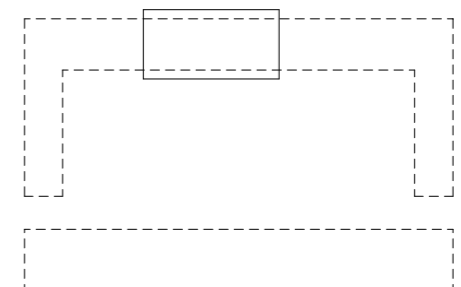


RUDOLF NIKERLE  
NOVÉ BYDLENÍ V TEREZÍNĚ - KONVERZE BÝVALÉ  
VOJENSKÉ NEMOCNICE  
2018/2019  
VEDOUČÍ PROJEKTU PROF. ING. ARCH. JÁN STEMPEL  
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I.





STUDENTSKÉ BYDLENÍ

BYTY  
KOMERCE  
KAVÁRNA  
PARKOVÁNÍ

BYTY  
KOMERCE  
RESTAURACE  
FITNESS

STUDENTSKÉ BYDLENÍ

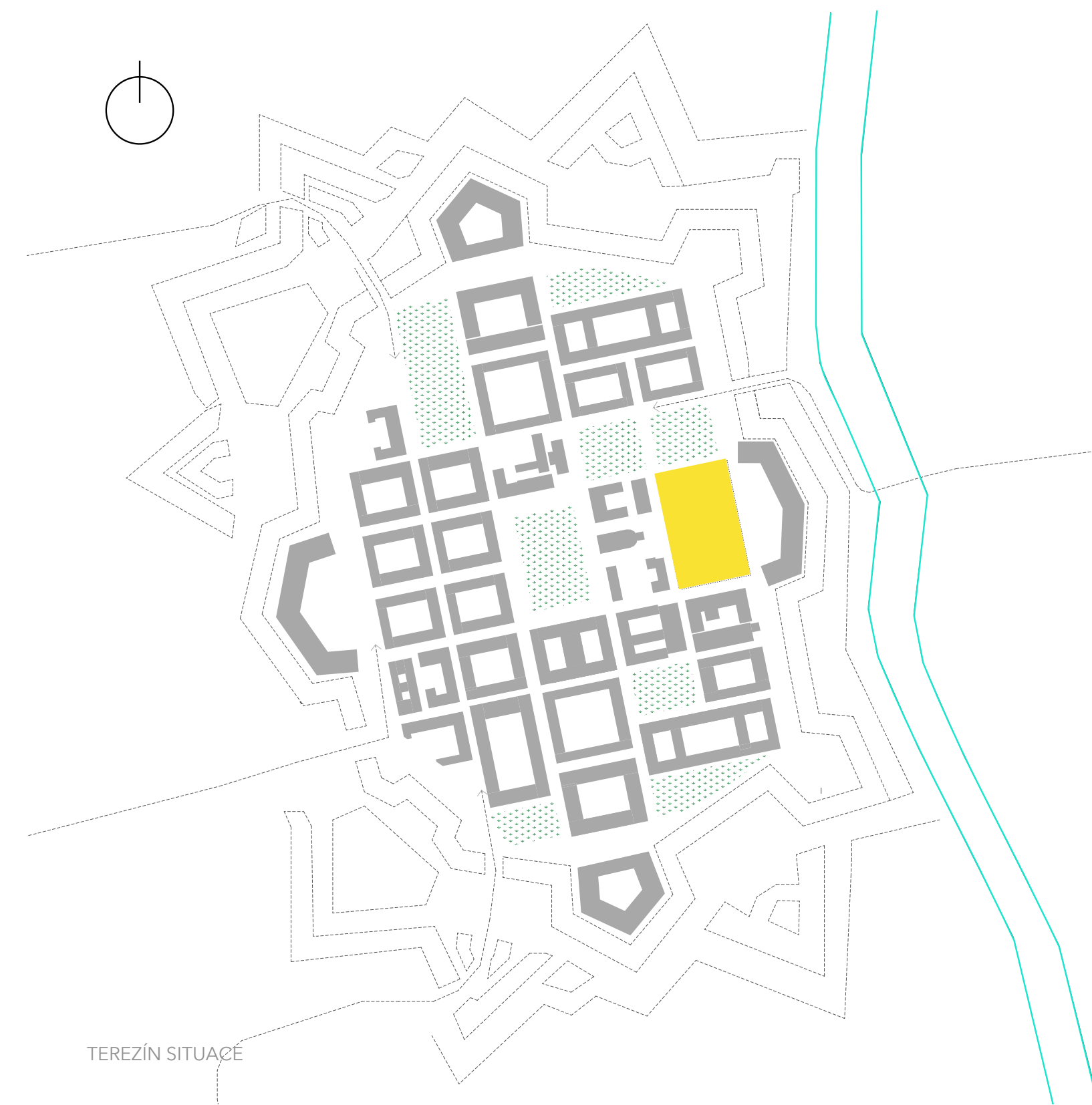
Naším úkolem bylo revitalizovat areál bývalé vojenské nemocnice v Terezíně, který se nachází na východozápadní ose bývalé pevnosti. V tomto areálu jsme navrhli hlavně bydlení pro rozdílné společenské vrstvy, čímž reagujeme na aktuální potřeby města. Pozemek bývalé nemocnice jsme se rozhodli dostavit novostavbou, čímž jsme uzavřeli blok. Tímto respektujeme principy koncepce pevnosti. Kromě toho jsme následovali principy středověké symetrie a opakování stejného modulu, což je také typické pro město Terezín. Narozdíl od ostatních bloků jsme se ale rozhodli náš areál otevřít a zpřístupnit lidem.

V parteru budovy bývalé nemocnice jsme navrhli restauraci, fitness a komerční prostory a oživujeme tak vnitroblok. Na patře se nachází luxusní byty. K původní budově jsme se snažili přistupovat maximálně šetrně a ekonomicky. Proto jsme vytvořili byty vbouráním jenom jediné klenby a nahradili ji jednoduchým a lehkým vloženým mostem, který spojuje obytné místnosti na patrech. Byt přesahuje až do podkrovní budovy.

Do křídel jsme umístili studentské ubytování.

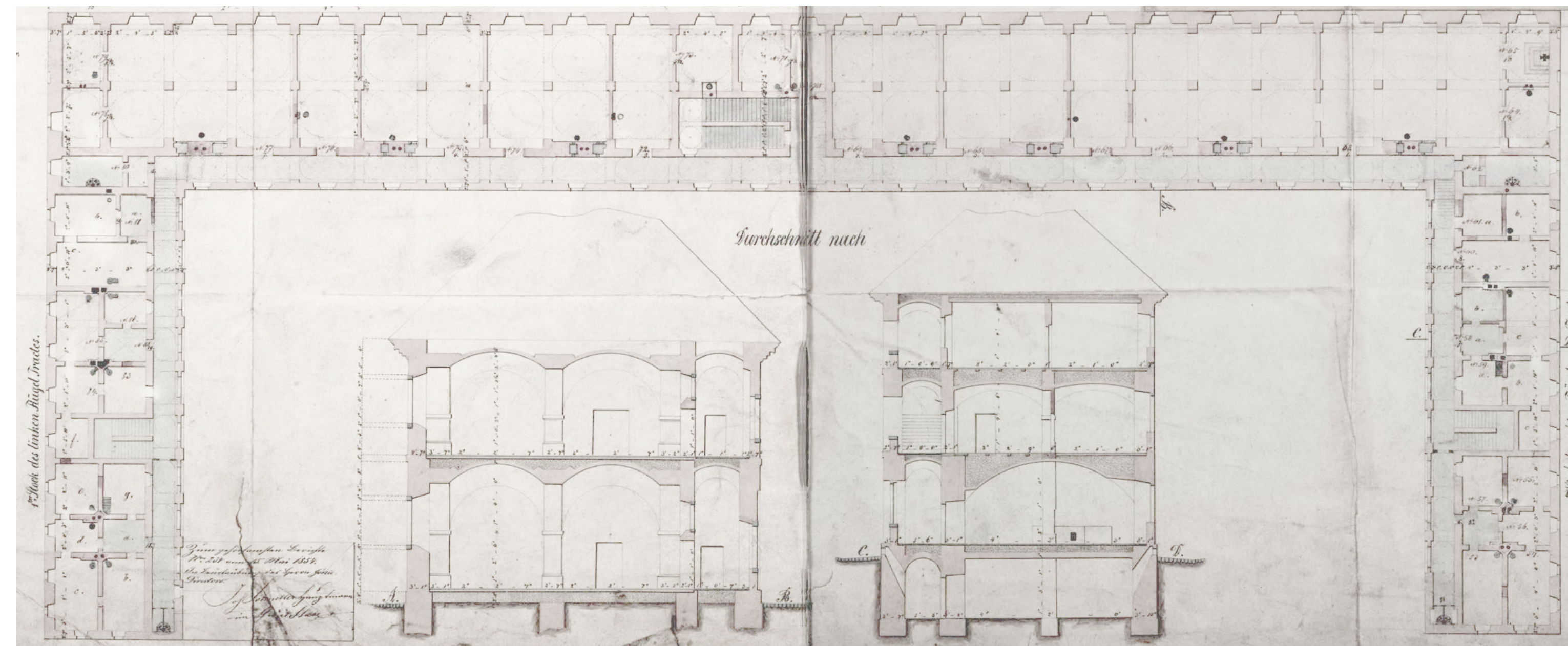
K budově bývalé nemocnice jsme přistavili novostavbu, která nabízí naopak levné a dostupné bydlení. Forma budovy má být jednoduchá a nemá ambici konkurovat okolní zástavbě. Naopak ji respektuje, doplňuje a očišťuje. Na osu od kostela jsme vytvořili velkorysý průchod do vnitrobloku. V průchodu jsme spustili dvě skleněné kostky s komerčními prostory a kavárnou, které mají přilákat lidi do vnitrobloku. Kvůli vysoké hladině podzemní vody a z ekonomických důvodů jsme umístili parkování nad zemí v parteru budovy. Střecha objektu je přístupná a jsou z ní nádherné výhledy na město a okolí.

