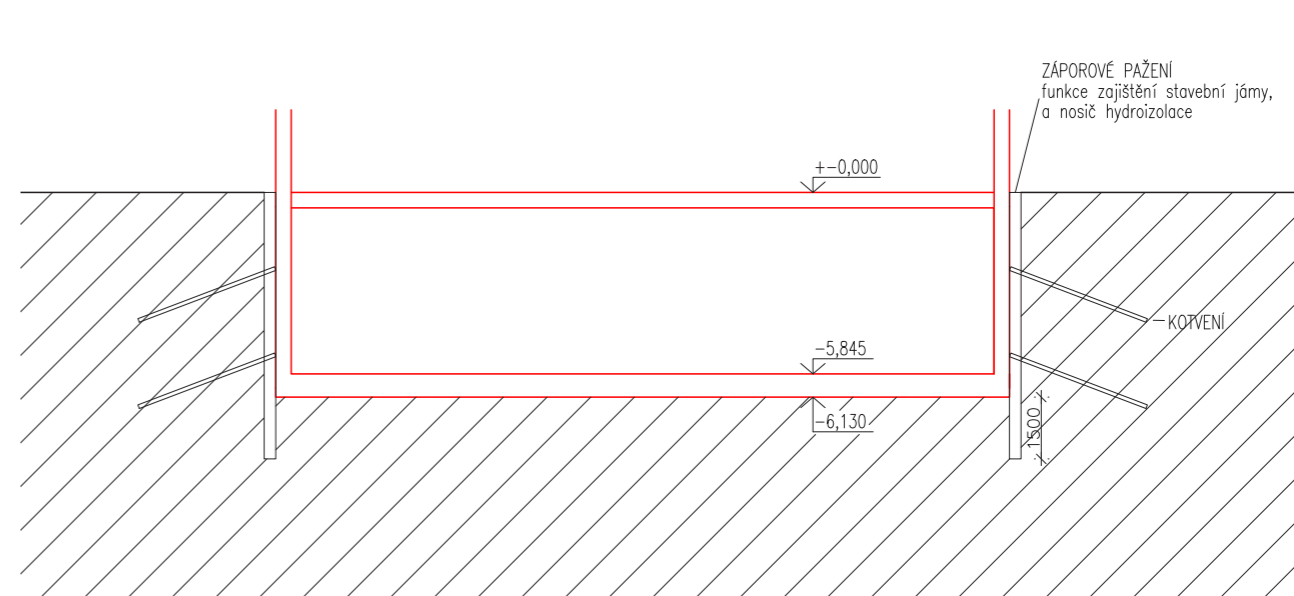
Schéma založení



Řez A-A



Řez B-B



Řez C-C



Schématický půdorys



A.1.2.5.4 NÁVRH DOČASNÝVH ZÁBORŮ STAVENIŠTĚ S VJEZDY A VÝJEZDY NA STAVENIŠTĚ S VAZBOU NA VNĚJŠÍ DOPRAVNÍ SYSTÉM

Staveniště se nachází na křižovatce ulic Husitská a Pod Vítkovem. Ulice Pod Vítkovem je slepá a málo užívaná, proto je zde navržen dočasný zábor. Je zde ponechána část vozovky pro možnost projetí sanitky k jedinému objektu, který se zde také nachází.

Vjezd na staveniště je navržen z ulice Pod Vítkovem.

Z ulice Husitské bude staveniště oploceno, bude oplocen také dočasný zábor v ulici Pod Vítkovem. Dále bude oplocena část jámy sousedící s dvorem sousedního objektu. Zbylé části staveniště jsou zajištěny okolními domy.

A.1.2.5.5 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY

A.1.2.5.5.1 OCHRANA PŮDY, PODZEMNÍCH A POVRCHOVÝCH VOD A KANALIZACE

Při použití stavebních strojů bude předcházeno znečištění půdy a vody ropnými látkami. Zásobování strojů bude prováděno na ploše, která bude upravena pro zamezení průsaku do podloží. Ochrana půdy před chemikáliemi bude zajištěna skladováním chemikálií a jiných závadných hmot a předmětů na zpevněné ploše.

Na mytí nástrojů a jiných znečištěných předmětů budou použity vhodné čisticí prostředky, které zabrání vsáknutí nečistot.

Příprava a skladování bednění bude prováděno na předem určeném místě.

A.1.2.5.5.2 OCHRANA PŘED HLUKEM A VIBRACEMI

Staveniště se nachází u rušné hlavní silnice v lokalitě s převážně bytovými domy. Stavební práce budou probíhat od 7 - 21h a hladina hluku nesmí překročit maximální danou hranici 65dB. Doprava materiálů na stavbu bude probíhat mimo dopravní špičku.

A.1.2.5.5.3 OCHRANA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Před výjezdem ze staveniště budou vozidla řádně očištěna, případně opláchnuta tlakovou vodou. Odpadní voda bude odtékat do staveništní jímky a usazený materiál bude odvezen na skládku. Případné znečištění komunikace bude okamžitě odstraněno.

A.1.2.5.5.4 OCHRANA OVZDUŠÍ

Při realizaci práce je potřeba potlačit, či úplně zabránit prašnosti. Nevyhovující materiály je nutnost zakrýt plachtou.

Jako stavební stroje a dopravní prostředky budou použity ty, které produkují ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům.

A.1.2.5.5.5 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY, OCHRANA KANALIZACE

Odpadní materiál bude skladován v kontejneru, který bude poté odvezen na skládku. Toxický odpad bude odvezen na skládku toxického odpadu.

Do kanalizační stoky nebude vpouštěn chemický odpad.

A.1.2.5.5.6 OCHRANA ZELENĚ

Parcela se nenachází v žádném ochranném pásmu. Zeleň bude z důvodu velké zastavenosti parceli zlikvidována.

A.1.2.5.6 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

A.1.2.5.6.1 RIZIKA A ZÁSADY BEZPEČNOSTI OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Stavební jáma bude opatřena vhodným oplocením proti pádu kolemjdoucích. Do výkopu bude zajištěn bezpečný vstup a výstup po žebříku, nebo zvedací plošině. Lávky používané při betonáži spodní stavby jsou opatřeny zábradlím 1,1m. Přístup na lávky je zajištěn žebříky a osobním jisticím systémem. Při demontáži bednění se musí dbát na bezpečnost práce. Pro transport spojek bude použita pomocná plošina. Je nutné používat ochranné rukavice a postupovat dle návodu výrobce. Pro spodní stavbu platí závislost na příznivém počasí.

Pro zdění vrchní stavby bude použito správně zabezpečené lešení. Je nutnost použití ochranných pomůcek jako jsou helmy, reflexní vesty a vhodná obuv. Při práci na střeše budou dělníci přivázáni bezpečnostními lany. Jako clona proti pádu těles z konstrukcí funguje lešení.

A.1.2.5.6.2 POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Podle zákona je předepsána povinnost určení potřebného počtu koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví na pracovišti. Vzhledem k předpokládané účasti více firem na procesu provádění stavby bude nutné určení koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví na pracovišti, a to smluvní formou prostřednictvím zadavatele, investora či stavebníka.

A.1.2.5.6.3 POSOUZENÍ POTŘEBY VYPRACOVÁNÍ PLÁNU BEZPEČNOSTI PRÁCE

Na základě určitých faktorů stavby vzniká nutnost vypracování plánu bezpečnosti práce. Prvním faktorem je, pokud je zde potřeba zajištění koordinátora BOZP - je zde předpokládána realizace stavby s více zhotoviteli, na stavbu bude vydané stavební povolení a rozsah stavby přesahuje stanovenou hranici 500 dní na osobu. Druhým faktorem je, pokud je celková délka stavby delší než 30 dní, na stavbě bude pracovat více než 20 fyzických osob déle než 1 pracovní den, nebo pokud celkový objem prací přesáhne hodnotu 500 dnů na jednu osobu. Dalším faktorem je výška budovy více než 10 metrů, montáž těžkých konstrukčních dílů, či práce v ochranném pásmu.

A.1.2.6 INTERIÉR

A.1.2.6.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE

Řešeným interiérem je vstupní recepce do administrativní budovy spojená se zasedací místností. Tyto dva propojené prostory se nachází v 2.NP objektu, ve vstupním podlaží administrativní budovy. K prostoru recepce přiléhá zázemí zaměstnanců a úklidová místnost. Prostor recepce je chráněnou únikovou cestou typu A a ústí do ulice. Zasedací místnost je samostatným požárním úsekem.

A.1.2.6.2 VÝPLNĚ OTVORŮ

Vstupní dveře do budovy, dveře pojící recepci a zasedací místnost, dveře do chodby a do zázemí zaměstnanců jsou protipožární z hliníkového profilu od společnosti Plastikov. Dveře do zasedací místnosti jsou mléčné, stejně jako okna. Okna v recepci jsou z hliníkových profilů, opatřena protipožární konstrukcí od stejné společnosti. Okna v zasedací místnosti jsou hliníkového rámu eloxovaného.

A.1.2.6.3 VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ

Oba prostory jsou vytápěné pomocí podlahových konvektorů umístěných pod okny. Osvětlení zasedací místnosti i recepce zabezpečí stropní LED svítidla LumiStone od Philips.

A.1.2.6.4 PODLAHY, POVRCHY STĚN

Podlaha je provedena z marmolea barvy „Volcanic Ash“ tloušťky 4mm. Stěny jsou omítnuté sádrovou omítkou bílé barvy.

A.1.2.6.5 VYBAVENÍ

V recepci je navržen recepční pult značky Top Office, Athos. Melaminový povrch má barvu čistě bílou, stejně barevný je skleněný odkládací povrch. Pult má zabudované LED svítidla. Dále recepce obsahuje kovový sedací nábytek z nerez. oceli, pozinkovaný a 3x odkládací stůl kovový s kruhovou podnoží. Zasedací místnost obsahuje deset konferenčních židlí Halifax v provedení černém, jednací stůl s dřevěnou deskou bílého, lesklého povrchu, promítací plátno a odkládací stůl bílého, lesklého povrchu.



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

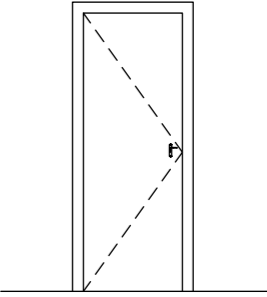
Hana Vidláková

Ateliér: prof. Ing. arch. akad. arch. Václav Gírsa,
Ing. arch. Tomáš Efler, Ing. arch. Martin Čtverák

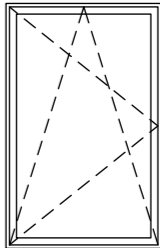
A.2 TABULKY

- A.2.1 Tabulka dveří
- A.2.2 Tabulka oken
- A.2.3 Tabulka zámečnických prvků
- A.2.4 Tabulka truhlářských výrobků
- A.2.5 Tabulka klempířských výrobků
- A.2.6 Tabulka skladeb
- A.2.7 Tabulka podlah

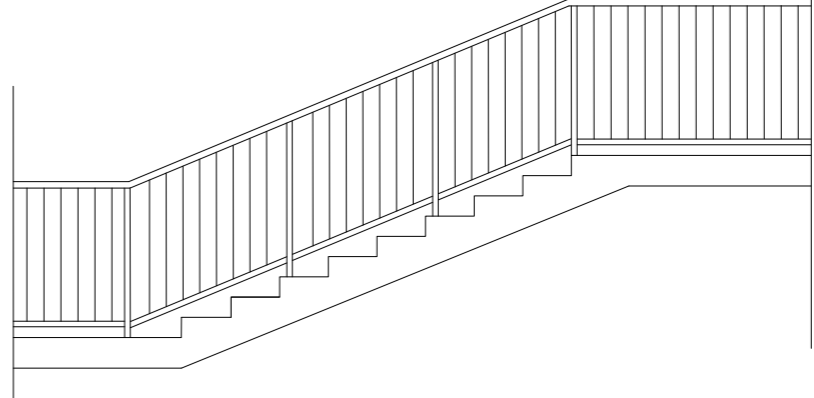
A.2.1. TABULKA DVEŘÍ - POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ				
OZN.	NÁZEV	SKL. ROZMĚRY (mm)	POPIS VÝROBKU	POČET
D1	JEDNOKŘÍDLÉ VNITŘNÍ OTOČNÉ PLNÉ DŘEVĚNÉ DVEŘE	800x1970	dveřní křídlo hladké bezfalcové zárubeň: obložková dřevěná kování: klika, cylindrický zámek PZ	29
D2	JEDNOKŘÍDLÉ VNITŘNÍ OTOČNÉ PLNÉ DŘEVĚNÉ DVEŘE	900x1970	dveřní křídlo hladké bezfalcové zárubeň: obložková dřevěná kování: klika, cylindrický zámek PZ	2
D3	JEDNOKŘÍDLÉ VNĚJŠÍ OTOČNÉ PROSKLENÉ HLINÍKOVÉ DVEŘE S NADSVĚTLÍKEM	1000x1970	dveřní křídlo bezfalcové, sklo čiré zárubeň: rámová hliníková kování: klika, cylindrický zámek PZ	3
D4	JEDNOKŘÍDLÉ VNITŘNÍ OTOČNÉ PLNÉ DŘEVĚNÉ DVEŘE	700x1970	dveřní křídlo hladké bezfalcové zárubeň: obložková dřevěná kování: klika, cylindrický zámek PZ	39
D5	DVOUKŘÍDLÉ VNĚJŠÍ OTOČNÉ PROSKLENÉ HLINÍKOVÉ PROTIPOŽÁRNÍ DVEŘE	1400x1970	dveřní křídlo bezfalcové, sklo čiré zárubeň: rámová hliníková kování: klika, cylindrický zámek PZ	1
D6	DVOUKŘÍDLÉ VNĚJŠÍ OTOČNÉ PROSKLENÉ HLINÍKOVÉ PROTIPOŽÁRNÍ DVEŘE	2116x1970	dveřní křídlo bezfalcové, sklo čiré zárubeň: rámová hliníková kování: klika, cylindrický zámek PZ	1
D7	DVOUKŘÍDLÉ VNITŘNÍ OTOČNÉ PROSKLENÉ HLINÍKOVÉ PROTIPOŽÁRNÍ DVEŘE	1600x1970	dveřní křídlo bezfalcové, sklo čiré zárubeň: rámová hliníková kování: klika, cylindrický zámek PZ	8
D8	SEKČNÍ GARÁŽOVÁ VRATA SE SVISLOU PRUŽINOU	2500x2100	sekční vratové panely s širokým prolisem	2
D9	JEDNOKŘÍDLÉ VNITŘNÍ OTOČNÉ PLNÉ HLINÍKOVÉ PROTIPOŽÁRNÍ DVEŘE	800x1970	dveřní křídlo bezfalcové zárubeň: rámová hliníková kování: klika, cylindrický zámek PZ	33
D10	JEDNOKŘÍDLÉ VNITŘNÍ OTOČNÉ PROSKLENÉ DŘEVĚNÉ	800x1970	dveřní křídlo bezfalcové, sklo pískové zárubeň: obložková dřevěná kování: klika, cylindrický zámek PZ	48
D11	JEDNOKŘÍDLÉ VNITŘNÍ OTOČNÉ PROSKLENÉ HLINÍKOVÉ PROTIPOŽÁRNÍ DVEŘE	800x1970	dveřní křídlo bezfalcové, sklo pískové zárubeň: rámová hliníková kování: klika, cylindrický zámek PZ	5
D12	DVOUKŘÍDLÉ VNĚJŠÍ OTOČNÉ PROSKLENÉ HLINÍKOVÉ PROTIPOŽÁRNÍ DVEŘE	1600x1970	dveřní křídlo bezfalcové, sklo čiré zárubeň: rámová hliníková kování: klika, cylindrický zámek PZ	1
D13	JEDNOKŘÍDLÉ VNITŘNÍ OTOČNÉ PLNÉ HLINÍKOVÉ PROTIPOŽÁRNÍ DVEŘE	900x1970	dveřní křídlo bezfalcové zárubeň: rámová hliníková kování: klika, cylindrický zámek PZ	3
D14	JEDNOKŘÍDLÉ VNĚJŠÍ OTOČNÉ PLNÉ HLINÍKOVÉ PROTIPOŽÁRNÍ DVEŘE	800x1970	dveřní křídlo bezfalcové zárubeň: rámová hliníková kování: klika, cylindrický zámek PZ	1
D15	JEDNOKŘÍDLÉ VNĚJŠÍ OTOČNÉ PLNÉ HLINÍKOVÉ	700x1970	dveřní křídlo bezfalcové zárubeň: rámová hliníková kování: klika, cylindrický zámek PZ	1
D16	DVOUKŘÍDLÉ VNĚJŠÍ OTOČNÉ PROSKLENÉ HLINÍKOVÉ PROTIPOŽÁRNÍ DVEŘE	1200x1970	dveřní křídlo bezfalcové, sklo čiré zárubeň: rámová hliníková kování: klika, cylindrický zámek PZ	1
D17	JEDNOKŘÍDLÉ VNĚJŠÍ OTOČNÉ PROSKLENÉ HLINÍKOVÉ DVEŘE S NADSVĚTLÍKEM	800x1970	dveřní křídlo bezfalcové, sklo čiré zárubeň: rámová hliníková kování: klika, cylindrický zámek PZ	2

A.2.1. TABULKA DVEŘÍ - POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ									D1
PODLAŽÍ	1.PP	1.NP	2.NP	3.NP	4.NP	5.NP	6.NP	7.NP	
POČET	19		2	2	1	2	1		
POPIS	dveřní křídlo hladké bezfalcové zárubeň: obložková dřevěná kování: klika, cylindrický zámek PZ				SCHEMA				
UMÍSTĚNÍ	INTERIÉR				 <p>POHLED Z INTERIÉRU</p>				
ROZMĚR	800x1970								
ZASKLENÍ									
MATERIÁL	DŘEVO								
POVRCHOVÁ ÚPRAVA	BARVA BÍLÁ								
TECHNICKÉ VLASTNOSTI	U = 0,9W/m2K Rw = 32dB								
POZNÁMKA									

A.2.2. TABULKA OKEN - POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ				
OZN.	NÁZEV	SKL. ROZMĚRY (mm)	POPIS VÝROBKU	POČET
01	JEDNODÍLNÉ HLINÍKOVÉ OKNO	1100x1730	VÝPLŇ-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DVOJSKLO KOVÁNÍ-CELOOBVODOVÉ, OTEVÍRAVÉ A SKLÁPĚCÍ	85
02	JEDNODÍLNÉ HLINÍKOVÉ POŽÁRNÍOKNO	900x2630	VÝPLŇ-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DVOJSKLO KOVÁNÍ-CELOOBVODOVÉ, OTEVÍRAVÉ A SKLÁPĚCÍ SE SAMOZAVÍRAČEM	5
03	JEDNODÍLNÉ HLINÍKOVÉ OKNO	900x2700	VÝPLŇ-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DVOJSKLO KOVÁNÍ-CELOOBVODOVÉ, OTEVÍRAVÉ A SKLÁPĚCÍ	1
04	JEDNODÍLNÉ HLINÍKOVÉ OKNO	900x1800	VÝPLŇ-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DVOJSKLO KOVÁNÍ-CELOOBVODOVÉ, OTEVÍRAVÉ A SKLÁPĚCÍ	4
05	JEDNODÍLNÉ HLINÍKOVÉ OKNO	1600x2700	VÝPLŇ-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DVOJSKLO KOVÁNÍ-CELOOBVODOVÉ, OTEVÍRAVÉ A SKLÁPĚCÍ	2
06	JEDNODÍLNÉ HLINÍKOVÉ OKNO	1600x1800	VÝPLŇ-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DVOJSKLO KOVÁNÍ-CELOOBVODOVÉ, OTEVÍRAVÉ A SKLÁPĚCÍ	22
07	JEDNODÍLNÉ HLINÍKOVÉ OKNO	1200x1800	VÝPLŇ-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DVOJSKLO KOVÁNÍ-CELOOBVODOVÉ, OTEVÍRAVÉ A SKLÁPĚCÍ	14
08	JEDNODÍLNÉ HLINÍKOVÉ OKNO	1200x2700	VÝPLŇ-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DVOJSKLO KOVÁNÍ-CELOOBVODOVÉ, OTEVÍRAVÉ A SKLÁPĚCÍ	5
09	JEDNODÍLNÉ HLINÍKOVÉ OKNO	1900x1200	VÝPLŇ-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DVOJSKLO KOVÁNÍ-CELOOBVODOVÉ, OTEVÍRAVÉ A SKLÁPĚCÍ	1
010	JEDNODÍLNÉ HLINÍKOVÉ PROTIPOŽÁRNÍ OKNO	1100x400	VÝPLŇ-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DVOJSKLO KOVÁNÍ-PEVNÉ OKNO	20
011	STŘEŠNÍ OKNO DŘEVĚNÉ	1140x1600	VÝPLŇ-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DVOJSKLO KOVÁNÍ-VYKLÁPĚCÍ OKNO	11
012	PROSKLENÁ STĚNA HLINÍKOVÁ	5560x2100	VÝPLŇ-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DVOJSKLO KOVÁNÍ-PEVNÉ ZASKLENÍ	1
013	PROSKLENÁ STĚNA HLINÍKOVÁ	5650x17900	VÝPLŇ-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DVOJSKLO, KOVÁNÍ -PEVNÉ ZASKLENÍ, ČÁST. OTEVÍRAVÉ A SKLÁPĚCÍ	1
014	PROSKLENÁ STĚNA HLINÍKOVÁ	5715x2400	VÝPLŇ-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DVOJSKLO, KOVÁNÍ -PEVNÉ ZASKLENÍ, HORNÍ ČÁST SKLÁPĚCÍ	1
015	PROSKLENÁ STĚNA HLINÍKOVÁ	5755x2400	VÝPLŇ-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DVOJSKLO, KOVÁNÍ -PEVNÉ ZASKLENÍ, HORNÍ ČÁST SKLÁPĚCÍ	1
016	PROSKLENÁ STĚNA HLINÍKOVÁ	13845x2400	VÝPLŇ-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DVOJSKLO, KOVÁNÍ -PEVNÉ ZASKLENÍ, HORNÍ ČÁST SKLÁPĚCÍ	1
017	JEDNODÍLNÉ HLINÍKOVÉ PROTIPOŽÁRNÍ OKNO	1100x1730	VÝPLŇ-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DVOJSKLO KOVÁNÍ-CELOOBVODOVÉ, OTEVÍRAVÉ A SKLÁPĚCÍ SE SAMOZAVÍRAČEM	15
018	JEDNODÍLNÉ HLINÍKOVÉ OKNO	1100x1200	VÝPLŇ-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DVOJSKLO KOVÁNÍ-CELOOBVODOVÉ, OTEVÍRAVÉ A SKLÁPĚCÍ	4









A.2.2. TABULKA OKEN - POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ									O1
PODLAŽÍ	1.PP	1.NP	2.NP	3.NP	4.NP	5.NP	6.NP	7.NP	
POČET			17	17	17	17	17		
POPIS	HLINÍKOVÉ JEDNODÍLNÉ OKNO OTEVÍRAVÉ A SKLÁPĚCÍ				SCHEMA				
UMÍSTĚNÍ	EXTERIÉR				 <p>POHLED Z EXTERIÉRU</p>				
ROZMĚR	1100x1730mm								
ZASKLENÍ	IZOLAČNÍ DVOJSKLO								
MATERIÁL	HLINÍK								
POVRCHOVÁ ÚPRAVA	BARVA ANTUKOVÁ HNĚDÁ								
TECHNICKÉ VLASTNOSTI	U = 1,1W/m2K Rw = 37dB								
POZNÁMKA	OKNA JSOU VČETNĚ VNITŘNÍCH PLASTOVÝCH PARAPETŮ BARVY BÍLÉ								

A.2.3. TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ - POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ				
OZN.	NÁZEV	SKL. ROZMĚRY (mm)	POPIS VÝROBKU	POČET
Z1	SCHODIŠŤOVÉ ZÁBRADLÍ	VÝŠKA 1100	SLOUPKY ZÁBRADLÍ Z NEREZ OCELI 40x40mm, VÝPLŇ ZE SVISLÉ PÁSOVÉ NEREZ OCELI 30x3mm, MADLO DŘEVĚNÉ PRŮM. 45mm, KOTVENÍ DO SCHODIŠŤOVÝCH STUPŇŮ	6
Z2	SCHODIŠŤOVÉ ZÁBRADLÍ	VÝŠKA 1100	SLOUPKY ZÁBRADLÍ Z NEREZ OCELI 40x40mm, VÝPLŇ ZE SVISLÉ PÁSOVÉ NEREZ OCELI 30x3mm, MADLO DŘEVĚNÉ PRŮM. 45mm, KOTVENÍ DO SCHODIŠŤOVÝCH STUPŇŮ	6
Z3	SCHODIŠŤOVÉ MADLO	DL. 1900	MADLO DŘEVĚNÉ PRŮM. 45mm, UCHYCENÍ Z NEREZ OCELI KOTVENÍ DO SCHODIŠŤOVÝCH STĚN	12
Z4	SCHODIŠŤOVÉ ZÁBRADLÍ	VÝŠKA 1100	SLOUPKY ZÁBRADLÍ Z NEREZ OCELI 40x40mm, VÝPLŇ ZE SVISLÉ PÁSOVÉ NEREZ OCELI 30x3mm, MADLO DŘEVĚNÉ PRŮM. 45mm, KOTVENÍ DO SCHODIŠŤOVÝCH STUPŇŮ	5
Z5	SCHODIŠŤOVÉ MADLO	DL. 1500	MADLO DŘEVĚNÉ PRŮM. 45mm, UCHYCENÍ Z NEREZ OCELI KOTVENÍ DO SCHODIŠŤOVÝCH STĚN	10
Z6	SCHODIŠŤOVÉ MADLO	DL. 2500	MADLO DŘEVĚNÉ PRŮM. 45mm, UCHYCENÍ Z NEREZ OCELI KOTVENÍ DO SCHODIŠŤOVÝCH STĚN	10
Z7	SCHODIŠŤOVÉ ZÁBRADLÍ	VÝŠKA 1000	SLOUPKY ZÁBRADLÍ Z NEREZ OCELI 40x40mm, VÝPLŇ ZE SVISLÉ PÁSOVÉ NEREZ OCELI 30x3mm, MADLO Z NEREZ OCELI PRŮM. 45mm, KOTVENÍ DO SCHODIŠŤ. STUPŇŮ	1
Z8	ZÁBRADLÍ NA TERASE	VÝŠKA 1000	SLOUPKY ZÁBRADLÍ Z NEREZ OCELI 40x40mm, VÝPLŇ ZE SVISLÉ PÁSOVÉ NEREZ OCELI 30x3mm, MADLO Z NEREZ OCELI PRŮM. 45mm, KOTVENÍ DO STROPNÍ KCE	1
Z9	ZÁBRADLÍ NA TERASE	VÝŠKA 1100	SLOUPKY ZÁBRADLÍ Z NEREZ OCELI 40x40mm, VÝPLŇ ZE SVISLÉ PÁSOVÉ NEREZ OCELI 30x3mm, MADLO Z NEREZ OCELI PRŮM. 45mm, KOTVENÍ DO STROPNÍ KCE	1