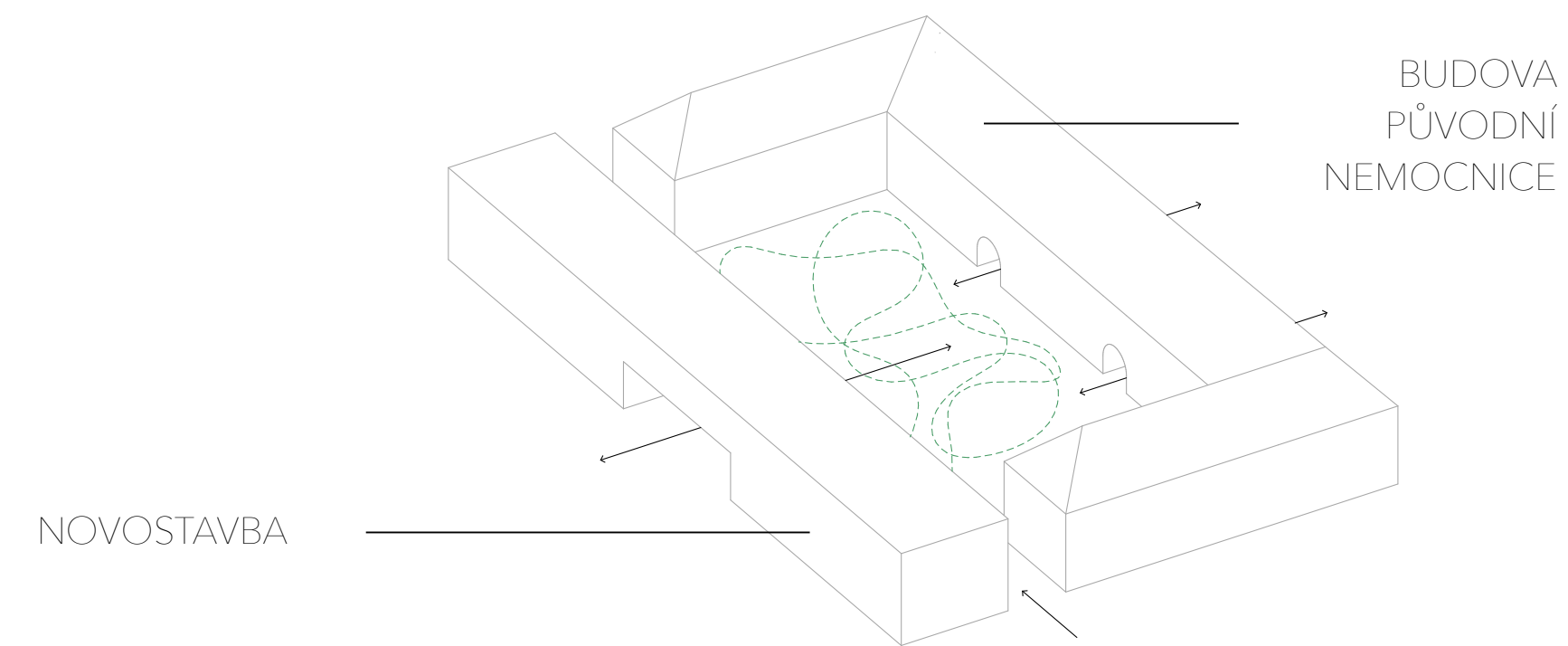
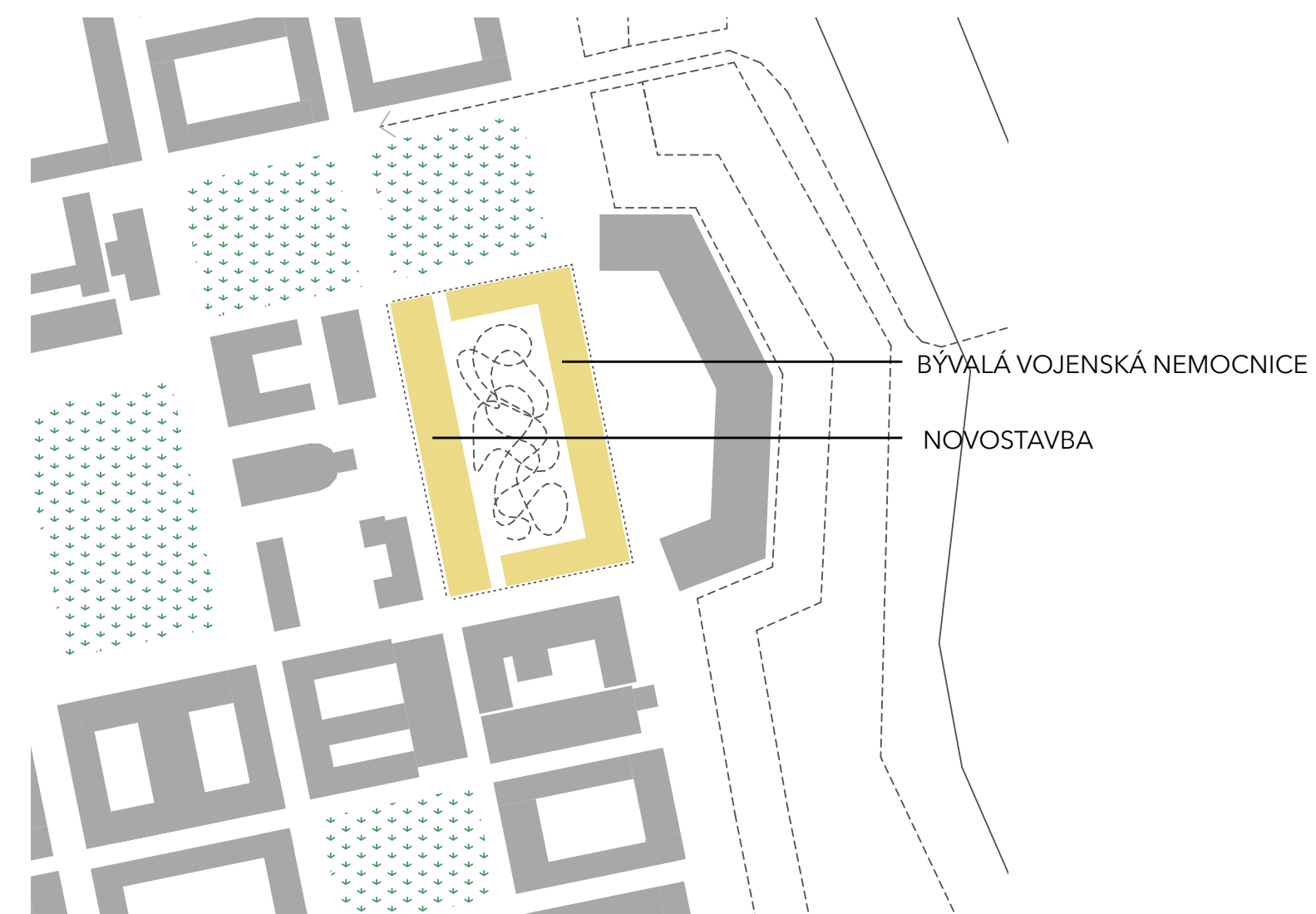
Vnitroblok nabízí aktivity, které v Terezíně schází jak pro obyvatele areálu, tak pro ostatní. Je zde velké hřiště, útulné sezení, dětské hřiště a minimum parkování. Jsou zde orientovány také vstupy do jednotlivých komercí. Vnitroblok areálu navazuje na zdejší principy, ale zároveň působí uvolněně vůči přísné atmosféře kasáren v Terezíně.



PARCELA S BÝVALOU VOJENSKOU NEMOCNICÍ







KONVERZE VOJENSKÉ NEMOCNICE

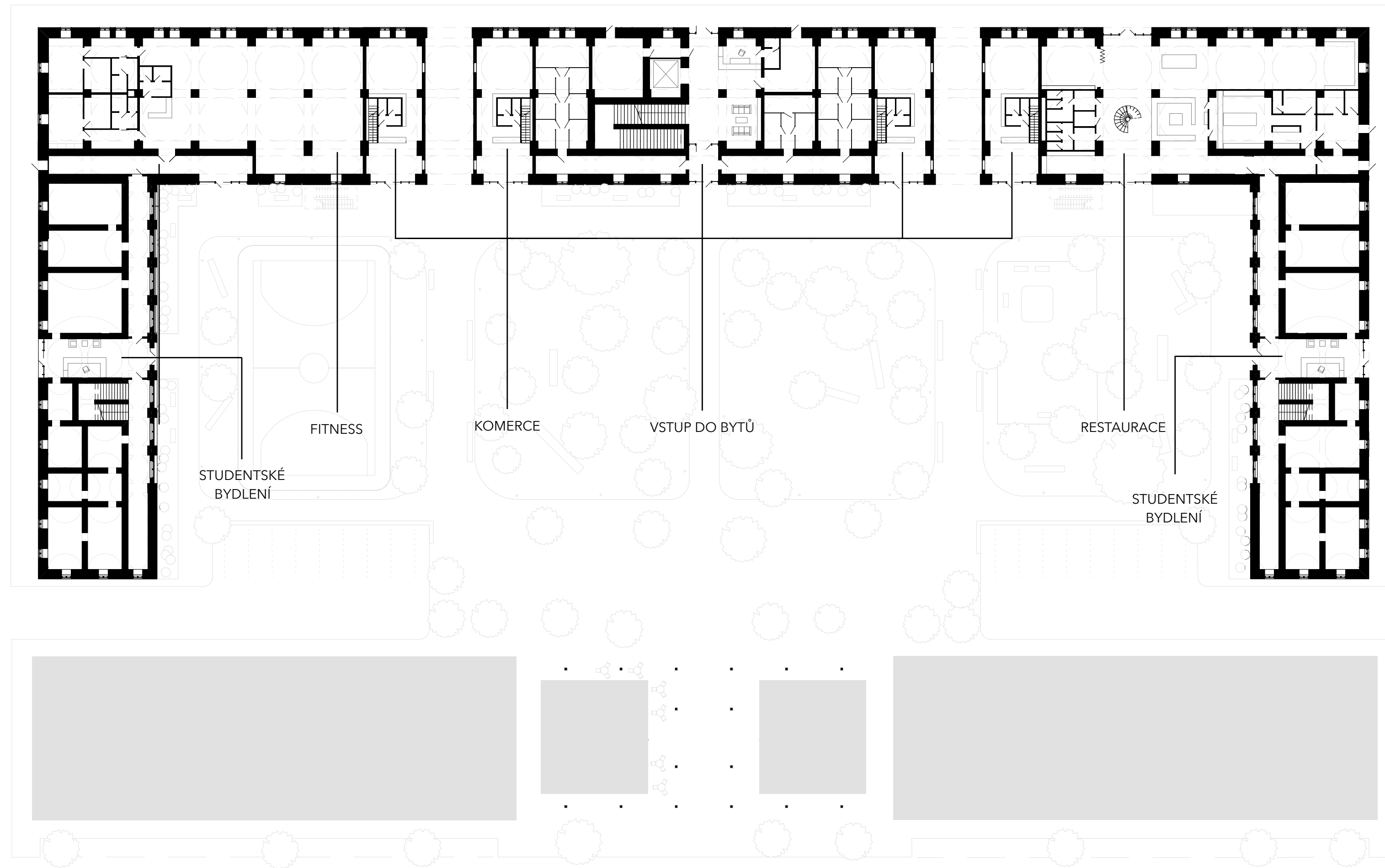
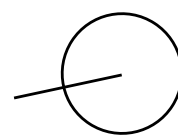
NOVOSTAVBA