A.2.3. TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ - POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ									Z2
PODLAŽÍ	1.PP	1.NP	2.NP	3.NP	4.NP	5.NP	6.NP	7.NP	
POČET		1	1	1	1	1	1		
Č. MÍST.	1.01 - 6.01								
TYP	ZÁBRADLÍ SCHODIŠŤĚ (2x ROVNÝ DÍL, 1x ŠIKMÝ DÍL)								
MATERIÁL	SLOUPKY Z NEREZ OCELI 40x40mm, VÝPLŇ PÁSOVÁ OCEL 30x3mm, MADLO DŘEVĚNÉ PR. 45mm								
ROZMĚRY	SLOUPVÝŠKA 1100mm, DÉLKA ROVNÝ DÍL 825mm A 1700mm, ŠIKMÝ DÍL 3350mm								
POZNÁMKA	VŠECHNY ROZMĚRY JE NUTNÉ PŘED VÝROBOU ZAMĚŘIT								
	DÍLENSKÁ DOKUMENTACE BUDE PŘEDLOŽENA KE SCHVÁLENÍ								
									

A.2.4. TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ - POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ				
OZN.	NÁZEV	SKL. ROZMĚRY (mm)	POPIS VÝROBKU	POČET
T1	KUCHYŇSKÁ LINKA	1470x2840	konstrukční deska opatřena bílým polyuretanovým lakem RAL 9010	15
T2	KUCHYŇSKÁ LINKA	2470x600	konstrukční deska opatřena bílým polyuretanovým lakem RAL 9010	5
T3	PRODEJNÍ PULT	1440x3370	konstrukční deska opatřena polyuretanovým lakem S 119	1
T4	PRODEJNÍ PULT	1440x3020	konstrukční deska opatřena polyuretanovým lakem S 119	1
T5	PRODEJNÍ PULT	1440x2900	konstrukční deska opatřena polyuretanovým lakem S 119	1
T6	VESTAVĚNÁ SKŘÍŇ	600x2100	konstrukce z dřevěných latí, police z dřevotřískových desek, laminované, otevřená	20
T7	VESTAVĚNÁ SKŘÍŇ	400x1200	konstrukce z dřevěných latí, police z dřevotřískových desek, laminované, otevřená	20
T8	KUCHYŇSKÁ LINKA	600x1200	konstrukce z dřevěných latí, police z dřevotřískových desek, laminované, otevřená	5
T9	VESTAVĚNÁ SKŘÍŇ	600x1200	konstrukce z dřevěných latí, police z dřevotřískových desek, laminované, otevíravé dveře s barevným sklem LACOBEL.	15
T10	VESTAVĚNÁ SKŘÍŇ	600x4210	konstrukce z dřevěných latí, police z dřevotřískových desek, laminované, otevíravé dveře s barevným sklem LACOBEL.	5
T11	VESTAVĚNÁ SKŘÍŇ	600x3000	konstrukce z dřevěných latí, police z dřevotřískových desek, laminované, otevíravé dveře s barevným sklem LACOBEL.	10
T12	VESTAVĚNÁ SKŘÍŇ	600x1820	konstrukce z dřevěných latí, police z dřevotřískových desek, laminované, otevíravé dveře s barevným sklem LACOBEL.	5

A.2.4. TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ - POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ									T1
PODLAŽÍ	1.PP	1.NP	2.NP	3.NP	4.NP	5.NP	6.NP	7.NP	
POČET			3	3	3	3	3		
Č. MÍST.	2.04, 2.08, 2.12, 3.04, 3.08, 3.12, 4.04, 4.08, 4.12, 5.04, 5.08, 5.12, 6.04, 6.08, 6.12,								
TYP	komoda pod polozapuštěné umyvadlo se dvěma otvory								
MATERIÁL	konstrukční deska tl. 25, polyuretanový bílý lak RAL 9010, překližka, průhledný lak								
ROZMĚRY	výška 600mm šířka 2840mm, délka 1470mm								
POZNÁMKA	všechny rozměry je nutné před výrobou zaměřit								
	dílenská dokumentace bude předložena ke schválení								

A.2.5. TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ - POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ						
OZN.	POPIS	POČET	ROZMĚR (mm)	SCHEMA	DÉLKA	POZN.
K1	OKENNÍ PARAPET EXT.	104	RŠ 250		1100mm	
K2	OKENNÍ PARAPET EXT.	10	RŠ 250		900mm	
K3	OKENNÍ PARAPET EXT.	20	RŠ 250		1200mm	
K4	OKENNÍ PARAPET EXT.	24	RŠ 250		1600mm	
K5	OKAPOVÝ ŽLAB VČ. HÁKŮ, ČEL, HRDEL	1	RŠ 360		54m	
K6	OKAPOVÝ SVOD KULATÝ VČ. KOLEN, TRUBK. SPON	1	DN 100		137m	
K7	OPLECHOVÁNÍ ŘÍMSY	1	RŠ 345		54m	
K8	OKAPOVÝ ŽLAB VČ. HÁKŮ, ČEL, HRDEL	1	RŠ 330		63m	

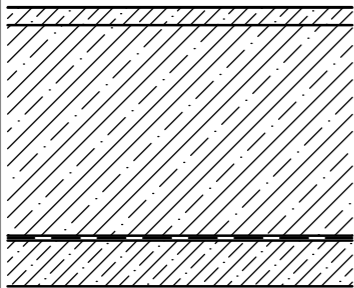
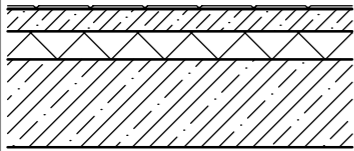
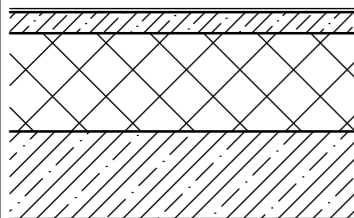
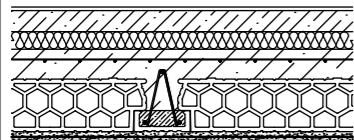
POZN.: MATERIÁL KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ - TITANZINEK 0,8mm

A.2.6. TABULKA SKLADEB - POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ				1:20
OZN.	SCHÉMA	TL. SKLADBY	MATERIÁL	TL. VRSTVY
S1		485 mm	pastovitá fasádní omítka Baumit penetrační nátěr Baumit UniPrimer lepící hmota Baumit ProVontact se sířovinou Baumit termo omítka + Baumit přednástřík zdivo Porotherm 44EKO + Profi jádrová omítka s vápenným štukem	2mm 3mm 30mm 440mm 10mm
S2		680 mm	mikrozáporové pažení z válcových profilů I200 stříkaný beton hydroizolace asfaltové pásy tepelná izolace XPS železobetonová nosná stěna	200mm 100mm 100mm 280mm
S3		392,5 mm	keramická krytina laťování 40x50mm kontralatě 60x80mm + vzduchová mezera kontaktní HI pojistná dřevěné krokve + minerální vata laťová konstrukce + minerální vata parozábrana sdk podhled	50mm 80mm 180mm 70mm 12,5mm
S4		min 380 mm	keramická dlažba + tmel hydroizolační nátěr Aguafin 2k spádová vrstva betonová mazanina separační vrstva tepelná izolace vakuováVacupor strop Porotherm štěrková omítka	10mm min 60mm 50mm 250mm 10mm
S5		min 500 mm	kamenná dlažba 80x100mm + štěrkový zásyp spádová vrstva betonová mazanina geotextílie hydroizolace asfaltový pás tepelná izolace XPS železobetonová deska	80mm 50mm - 150mm 120mm 250mm

A.2.6. TABULKA SKLADEB - POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ				1:20
OZN.	SCHÉMA	TL. SKLADBY	MATERIÁL	TL. VRSTVY
S6		370 mm	keramická dlažba + tmel hydroizolační nátěr Aguafin 2k spádová vrstva betonová mazanina strop Porotherm	10mm 110mm 250mm
S7		320 mm	sádrová omítka zdivo Porotherm 30 Profi sádrová omítka	10mm 300mm 10mm
S8		260 mm	sádrová omítka zdivo Porotherm 24 Profi sádrová omítka	10mm 240mm 10mm
S9		160 mm	sádrová omítka zdivo Porotherm 14 sádrová omítka	10mm 140mm 10mm
S10		135 mm	sádrová omítka zdivo Porotherm 11,5 sádrová omítka	10mm 115mm 10mm

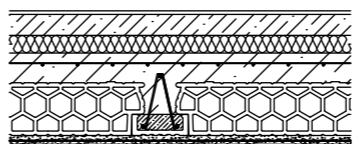
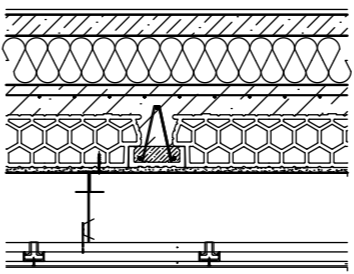
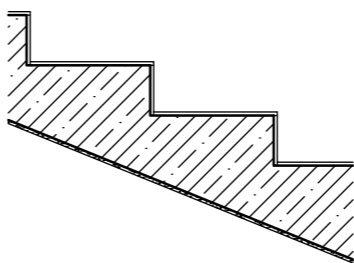
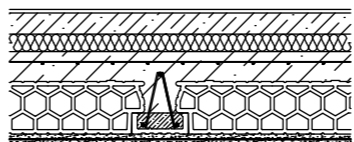
A.2.7 TABULKA PODLAH- POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ

1:20

OZN.	SCHÉMA	TL. SKLADBY	MATERIÁL	TL. VRSTVY
P1		784,5 mm	epoxydový nátěr RAL 2000 betonová mazanina základová železobetonová deska hydroizolace z asfaltových pásů podkladní beton	3mm 50mm 600mm 1,5mm 130mm
P2		400 mm	keramická dlažba + tmel betonová mazanina tepelná izolace EPS železobetonová deska	10mm 60mm 80mm 250mm
P3		600 mm	keramická dlažba + tmel betonová mazanina tepelná izolace EPS železobetonová deska	10mm 60mm 280mm 250mm
P4		380 mm	keramická dlažba + tmel betonová mazanina kročejová izolace minerální vlákna strop Porotherm stěrková omítka	10mm 60mm 50mm 250mm 10mm

A.2.7 TABULKA PODLAH- POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ

1:20

OZN.	SCHÉMA	TL. SKLADBY	MATERIÁL	TL. VRSTVY
P5		385 mm	laminátová podlaha betonová mazanina kročejová izolace minerální vlákna strop Porotherm stěrková omítka	15mm 60mm 50mm 250mm 10mm
P6		740 mm	laminátová podlaha betonová mazanina kročejová izolace minerální vlákna strop Porotherm závěsy podhledu mechanicky kotvené do konstrukce ocelová konstrukce podhledu sádrokartonové desky	15mm 60mm 140mm 250mm 200mm 66mm 9mm
P7		180 mm	keramický obklad + tmel prefabrikované železobetonové schodiškové rameno tloušťka desky 150mm stěrková omítka	20mm 10mm
P8		373 mm	marmoleum betonová mazanina kročejová izolace minerální vlákna strop Porotherm stěrková omítka	3mm 60mm 50mm 250mm 10mm



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Hana Vidláková

Ateliér: prof. Ing. arch. akad. arch. Václav Girsá,
Ing. arch. Tomáš Efler, Ing. arch. Martin Čtverák

B. VÝKRESOVÁ ČÁST

- B.1 Architektonicko-stavební část
- B.2 Statická část
- B.3 Technické zařízení budov
- B.4 Požární bezpečnost
- B.5 Realizace staveb
- B.6 Interiér



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

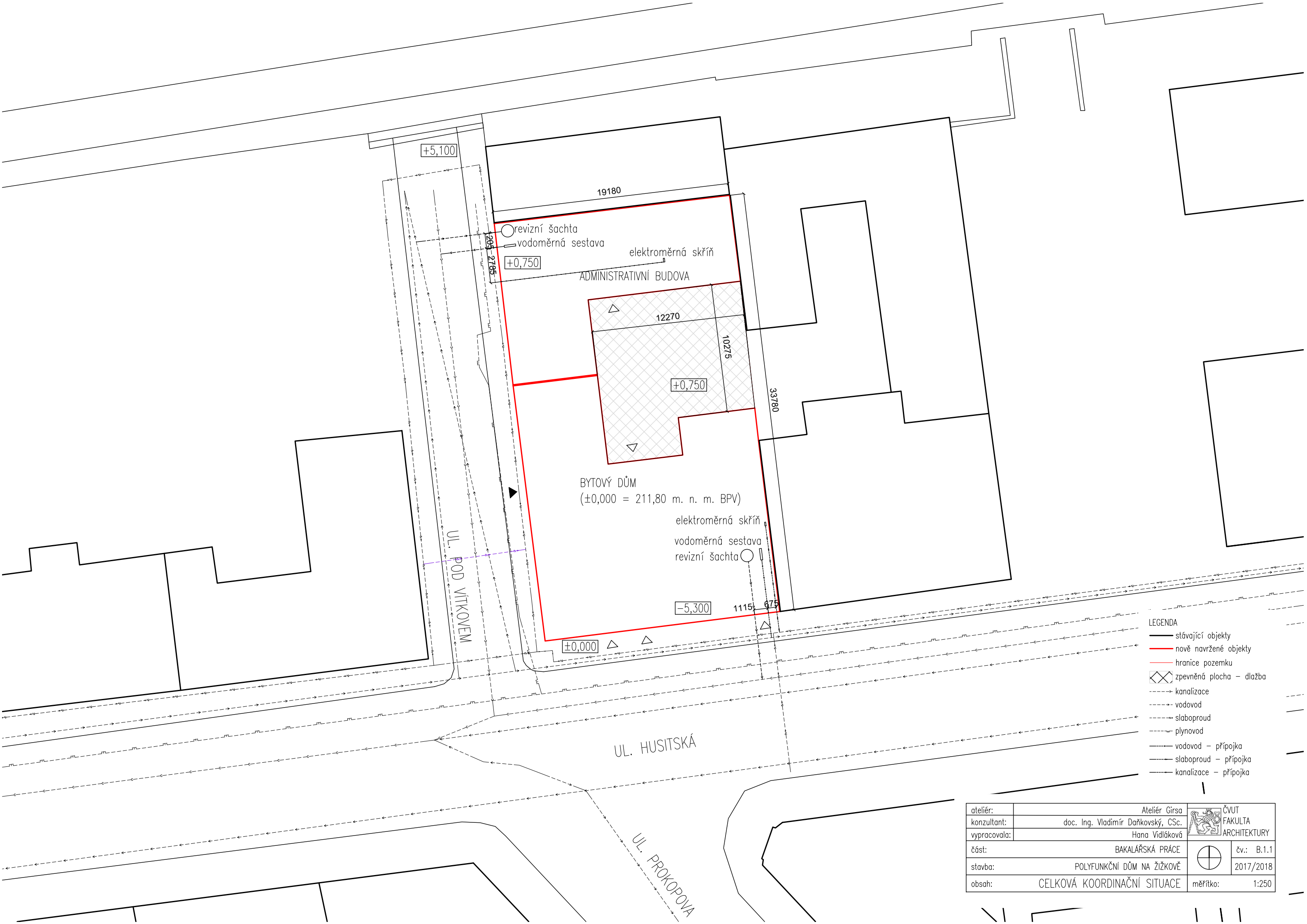
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Hana Vidláková



Ateliér: prof. Ing. arch. akad. arch. Václav Gírsa,
Ing. arch. Tomáš Efler, Ing. arch. Martin Čtverák

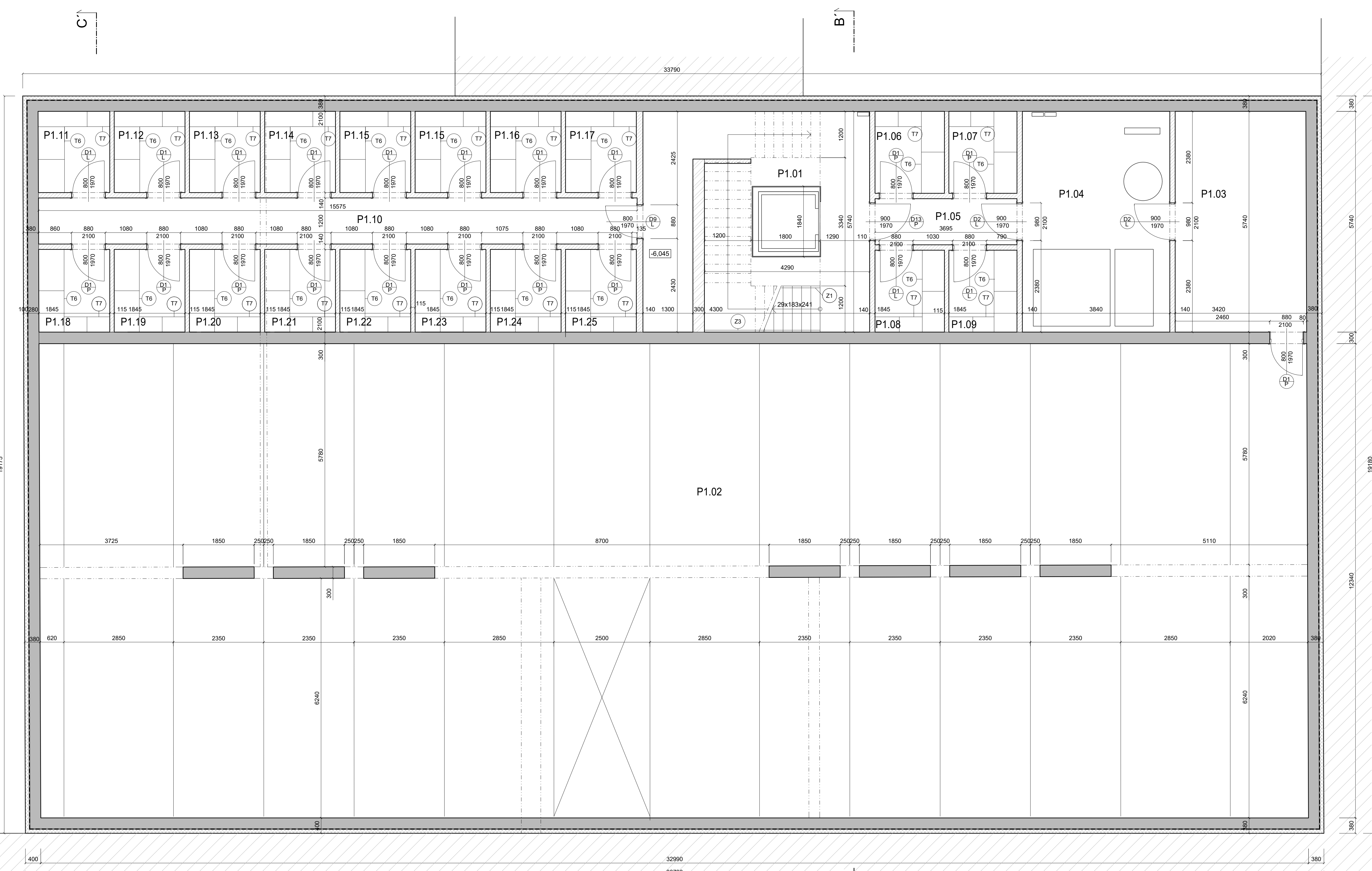
B.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST

- B.1.1 Celková koordinační situace
- B.1.2 Půdorysy
- B.1.3 Řezy
- B.1.4 Pohledy
- B.1.5 Detaily



- LEGENDA
- stávající objekty
 - nově navržené objekty
 - hranice pozemku
 - ▣ zpevněná plocha – dlažba
 - - - - - kanalizace
 - - - - - vodovod
 - - - - - slaboproud
 - - - - - plynovod
 - - - - - vodovod – přípojka
 - - - - - slaboproud – přípojka
 - - - - - kanalizace – přípojka

ateliér:	Ateliér Girs	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
vypracovala:	Hana Vidláková	 čv.: B.1.1 2017/2018
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	měřítko: 1:250
obsah:	CELKOVÁ KOORDINAČNÍ SITUACE	

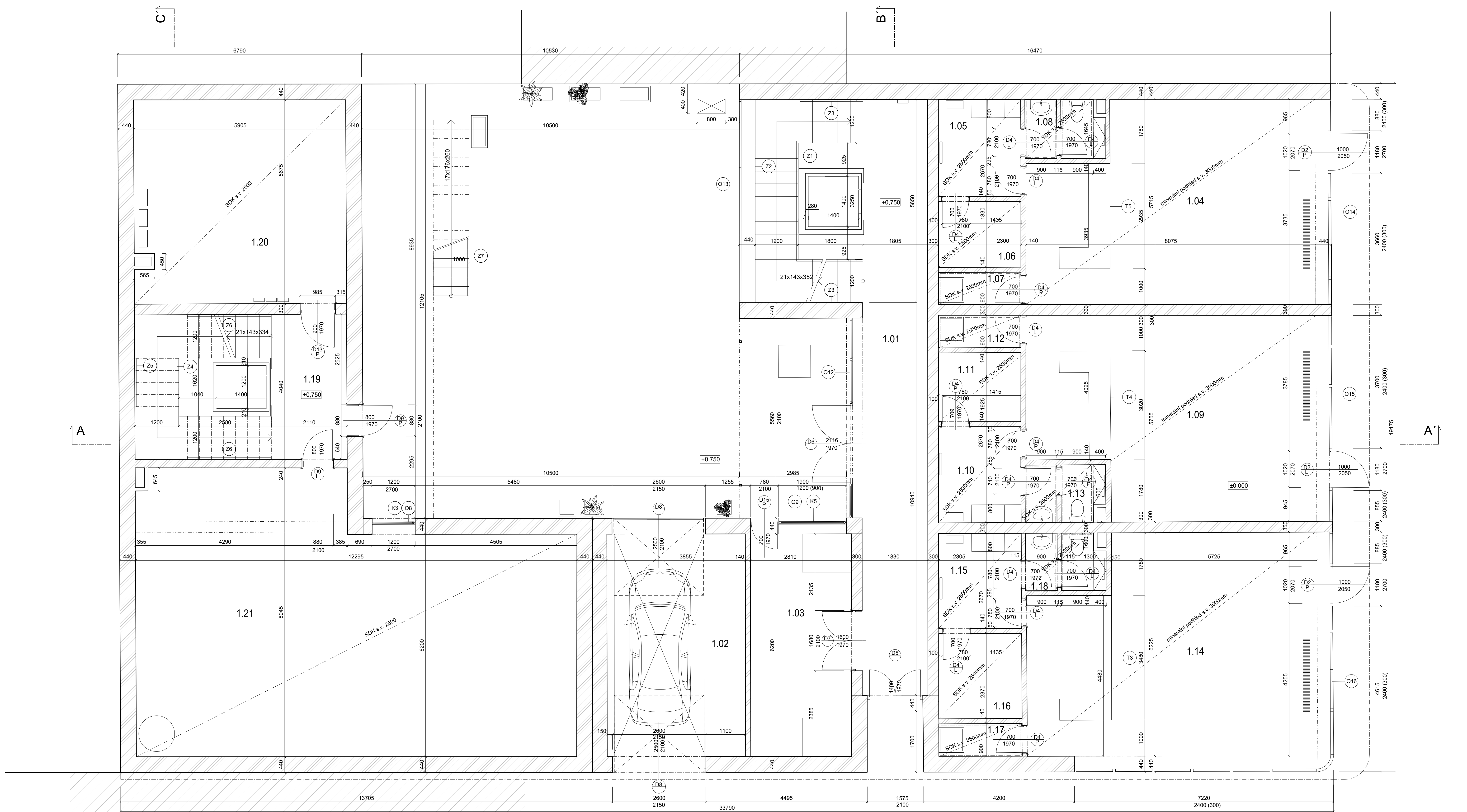


LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZNAČENÍ MÍSTNOSTI	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	DRUHY PODLAH	POVRCHY STĚN	POVRCHY STROPŮ	POZNÁMKA
P1.01	CHODBA+HLAVNÍ SCHODIŠTĚ	32,36	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
P1.02	GARÁŽ	398,16	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 POHLEDOVÝ BETON	POHLEDOVÝ BETON	
P1.03	STROJOVNA VZDUCHOTECHNIKY	20,71	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 POHLEDOVÝ BETON	POHLEDOVÝ BETON	
P1.04	TECHNICKÁ MÍSTNOST	21,91	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 POHLEDOVÝ BETON	POHLEDOVÝ BETON	
P1.05	CHODBA	4,43	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 POHLEDOVÝ BETON	POHLEDOVÝ BETON	
P1.06	SKLEPNÍ KÓJE	3,85	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.07	SKLEPNÍ KÓJE	3,78	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.08	SKLEPNÍ KÓJE	3,85	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.09	SKLEPNÍ KÓJE	3,78	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.10	CHODBA	18,22	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.11	SKLEPNÍ KÓJE	3,10	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.12	SKLEPNÍ KÓJE	3,07	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.13	SKLEPNÍ KÓJE	3,07	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.14	SKLEPNÍ KÓJE	3,07	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.15	SKLEPNÍ KÓJE	3,07	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.16	SKLEPNÍ KÓJE	3,28	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.17	SKLEPNÍ KÓJE	3,79	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.18	SKLEPNÍ KÓJE	3,79	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.19	SKLEPNÍ KÓJE	3,87	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.20	SKLEPNÍ KÓJE	3,86	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.21	SKLEPNÍ KÓJE	3,86	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.22	SKLEPNÍ KÓJE	3,86	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.23	SKLEPNÍ KÓJE	3,86	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.24	SKLEPNÍ KÓJE	3,86	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	
P1.25	SKLEPNÍ KÓJE	3,86	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P1 OMÍTKA + ŠTUK	POHLEDOVÝ BETON	