VNITROBLOK

KONVERZE BÝVALÉ VOJENSKÉ NEMOCNICE





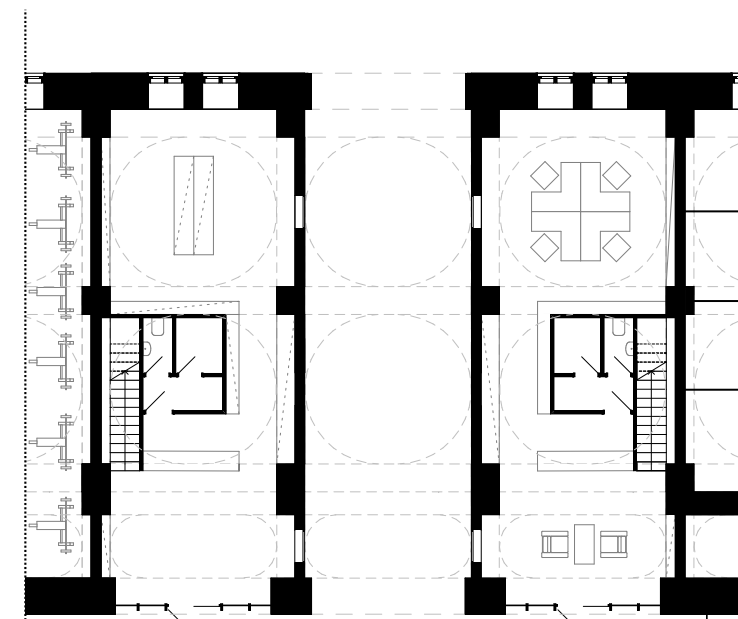


1NP KOMERCE

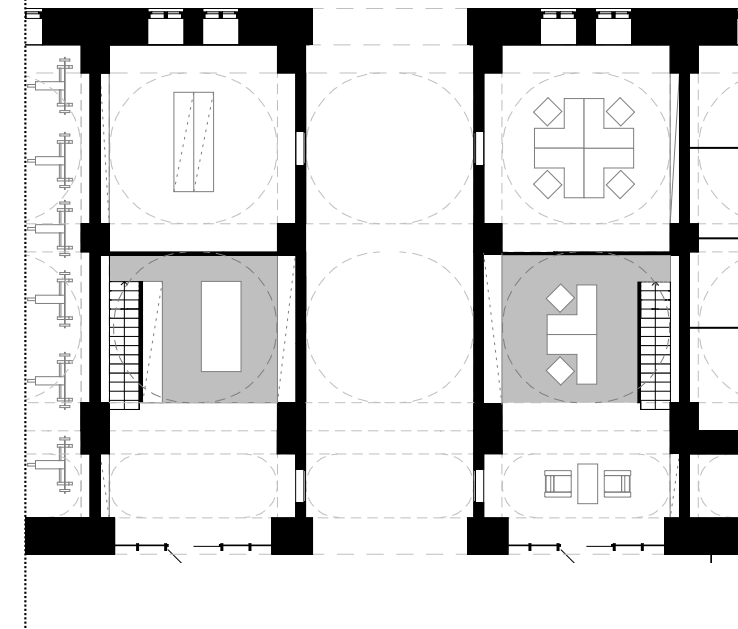


VIZUALIZACE KOMERCE S OBCHODEM

TYPICKÁ KOMERCE 1NP  
OBCHOD, KANCELÁŘ

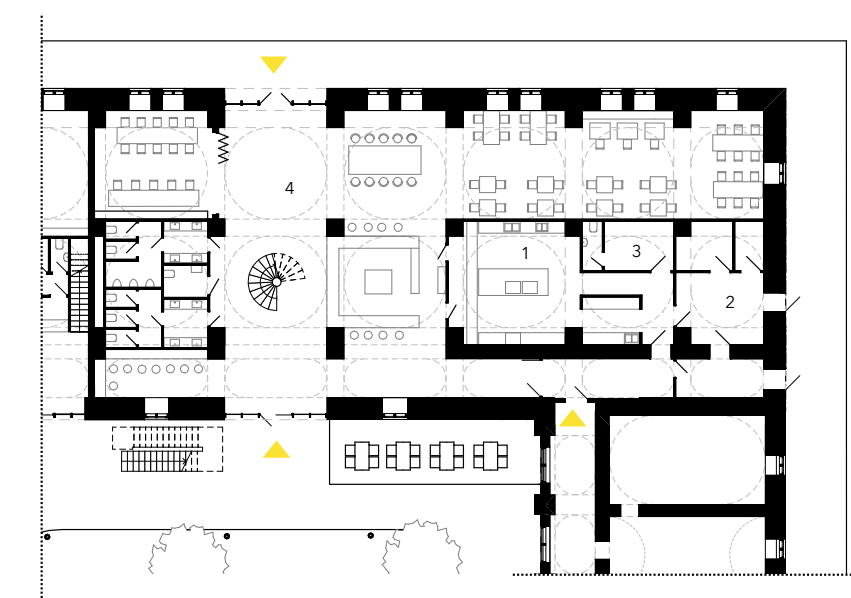


TYPICKÁ KOMERCE 2NP



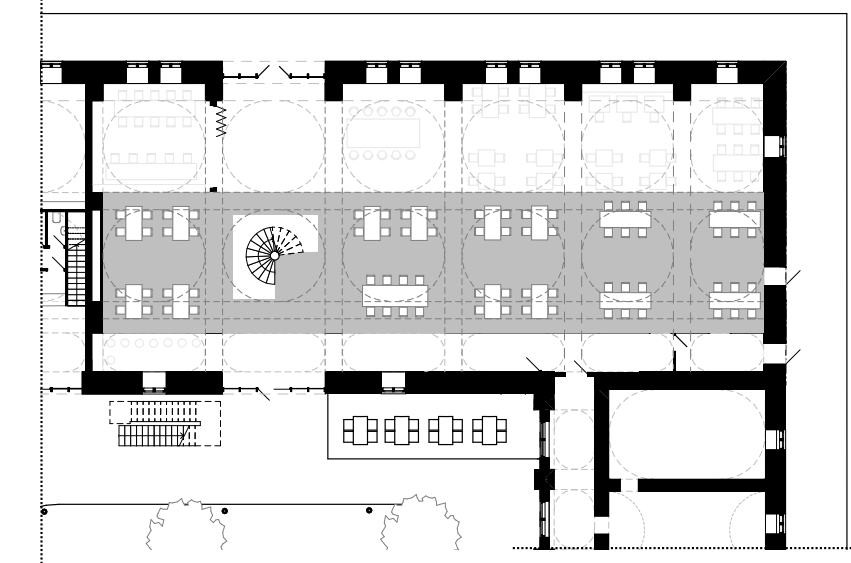
VIZUALIZACE RESTAURACE

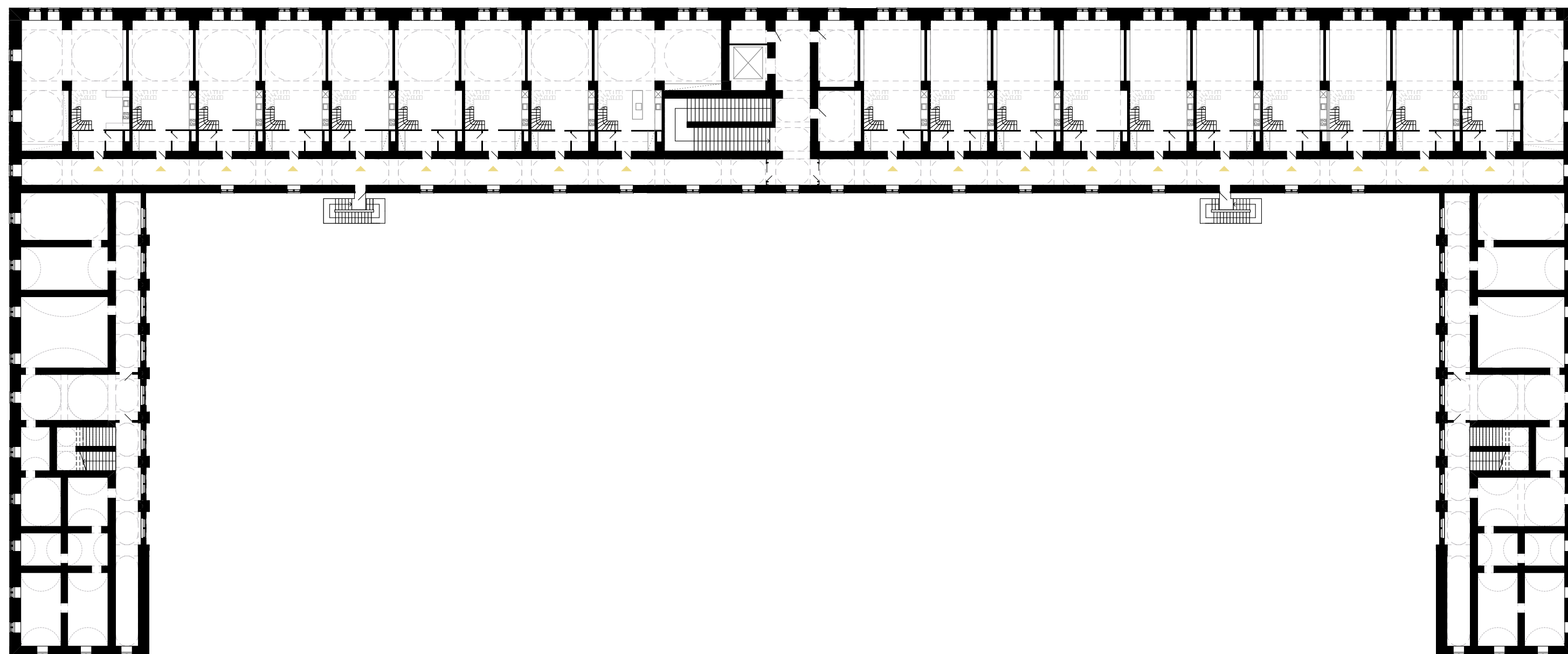
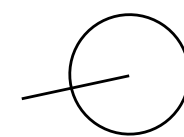
RESTAURACE 1NP



- 1- KUCHYŇ
- 2- ZASOBOVÁNÍ, SKLAD
- 3- ZÁZEMÍ ZAMĚSTANCŮ
- 4- RESTAURACE

RESTAURACE 2NP





19 LUXUSNÍCH  
MEZONETOVÝCH BYTŮ



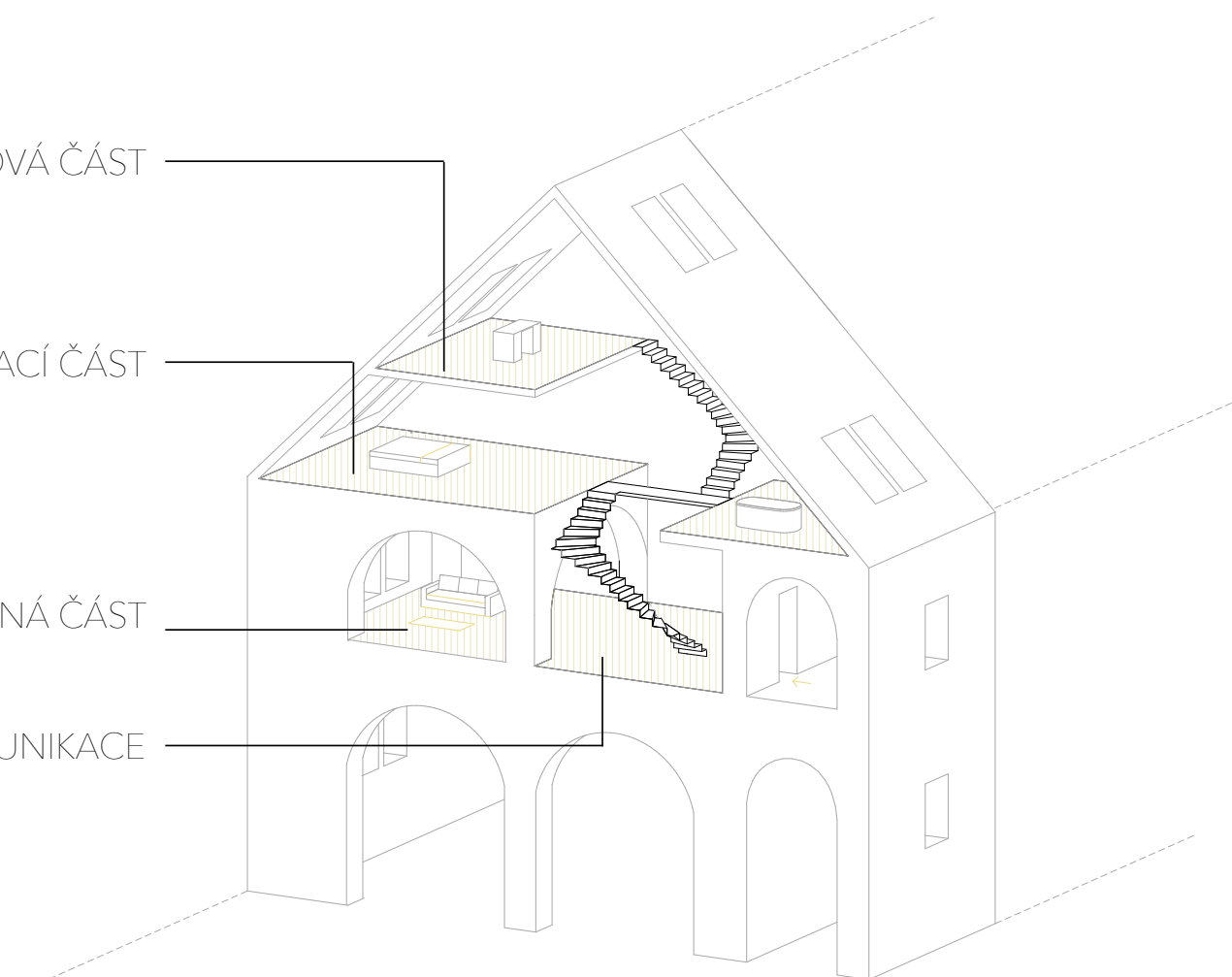
2NP BYTY

VOLNOČASOVÁ ČÁST

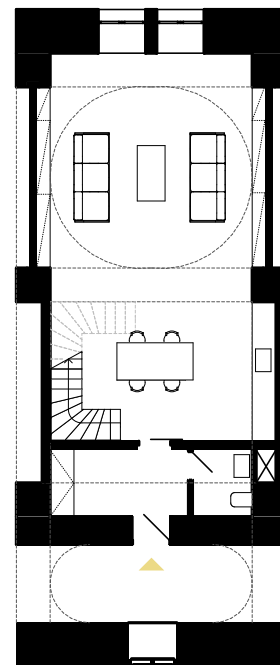
SPACÍ ČÁST

OBYTNÁ ČÁST

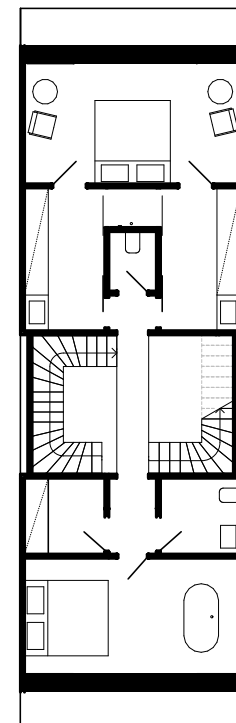
KOMUNIKACE



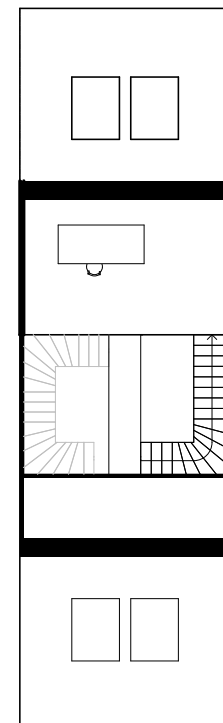
2NP



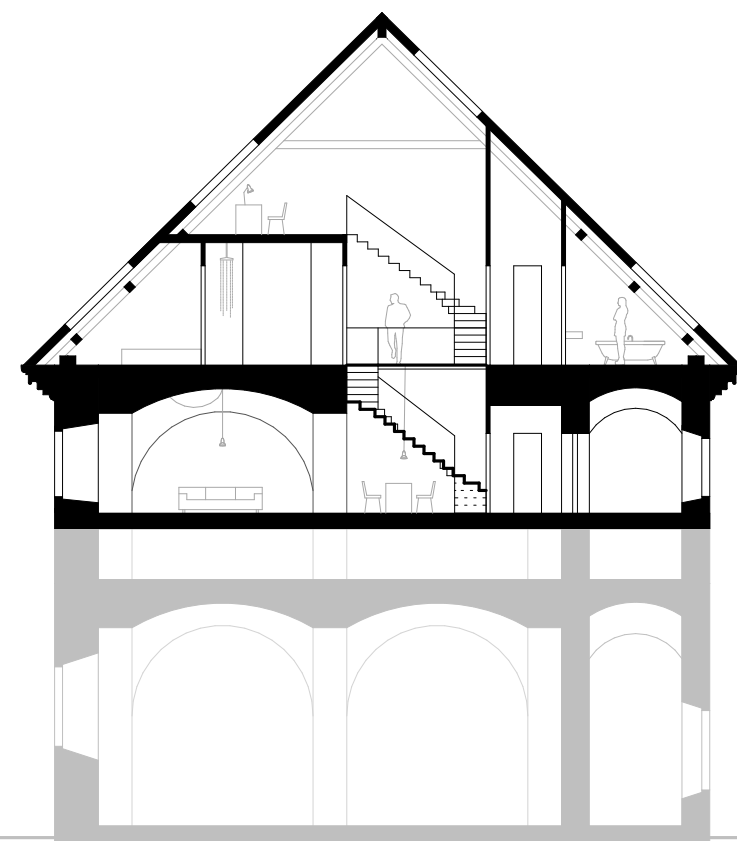
3NP



4NP



1:200 TYPICKÝ BYT



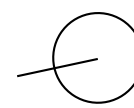
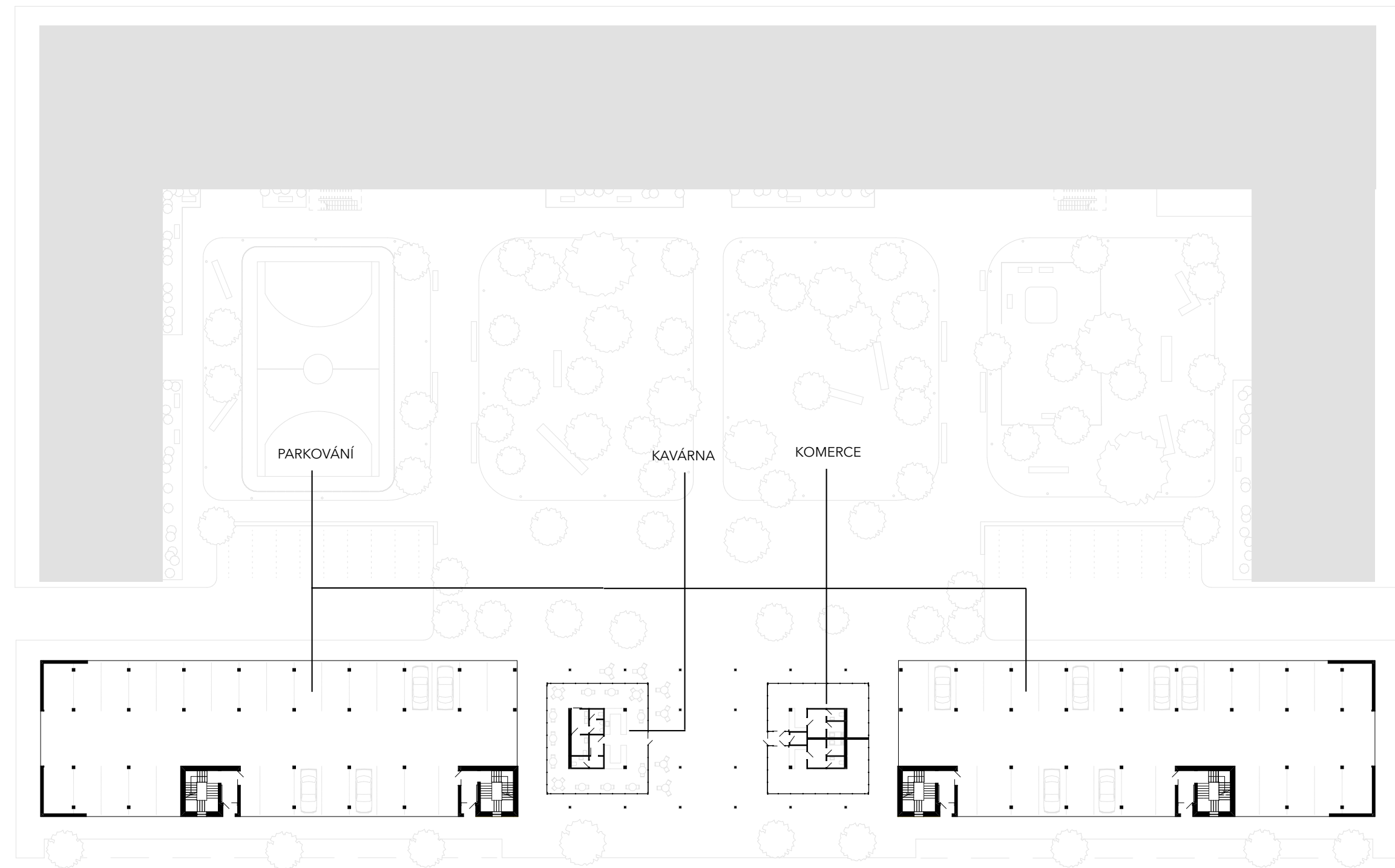
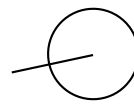
1:200 ŘEZ





NOVOSTAVBA





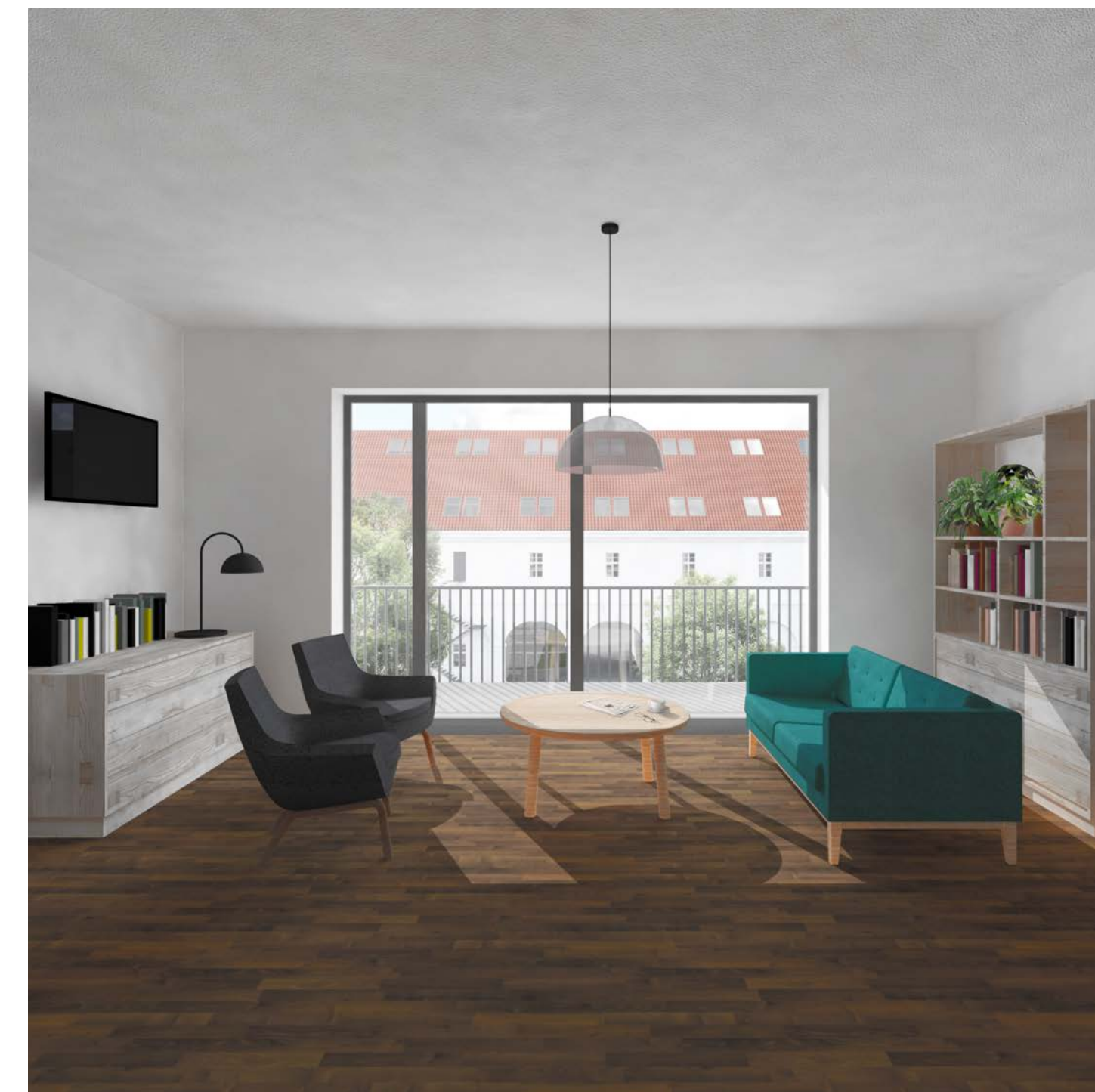
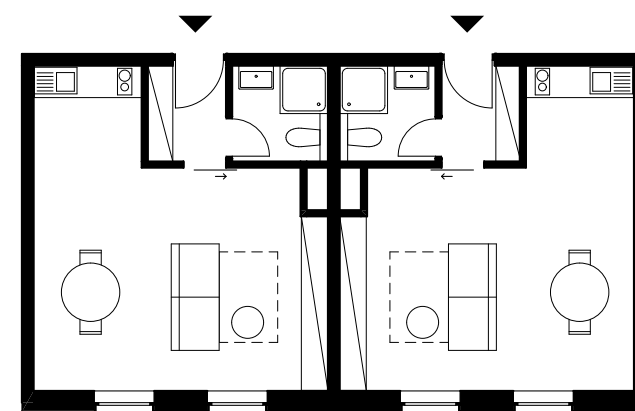
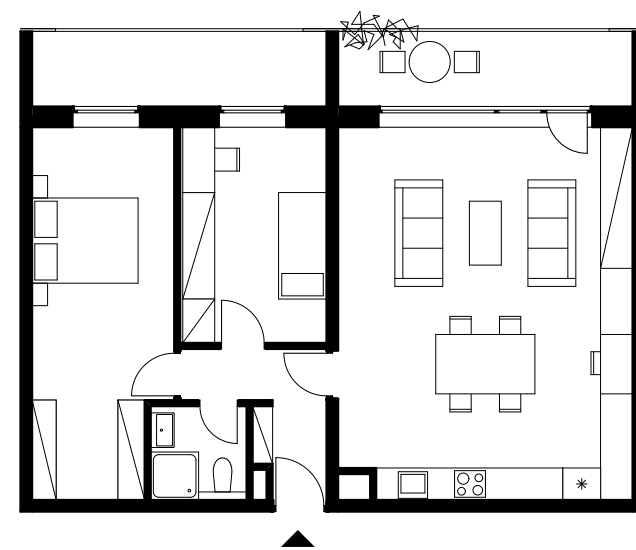
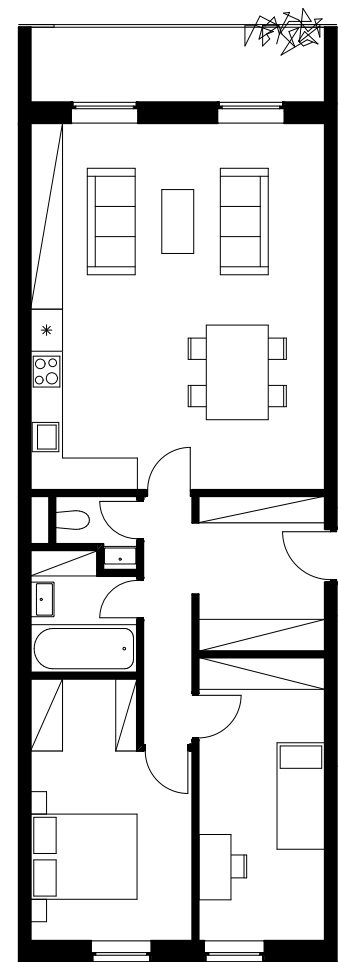
CELKOVÝ POČET BYTŮ

45 X 1+KK  
12 X 2+KK  
30 X 3+KK



2NP BYTY





VIZUALIZACE BYT



FASÁDA ZÁPADNÍ



FASÁDA VÝCHODNÍ



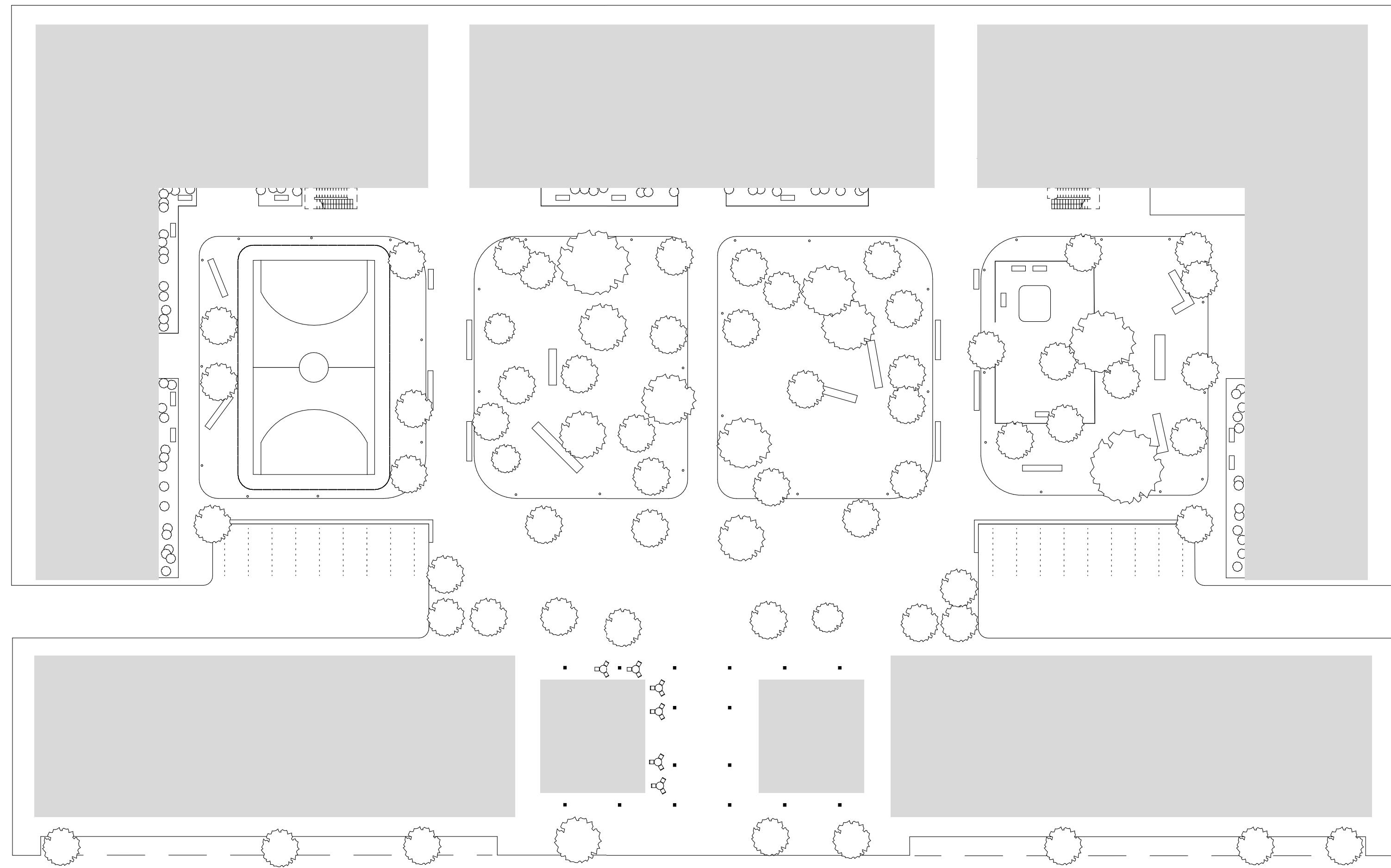
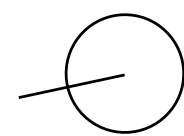
ZELENÁ STŘECHA