LEGENDA:

- ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE
- VNITŘNÍ NOSNÉ CIHELNÉ ZDIVO
- PŘÍČKOVÉ CIHELNÉ ZDIVO
- TEPELNÁ IZOLACE (XPS)

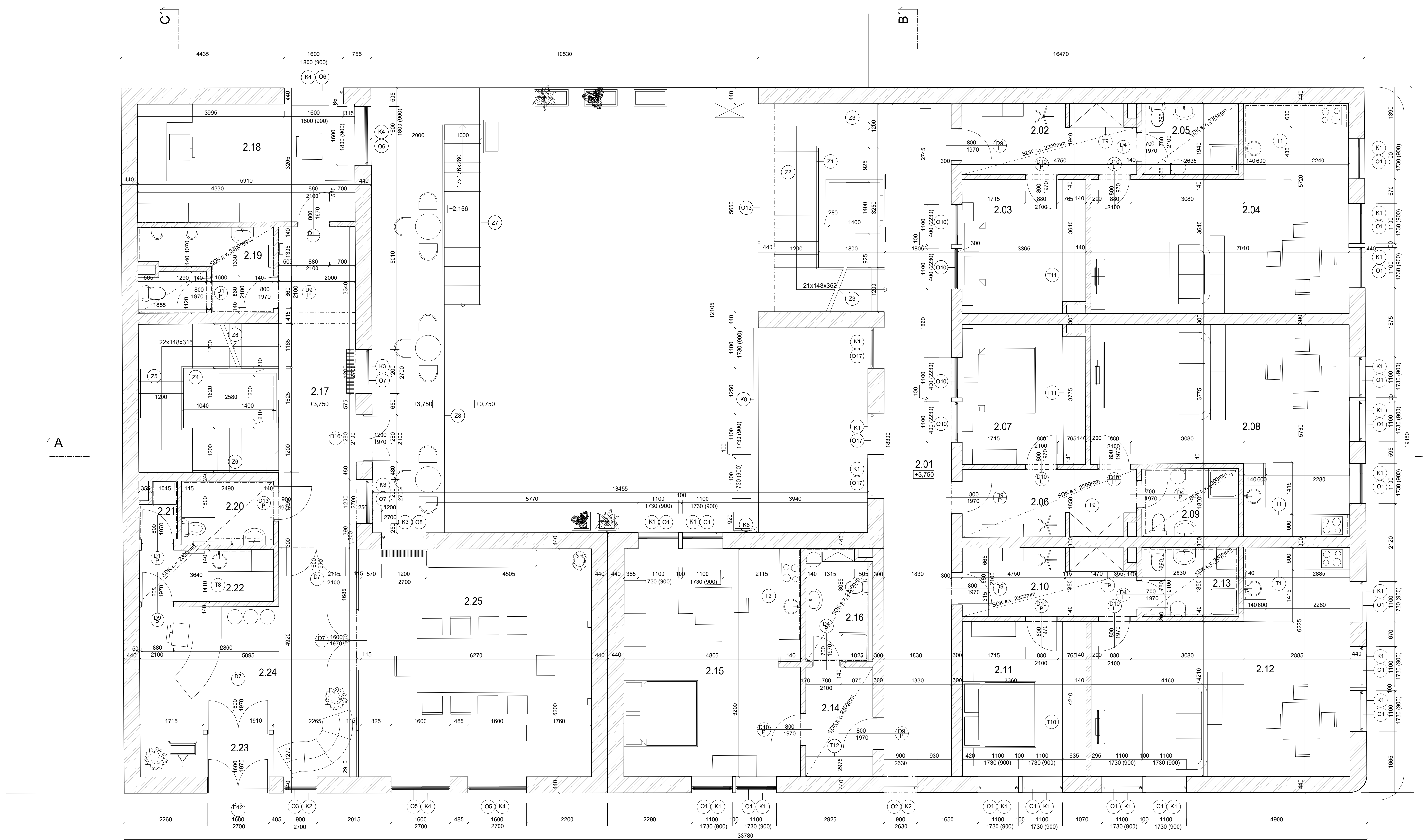


LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZNAČENÍ MÍSTNOSTI	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	DRUHY PODLAH	POVRCHY STĚN	POVRCHY STROPŮ	POZNÁMKA
1.01	CHODBA+HLAVNÍ SCHODIŠTĚ	43,50	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3 OMÍTKA + ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
1.02	AUTOVÝTAH	22,93		STĚRKOVÁ OMÍTKA	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
1.03	ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ	17,42	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3 OMÍTKA + ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
1.04	PRODEJNA 01	44,60	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2 OMÍTKA + ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	MINERÁLNÍ PODHLED
1.05	ZÁZEMÍ PRODEJNY	6,21	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2 OMÍTKA + ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.06	SKLAD PRODEJNY	4,21	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2 OMÍTKA + ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.07	ÚKLIDOVÁ KOMORA	2,06	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2 OMÍTKA + ŠTUK/OBKLADEK 2M	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.08	WC + PŘEDSÍŇKA	3,04	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2 OMÍTKA + ŠTUK/OBKLADEK 2M	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.09	PRODEJNA 02	45,15	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2 OMÍTKA + ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	MINERÁLNÍ PODHLED
1.10	ZÁZEMÍ PRODEJNY	6,15	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2 OMÍTKA + ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.11	SKLAD PRODEJNY	4,40	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2 OMÍTKA + ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.12	ÚKLIDOVÁ KOMORA	2,08	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2 OMÍTKA + ŠTUK/OBKLADEK 2M	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.13	WC + PŘEDSÍŇKA	2,96	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2 OMÍTKA + ŠTUK/OBKLADEK 2M	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.14	PRODEJNA 03	51,67	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2 OMÍTKA + ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	MINERÁLNÍ PODHLED
1.15	ZÁZEMÍ PRODEJNY	6,11	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2 OMÍTKA + ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.16	SKLAD PRODEJNY	5,50	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2 OMÍTKA + ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.17	ÚKLIDOVÁ KOMORA	2,11	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2 OMÍTKA + ŠTUK/OBKLADEK 2M	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.18	WC + PŘEDSÍŇKA	2,96	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2 OMÍTKA + ŠTUK/OBKLADEK 2M	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.19	SCHODIŠTĚ	19,64	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2 OMÍTKA + ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
1.20	TECHNICKÁ MÍSTNOST	33,56	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P2 STĚRKOVÁ OMÍTKA	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.21	ARCHÍV	87,62	EPOXYDOVÝ NÁTĚR	P2 STĚRKOVÁ OMÍTKA	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED

LEGENDA:

- OBVODOVÉ NOSNÉ CIHELNÉ ZDIVO
- VNITŘNÍ NOSNÉ CIHELNÉ ZDIVO
- PŘÍČKOVÉ CIHELNÉ ZDIVO

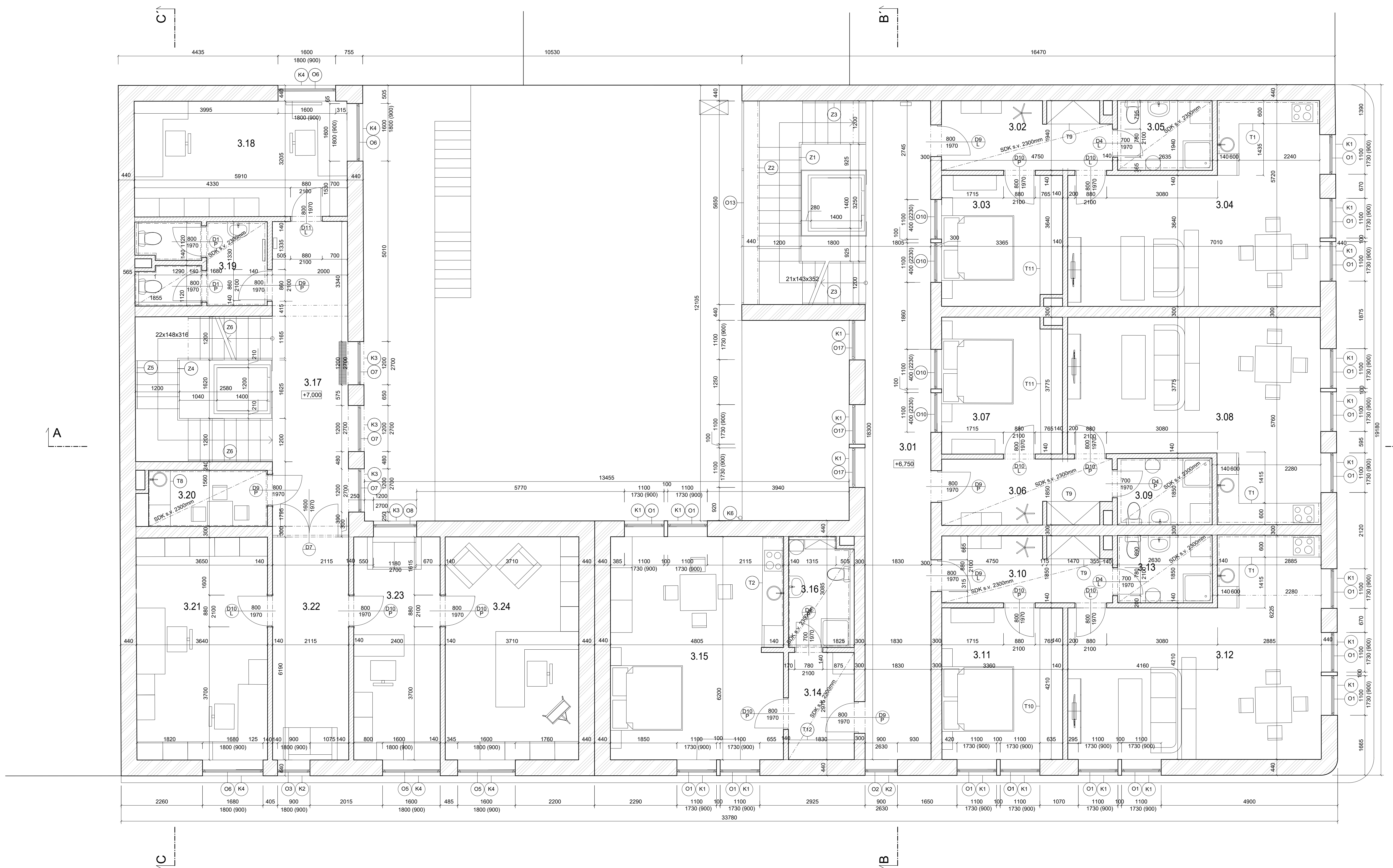


LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZNAČENÍ MÍSTNOSTI	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	DRUHY PODLAH	POVRCHY STĚN	POVRCHY STROPŮ	POZNÁMKA
2.01	CHODBA+HLAVNÍ SCHODIŠTĚ	46,60	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
2.02	PŘEDSÍŇ	9,18	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
2.03	LOŽNICE	12,24	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
2.04	OBÝVACÍ POKOJ+KUCHYŇSKÝ KOUT	31,42	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
2.05	WC + KOUPELNA	5,10	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.06	PŘEDSÍŇ	8,72	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.07	LOŽNICE	12,76	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
2.08	OBÝVACÍ POKOJ+KUCHYŇSKÝ KOUT	32,28	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
2.09	WC + KOUPELNA	4,87	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.10	PŘEDSÍŇ	8,85	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.11	LOŽNICE	14,14	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
2.12	OBÝVACÍ POKOJ+KUCHYŇSKÝ KOUT	35,44	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
2.13	WC + KOUPELNA	4,94	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.14	PŘEDSÍŇ	5,44	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.15	OBYTNÁ MÍSTNOST	29,70	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
2.16	WC + KOUPELNA	5,62	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.17	CHODBA + SCHODIŠTĚ	29,45	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 BÍLÁ SÁDROVÁ OMÍTKA	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
2.18	KANCELÁŘ	18,95	MARMOLEUM	P8 BÍLÁ SÁDROVÁ OMÍTKA	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
2.19	WC MUŽI	8,43	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.20	WC BEZBARIÉROVÉ	4,58	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.21	ÚKLIDOVÁ KOMORA	1,76	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.22	ZÁZEMÍ PRO ZAMĚSTNANCE	5,15	MARMOLEUM	P8 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.23	ZÁDVEŘÍ	2,49	MARMOLEUM	P8 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
2.24	RECEPCE	28,13	MARMOLEUM	P8 BÍLÁ SÁDROVÁ OMÍTKA	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
2.25	ZASEDACÍ MÍSTNOST	38,85	MARMOLEUM	P8 BÍLÁ SÁDROVÁ OMÍTKA	STĚRKOVÁ OMÍTKA	

LEGENDA:

- OBVODOVÉ NOSNÉ CIHELNÉ ZDIVO
- VNITŘNÍ NOSNÉ CIHELNÉ ZDIVO
- PŘÍČKOVÉ CIHELNÉ ZDIVO

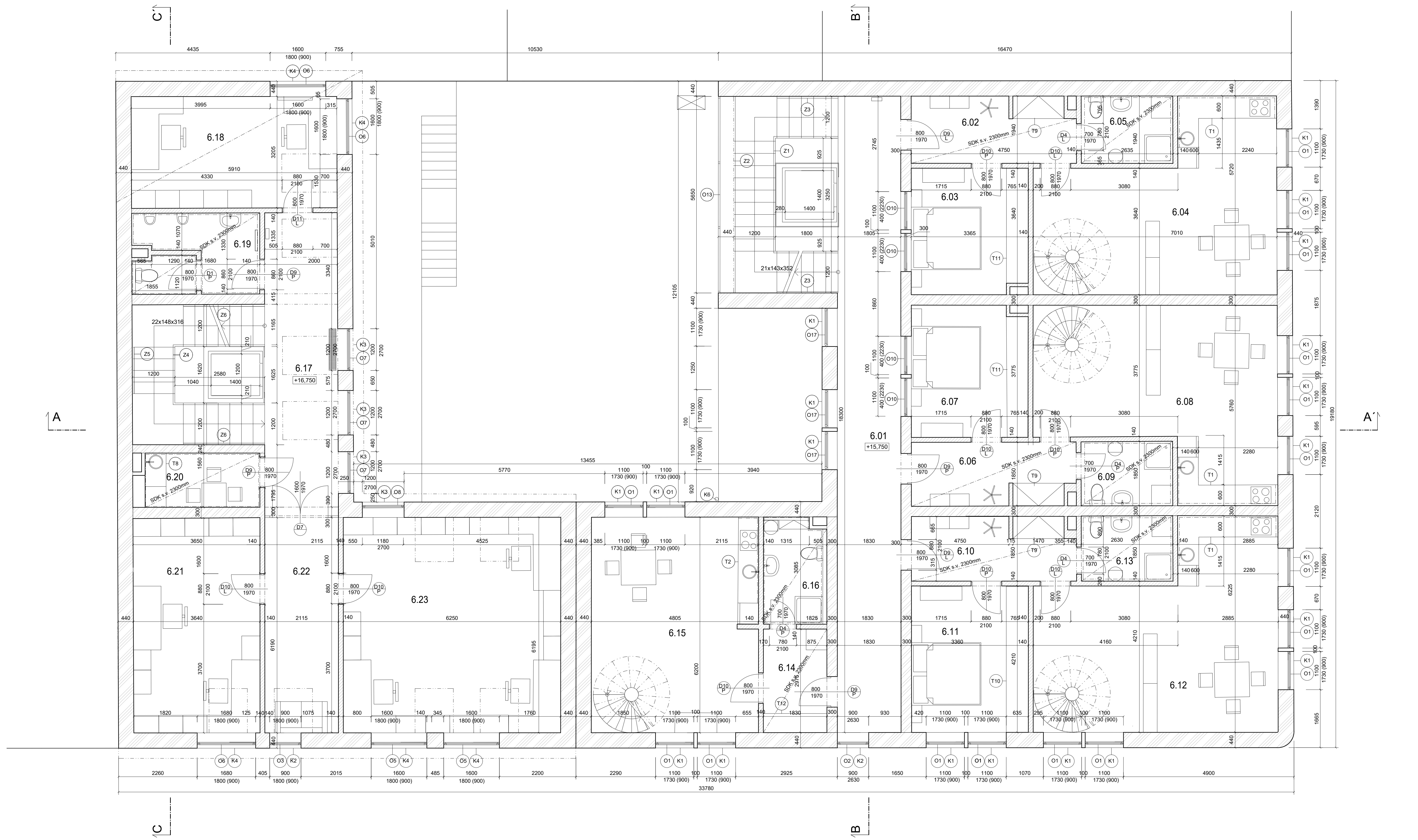


LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZNAČENÍ MÍSTNOSTI	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	DRUHY PODLAH	POVRCHY STĚN	POVRCHY STROPŮ	POZNÁMKA
3.01	CHODBA+HLAVNÍ SCHODIŠTĚ	46,60	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
3.02	PŘEDSÍŇ	9,18	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
3.03	LOŽNICE	12,24	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
3.04	OBÝVACÍ POKOJ+KUCHYŇSKÝ KOUT	31,42	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
3.05	WC + KOUPELNA	5,10	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.06	PŘEDSÍŇ	8,72	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.07	LOŽNICE	12,76	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
3.08	OBÝVACÍ POKOJ+KUCHYŇSKÝ KOUT	32,28	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
3.09	WC + KOUPELNA	4,87	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.10	PŘEDSÍŇ	8,85	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.11	LOŽNICE	14,14	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
3.12	OBÝVACÍ POKOJ+KUCHYŇSKÝ KOUT	35,44	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
3.13	WC + KOUPELNA	4,94	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.14	PŘEDSÍŇ	5,44	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.15	OBYTNÁ MÍSTNOST	29,70	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
3.16	WC + KOUPELNA	5,62	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.17	CHODBA + SCHODIŠTĚ	29,45	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 BÍLÁ SÁDROVÁ OMÍTKA	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
3.18	KANCELÁŘ	18,95	MARMOLEUM	P8 BÍLÁ SÁDROVÁ OMÍTKA	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
3.19	WC ŽENY	8,27	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.20	ČAJOVÁ KUCHYNKA	6,06	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.21	KANCELÁŘ	22,48	MARMOLEUM	P8 BÍLÁ SÁDROVÁ OMÍTKA	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
3.22	CHODBA	13,10	MARMOLEUM	P8 BÍLÁ SÁDROVÁ OMÍTKA	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
3.23	KANCELÁŘ SEKRETARIÁT	14,86	MARMOLEUM	P8 BÍLÁ SÁDROVÁ OMÍTKA	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
3.24	KANCELÁŘ ŘEDITELNA	22,98	MARMOLEUM	P8 BÍLÁ SÁDROVÁ OMÍTKA	STĚRKOVÁ OMÍTKA	

LEGENDA:

- OBVODOVÉ NOSNÉ CIHELNÉ ZDIVO
- VNITŘNÍ NOSNÉ CIHELNÉ ZDIVO
- PŘÍČKOVÉ CIHELNÉ ZDIVO

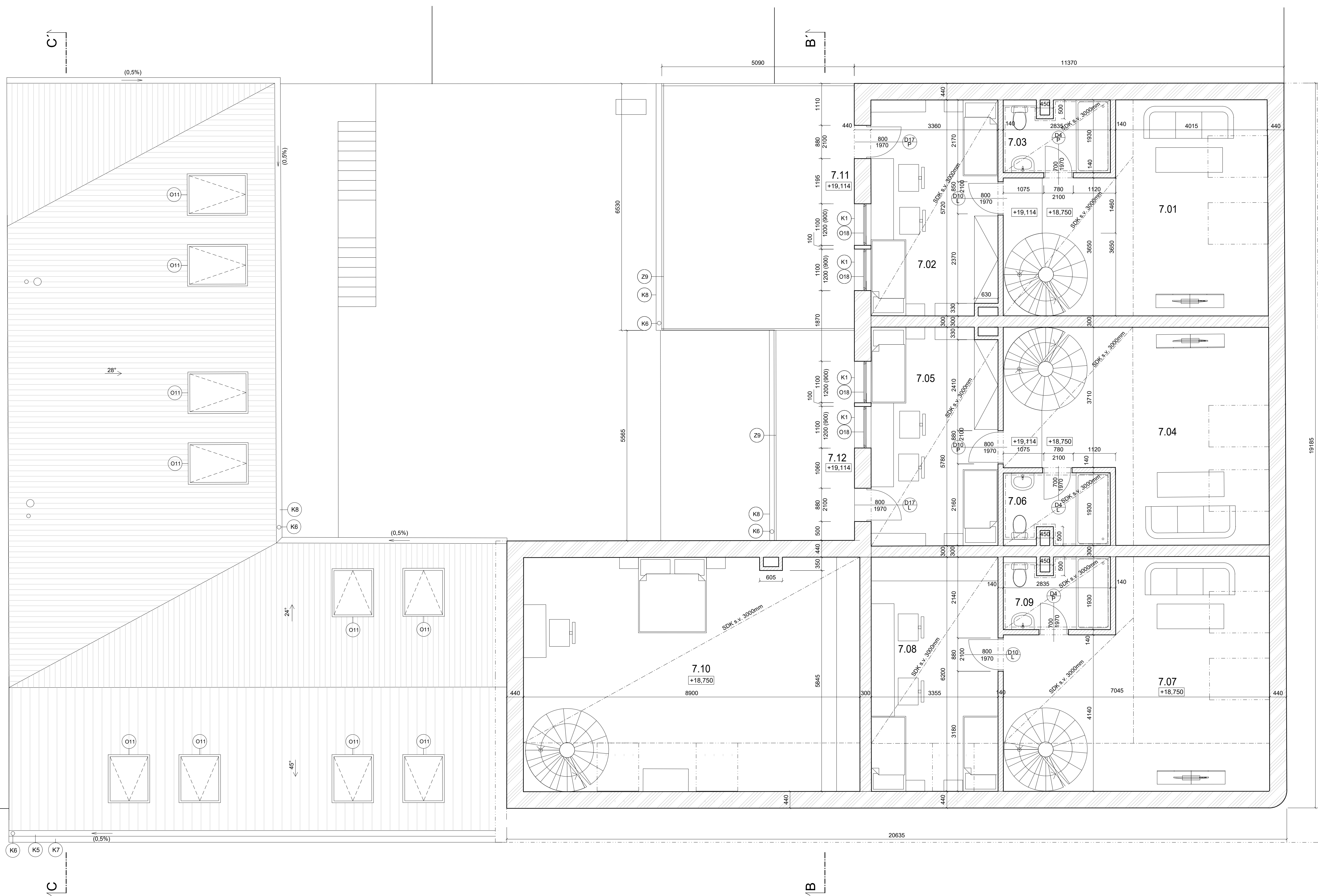


LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZNAČENÍ MÍSTNOSTI	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	DRUHY PODLAH	POVRCHY STĚN	POVRCHY STROPŮ	POZNÁMKA
6.01	CHODBA+HLAVNÍ SCHODIŠTĚ	46,60	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
6.02	PŘEDSÍŇ	9,18	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
6.03	LOŽNICE	12,24	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
6.04	JÍDELNA+KUCHYŇSKÝ KOUT	31,42	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
6.05	WC + KOUPELNA	5,10	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.06	PŘEDSÍŇ	8,72	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.07	LOŽNICE	12,76	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
6.08	JÍDELNA+KUCHYŇSKÝ KOUT	32,28	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
6.09	WC + KOUPELNA	4,87	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.10	PŘEDSÍŇ	8,85	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.11	LOŽNICE	14,14	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
6.12	JÍDELNA+KUCHYŇSKÝ KOUT	35,44	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
6.13	WC + KOUPELNA	4,94	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.14	PŘEDSÍŇ	5,44	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.15	JÍDELNA+KUCHYŇSKÝ KOUT	29,70	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
6.16	WC + KOUPELNA	5,62	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.17	CHODBA + SCHODIŠTĚ	29,45	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 BÍLÁ SÁDROVÁ OMÍTKA	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
6.18	KANCELÁŘ	18,95	MARMOLEUM	P8 BÍLÁ SÁDROVÁ OMÍTKA	STĚRKOVÁ OMÍTKA	
6.19	WC MUŽI	8,27	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.20	ČAJOVÁ KUCHYŇKA	6,06	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.21	KANCELÁŘ	22,48	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.22	CHODBA	13,10	MARMOLEUM	P8 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.23	KANCELÁŘ	38,72	MARMOLEUM	P8 BÍLÁ SÁDROVÁ OMÍTKA	STĚRKOVÁ OMÍTKA	