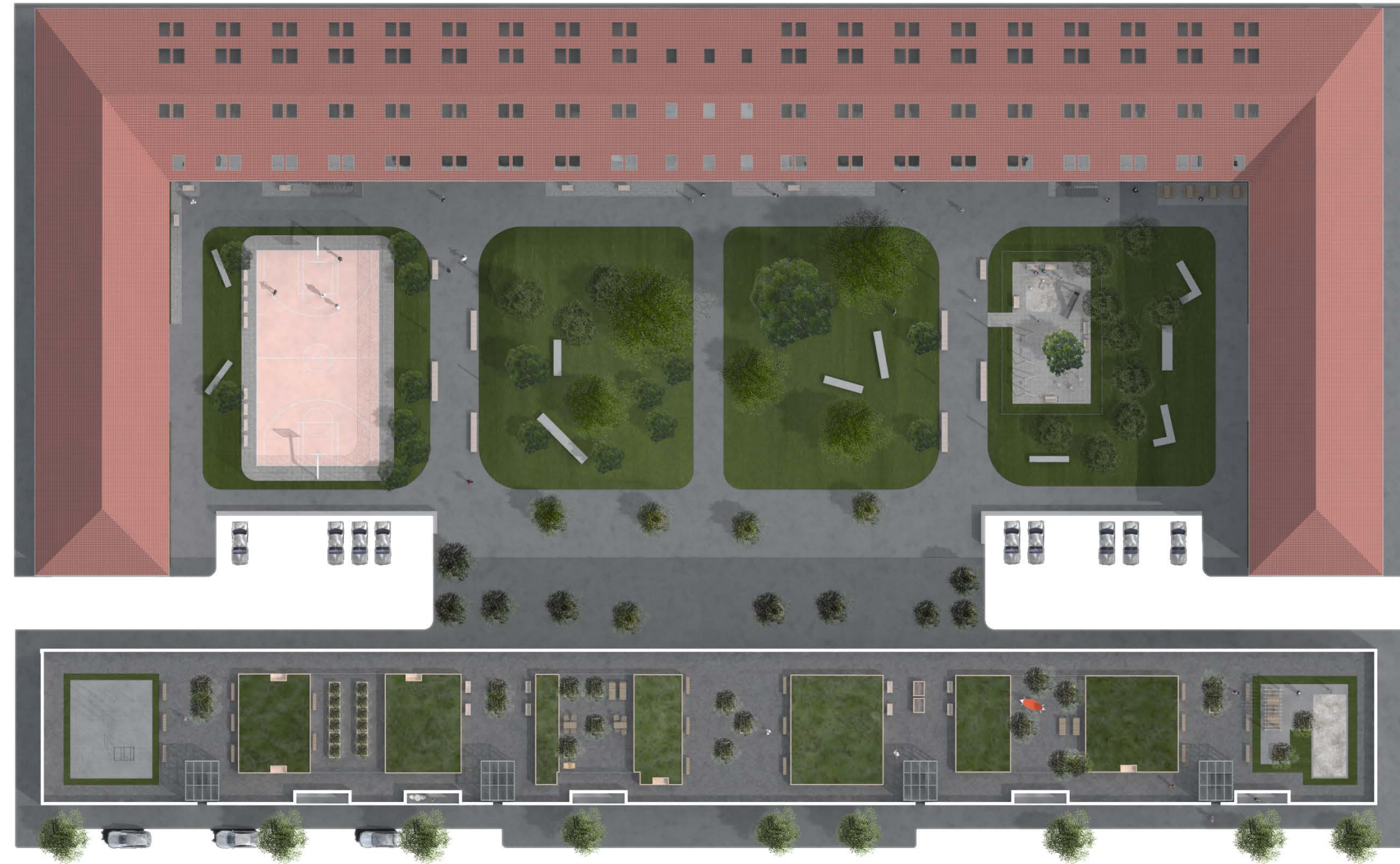
VIZUALIZACE Z ULICE

VNITROBLOK



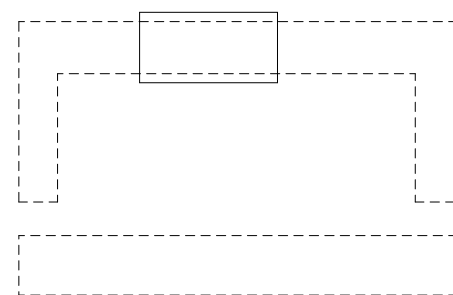


SITUACE VNITROBLOK



VIZUALIZACE VNITROBLOK

## REALIZAČNÍ ČÁST



- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- C.1 Situace širších vztahů
- C.2 Koordinační situace
- D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

### D.1 Dokumentace stavebního objektu

#### D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

Technická zpráva

D.1.1.01 - Půdorys 1.NP

D.1.1.02 - Půdorys 2.NP

D.1.1.03 - Půdorys 3.NP

D.1.1.05 - Půdorys střechy

D.1.1.06 - Řez A-A'

D.1.1.06 - Řez B-B'

D.1.1.07 - Východní pohled

D.1.1.08 - Západní pohled

D.1.1.09 - Detail napojení na terén

D.1.1.10 - Detail prahu

D.1.1.11 - Detail nastřešního žlabu

D.1.1.12 - Detail střešního okna

D.1.1.13 - Detail u klenebního pasu

D.1.1.14 - Detail nadpraží LOP

D.1.1.15 - Skladby podlah

D.1.1.16 - Tabulky oken

D.1.1.17 - Tabulky dveří

D.1.1.18 - Tabulka zámečnických prvků

D.1.1.19 - Tabulka klempířských prvků

D.1.1.20 - Tabulka LOP

#### D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

D.1.2.01 - Technická zpráva a výpočty

D.1.2.02 - Půdorys 1.NP

D.1.2.03 - Půdorys 2.NP

D.1.2.04 - Půdorys 3.NP

#### D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Technická zpráva a výpočty

D.1.3.01 - Situace

D.1.3.02 - 1.NP

D.1.3.03 - 2NP

#### D.1.4 Technika prostředí staveb

Technická zpráva

D.1.4.01 - Situace

D.1.4.02 - Půdorys 1.NP

D.1.4.03 - Půdorys 2.NP

D.1.4.04 - Půdorys 3.NP

#### E. Dokumentace realizace stavby

Technická zpráva

E.1 - Zařízení staveniště

#### F. Návrh interiéru

Technická zpráva

F.1 - Axonometrie

F.2 - Půdorys schodiště

F.3 - Řez schodištěm C - C'

F.4 - Detaily

F.5 - Vizualizace

#### G. - Dokladová část

# A.

## PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- A.1 Identifikační údaje
  - A.1.1 Údaje o stavbě
  - A.1.2 Údaje o stavebníkovi
  - A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace
- A.2 Seznam vstupních podkladů
- A.3 Údaje o území
- A.4 Údaje o stavbě
- A.5 Členění stavby na objekty

## A. Průvodní zpráva

### A.1 Identifikační údaje

#### A.1.1 Údaje o stavbě

NÁZEV STAVBY:	Nové bydlení v Terezíně - Konverze bývalé vojenské nemocnice
MÍSTO STAVBY:	Terezín
PŘEDMĚT PD:	dokumentace pro stavební povolení
CHARAKTER STAVBY:	konverze stávajícího objektu

#### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

#### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

<b>Vedoucí projektu:</b>	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
<b>Vypracoval:</b>	Rudolf Nikerle
<b>Konzultanti:</b>	Architektonicko-stavební řešení: Ing. Jiří Mráz
	Konstrukční řešení: Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.
	Požární bezpečnost: Ing. Stanislava Neubergová Ph.D.
	Technika prostředí staveb: Ing. Jan Žemlička
	Realizace stavby: Ing. Vítězslav Vacek, CSc.
	Interiér: Prof. Ing. arch. Ján Stempel

### A.2 Seznam vstupních podkladů:

Studie BP
Data IG průzkumu
Katastrální mapa
Výpis z katastru nemovitostí

### A.3 Údaje o území

#### a) rozsah řešeného území

Místo stavby se nachází v Terezíně na parcele s původní vojenskou nemocnicí, celková výměra řešené parcely je (6 287 m<sup>2</sup>). Stavební území je rovinaté, je zatravněné a jeho momentální funkcí je chov koz. Parcela neobsahuje žádné objekty, které by se musely bourat. Je v přímém kontaktu s vozovkou, pod kterou jsou vedeny inženýrské sítě. Pozemek nezasahuje do žádného ochranného pásma.

#### b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Realizace stavby není v zájmovém území ovlivněna nutností respektovat stávající ochranná pásma staveb, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách. Objekt se nachází v rozsáhlém chráněném území. Stavba však nijak nenaruší stanovené limity ochrany přírody a krajiny. Limitními jsou ochranná pásma technické infrastruktury stávajících a navrhovaných inženýrských sítí a komunikací, která budou respektována.

#### c) údaje o odtokových poměrech

Pozemek se nenachází v povodňovém území a nedochází zde k nadměrnému shromažďování dešťové vody. Stávající odtokové poměry v území nebudou navrženou zástavbou změněny. Srážkové vody dopadající na nezastavěnou plochu území budou přirozeně vsakovány. Srážkové vody dopadající na zastavěnou plochu objektu jsou odváděny do nádrže na dešťovou vodu a dále využívány k zavlažování.

#### d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popř. nebyl-li vydán územní plán

Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

#### e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popř. s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

#### f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

#### g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Nebylo vyžadováno.

#### h) seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné požadavky na udělení výjimek ani jiných úlevových opatření nebyly v rámci zjišťování územních podkladů k navrhované stavbě zjištěny.

#### i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

#### j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

Pozemky dotčené stavbou:	208/1, 221/1
Parcela:	205, katastrální území Terezín
Způsob využití:	opuštěný objekt

### A.4 Údaje o stavbě

#### a) typ stavby

Úprava stávající stavby.

#### b) účel užívání stavby

Bytový dům s komercemi v parteru.

#### c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

**d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)**

Nároky na ochranu navrženého objektu podle jiných právních předpisů nevznikají.

**e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**

S ohledem na účel objektu byla navržena opatření umožňující prostý přístup osob s omezenými schopnostmi pohybu i orientace. V rámci objektu jsou navržena opatření zajišťující bezbariérový pohyb a účelové užívání stavby v souladu s požadavky vyhl.č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

**f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů**

Nepožadováno.

**g) seznam výjimek a úlevových řešení**

Žádné požadavky na výjimky ani na jiná úlevová opatření nebyly v rámci zjišťování stavebně technických podkladů zjištěny.

**h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)**

Účel stavby	BYTOVÝ DŮM	
Délka objektu	150 m	
Šířka objektu	16,6 m	
Zastavěná plocha objektu	3 830 m <sup>2</sup>	...(pouze řešený objekt)
	735 m <sup>2</sup>	...(pouze řešená část)
Počet podzemních podlaží:	0	
Počet nadzemních podlaží:	4	
Užitná plocha [m2]	1 300 m <sup>2</sup>	...(pouze řešená část)
Kapacita návštěvní části [osob]	136	...(pouze řešená část)
Počet zaměstnanců [osob]	6	...(pouze řešená část)

**i) základní předpoklady výstavby**

Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

**k) orientační náklady stavby**

Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

**A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Stavební objekty:

SO 2.01	Upravovaný objekt bývalé vojenské nemocnice
SO 2.02	Vodovodní přípojka
SO 2.03	Kanalizační přípojka
SO 2.04	Elektřina přípojka
SO 06	Hrubé terénní úpravy
SO 07	Čisté terénní úpravy

# B.

## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
  - B.2.1 Účel užívání stavby
  - B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení stavby
  - B.2.3 Celkové provozní řešení
  - B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
  - B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
  - B.2.6 Základní charakteristika objektů
  - B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
  - B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení
  - B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
  - B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
  - B.2.11 Ochrana stavby před negativní účinky vnějšího prostředí
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4 Dopravní řešení
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terenních úprav
- B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby

## B. Souhrná technická zpráva

### B.1 Popis území stavby

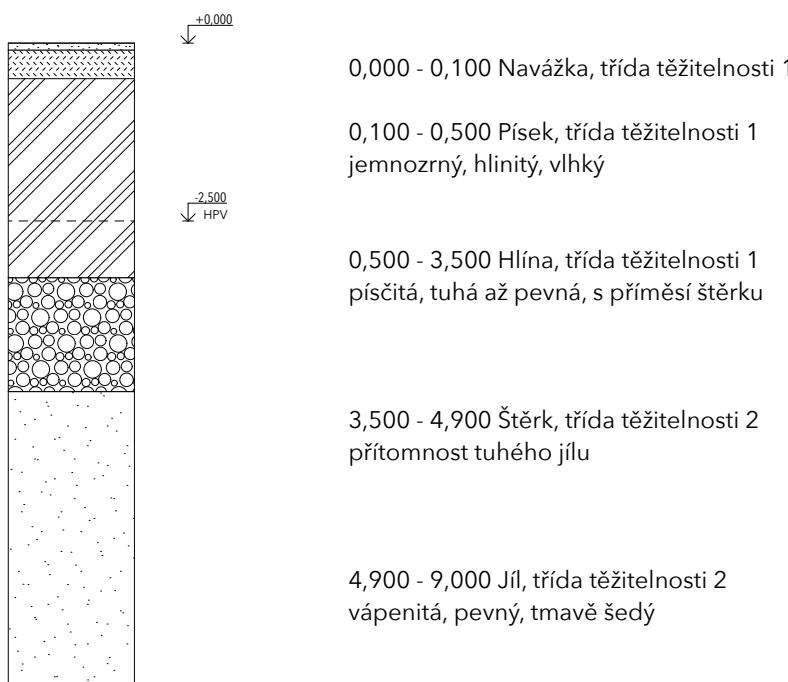
#### a) charakteristika stavebního pozemku

Rozloha parcely: 13 834 m<sup>2</sup>  
Celková zastavěná plocha: 6 287 m<sup>2</sup>  
(z toho 3 830 m<sup>2</sup> zastavěná plocha objektem bývalé vojenské nemocnice)

Parcela se nachází ve východní části města a bývalé vojenské pevnosti Terezín. Území je rovinaté, jeho povrch tvoří dlažba. Pod vozovkou jsou vedeny inženýrské sítě - elektrické vedení, vodovod, kanalizace. Parkování je řešeno na úrovni terénu podél vozovky a částečně ve vnitrobloku. Objekt bývalé vojenské nemocnice z 18. století je dle stávajících podkladů hodnotný historický objekt. Tento objekt ale není národní kulturní památkou. Realizace stavby je ovlivněná nutností respektovat stávající objekt a jeho historickou hodnotu,zároveň respektuje výškovou zástavbu a charakter celkového města Terezín. Objekt není zasažen limity ochrany přírody a krajiny ani ochrannými pásmy vodního zdroje, vodních toků, záplavového území nebo ochranným pásmem tzv. nepřírodního limitu.

#### b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Na pozemku byl proveden geologický vrt do hloubky 9 m. Hladina podzemní vody je v hloubce -2,500 m (±0,000 = 152,00 m.n.m., Bpv.) Základová půda je tvořena převážně navážkami, štěrkem a pískem. Ve větší hloubce, které se stavba nedotýká se nachází břidlice. Základová půda je tedy řazena do třídy těžitelnosti 1.



#### c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Objekt bývalé vojenské nemocnice z 18. století je dle stávajících podkladů hodnotný historický objekt. Tento objekt ale není národní kulturní památkou. Realizace stavby je ovlivněná nutností respektovat stávající objekt a jeho historickou hodnotu, zároveň respektuje výškovou zástavbu a charakter celkového města Terezín. Stavba nijak nenaruší stanovené limity ochrany přírody a krajiny. Limitními jsou ochranná pásma technické infrastruktury stávajících a navrhovaných inženýrských sítí a komunikací, která budou respektována. Pozemek nezasahuje do jiných ochranných pásem.

#### d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Navrhovaná stavba nebude vystavena důsledkům zaplavení, poddolování apod. Bezpečnost navážek a okolí stavební jámy bude řešena v rámci provádění výkopových prací vlastní stavební jámy a konstrukce jejího zajištění.

#### e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Při výstavbě dojde k negativnímu ovlivnění životního prostředí v okolí staveniště běžným stavebním ruchem. Intenzita hluku a vibrací na staveništi je dána použitými pracovními postupy a mechanizací. Výstavba objektu nebude zdrojem nadměrného hluku a vibrací ve smyslu nařízení vlády č.272/2011 – povolená hladina hluku ve venkovním prostředí v době od 6-22 hod. 50 dB(A), v nočních hodinách (22-6) 40dB(A). Tato hladina nebude přerušena. Prašnost prostředí stavby lze eliminovat po dohodě se zhotovitelem stavby, zejména v letním období. Není předpokládána možnost vzniku okolností, které by vedly k zásadně negativnímu ovlivnění životního a pobytového. S ohledem na stávající konfiguraci staveniště a odtokové poměry bude součástí předvýrobní přípravy zhotovitele stavby vypracování harmonogramu prací tak, aby zásadně omezil protierozní opatření zabraňující průniku kalového splachu do systému dešťové kanalizace. Stávající odtokové poměry v území budou navrženou zástavbou do jisté míry změněny. Srážkové vody dopadající na nezastavěnou plochu území budou i nadále přirozeně vsakovány. Srážkové vody dopadající na zastavěnou plochu objektu budou odváděny do nádrže na dešťovou vodu, která bude mít přepad do uliční jednotné kanalizace.

#### f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci přípravy staveniště bude dokončena demolice domů č.p. 205/3, 205/1 a části objektu 205/1 - Řešený objekt bývalé vojenské nemocnice. Na fasádě domu budou demontována okna včetně ráků a vybourají se novodobé příčky a podlahy. Viz. dokumentace D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Dalším narušeným objektem bude zpevněná plocha. Dřeviny na území parcely budou z velké míry zachovány a doplněny o další zeleň.

#### g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Výstavba objektu si nevyžádá trvalý ani dočasný zábor zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkcí lesa.



Územní podmínky v Česku

**h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Vstup do objektu je z vnitrobloku a z nové ulice od východní strany objektu.

Územní podmínky v Česku

Nejbližší zastávky MHD je na náměstí ČSA, která je od parcely vzdálená zhruba 300 m. Veškeré inženýrské sítě jsou vedeny ulicí na východní straně obojektu, kde budou napojeny přípojky. Napojení na inženýrské sítě je patrné v koordinaci situaci.

**i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**
Trvalý zábor bude proveden v místě staveniště řešeného objektu, místo trvalého záboru bude oploceno. Dočasný zábor bude proveden na severní a jižní straně od pozemku, kde se provedou přípojky k stavbě. Vjezd a výjezd na staveniště bude zprostředkován z přilehlé komunikace (ulice Fučíkova). Pro nakladní automobily a automix je zde odstavná plocha. Místní kozy na území staveniště budou dočasně přesunuty do náhrádní venkovní ohrady v Litoměřicích.

Územní podmínky v Česku

Územní podmínky v Česku

Územní podmínky v Česku

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel stavby	BYTOVÝ DŮM
Délka objektu	150 m
Šířka objektu	16,6 m
Zastavěná plocha objektu	3 830 m² <p>735 m²</p> <p>...(pouze řešený objekt)</p> <p>...(pouze řešená část)</p>
Počet podzemních podlaží:	0
Počet nadzemních podlaží:	4
Užitná plocha [m2]	1 300 m² <p>...</p> <p>...(pouze řešená část)</p>
Kapacita návštěvní části [osob]	136 <p>...</p> <p>...(pouze řešená část)</p>
Počet zaměstnanců [osob]	6 <p>...</p> <p>...(pouze řešená část)</p>

### B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového členění**
Úkolem bylo revitalizovat areál bývalé vojenské nemocnice v Terezíně, který se nachází na východozápadní ose bývalé pevnosti. V tomto areálu je navrženo hlavně bydlení pro rozdílné společenské vrstvy jako reakce na aktuální potřeby města. Řešený objekt je součástí většího celku a spolu s objektem novostavby bytového domu, tvoří velký bytový blok. Parcela dnes slouží jako ohrada pro místní kozy. Území je dnes nepřístupné a chátrá. Objekt sloužil v minulosti jako nemocnice a už dlouhou dobu je opuštěný. Návrh navazuje na okolní blokovou zástavbu a respektuje ji. Historickému městu nekonkuruje. Návrh se zaměřuje spíš na obyvatelé města, než na turisty. Právě zpřístupněním vnitrobloku se odlišuje od okolité zástavby a obyvatelé zde mají možnost dělat různé aktivity. Řešený objekt konverze bývalé vojenské nemocnice je navržen jako průchozí pomocí dvou průchodu v parteru z východní strany pozemku. Návrh počítá s revitalizací další opuštěné budovy východně od parcely (objekt Kavalír 2).

### b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

K původní budově byl zvolen maximálně šetrný a ekonomický přístup. Proto jsou byty vytvořené vybouráním jenom jediné klenby a nahrazené jednoduchým a lehkým vloženým mostem z ocelového plechu, který spojuje obytné místnosti na patrech. Byt přesahuje až do podkroví budovy a celý je prosvětlený pomocí střešních oken. Základní figura objektu zůstává neměnná, přidaná hodnota je díky využití potenciálu budovy a díky minimalizaci novodobých vstupů v parteru a v interiéru objektu. Jako materiál fasády domu je navržena bílá sádrová omítka, aby barevně korespondovala s fasádou novostavby BD v areálu. V parteru jsou vstupy do komerci tvořeny pomocí prosklených stěn s hliníkovými rámy. Střešní krytina je tvořená pomocí římských tašek. Parkování je řešno podél komunikací a částečně ve vnitrobloku areálu.

Územní podmínky v Česku

### B.2.3 Celkové provozní řešení

Funkční obsah stavby na sebe navazuje. Převažující funkcí je bytová funkce se vstupy v 2.NP, dále v přízemí se nachází komerční prostory, sklepní kóje a místnost na popelnice. Byty jsou navrženy jako luxusní mezonetové a mají být protipólem k sousední novostavbě bytového domu, kde se nachází spíš levné byty. Komerční prostory reagují na obě skupiny obyvatel a tím je dosažena určitá pestrost. Při návrhu je kladen velký důraz na sociální interakci a potkávání lidí. Dispozice uvnitř objektu jsou velmi prosté. Respektují původní koncepci budovy jako jsou osovost a symetrie. Jsou navrženy velkoryse a reprezentativně. Dispozice jednotlivých bytů jsou navrženy nestandartně. Do ložnice se vstupuje přes šatník oddělený pro muže a ženu, spojený společnou sprchou. Pokoj pro hosty má vanu uvnitř. Na nejvyšším podlaží je plocha sloužící na různé aktivity. Vstupy do bytů jsou z původní chodby orientovány do vnitrobloku. Vstup do objektu je vytvořen z původního průchodu objektem.

Územní podmínky v Česku

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

S ohledem na umístění a účel objektu byla navržena opatření umožňující prostý přístup osob s omezenými schopnostmi pohybu i orientace. V rámci objektu jsou navržena opatření zajišťující bezbariérový pohyb a účelové užívání stavby v souladu s požadavky vyhl.č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Jednotlivé byty nejsou určeny pro bezbariérový přístup, návrh však umožňuje případnou pozdější realizaci zařízení pro bezbariérový přístup.

Územní podmínky v Česku

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Uživatелеm stavby budou její obyvatelé, zaměstnanci a návštěvníci, kteří budou užívat objekt způsobem přiměřeným jeho účelu. Při užívání objektu budou dodržována běžná pravidla bezpečnosti, schodiště budou opatřeny zábradlím, okna s parapetem pod 900mm budou také opatřena zábradlím. Jiná zvláštní bezpečnostní opatření projektová dokumentace neřeší. Po dokončení výstavby bude nutné konstrukce užívat tak, jak předpokládal projekt nebo tak jak předpokládal výrobce materiálu či konstrukce. Konstrukce bude udržována v dobrém stavu. Dále budou prováděny standardní udržovací práce vyplývající z povahy a užívání konstrukce.

### B.2.6 Základní charakteristika objektů

**a) stavební řešení**
Bytová dům ma 4 nadzemní podlaží. V 1.NP se nacházejí komerční prostory, recepce, sklad, sklepní kóje, místnost na popelnice a technické místností. V dalších patrech jsou jednotlivé mezonetové byty.

Územní podmínky v Česku

**b) konstrukční a materiálové řešení**
Řešený objekt je z původních cihel CP. Nové konstrukce jsou z tvárníc Porotherm, dřeva a výtbová šachta je ze železobetonu. Stropní konstrukce jsou zděné plackové klenby opřené do klenebních pasů / zdí. Nové stropní konstrukce jsou ze dřeva nebo prefabrikovaných železobetonových překladů a dílců.

Územní podmínky v Česku

Střešní konstrukce je původní dřevěný krov. Jedná se o kombinaci věšadlového a hambálkového krovu s plnými vazbami po 6 000 mm. Střešní plášť je tvořen z římských keramických tašek.

Územní podmínky v Česku

Všechny nosné konstrukce objektu jsou v dobrém stavu, krov je zdravý. Prvky nosné konstrukce byli při návrhu předimenzovány, stejně tak jako většina kasárenských objektů z 18. Století v Terezíně. Důvodem byla jejich lepší obranná funkce.

### B.2.7 Základní charakteristika objektů

Územní podmínky v Česku

**a) technické řešení**
Technická zařízení jsou navržena v souladu s platnými normovými a legislativními předpisy v aktuálním znění jako zařízení atestovaná a certifikovaná pro použití v ČR. Příslušné atesty a certifikáty a podmínky provozu předloží dodavatelé.