LEGENDA:




- OBVODOVÉ NOSNÉ CIHELNÉ ZDIVO
- VNITŘNÍ NOSNÉ CIHELNÉ ZDIVO
- PŘÍČKOVÉ CIHELNÉ ZDIVO

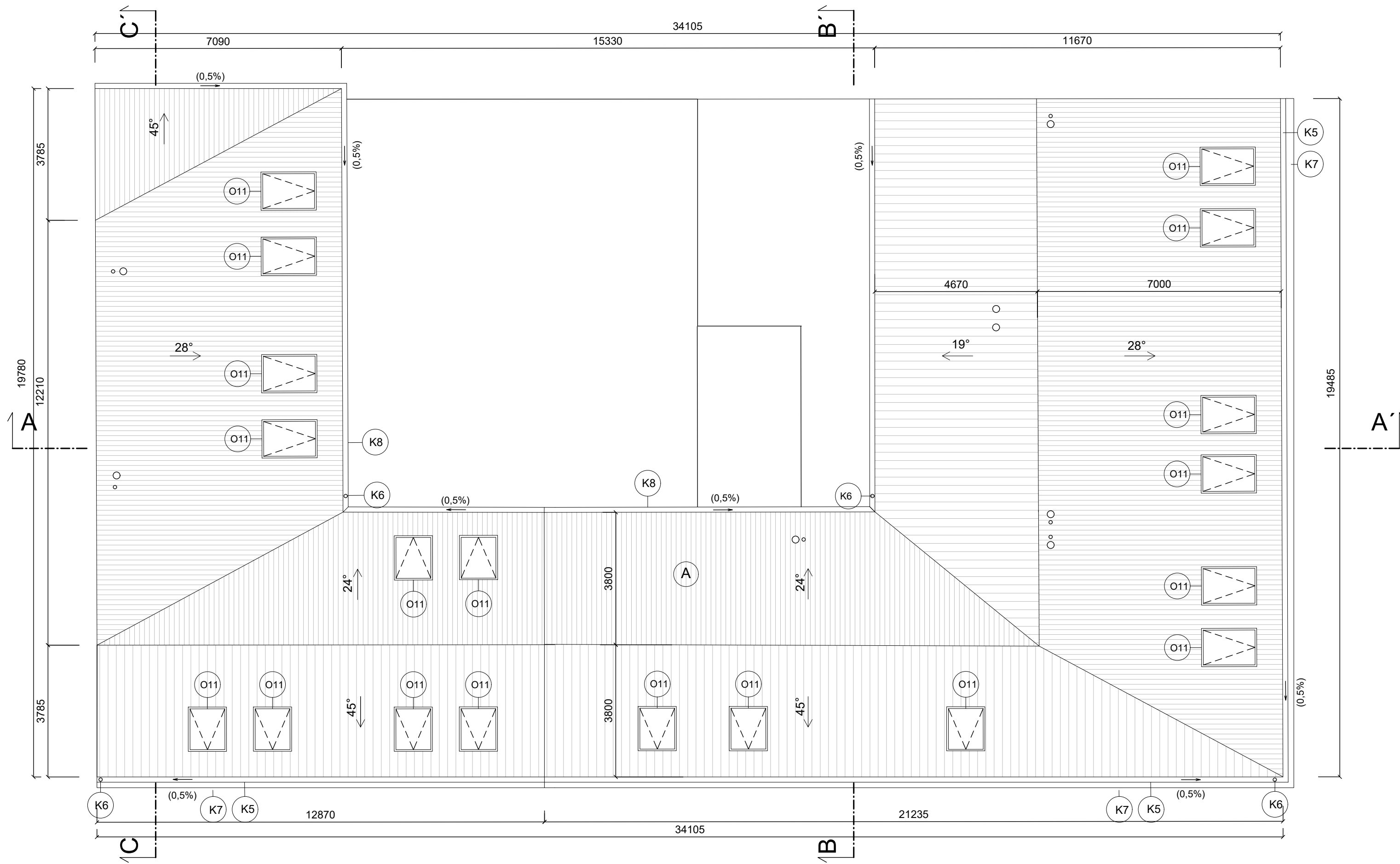


LEGENDA MÍSTNOSTÍ



OZNAČENÍ MÍSTNOSTI	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	DRUHY PODLAH	POVRCHY STĚN	POVRCHY STROPŮ	POZNÁMKA
7.01	OBÝVACÍ POKOJ	33,87	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
7.02	DĚTSKÝ POKOJ	19,20	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P6 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
7.03	WC + KOUPELNA	5,47	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
7.04	OBÝVACÍ POKOJ	34,44	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
7.05	DĚTSKÝ POKOJ	19,43	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P6 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
7.06	WC + KOUPELNA	5,45	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
7.07	OBÝVACÍ POKOJ	37,63	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
7.08	DĚTSKÝ POKOJ	20,83	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
7.09	WC + KOUPELNA	5,46	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4 OMÍTKA+ŠTUK / OBKLAD 2 m	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
7.10	OBÝVACÍ MÍSTNOST	55,18	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5 OMÍTKA+ŠTUK	STĚRKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
7.11	TERASA	33,35	KERAMICKÁ DLAŽBA			
7.12	TERASA	11,82	KERAMICKÁ DLAŽBA			

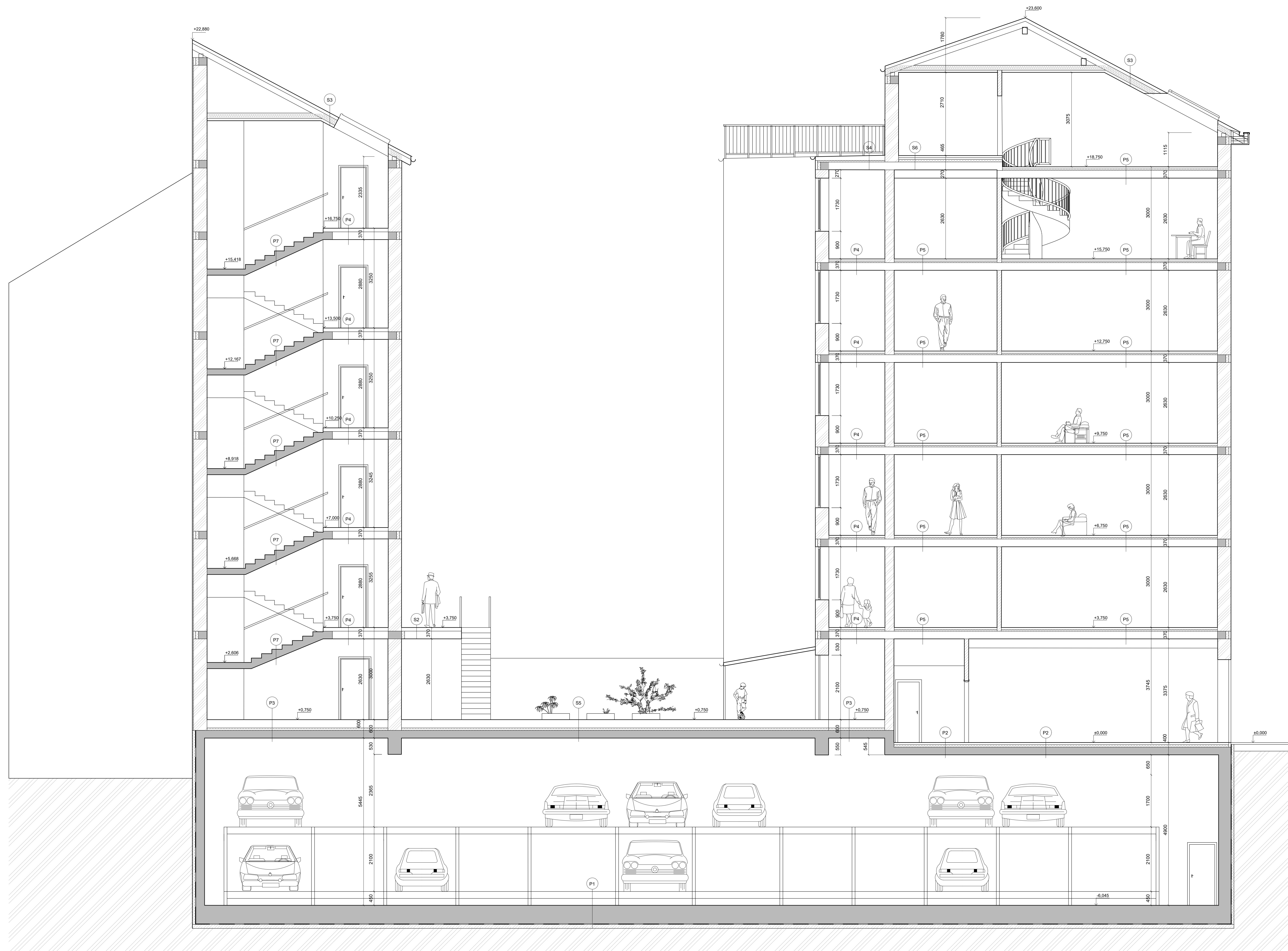
LEGENDA:

-  OBVODOVÉ NOSNÉ CIHELNÉ ZDIVO
-  VNITŘNÍ NOSNÉ CIHELNÉ ZDIVO
-  PŘÍČKOVÉ CIHELNÉ ZDIVO










A - KERAMICKÁ KRYTINA







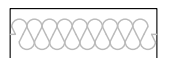
ateliér:	Ateliér Girs	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
vypracovala:	Hana Vidláková	
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	 čv.:B.1.2.7 2017/2018
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	
obsah:	PŮDORYS STŘECHY	měřítko: 1:100



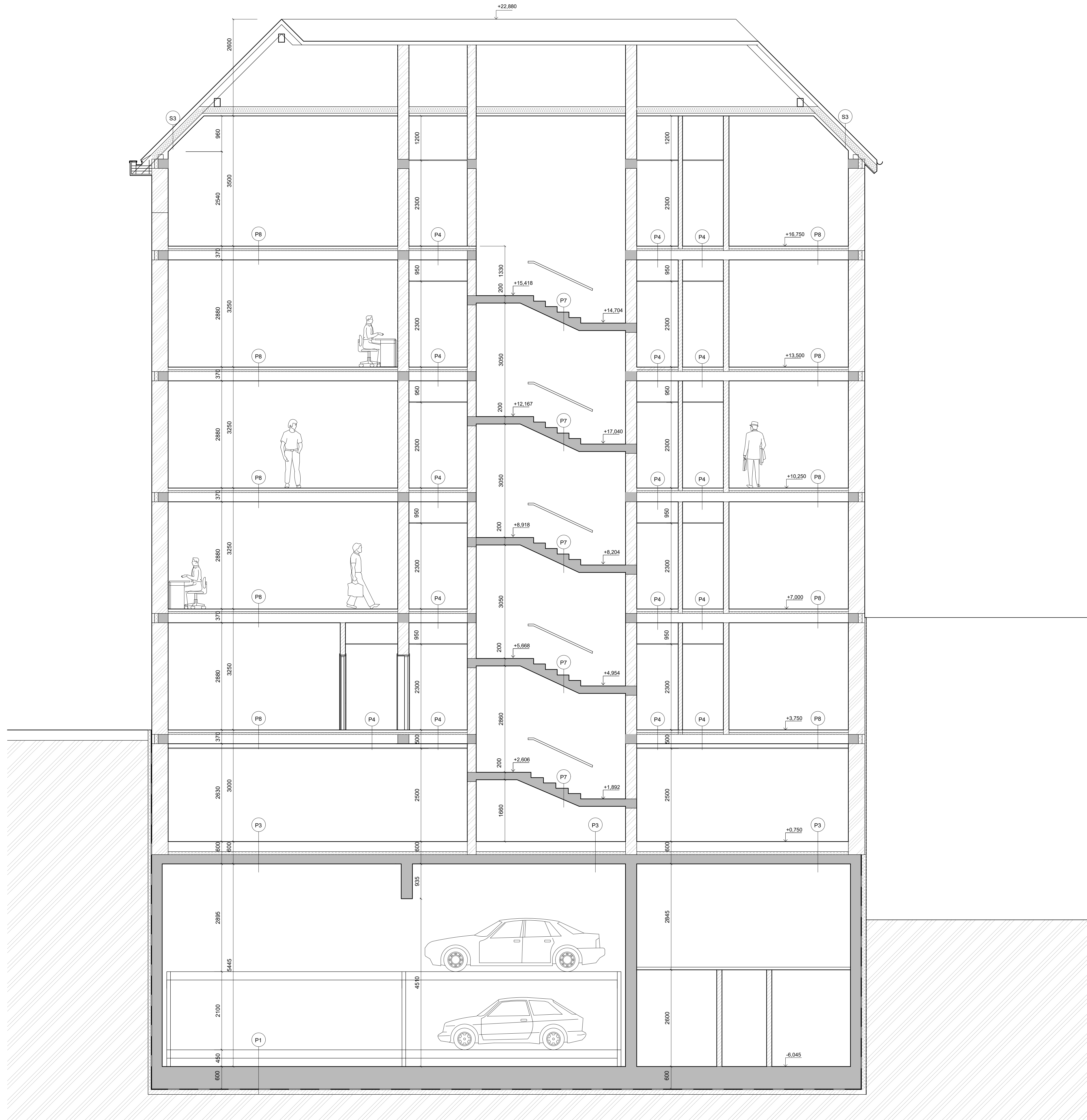
LEGENDA:

-  ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE
-  OBVODOVÉ NOSNÉ CIHELNÉ ZDIVO
-  VNITŘNÍ NOSNÉ CIHELNÉ ZDIVO
-  PŘÍČKOVÉ CIHELNÉ ZDIVO
-  PROSTÝ BETON
-  TEPELNÁ IZOLACE (EPS, XPS)
-  TEPELNÁ IZOLACE (MINERÁLNÍ VATA)



- LEGENDA:**
-  ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE
 -  OBVODOVÉ NOSNÉ CIHELNÉ ZDIVO
 -  VNITŘNÍ NOSNÉ CIHELNÉ ZDIVO
 -  PŘÍČKOVÉ CIHELNÉ ZDIVO
 -  PROSTÝ BETON
 -  TEPELNÁ IZOLACE (EPS, XPS)
 -  TEPELNÁ IZOLACE (MINERÁLNÍ VATA)

autor:	Alena Gosa	ČÍSLO:	0107
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Doňkovský, CSc.	FAKULTA:	ARCHITEKTURY
vyrábělo:	Hana Věsíková	ev.B.1.3.2	
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	2017/2018	
stĺba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	1:50	
obsah:	ŘEZ B-B'		




LEGENDA:

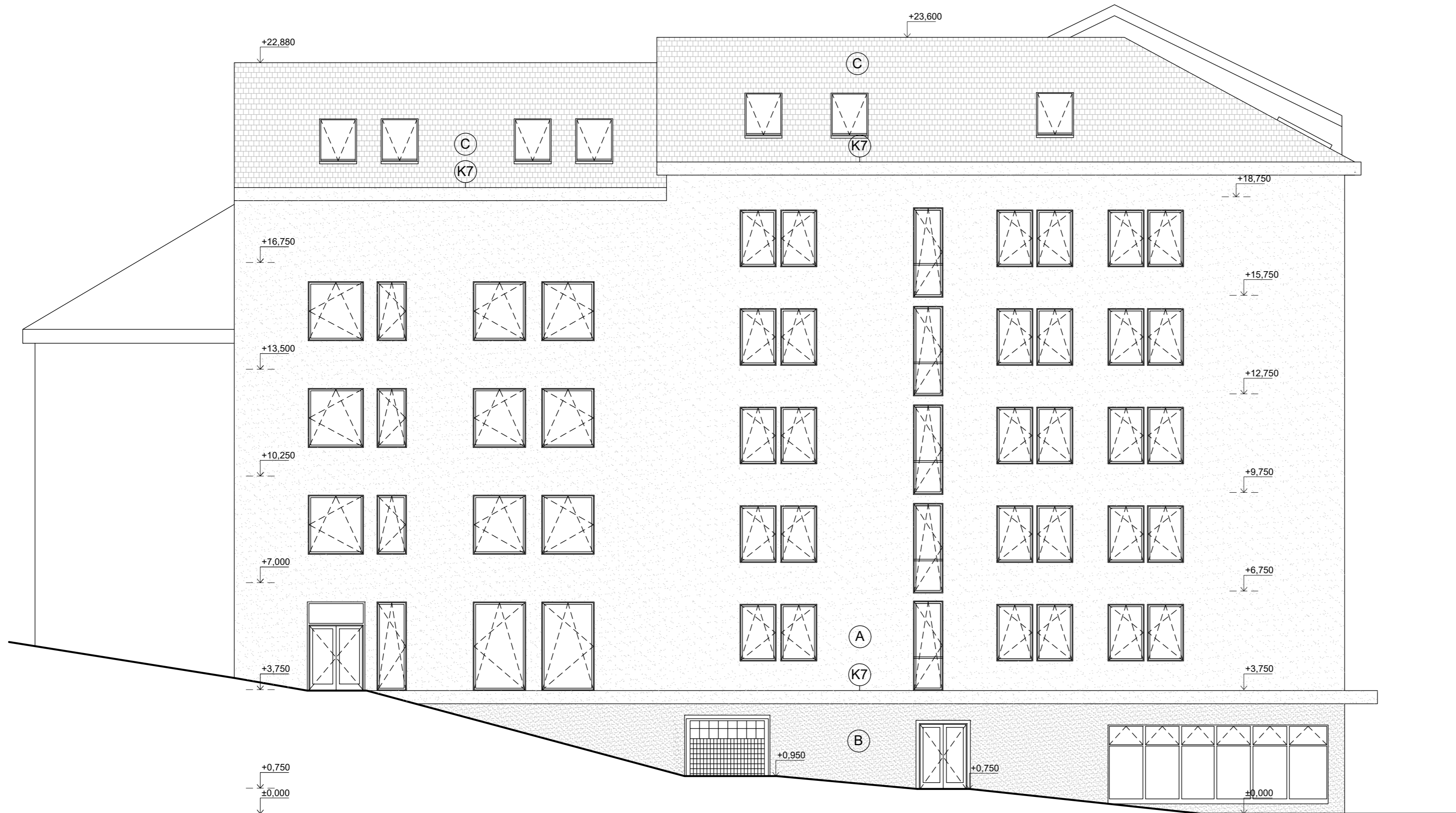
- ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE
- OBVODOVÉ NOSNÉ CIHELNÉ ZDIVO
- VNITŘNÍ NOSNÉ CIHELNÉ ZDIVO
- PŘÍČKOVÉ CIHELNÉ ZDIVO
- PROSTÝ BETON
- TEPELNÁ IZOLACE (EPS, XPS)
- TEPELNÁ IZOLACE (MINERÁLNÍ VATA)



LEGENDA:


- (A)** FASÁDNÍ NÁTĚR - BARVA KEIM EXCLUSIV 9038
- (B)** SOKL - MARMOLITOVÁ OMÍTKA - BARVA MAR2 0038
- (C)** STŘEŠNÍ TAŠKY KERAMICKÉ BRAMAC TURMALÍN
- (K7)** KLEMPÍŘSKÝ VÝROBEK - OPLECHOVÁNÍ ŘÍMSY

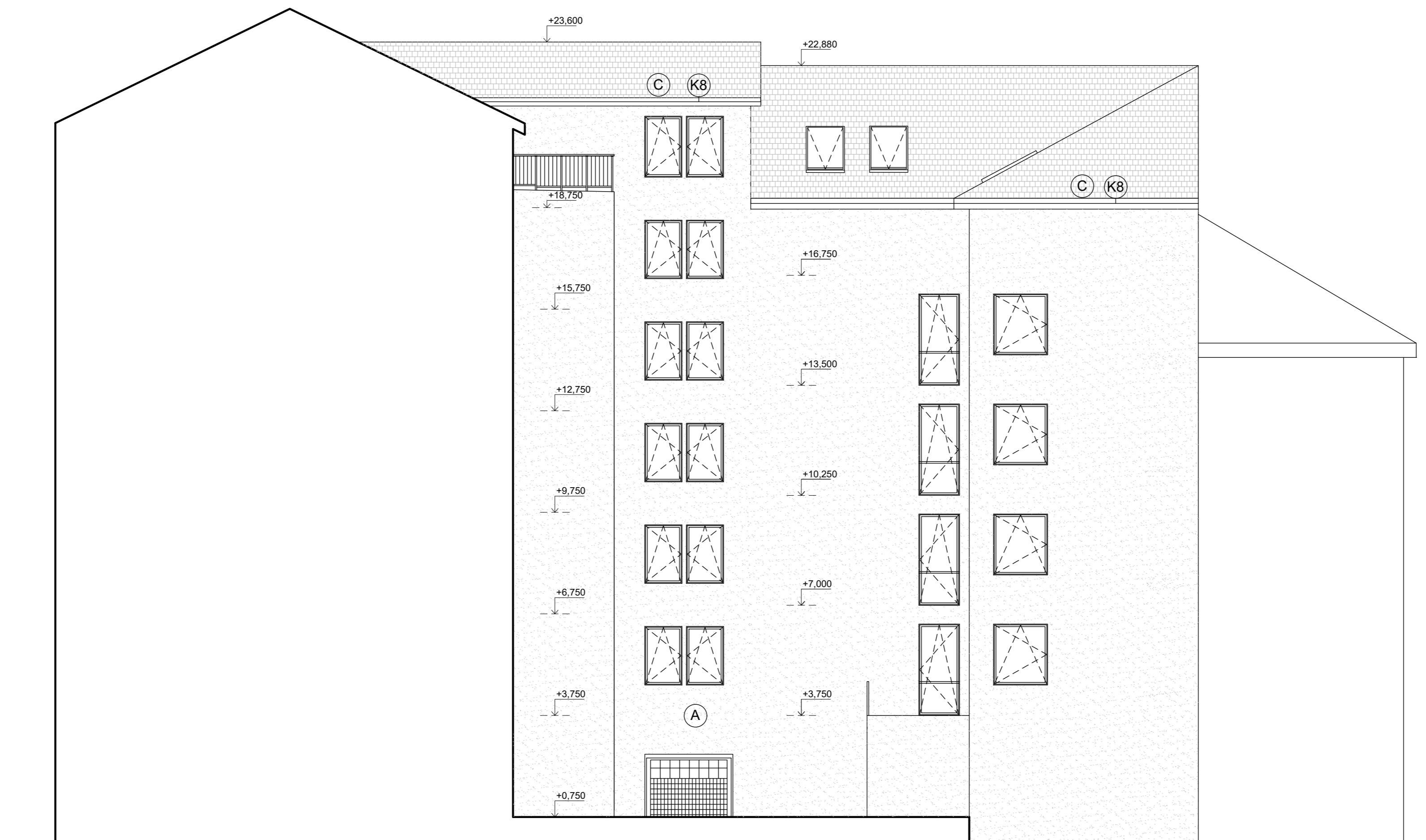
ateliér:	Ateliér Girsá	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
vypracovala:	Hana Vidláková	
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	čv.:B.1.4.1
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	2017/2018
obsah:	POHLED JIŽNÍ	měřítko: 1:100



LEGENDA:


- (A)** FASÁDNÍ NÁTĚR - BARVA KEIM EXCLUSIV 9038
- (B)** SOKL - MARMOLITOVÁ OMÍTKA - BARVA MAR2 0038
- (C)** STŘEŠNÍ TAŠKY KERAMICKÉ BRAMAC TURMALIN
- (K7)** KLEMPÍRSKÝ VÝROBEK - OPLECHOVÁNÍ ŘÍMSY