Územní podmínky v Česku

**b) výčet technických a technologických zařízení**
PS 01 Výtah interiérové

Územní podmínky v Česku

### B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požární výška objektu: h = 11,6 m
Nosný konstrukční systém: smíšený (nehořlavý DP1 - nosné zdivo+sloupy+pasy+klenby, hořlavý DP3- dřevěný krov)
Zatřídění objektu: nevýrobní objekt, objekt skupiny OB2 (původní vojenská nemocnice), změna stavby skupiny 2
V objektu se nenachází garáže

Územní podmínky v Česku

**viz. dokumentace D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení**

Územní podmínky v Česku

### B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Územní podmínky v Česku

**a) kritéria tepelně technického hodnocení**
Stavba je navržena v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla.

Územní podmínky v Česku

**b) energetická náročnost stavby**
Neřešeno.

Územní podmínky v Česku

**c) posouzení využití alternativních zdrojů energií**
V rámci stavby není navrženo využití alternativních zdrojů energie.

Územní podmínky v Česku

Územní podmínky v Česku

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

Územní podmínky v Česku

Větrání nadzemních prostor objektu je zajištěno přirozeně otevíratelnými okny a dveřmi bez použití VZT či klimatizační jednotky. Schodišťový prostor a chodby jsou taktéž větrány přirozeně okny. Odvětrání hygienických prostor je zajištěno nuceným podtlakovým větráním pomocí ventilátoru v potrubí, které vyúsťuje nad střechu. Objekt je vytápěn lokálně pomocí elektrických kotlů. Denní osvětlení a proslunění je zajištěno navrženými prosklenými plochami výplní otvorů. Umělé osvětlení bude zajištěno jednotlivými svítidly dle výběru stavebníka a projektu elektroinstalace. V navrhovaném objektu nebude instalován žádný podstatný zdroj vibrací a hluku, který by mohl zhoršit současné hlukové poměry pro okolí. Stavba bude zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na uživatele byla na úrovni, která neohrožuje zdraví.

Územní podmínky v Česku

### B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Územní podmínky v Česku

**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**
Radonový průzkum nebyl pro účel této dokumentace proveden. Tento průzkum bude proveden dodavatelem před zahájením stavby a podle jeho výsledků bude případně upravena hydroizolace spodní stavby tak, aby vyhovovala jako protiradonové opatření.

Územní podmínky v Česku

**b) ochrana před bludnými proudy**
Neřešeno

Územní podmínky v Česku

**c) ochrana před technickou seizmicitou**
Namáhání technickou seizmicitou se v okolí stavby nepředpokládá. Konkrétní ochrana není řešena.

Územní podmínky v Česku

**d) ochrana před hlukem**
Vzhledem k umístění stavby v oblasti s převažující obytnou funkcí není potřeba třeba zvláštní ochranu vnitřních prostor objektu před zdrojem vnějšího hluku a postačí útlum užitými konstrukcemi. V navrhovaném objektu nebude instalován žádný zdroj vibrací a hluku.

Územní podmínky v Česku

**e) protipovodňová opatření**
Neřešeno

Územní podmínky v Česku

### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Územní podmínky v Česku

**a) napojovací místa technické infrastruktury**
Veškeré přípojky technické infrastruktury vedou z ulice východně od pozemku. Napojení na veškeré inženýrské sítě musí respektovat podmínky napojení stanovené správci a majiteli sítí a dále platné ČSN.

Územní podmínky v Česku

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**
viz. dokumentace D.1.4 Technika prostředí staveb

Územní podmínky v Česku

#### **B.4 Dopravní řešení**

##### **a) popis dopravního řešení**

Objekt je napojen na silniční komunikaci východně od parcely. Hlavní vstupy do objektu se nacházejí na stejné ulici a ve vnitrobloku. Objekt svou stavbou nijak nemění stávající dopravní situaci.

##### **b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Stavba bude napojena na uliční komunikaci. Nejbližší zastávka MHD je na Náměstí ČSA, která se nachází 300 metrů od stavby.

##### **c) doprava v klidu**

Doprava v klidu je řešena pomocí 16 stáních, ve vnitrobloku. Většina slouží pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

##### **d) pěší a cyklistické stezky**

Vlivem stavby bude narušena většina stávajících chodníků. Po ukončení výstavby budou znovu vydlážděny veškeré chodníky přiléhající k parcele. V okolí stavby se nenachází žádné cyklistické stezky

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

##### **a) terénní úpravy**

Stavba se nachází na rovinatém terénu a umožňuje bezbariérový přístup. Samotný rozsah terénních úprav po dokončení stavby nevyžaduje samostatné projektové řešení.

##### **b) použité vegetační prvky**

Po ukončení výstavby bude vnitroblok areálu parkově upravený. Konkrétní návrh vegetace není součástí této dokumentace

##### **c) biotechnická opatření**

Vzhledem k umístění a charakteru navržené stavby neřešeno.

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

viz. E. Dokumentace realizace stavby

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

Vzhledem k charakteru a umístění stavby neřešeno

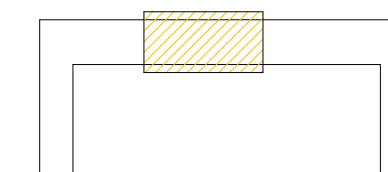
#### **B.8 Zásady organizace výstavby**


viz. E. Dokumentace realizace stavby

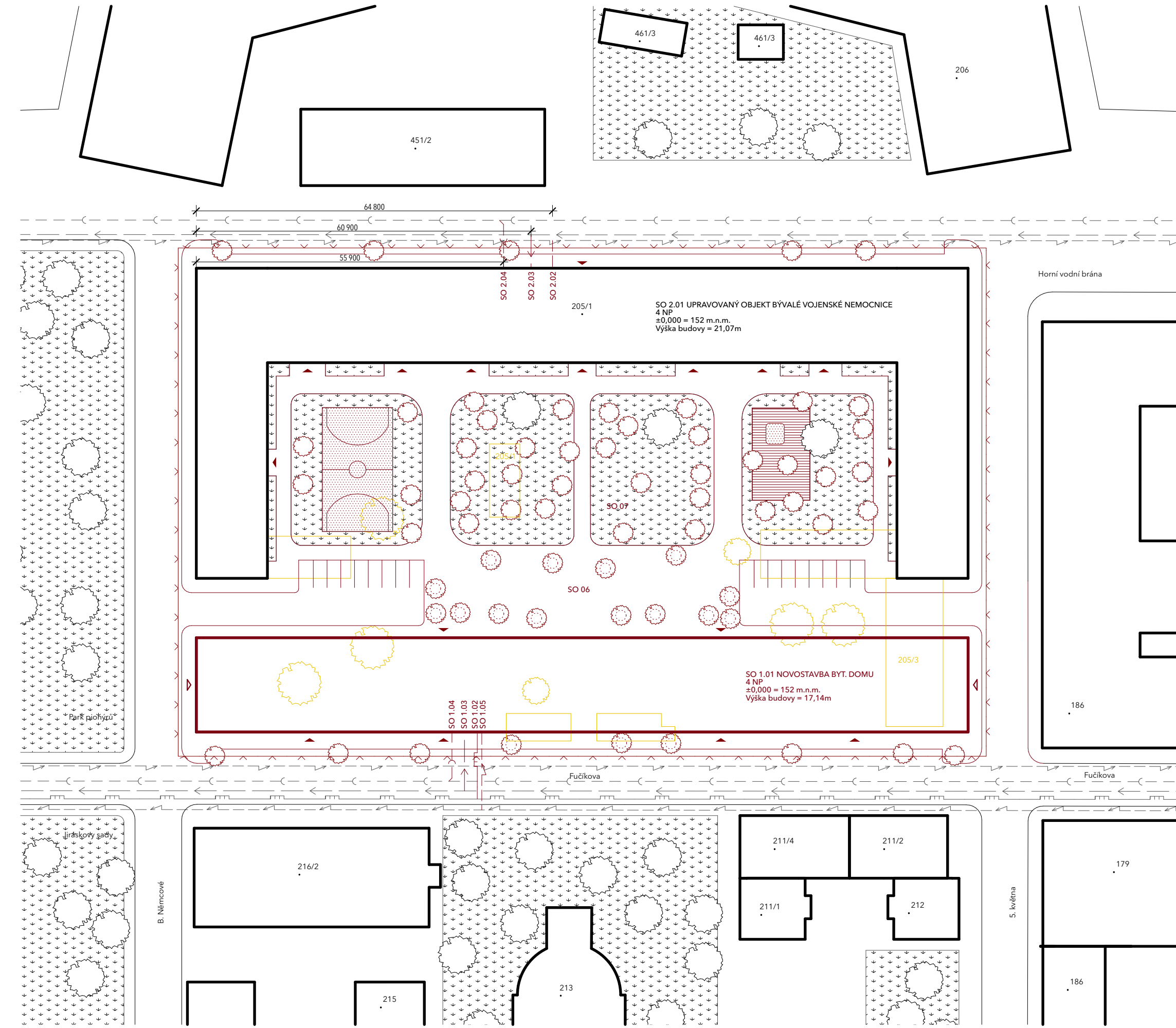
# C.

## SITUAČNÍ VÝKRESY

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



vedoucí projektu Prof. Ing. arch. Ján Stempel	 Fakulta architektury ČVUT
ústav 15127 Ústav navrhování I	školní rok 2018/2019
konzultant Ing. Jiří Mráz	
vypracoval Rudolf Nikerle	
objekt Nové bydlení v Terezině - Konverze bývalé vojenské nemocnice	výškový systém BRV ± 0,000 - 152 m.n.m.
část	formát A2
<b>Situace</b>	měřítko 1:2500
obsah	č. výkresu C.1

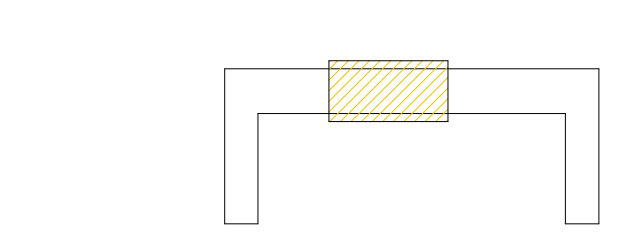


**STAVEBNÍ OBJEKTY**

- Novostavba bytového domu
- SO 1.01 Novostavba bytového domu
- SO 1.02 Plynovodní přípojka
- SO 1.03 Vodovodní přípojka
- SO 1.04 Kanalizační přípojka
- SO 1.05 Elektrická přípojka
- Konverze bývalé vojenské nemocnice**
- SO 2.01 Upravovaný objekt bývalé vojenské nemocnice
- SO 2.02 Vodovodní přípojka
- SO 2.03 Kanalizační přípojka
- SO 2.04 Elektrická přípojka
- Terénní úpravy**
- SO 06 Hrubé terénní úpravy
- SO 07 Čistě terénní úpravy

**LEGENDA**

- Plynovod VTL
- Vodovodní řád
- Kanalizační síť
- Elektrická síť NN
- Navrhovaná plynovodní přípojka
- Navrhovaná vodovodní přípojka
- Navrhovaná kanalizační přípojka
- Navrhovaná elektrická přípojka
- Hranice pozemku
- Nové objekty
- Stávající objekty
- Bourané objekty
- Vstup do objektu
- Vstup do garáže
- Stávající zeleň
- Nová zeleň
- Odstraňovaná zeleň
- Nové stromy v květináči



vedoucí projektu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel	
ústav	15127 Ústav navrhování I	Fakulta architektury CVUT
konzultant	Ing. Jiří Mráz	školní rok 2018/2019
vypracoval	Rudolf Nikerle	
objekt	Nové bydlení v Terezině - Konverze bývalé vojenské nemocnice	výškový systém BYV ±0,000 - 152 m.n.m.
část		formát A2
<b>Situace</b>		měřítko 1:500
obsah		č. výkresu
<b>Koordinální situace</b>		<b>C.2</b>

# D.1

## DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

# D.1.1

## ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

## ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

	Technická zpráva
D.1.1.01	Půdorys 1.NP
D.1.1.02	Půdorys 2.NP
D.1.1.03	Půdorys 3.NP
D.1.1.05	Půdorys střechy
D.1.1.06	Řez A-A´
D.1.1.06	Řez B-B´
D.1.1.07	Východní pohled
D.1.1.08	Západní pohled
D.1.1.09	Detail napojení na terén
D.1.1.10	Detail prahu
D.1.1.11	Detail nastřešního žlabu
D.1.1.12	Detail střešního okna
D.1.1.13	Detail u klenebního pasu
D.1.1.14	Detail nadpraží LOP
D.1.1.15	Skladby podlah
D.1.1.16	Tabulky oken
D.1.1.17	Tabulky dveří
D.1.1.18	Tabulka zámečnických prvků
D.1.1.19	Tabulka klempířských prvků
D.1.1.20	Tabulka LOP

### D.1.1. Architektonicko-stavební část: Technická zpráva

<b>Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek</b>		
Účel stavby	BYTOVÝ DŮM	
Délka objektu	150 m	
Šířka objektu	16,6 m	
Zastavěná plocha objektu	3 830 m²	...(pouze řešený objekt)
	735 m²	...(pouze řešená část)
Počet podzemních podlaží:	0	
Počet nadzemních podlaží:	4	
Užitná plocha [m2]	1 300 m²	...(pouze řešená část)
Kapacita návštěvní části [osob]	136	...(pouze řešená část)
Počet zaměstnanců [osob]	6	...(pouze řešená část)

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

#### Celkové urbanistické a architektonické řešení

#### a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového členění

Úkolem bylo revitalizovat areál bývalé vojenské nemocnice v Terezíně, který se nachází na východozápadní ose bývalé pevnosti. V tomto areálu je navrženo hlavně bydlení pro rozdílné společenské vrstvy jako reakce na aktuální potřeby města. Řešený objekt je součástí většího celku a spolu s objektem novostavby bytového domu, tvoří velký bytový blok. Parcela dnes slouží jako ohrada pro místní kozy. Území je dnes nepřístupne a chátra. Objekt sloužil v minulosti jako nemocnice a už dlouhou dobu je opuštěný.