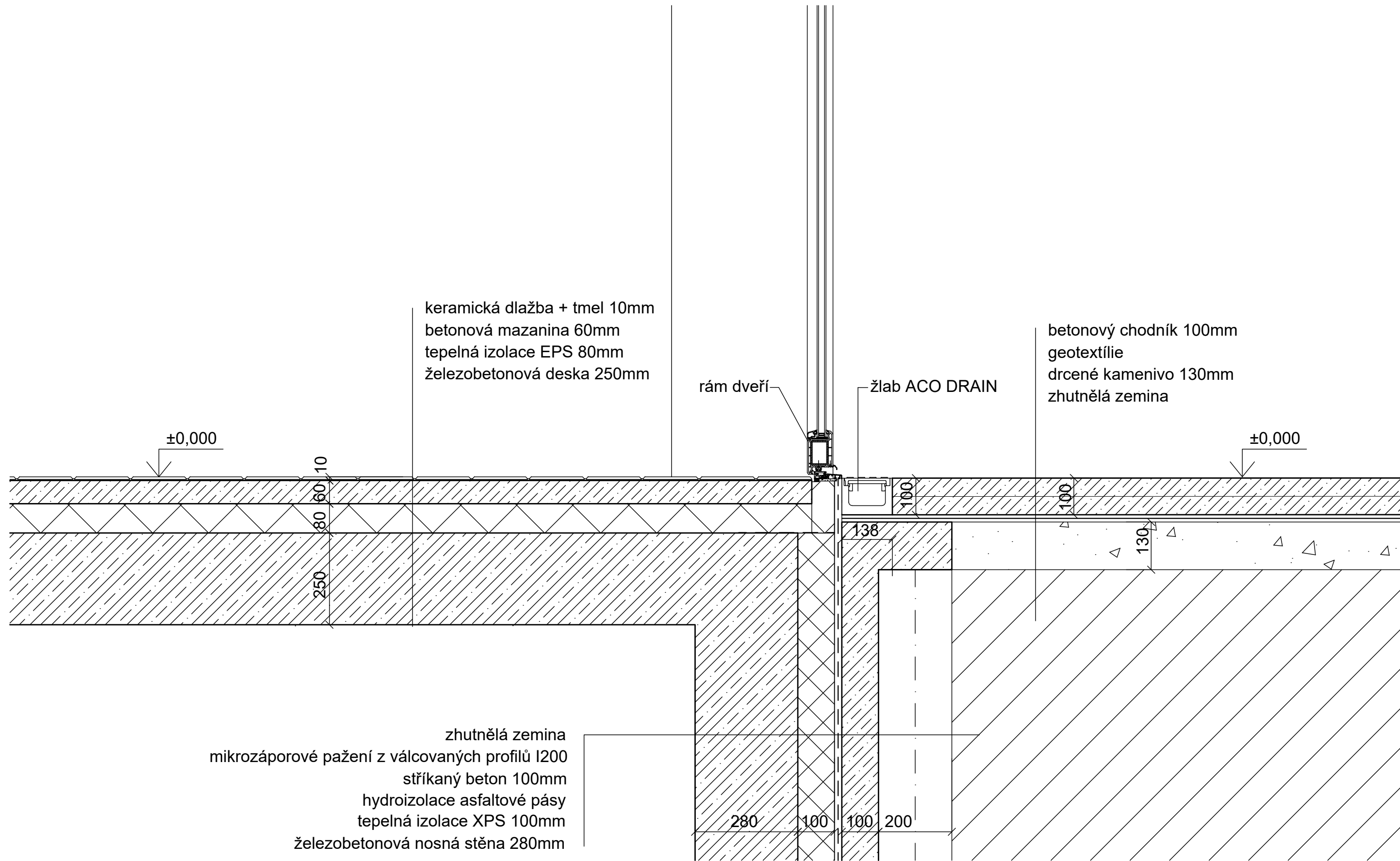
ateliér:	Ateliér Gírsa	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
vypracovala:	Hana Vrdáková	
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	čv.:B.1.4.2
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	2017/2018
obsah:	POHLED ZÁPADNÍ	měřítko: 1:100




LEGENDA:

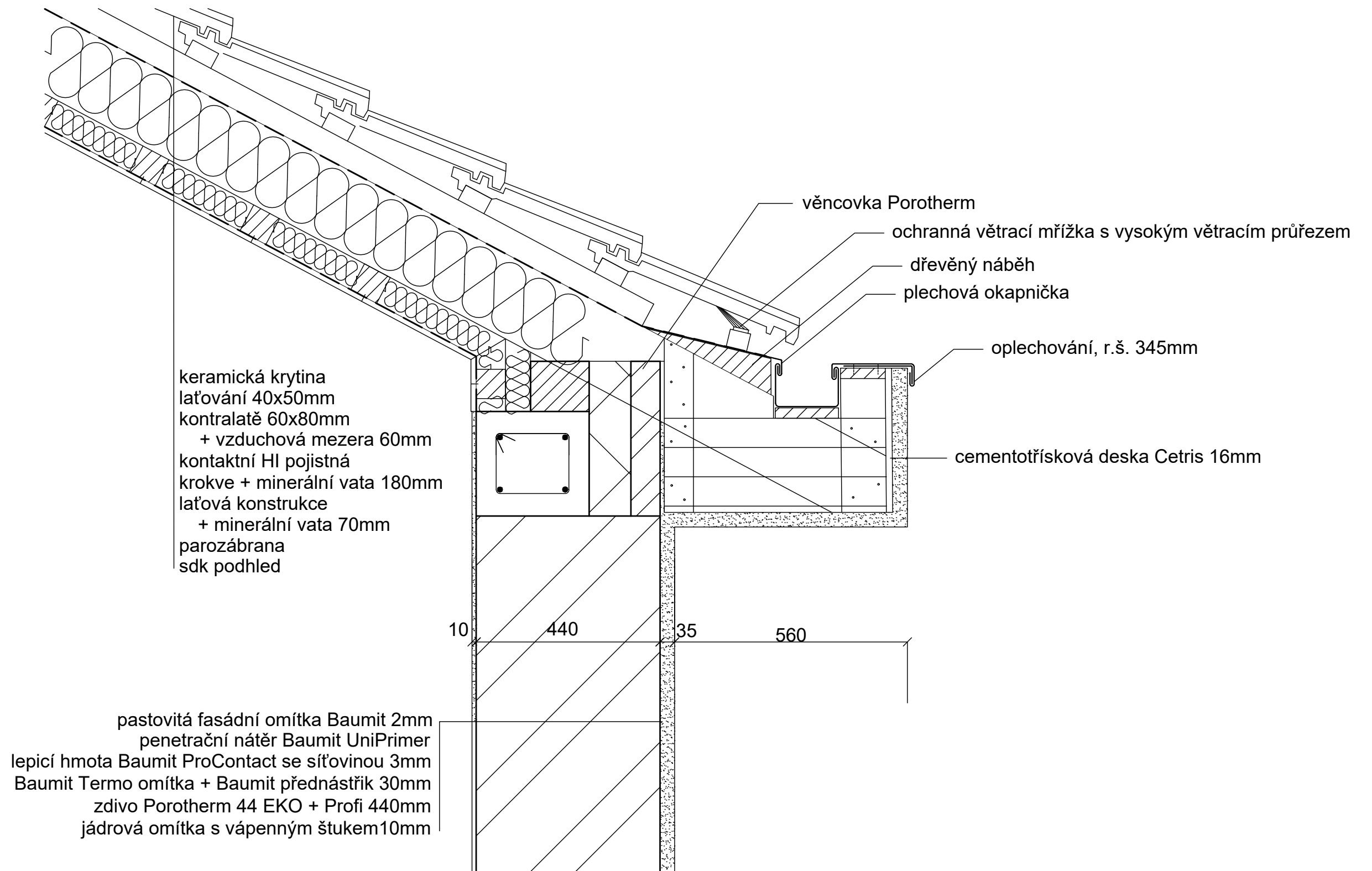
- (A) FASÁDNÍ NÁTĚR - BARVA KEIM EXCLUSIV 9038
- (C) STŘEŠNÍ TAŠKY KERAMICKÉ BRAMAC TURMALÍN
- (K8) KLEMPÍŘSKÝ VÝROBEK - OKAPOVÝ PLECH


ateliér:	Ateliér Gírsa	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
vypracovala:	Hana Vrdlíšková	
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	čv.:B.1.4.3
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	2017/2018
obsah:	POHLED VÝCHODNÍ	měřítko: 1:100

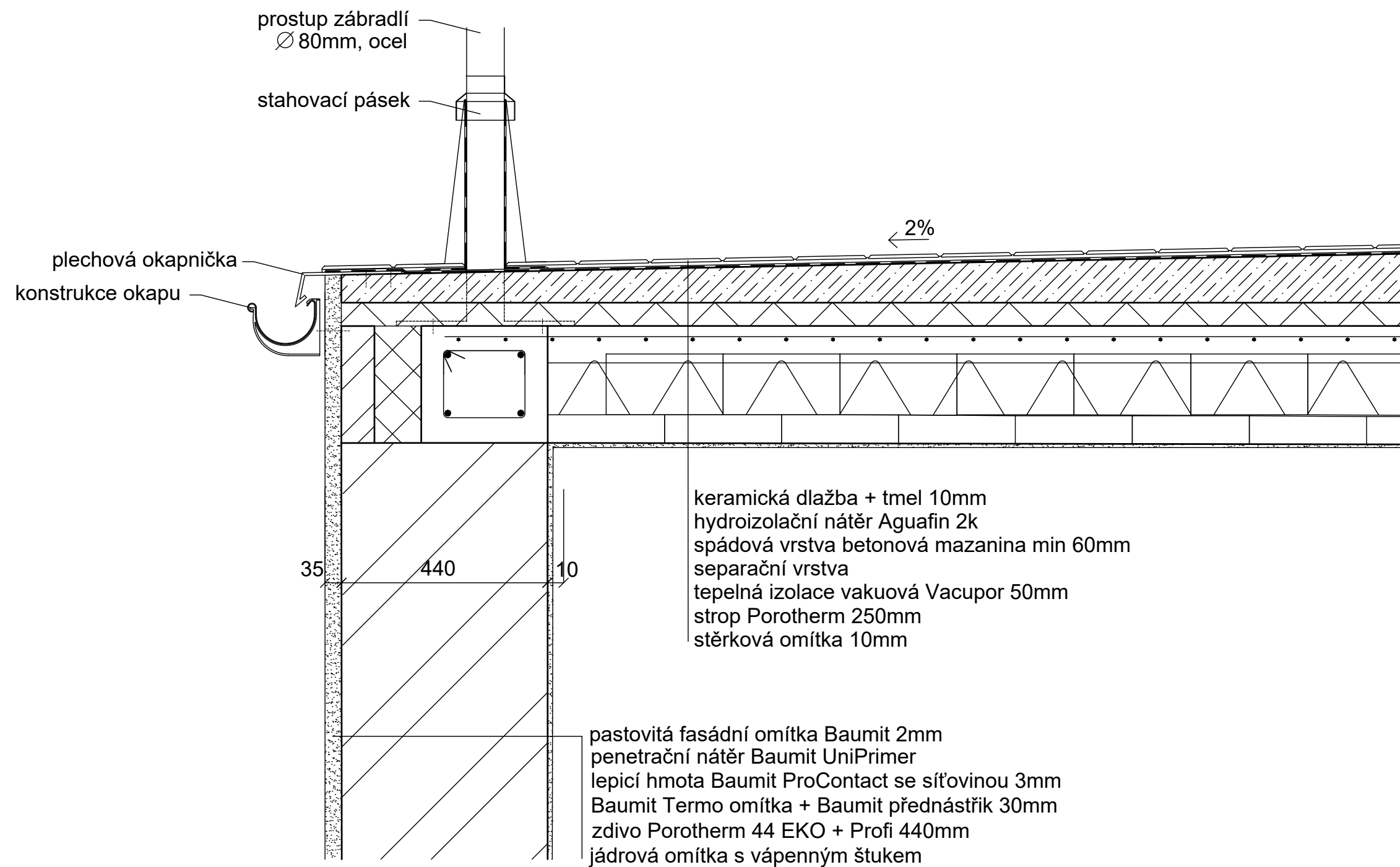



zhutnělá zemina
 mikrozáporové pažení z válcovaných profilů I200
 stříkaný beton 100mm
 hydroizolace asfaltové pásy
 tepelná izolace XPS 100mm
 železobetonová nosná stěna 280mm

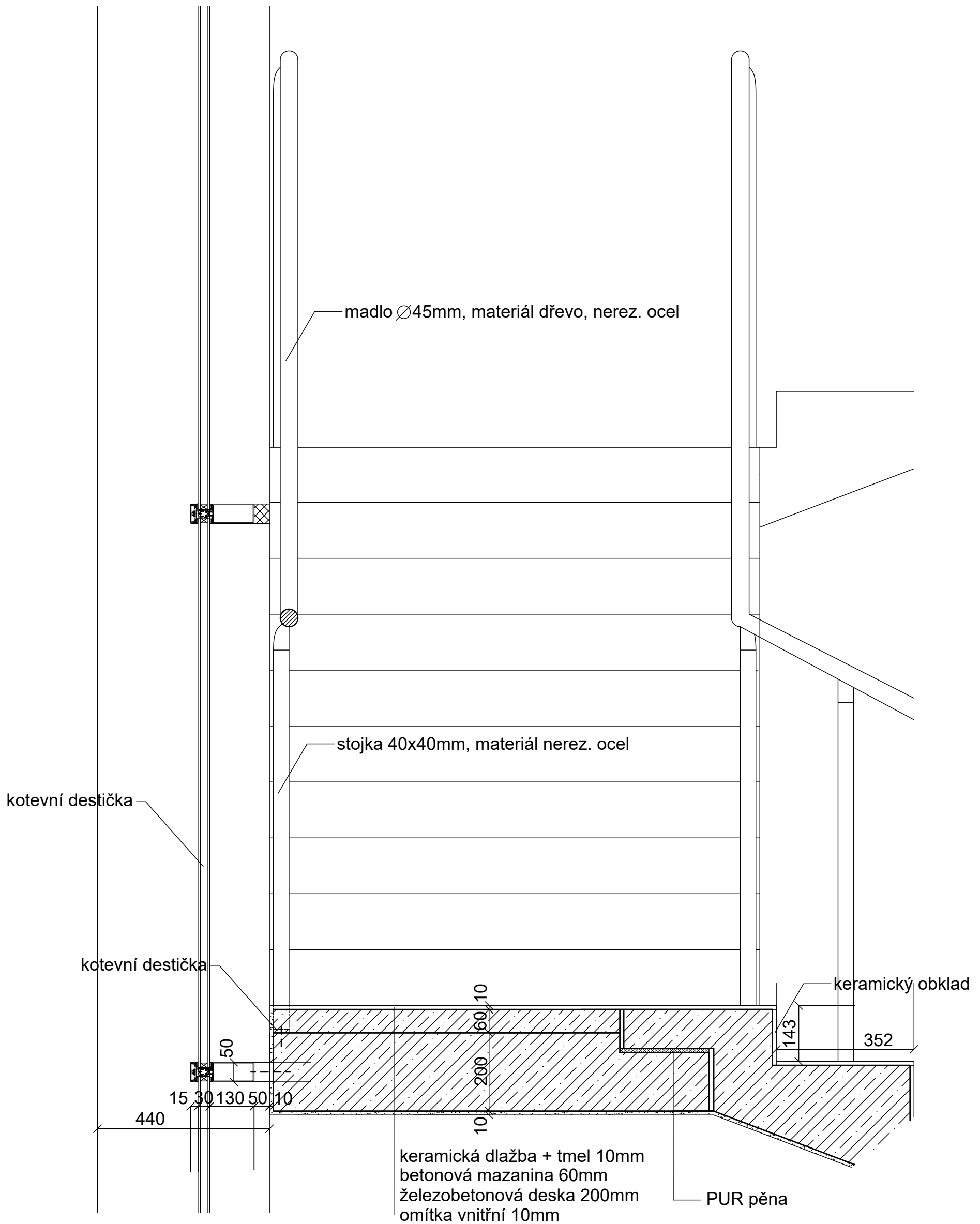
ateliér:	Ateliér Girs	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
vypracovala:	Hana Vidláková	
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	čv.: B.1.5.1
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	2017/2018
obsah:	DETAIL VSTUPU	měřítko: 1:10




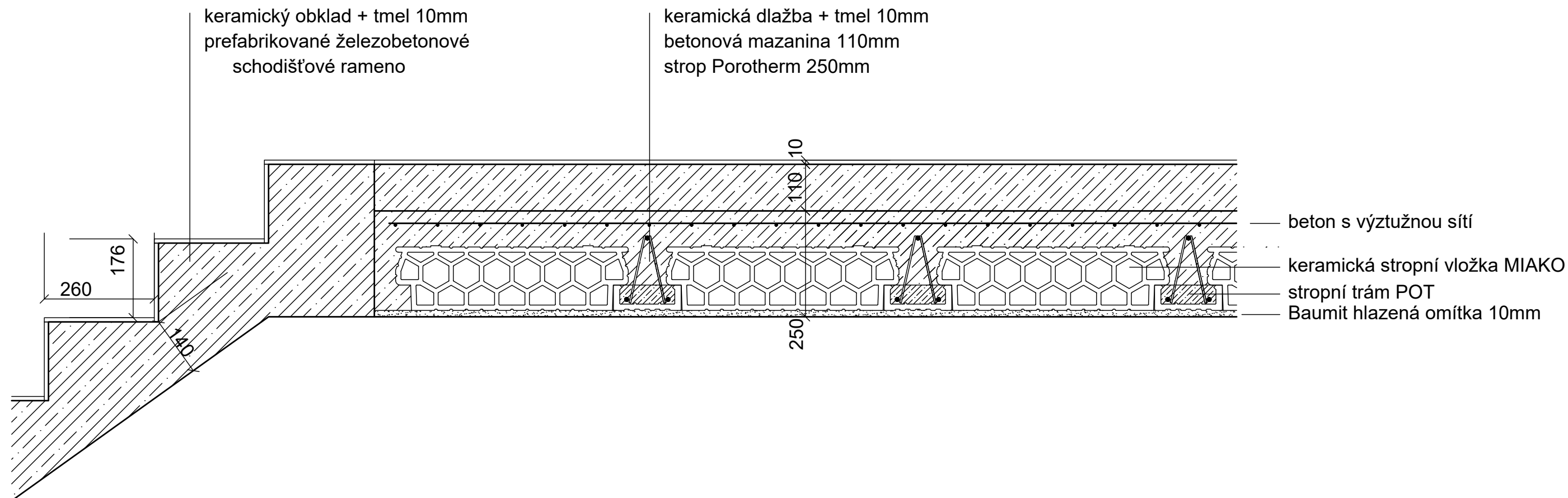
ateliér:	Ateliér Gírša	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
vypracovala:	Hana Vidláková	
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	čv.:B.1.5.2
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	2017/2018
obsah:	DETAIL OKAPU	měřítko: 1:10




ateliér:	Ateliér Girsá	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
vypracovala:	Hana Vidláková	
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	čv.:B.1.5.3
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	2017/2018
obsah:	DETAIL UKONČENÍ TERASY	měřítko: 1:10



ateliér:	Ateliér Girs	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY	
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.		
vypracovala:	Hana Vidláková		
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		čv.:B.1.5.4
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ		2017/2018
obsah:	DETAIL PROSKLENÉ STĚNY	měřítko:	1:10



ateliér:	Ateliér Girsa	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
vypracovala:	Hana Vidláková	
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	čv.:B.1.5.5
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	2017/2018
obsah:	DETAIL NAPOJENÍ SCHODIŠTĚ NA PODESTU	měřítko: 1:10



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Hana Vidláková

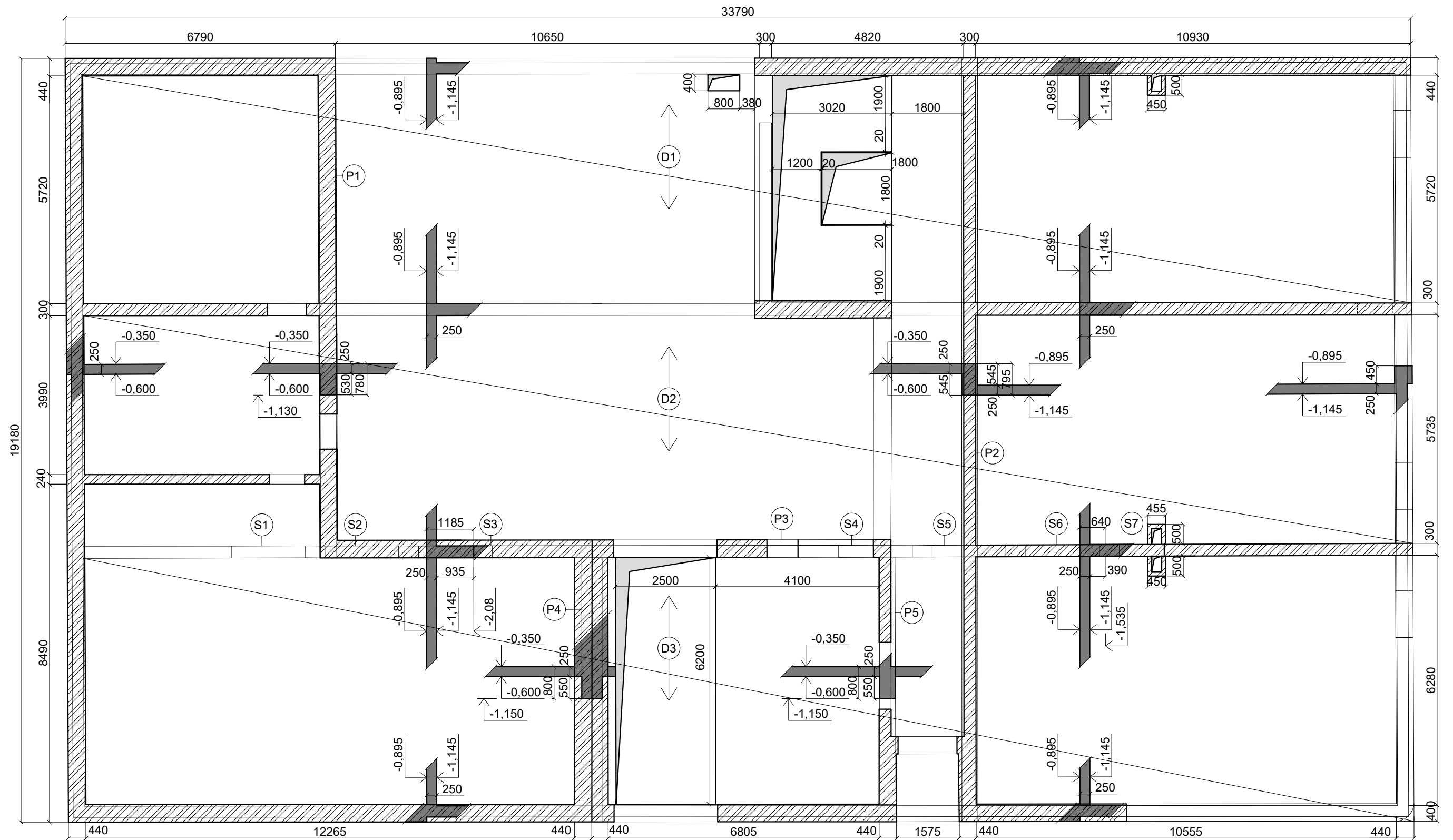
Ateliér: prof. Ing. arch. akad. arch. Václav Girsá,
Ing. arch. Tomáš Efler, Ing. arch. Martin Čtverák

B.2 STATICKÁ ČÁST



B.2.1 Výkres tvaru nad 1.PP

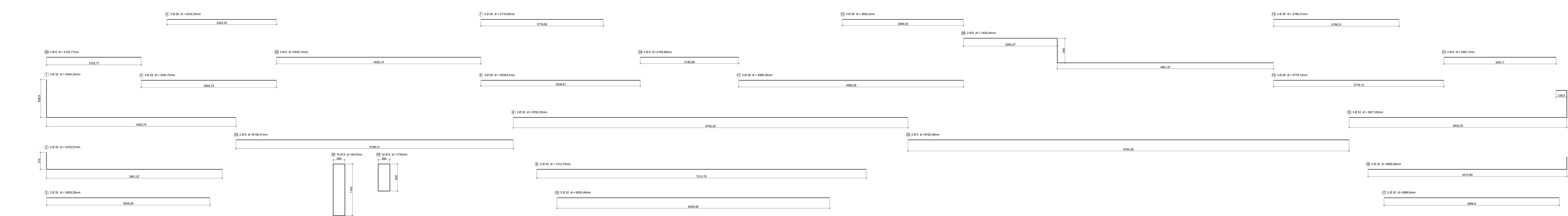
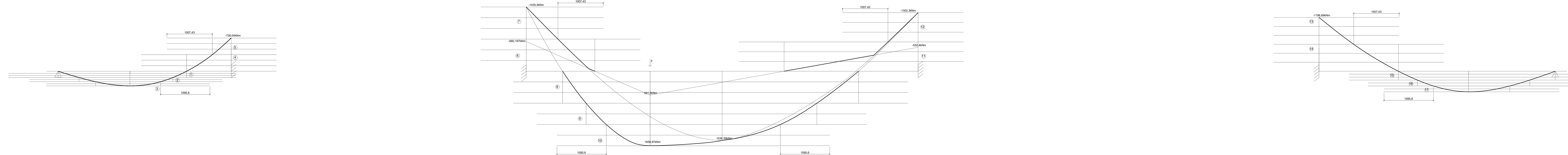
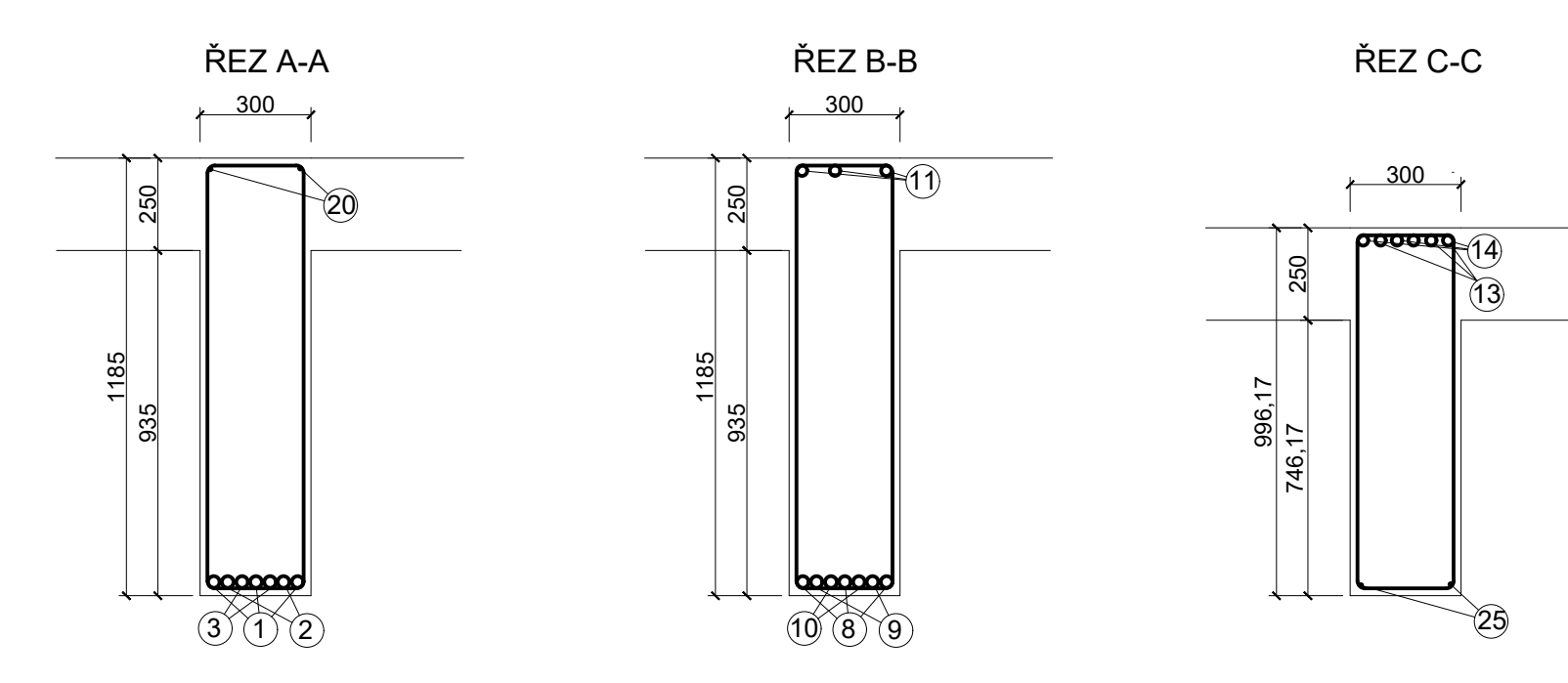
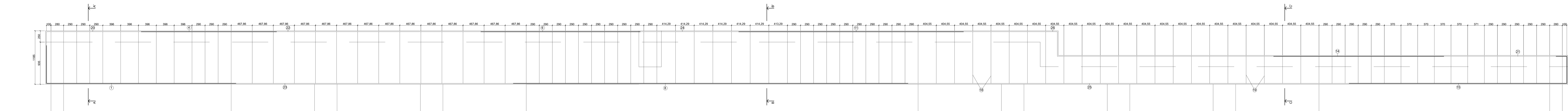
B.2.2 Výkres výztuže železobetonového průvlaku

B.2.3 Výkres výztuže železobetonového pilíře



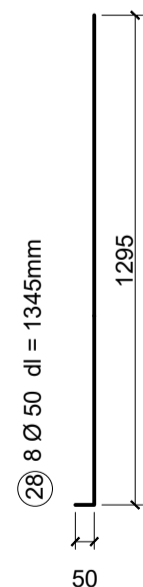
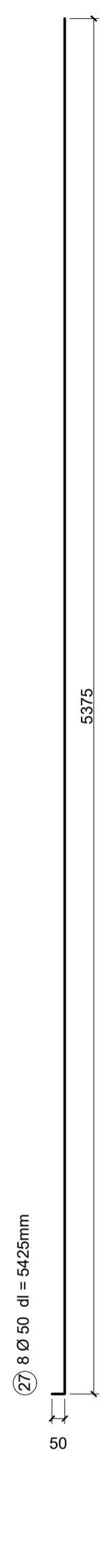
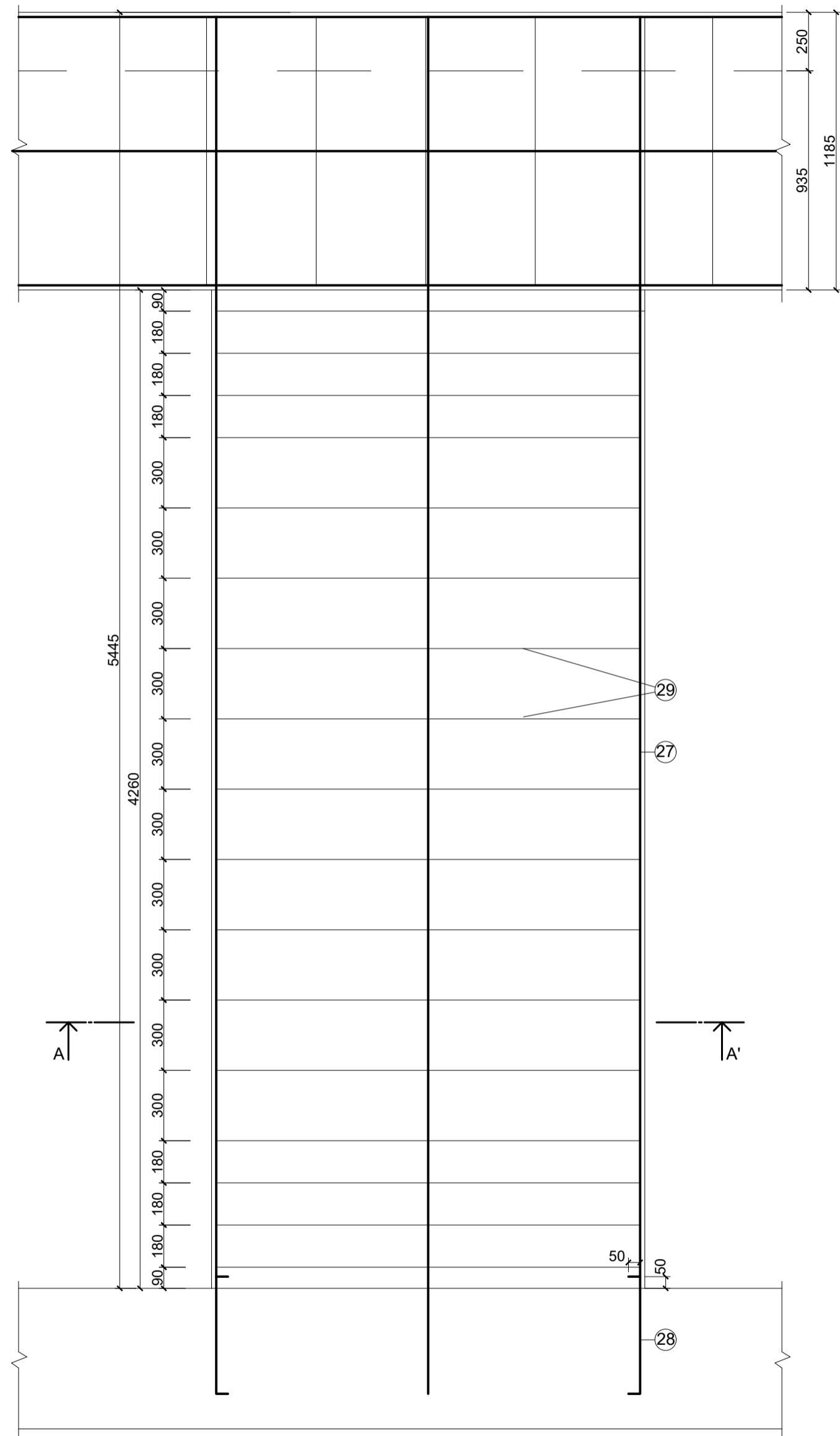
KONSTRUKČNÍ VÝŠKA 1.PP: 5,3m a 5,845m
 BETON: C25/30
 OCEL: B500

ateliér:	Ateliér Girsá	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.	
vypracovala:	Hana Vidláková	 čv.: B.2.1 2017/2018
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	měřítko: 1:100
obsah:	VÝKRES TVARU NAD 1.PP	

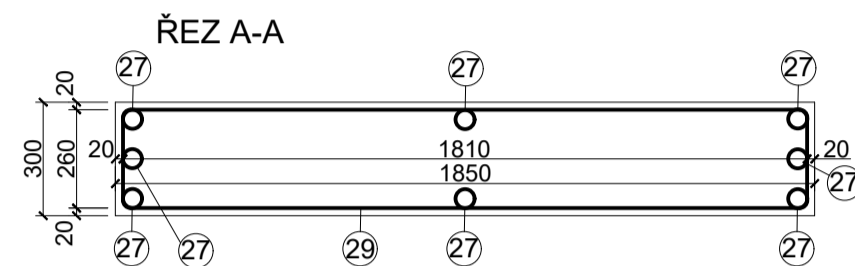
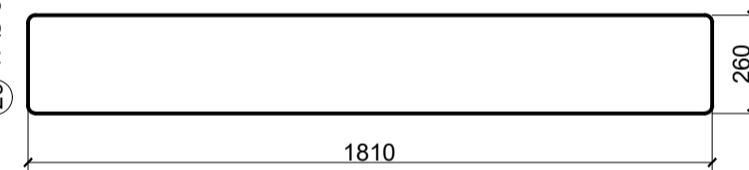


pořadí	Ø [mm]	délka [m]	ks	délka [m] Ø 6	délka [m] Ø 8	délka [m] Ø 25	délka [m] Ø 32
1	32	5,044	3				15,132
2	32	4,276	2				8,552
3	32	3,829	2				7,658
4	28	3,004	3			6,008	
5	28	2,433	3			7,299	
6	28	3,338	3			10,014	
7	28	2,718	3			8,154	
8	32	6,762	3				20,286
9	32	7,313	2				14,626
10	32	6,955	2				13,910
11	28	4,969	3			14,907	
12	28	2,692	3			8,076	
13	28	2,786	3			8,358	
14	28	3,733	3			11,204	
15	32	5,671	3				17,013
16	32	4,885	2				9,770
17	32	3,868	2				7,736
18	8	2,810	70			196,7	
19	8	1,820	32			58,24	
20	6	2,162	2	4,204			
21	6	2,491	2	4,982			
22	6	4,535	2	9,070			
23	6	6,195	2	12,390			
24	6	2,185	2	4,370			
25	6	9,782	2	19,564			
26	6	7,430	2	14,860			
celková délka [m]				99,228	254,04	74,788	118,123
jednotková hmotnost [kg/m]				0,22	0,395	4,834	6,313
hmotnost [kg]				5,05	100,7	361,51	745,697
celková hmotnost [kg]						1223,27	

osy: B500
beton: C25/30
krytí: c=20 mm



29 17 Ø 8 dl = 4180mm



položka	O [mm]	délka [m]	ks	délka [m] Ø 8	délka [m] Ø 50
(27)	50	5,425	56		303,8
(28)	50	1,345	56		75,32
(29)	8	4,180	119	497,42	
celková délka [m]				497,42	379,12
jednotková hmotnost [kg/m]				0,395	1,208
hmotnost [kg]				196,48	457,97
celková hmotnost [kg]				654,45	

ocel.....B500
beton.....C25/30
krytí.....c=20 mm

ateliér:	Ateliér Girsó	
konzultant:	doc. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.	
vypracovala:	Hana Vidláková	
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	čv.: B.2.3
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVÉ	2017/2018
obsah:	VÝKRES VÝZTUŽE ŽB PILÍŘE	měřítko: 1:20



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

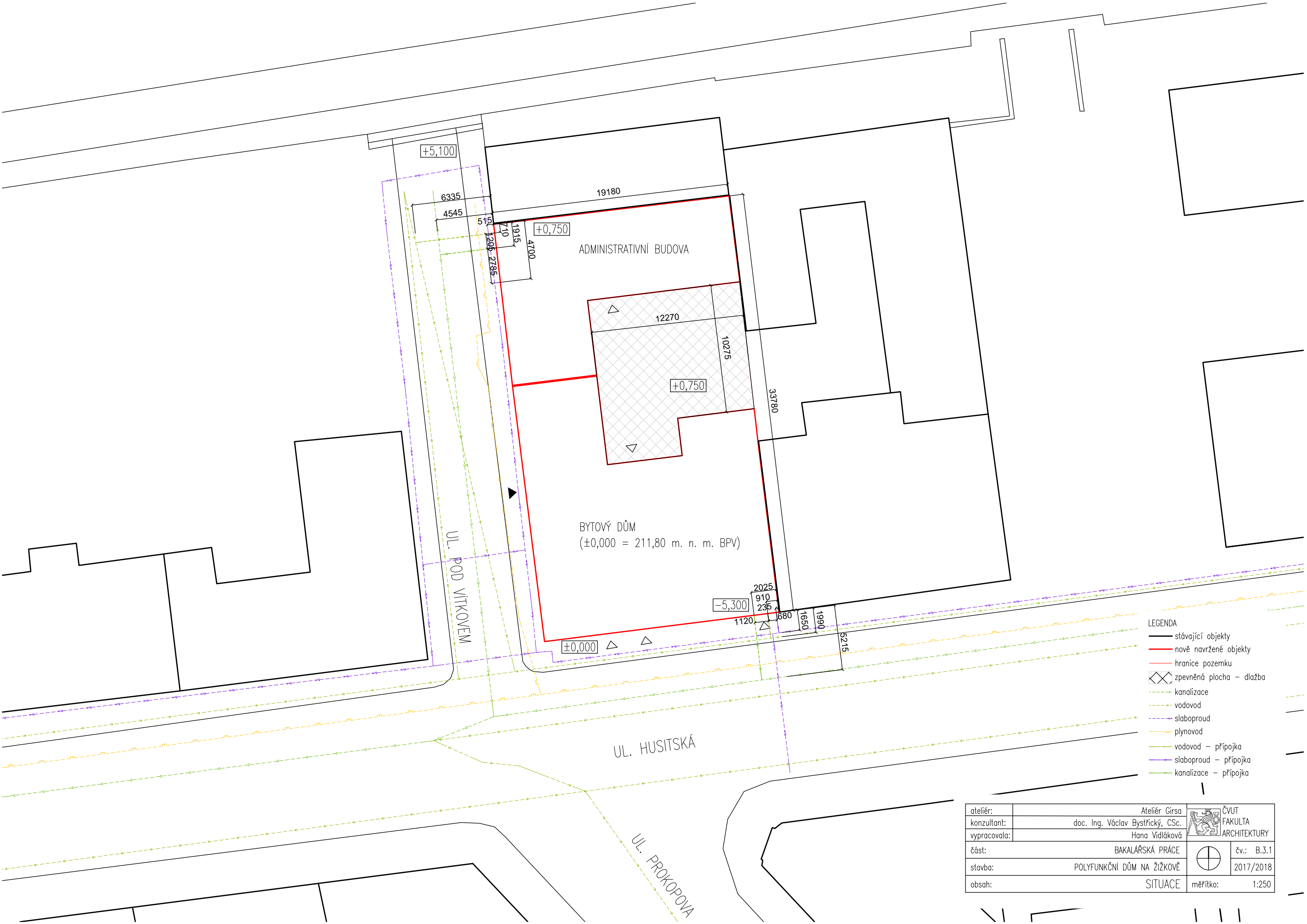
Hana Vidláková

Ateliér: prof. Ing. arch. akad. arch. Václav Gírsa,
Ing. arch. Tomáš Efler, Ing. arch. Martin Čtverák

B.3 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV

B.3.1 Situace

B.3.2 Půdorysy



+5,100

19180

6335

4545

515

1915

710

1205

2785

4700

+0,750

ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA

12270

+0,750

-5,300

BYTOVÝ DŮM
(±0,000 = 211,80 m. n. m. BPV)

2025

910

235

1120

680

1650

1990

5215

±0,000



UL. POD VÍTKOVEM

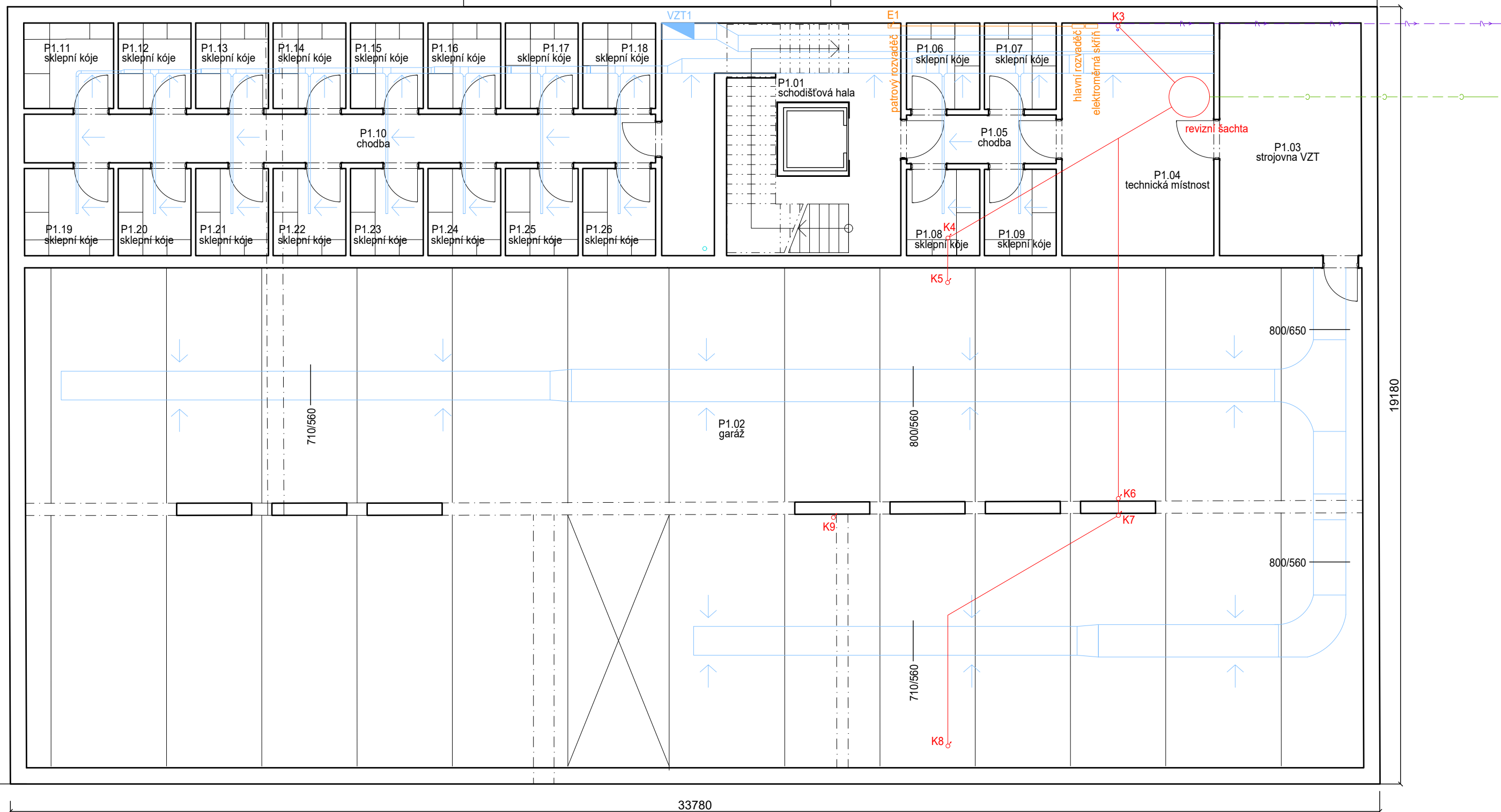
UL. HUSITSKÁ

UL. PROKOPOVA

LEGENDA

- stávající objekty
- nově navržené objekty
- hranice pozemku
- ▣ zpevněná plocha – dlažba
- - - kanalizace
- - - vodovod
- - - slaboproud
- - - plynovod
- - - vodovod – přípojka
- - - slaboproud – přípojka
- - - kanalizace – přípojka

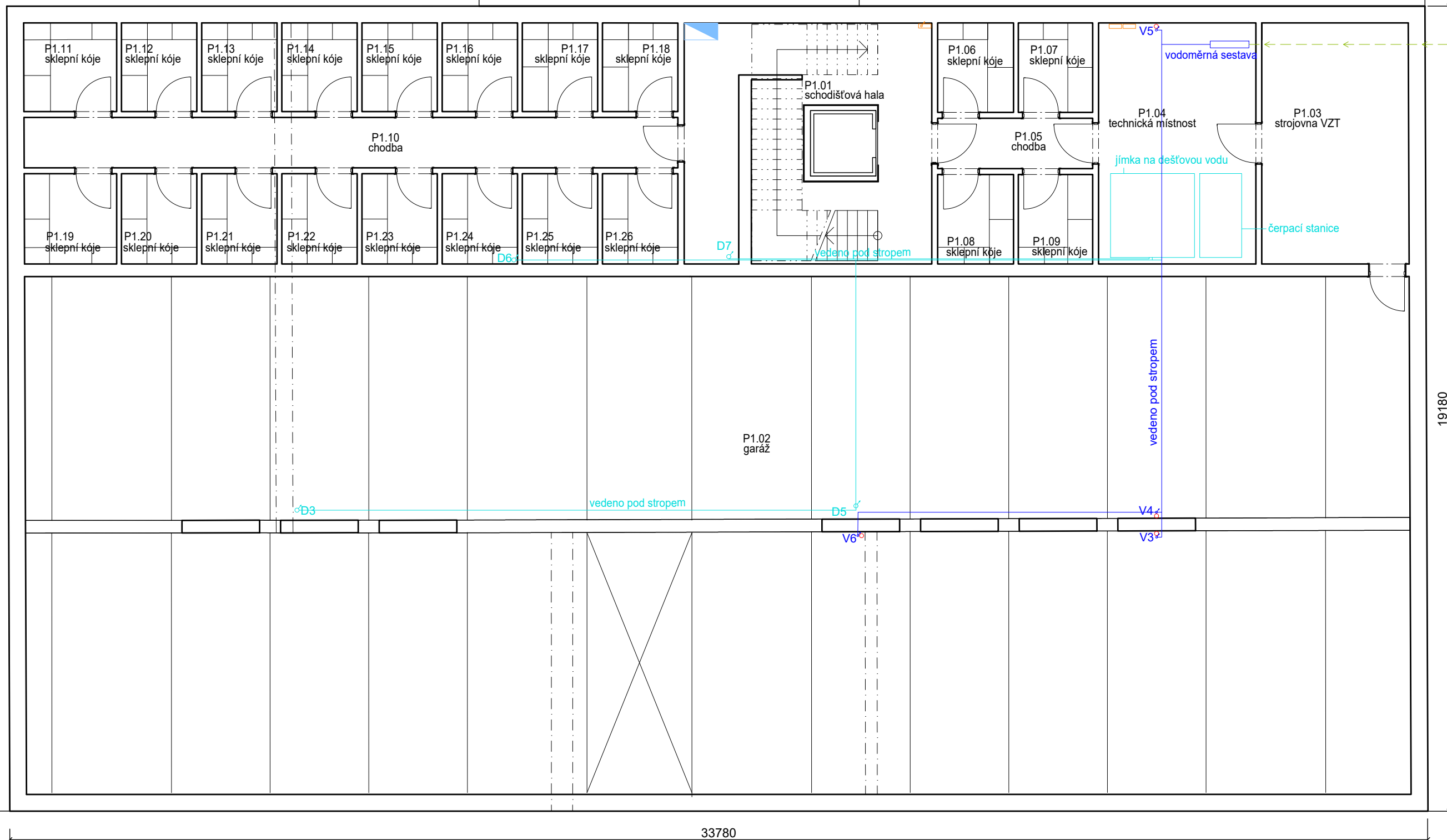
ateliér:	Ateliér Gírsa	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Václav Bystrický, CSc.	
vypracovala:	Hana Vidláková	
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	 čv.: B.3.1 2017/2018
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	
obsah:	SITUACE	měřítko: 1:250



LEGENDA


- vzduchotechnika
- kanalizace splašková
- elektroinstalace

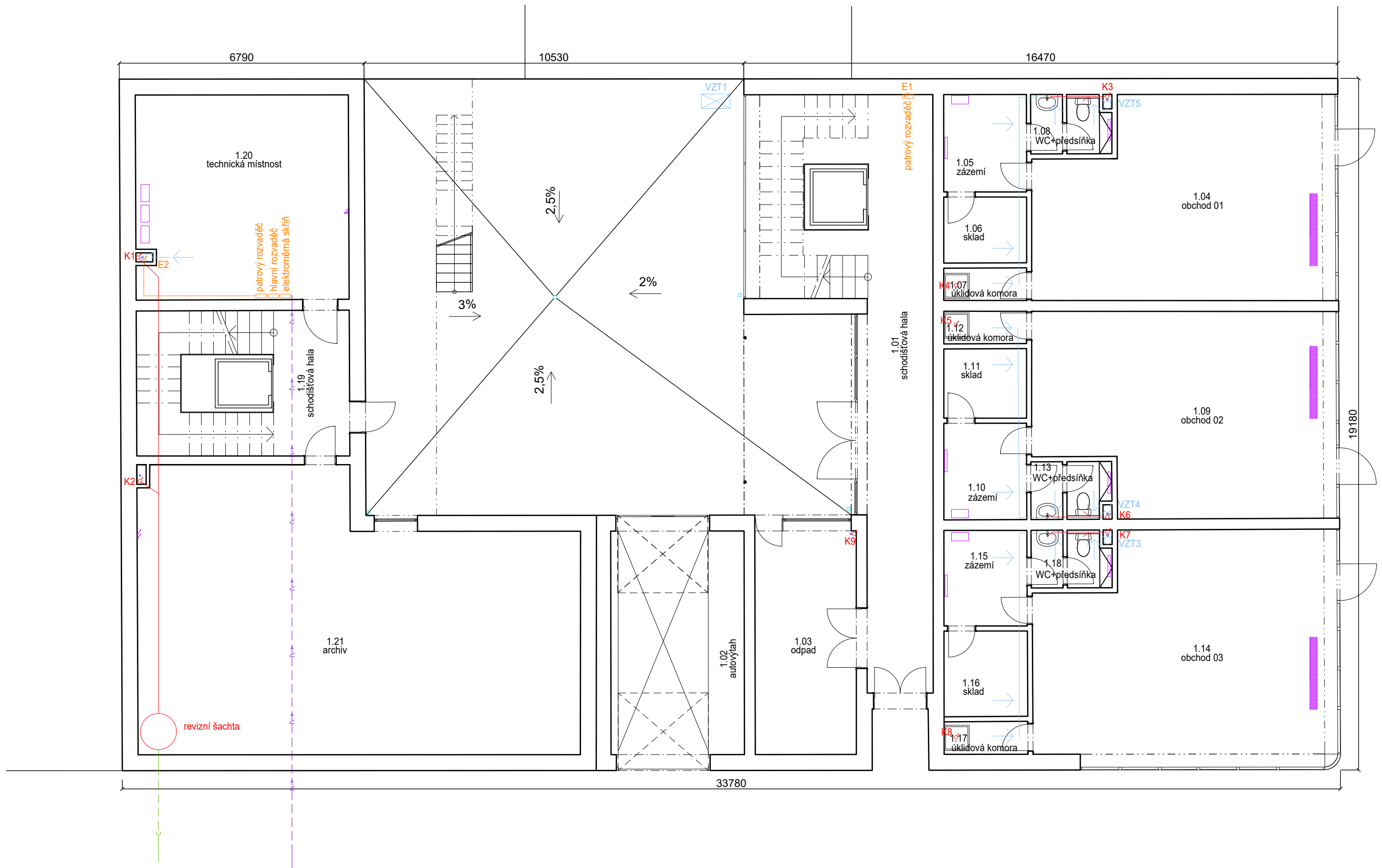
ateliér:	Ateliér Girs	ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Václav Bystřický, CSc.	
vypracovala:	Hana Vidláková	
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	čv.: B.3.2.1
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	2017/2018
obsah:	PŮDORYS 1.PP	měřítko: 1:100



LEGENDA


- kanalizace dešťová
- vytápění přívod
- vytápění odvod
- teplá voda
- studená voda

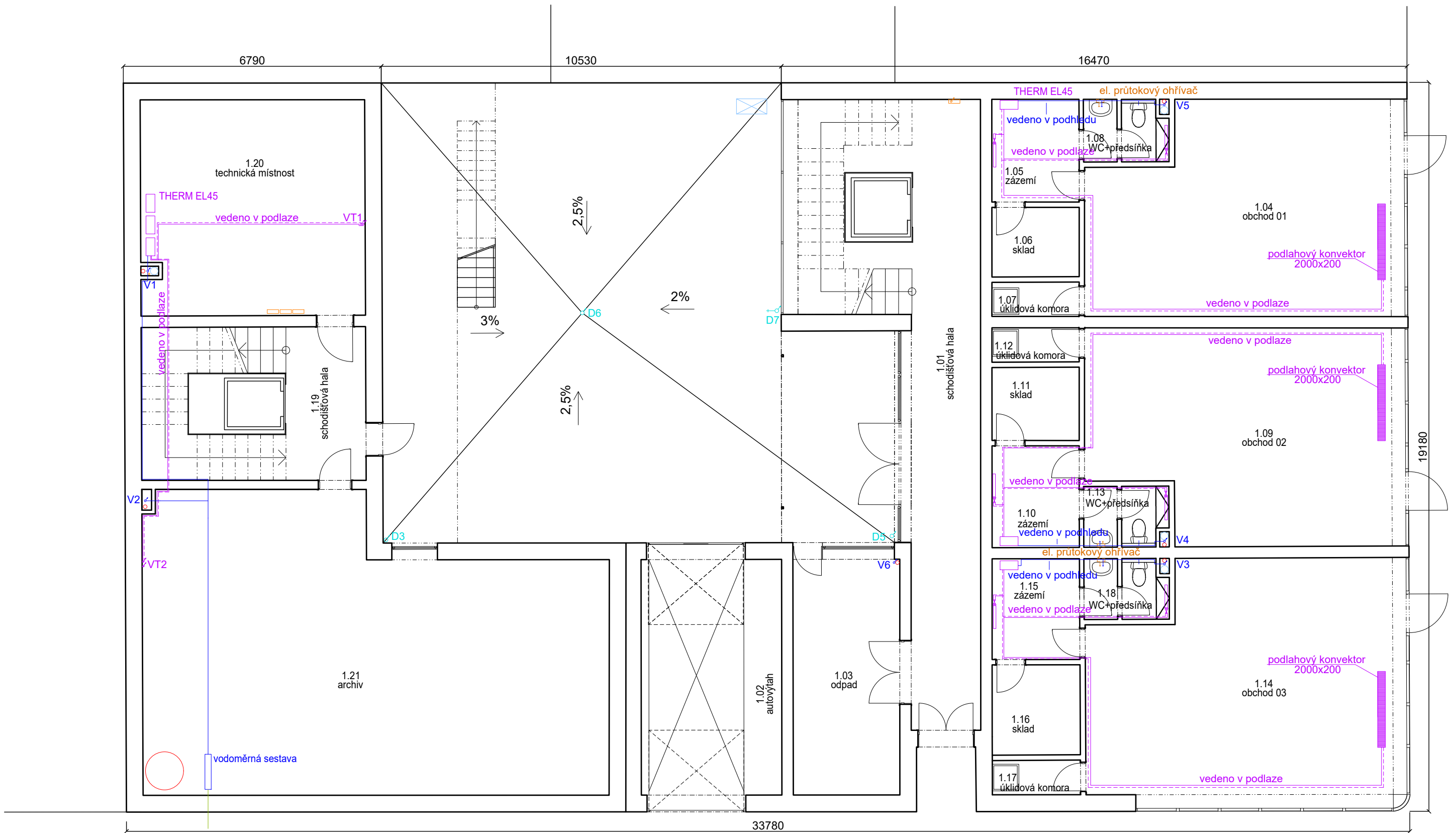
ateliér:	Ateliér Girs	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Václav Bystřický, CSc.	
vypracovala:	Hana Vidláková	
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	čv.:B.3.2.2
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	2017/2018
obsah:	PŮDORYS 1.PP	měřítko: 1:100



LEGENDA



- vzduchotechnika
- kanalizace splašková
- elektroinstalace

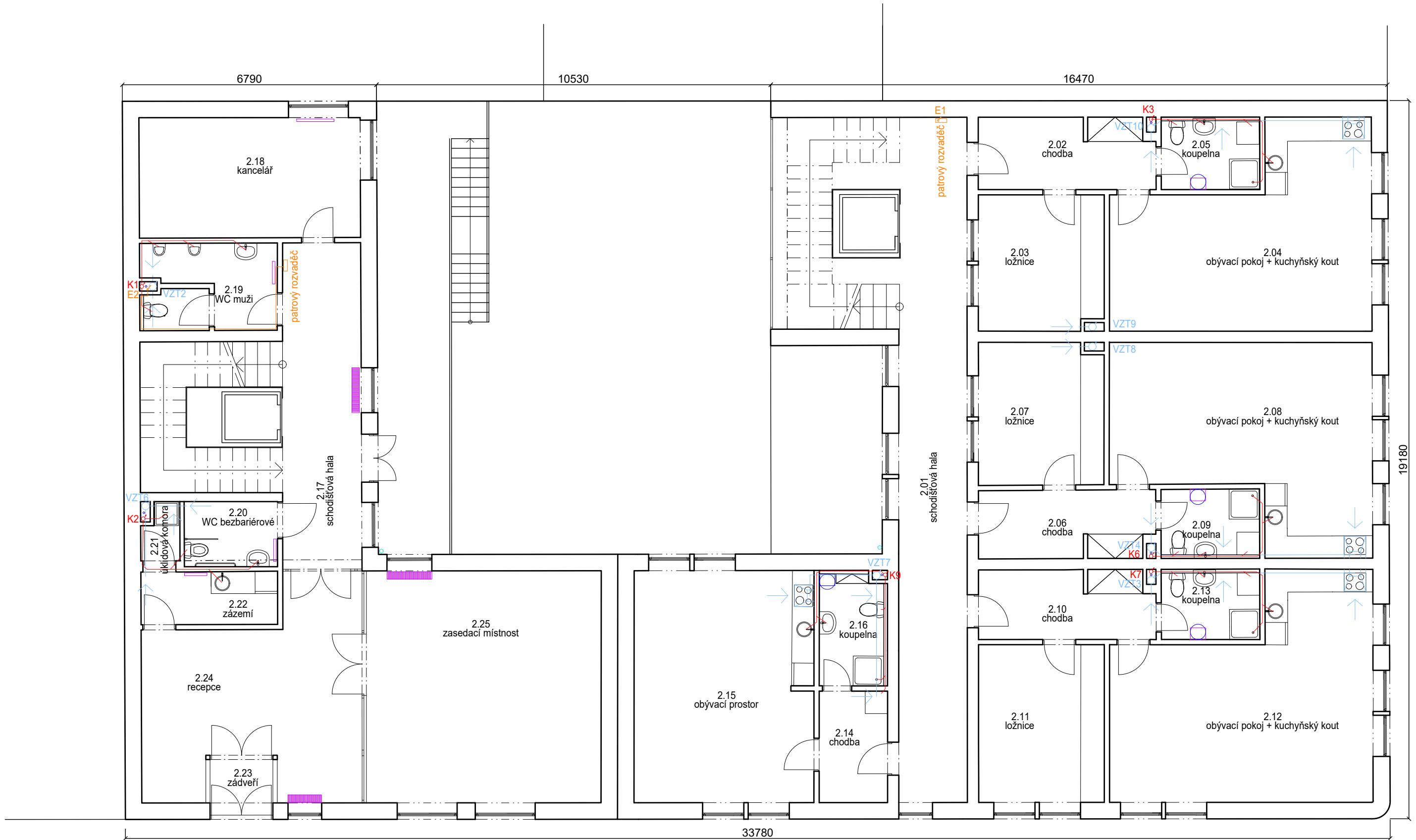
ateliér:	Ateliér Girs	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Václav Bystřický, CSc.	
vypracovala:	Hana Vidláková	
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	čv.:B.3.2.3
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	2017/2018
obsah:	PŮDORYS 1.NP	měřítko: 1:100



LEGENDA



- kanalizace dešťová
- vytápění přívod
- - vytápění odvod
- teplá voda
- studená voda

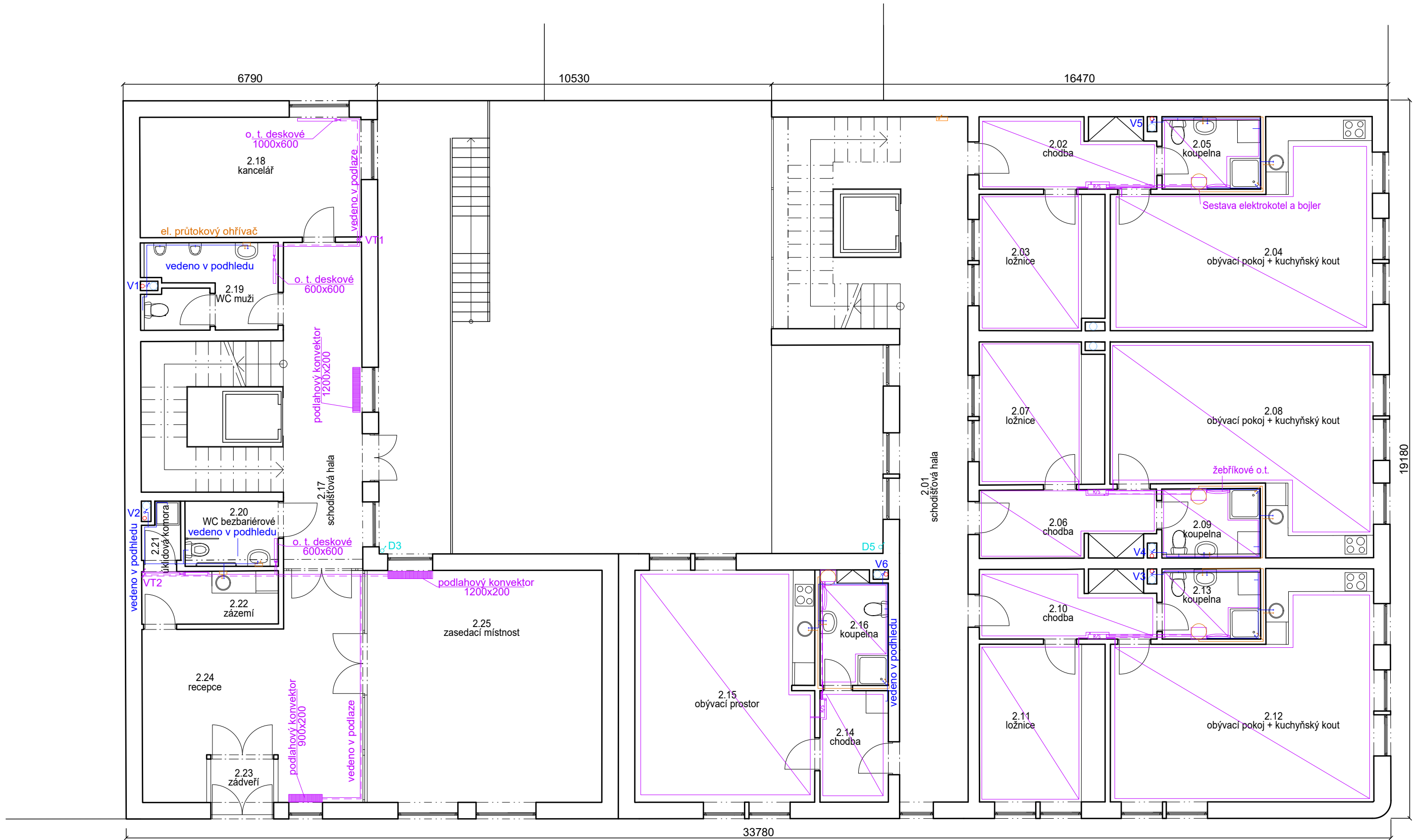
ateliér:	Ateliér Gírsa	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Václav Bystřický, CSc.	
vypracovala:	Hana Vidláková	 čv.:B.3.2.4 2017/2018
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	
obsah:	PŮDORYS 1.NP	
	měřítko:	1:100



LEGENDA


- vzduchotechnika
- kanalizace splašková
- elektroinstalace

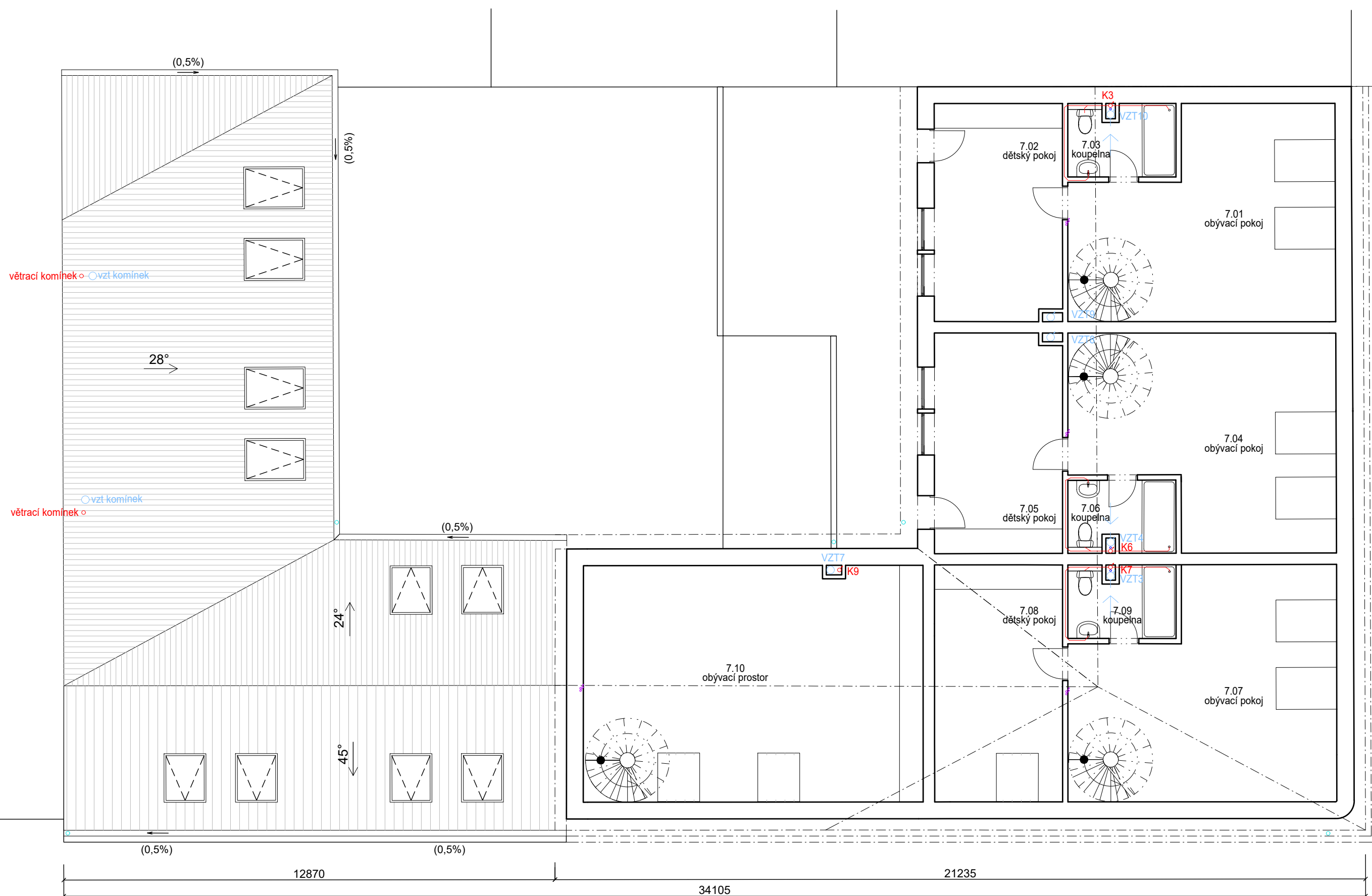
ateliér:	Ateliér Girs	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Václav Bystřický, CSc.	
vypracovala:	Hana Vidláková	
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	 čv.:B.3.2.5 2017/2018
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	
obsah:	PŮDORYS 2.NP	měřítko: 1:100





LEGENDA

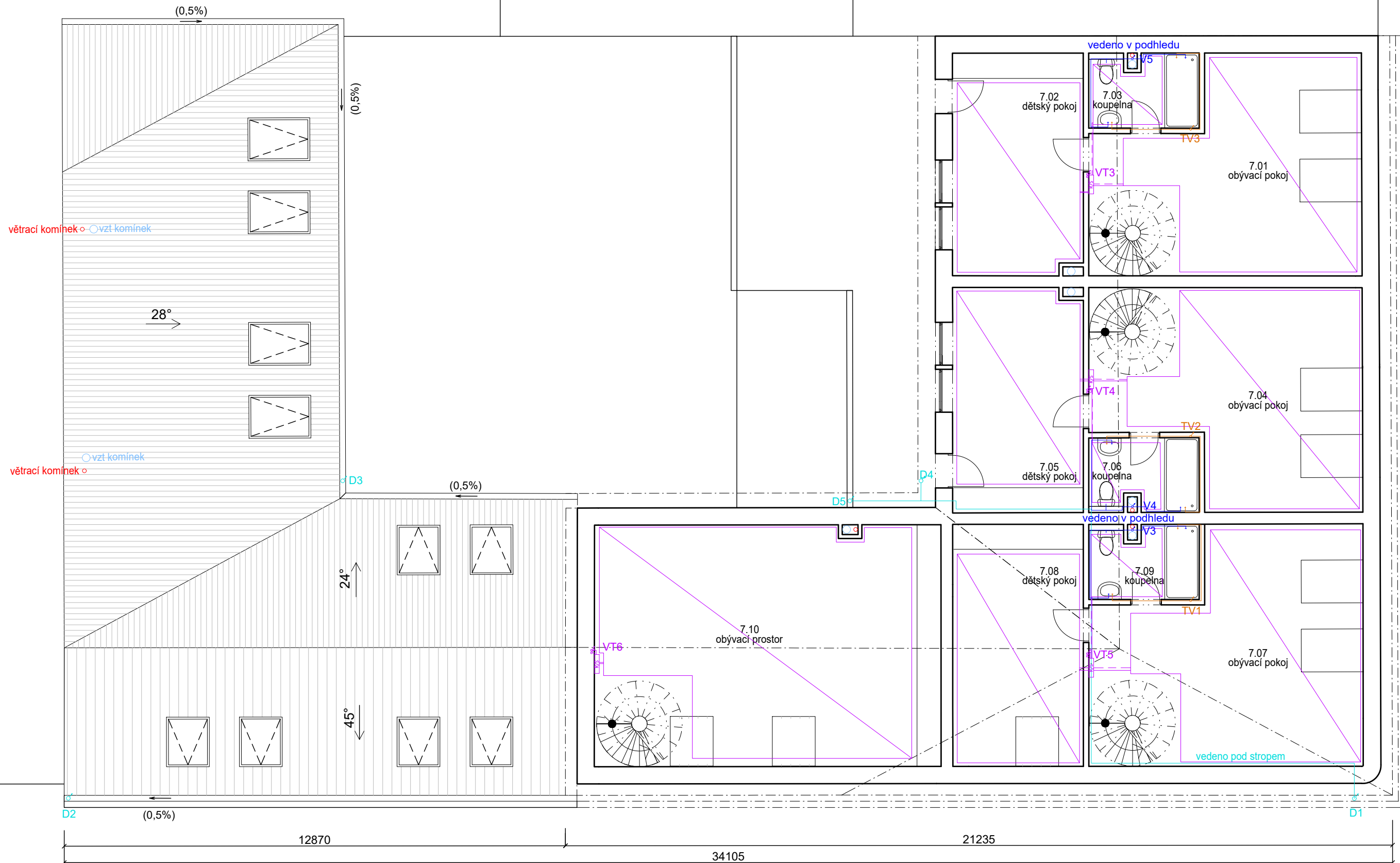
- kanalizace dešťová
- vytápění přívod
- vytápění odvod
- teplá voda
- studená voda

ateliér:	Ateliér Girs	
konzultant:	doc. Ing. Václav Bystřický, CSc.	
vypracovala:	Hana Vidláková	
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	čv.:B.3.2.6
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	2017/2018
obsah:	PŮDORYS 2.NP	měřítko: 1:100





- LEGENDA
- vzduchotechnika
 - kanalizace splašková
 - elektroinstalace

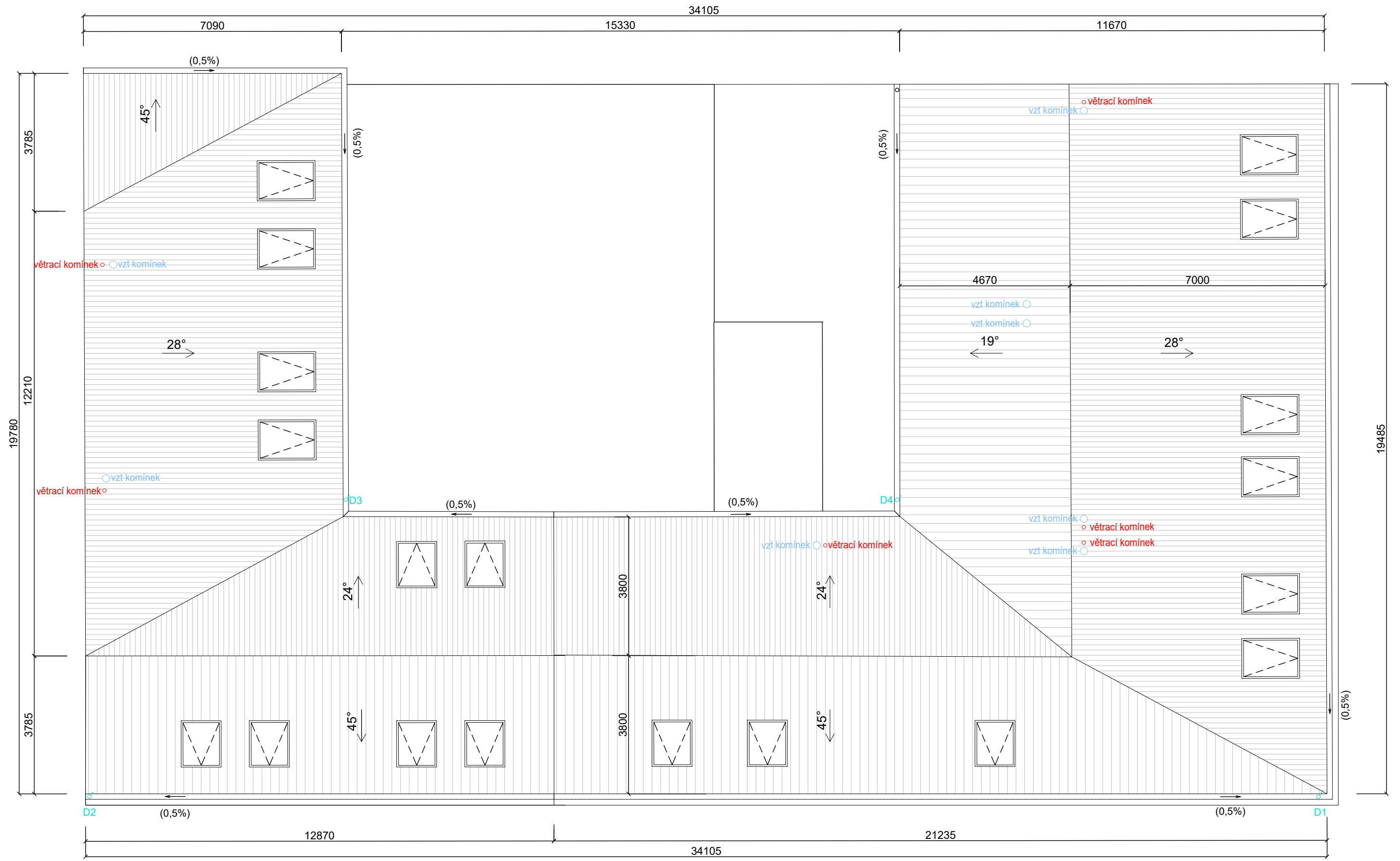
ateliér:	Ateliér Girs	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Václav Bystřický, CSc.	
vypracovala:	Hana Vidláková	 čv.:B.3.2.7 2017/2018 měřítko: 1:100
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	
obsah:	PŮDORYS 7.NP	



LEGENDA



- kanalizace dešťová
- vytápění přívod
- - - vytápění odvod
- teplá voda
- studená voda

ateliér:	Ateliér Girsa	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Václav Bystřický, CSc.	
vypracovala:	Hana Vidláková	 čv.:B.3.2.8 2017/2018
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	
obsah:	PŮDORYS 7.NP	
		měřítko: 1:100



- LEGENDA
- vzduchotechnika
 - kanalizace splašková
 - elektroinstalace

- LEGENDA
- kanalizace dešťová
 - vytápění přívod
 - - vytápění odvod
 - teplá voda
 - studená voda

ateliér:	Ateliér Gírsa	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Václav Bystřický, CSc.	
vypracovala:	Hana Vidláková	 čv.:B.3.2.9 2017/2018
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	měřítko: 1:100
obsah:	PŮDORYS STŘECHY	



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

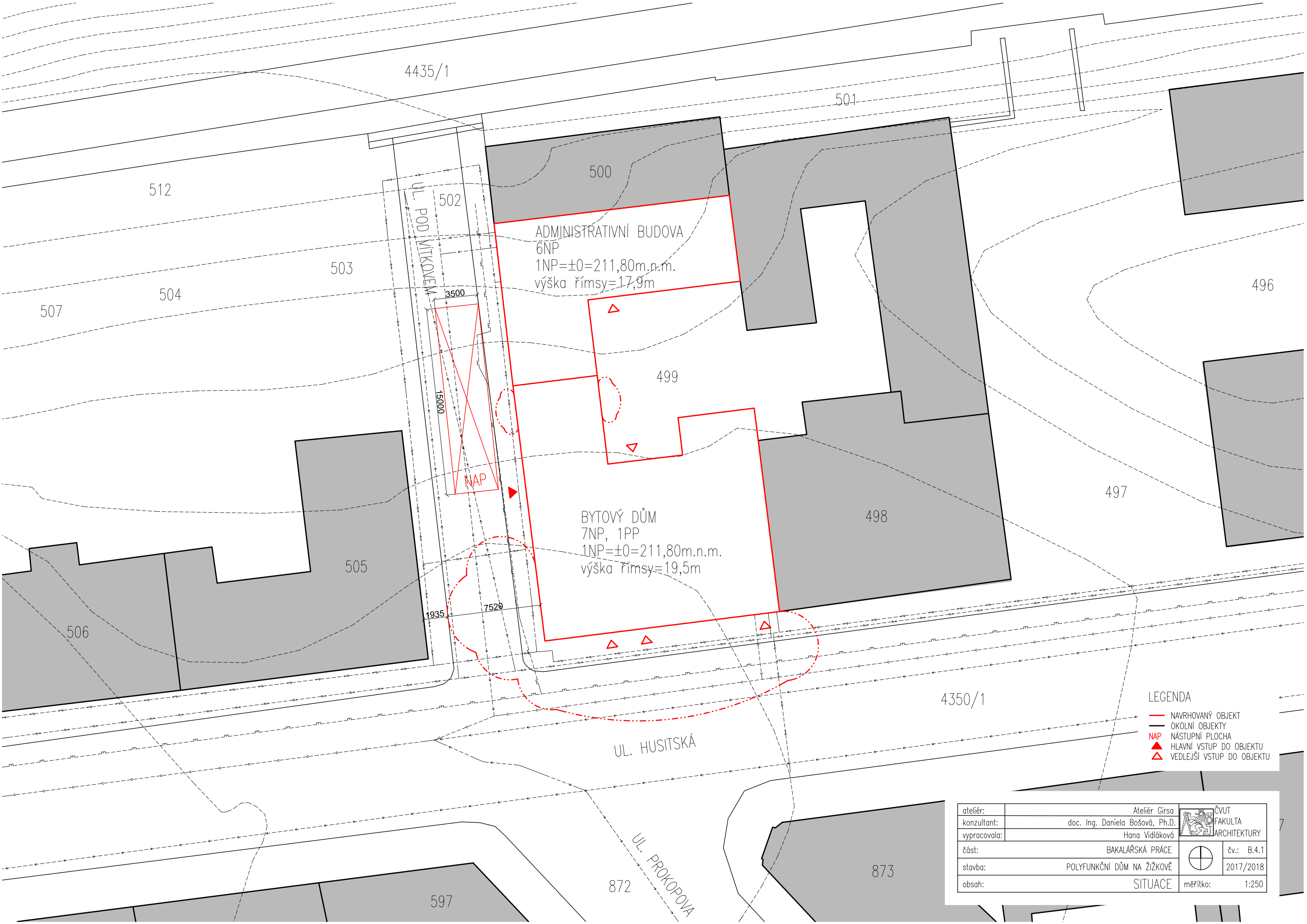
Hana Vidláková

Ateliér: prof. Ing. arch. akad. arch. Václav Gírsa,
Ing. arch. Tomáš Efler, Ing. arch. Martin Čtverák

B.4 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

B.4.1 Situace

B.4.2 Půdorys 2.NP



4435/1

501

512

500

UL. POD MIKOVEM

502

ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA
6NP
1NP=±0=211,80m.n.m.
výška římsy=17,9m

503

3500

507

504

15000

NAP

499

505

BYTOVÝ DŮM
7NP, 1PP
1NP=±0=211,80m.n.m.
výška římsy=19,5m

498

497

506

1935



7520

4350/1

UL. HUSITSKÁ

LEGENDA

- NAVRHOVANÝ OBJEKT
- OKOLNÍ OBJEKTY
- NAP NÁSTUPNÍ PLOCHA
- ▲ HLAVNÍ VSTUP DO OBJEKTU
- △ VEDLEJŠÍ VSTUP DO OBJEKTU

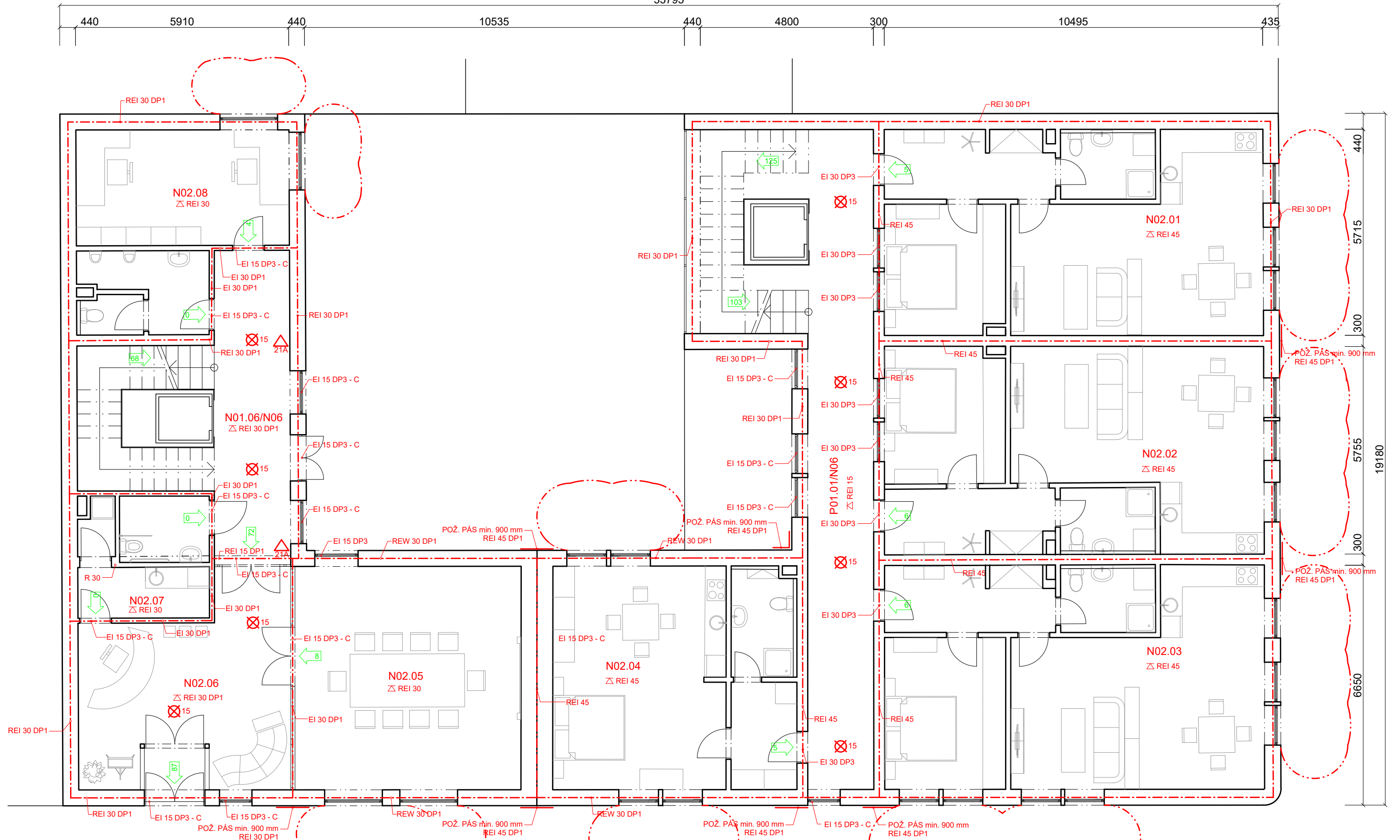
ateliér:	Ateliér Girs	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.	
vypracovala:	Hana Vidláková	 čv.: B.4.1 2017/2018
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	měřítko: 1:250
obsah:	SITUACE	

872

873

UL. PROKOPOVA

597



LEGENDA

- hranice požárního úseku
- ⊗₁₅ nouzové osvětlení funkčnost 15 minut
- △_{21A} přenosný hasicí přístroj, hasicí schopnost 21, třída požáru A
- směr úniku, počet unikajících osob

ateliér:	Ateliér Girs	ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.	
vypracovala:	Hana Vidláková	čv.: B.4.2
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	2017/2018
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	měřítko: 1:100
obsah:	PŮDORYS 2.NP	



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

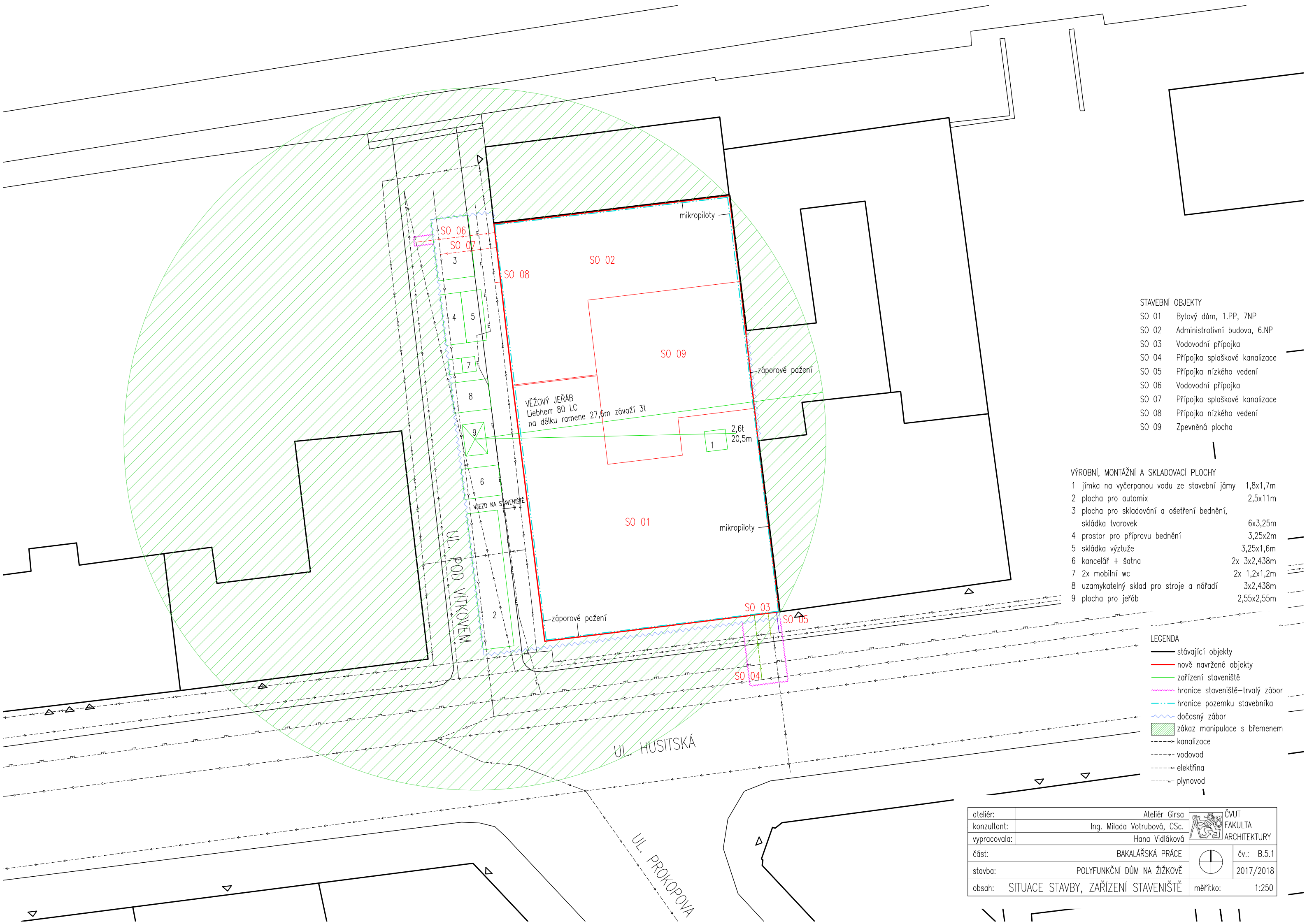
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Hana Vidláková

Ateliér: prof. Ing. arch. akad. arch. Václav Girsá,
Ing. arch. Tomáš Efler, Ing. arch. Martin Čtverák

B.5 REALIZACE STAVEB


B.5.1 Situace stavby, zařízení staveniště



- STAVEBNÍ OBJEKTY**
- SO 01 Bytový dům, 1.PP, 7NP
 - SO 02 Administrativní budova, 6.NP
 - SO 03 Vodovodní přípojka
 - SO 04 Přípojka splaškové kanalizace
 - SO 05 Přípojka nízkého vedení
 - SO 06 Vodovodní přípojka
 - SO 07 Přípojka splaškové kanalizace
 - SO 08 Přípojka nízkého vedení
 - SO 09 Zpevněná plocha

- VÝROBNÍ, MONTÁŽNÍ A SKLADOVACÍ PLOCHY**
- 1 jámka na vyčerpanou vodu ze stavební jámy 1,8x1,7m
 - 2 plocha pro automix 2,5x11m
 - 3 plocha pro skladování a ošetření bednění, skládka tvarovek 6x3,25m
 - 4 prostor pro přípravu bednění 3,25x2m
 - 5 skládka výztuže 3,25x1,6m
 - 6 kancelář + šatna 2x 3x2,438m
 - 7 2x mobilní wc 2x 1,2x1,2m
 - 8 uzamykatelný sklad pro stroje a nářadí 3x2,438m
 - 9 plocha pro jeřáb 2,55x2,55m

- LEGENDA**
- stávající objekty
 - nově navržené objekty
 - zařízení staveniště
 - hranice staveniště—trvalý zábor
 - hranice pozemku stavebníka
 - dočasný zábor
 - zákaz manipulace s břemenem
 - - - - - kanalizace
 - - - - - vodovod
 - - - - - elektřina
 - - - - - plynovod

ateliér:	Ateliér Girs	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	Ing. Milada Votrubová, CSc.	
vypracovala:	Hana Vidláková	
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	čv.: B.5.1
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	2017/2018
obsah:	SITUACE STAVBY, ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ	měřítko: 1:250



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Hana Vidláková

Ateliér: prof. Ing. arch. akad. arch. Václav Gírsa,
Ing. arch. Tomáš Efler, Ing. arch. Martin Čtverák

B.6 INTERIÉR

B.6.1 Tabulka vybavení




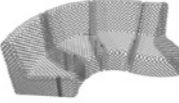


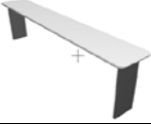


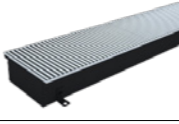
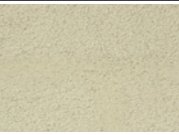

B.6.2 Půdorys


B.6.3 Pohledy

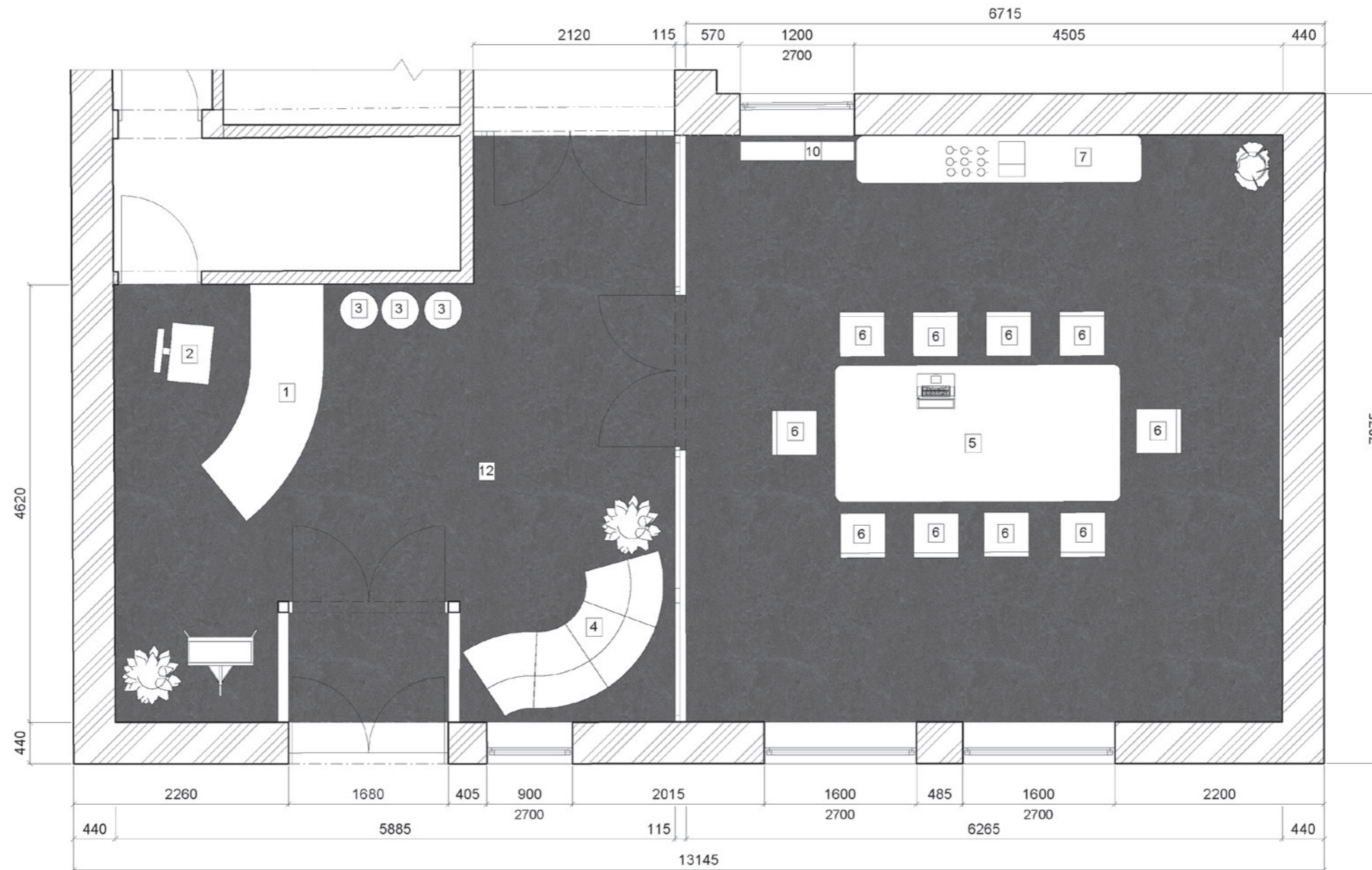
B.6.4 Vizualizace recepce



B.6.5 Vizualizace zasedací místnosti

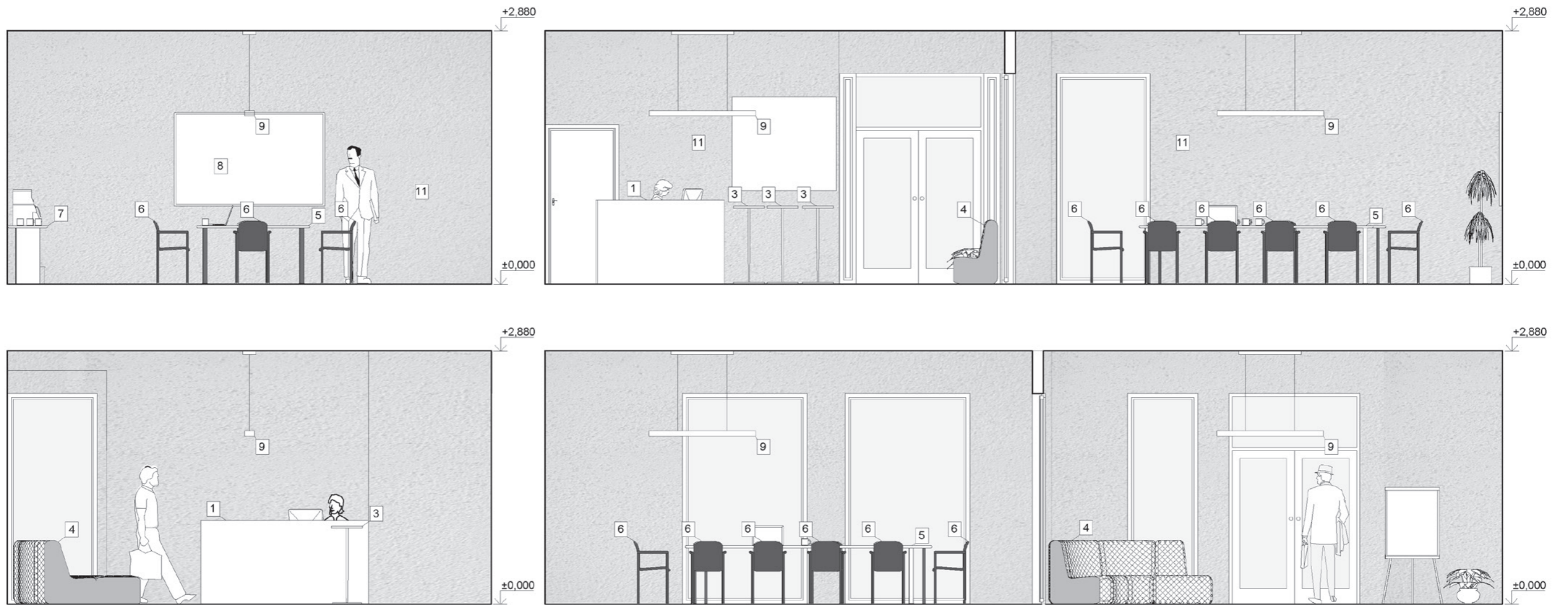
TABLKA VYBAVENÍ



číslo	popis	obrázek
1	pult recepční Athos, povrch melaminový, bílý, lesklý, odkládací deska sklo, bílá, LED osvětlení	
2	kancelářská židle Preston otočná, nečalouněná	
3	odkládací stůl Burton, kovový s kruhovou podnoží	
4	kovový sedací nábytek z nerez. oceli, pozinkovaný	
5	jednací stůl, dřevěná deska, bílý lesklý povrch	
6	konferenční židle Halifax, černá/chrom	
7	odkládací stůl Aries, dřevo, bílý, lesklý povrch	
8	interaktivní tabule SMART KAPP	
9	stropní LED svítidlo LumiStone, Philips	
10	podlahový konvektor s přirozenou konvekcí Koraflex FK, zapuštěný do podlahy + krycí mřížka hliníková Koraflex	
11	sádrová omítka Baumit Ratio Slim, bílá	
12	přírodní marmoleum MARMOLEUM CLICK FLOOR, barva Volcanic ash	

ateliér:	Ateliér Gírsa		ČVUT
konzultant:	Ing. arch. Tomáš Eiler		FAKULTA
vpracovala:	Hana Vidláková	ARCHITEKTURY	čv.: B.6.1
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		2017/2018
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ		
obsah:	TABLKA VYBAVENÍ		měřítko:



ateliér:	Ateliér Girsá	 VUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	Ing. arch. Tomáš Efler	
vypracovala:	Hana Václíková	 čv.: B.6.2 2017/2018
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	měřítko: 1:50
obsah:	PŮDORYS	



ateliér:	Ateliér Gírsa	 ČVUT FAKULTA ARCHITEKTURY
konzultant:	Ing. arch. Tomáš Efler	
vyracovala:	Hana Vidláková	
část:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	 čv.: B.6.3
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA ŽIŽKOVĚ	
obsah:	POHLEDY	měřítko: 1:50