Návrh navazuje na okolní blokovou zástavbu a respektuje ji. Historickému městu nekonkuruje. Návrh se zaměřuje ale spíš na obyvatele města, než na turisty. Právě spřístupněním vnitrobloku se odlišuje od okolité zástavby a obyvatele zde mají možnost dělat různé aktivity.

Řešený objekt konverze bývalé vojenské nemocnice je navržen jako průchozí pomocí dvou průchodu v partéru z východní strany pozemku. Navrh počítá s revitalizací další opuštěné budovy východně od parcely (objekt Kavalír 2).

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

#### b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

K původní budově jsem se snažil přistupovat maximálně šetrně a ekonomicky. Proto jsou byty vytvořené vybouráním jenom jediné klenby a nahrazené jednoduchým a lehkým vloženým mostem z ocelového plechu, který spojuje obytné místnosti na patrech. Byt přesahuje až do podkroví budovy a celý je prosvětleny pomocí střešních oken.

Základní figura objektu zůstává neměnná, přidaná hodnota je díky využití potenciálu budovy a minimálními novodobými vstupy v partéru a v interiéru objektu.

Jako materiál fasády domu je navržena bílá sádrová omítka, aby barevně korespondovala s fasádou novostavby BD v areálu. V partéru jsou vstupy do komercí tvořeny pomocí prosklených stěn s hliníkovými rámy. Střešní krytina je tvořená pomocí římských tašek.

Parkování je řešno podél komunikací a částečně ve vnitrobloku areálu.

#### c) Dispoziční a funkční řešení

Funkční obsah stavby na sebe navazuje. Převažující funkcí je bytová funkce se vstupy v 2.NP, dále v přízemí se nachází komerční prostory, sklepní kóje a místnost na popelnice. Byty jsou navrženy jako luxusní mezonetové a mají být protipólem k sousední novostavbě bytového domu, kde se nachází spíše levné byty. Komerční prostory reagují na obě skupiny obyvatel a tím je dosažena určitá pestrost. Při návrhu je kladen velký důraz na sociální interakci a potkávání lidí. Dispozice uvnitř objektu jsou velmi prosté. Respektují původní koncepci budovy jako osovost a symetrie. Jsou navrženy velkoryso a reprezentativně. Dispozice jednotlivých bytů jsou navrženy nestandartně. Do ložnice se vstupuje přes šatník oddelený pro muže a ženu, spojený společnou sprchou. Pokoj pro hosty má vanu uvnitř pokoje. Na nejvyšším podlaží je plocha sloužící na různé aktivity. Vstupy do bytů jsou z původní chodby orientovány do vnitrobloku. Vstup do objektu je vytvořen z původního průchodu objektem.

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

### Konstrukční řešení

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Nosnou část objektu tvoří stávající zdívo. Směrem do vnitrobloku vede podél objektu chodba, která je tvořená stěnovým systémem s plackovými klenbami. Ostatné části jsou tvořené sloupovým systémem s klenebními pásy a plackovými klenbami. Stávající krov objektu je tvořený ležatou stolicí, rozpěry do hambálku drží věšadlo. Plná vazba je každá pátá.

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

## **b) Popis zásahu do stávajících nosných konstrukcí**

### **Svislé nosné konstrukce.**

V 1.NP je navržený nový průchod objektem na šířku jedné plné nosné vazby. Svislé nosné konstrukce budou řemeslně nahrazeny novými klenebními oblouky. Pomocí stejné technologie budou v místech nových komerčních prostorů některé původní zdi vybourány. (viz. koordinační výkres - půdorys 1.NP).

### **Vodorovné nosné konstrukce**

V 2.NP budou vybourané klenby v místech navržených bytů mezi osami B a C. Klenební pasy zůstanou zachované. Posouvací síly od kleneb mezi osami A a B budou zajištěny pomocí navržených ocelových táhel. Každá klenba bude ve vodorovném směru zajištěna 2 ocelovými táhly o průměru Ø14mm. Skrze klenební pasy budou v chrániče vedeny instalační trubky.

### **Střešní konstrukce - krov**

V místě schodiště ve 4.NP bude provedena trámová výměna trámů hambálkových nosníků. Hambálky krovu budou sloužit taky jako část nosné konstrukce nové podlahy v 4.NP.

## **c) Popis nových nosných konstrukcí**

V 1.NP je do komerčních prostorů umístěný pochozí objekt se zázemím komerce uvnitř. Nosná konstrukce vloženého objektu je z CLT panelů, tloušťky 100 mm. Součástí objektů je taky schodiště a zábradlí ve výšce 900mm.

V 2.NP je navržené zvýšení úrovně podlahy o 1200mm pomocí dřevěné sloupkové nosné konstrukce. Konstrukce je uložena v násypu na roznášecí dřevěné fošny. Prostorová tuhost je zajištěná pomocí vzpěr v obou směrech.

V 3.NP je do jednotlivých bytů vložený mostík se schodišťovými rameny. - viz.: F. Návrh interiéru  
Nové konstrukce v úrovni střechy mají vlastní nezávislou nosnou konstrukcí, jediné podlaha ve 4.NP bude uložena na hambálky původního krovu.

### **d) Dělicí nenosné konstrukce**

Dělicí konstrukce jsou tvořeny tvárniciemi Porotherm 11,5 tl. 115mm. Příčky jsou omítané sádrovou omítkou tl. 15mm.

### **e) Skladby podlah**

Jednotlivé podlahy jsou rozkresleny ve výkresu skladeb vodorovných konstrukcí.

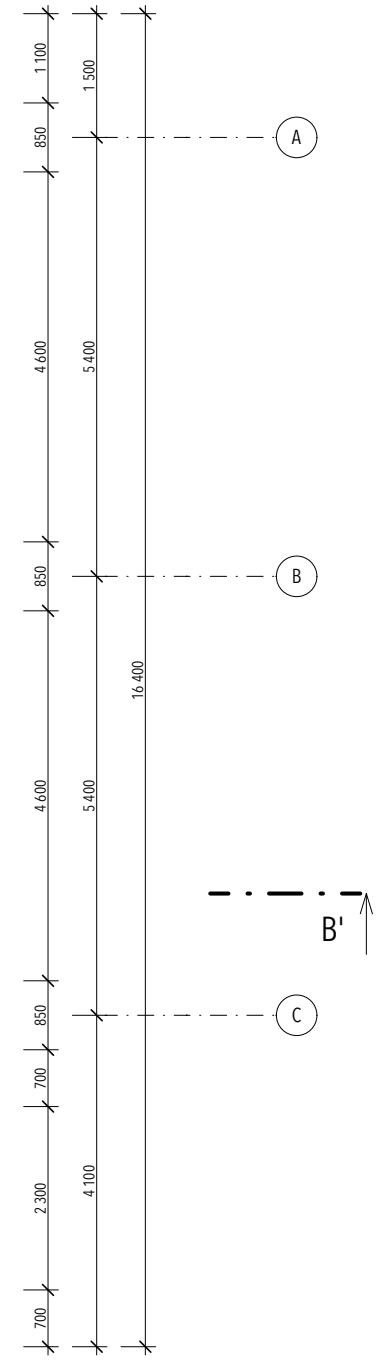
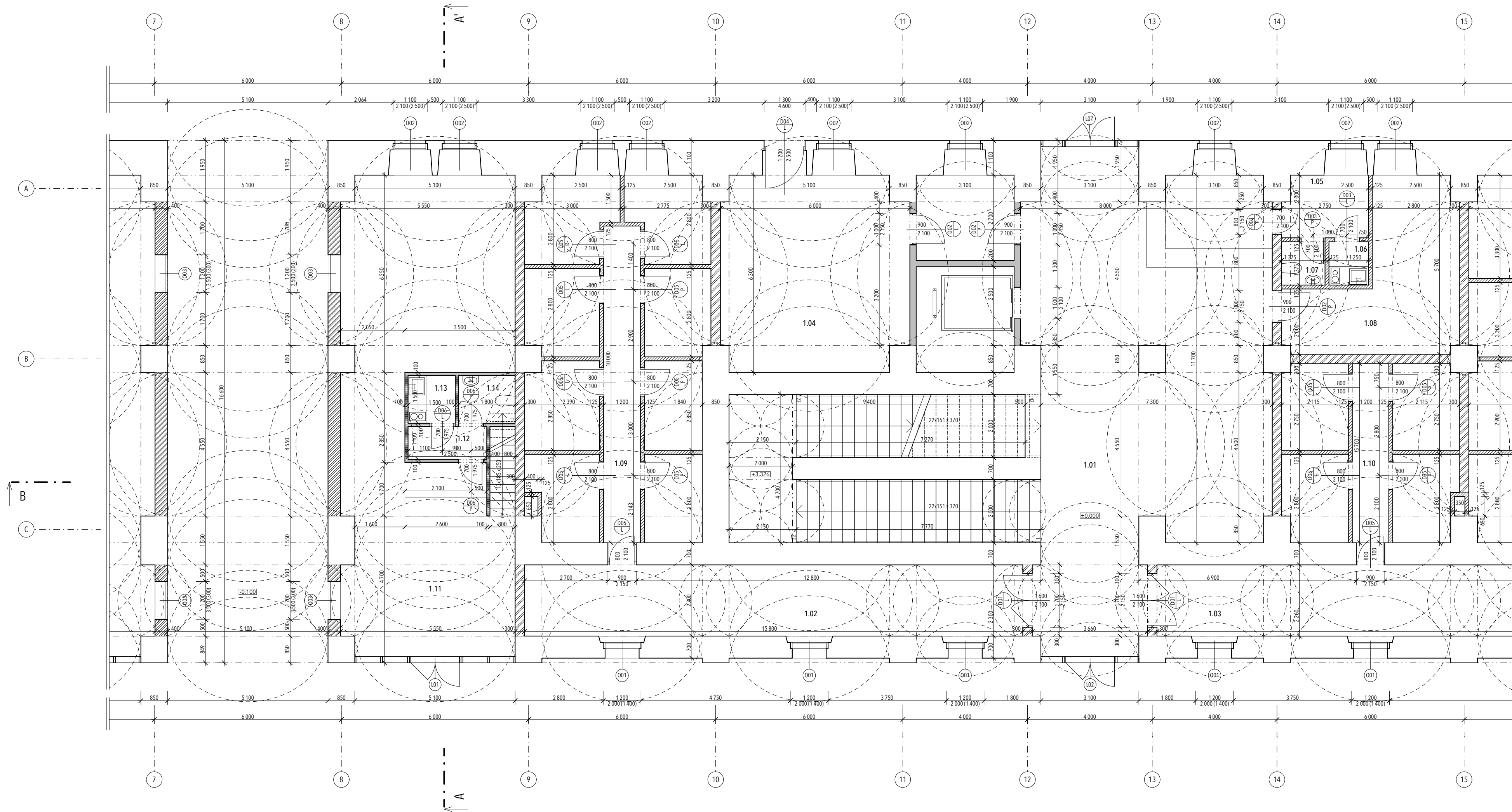
### **f) Výplně jednotlivých otvorů**

V místech původních oken jsou navrženy špaletové okna stejného vzhledu jako původní okna s termoizolačními sklamí ve vnitřních křídlech a s jednoduchým zasklením z exteriéru. Výběr oken je rozepsán v tabulce oken.

Dveře jsou navrženy jako bezprahové. Výběr dveří je rozepsán v tabulce dveří.

### **g) Povrchové úpravy konstrukcí**

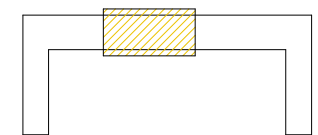
Stěny jsou omítané sádrovou omítkou. Stěny ze železobetonu nejsou omítané. Konstrukce z pohledového betonu budou ošetřeny transparentním bezprašným nátěrem.



Tabulka místnosti 1. NP				
Č.	Název místnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )	Světelná výška (mm)	Podlaha
1.01	Vstupní hala	101,30	5 500	P01
1.02	Chodba	35,74	5 500	P02
1.03	Chodba	25,63	5 500	P02
1.04	Popelnice	37,15	5 500	P02
1.05	Žazemní recepcce	5,29	5 500	P02
1.06	Kuchynka recepcce	1,75	5 500	P02
1.07	WC recepcce	1,92	5 500	P02
1.08	Sklad	22,29	5 500	P02
1.09	Sklepní kóje	66,22	5 500	P02
1.10	Sklepní kóje	31,24	5 500	P02
1.11	Komerční prostory	70,71	5 500	P01
1.12	Žazemní komerccy	2,61	2 300	P01
1.13	Kuchynka komerccy	2,27	2 300	P01
1.14	WC komerccy	2,73	2 300	P01
		<b>406,85 m<sup>2</sup></b>		

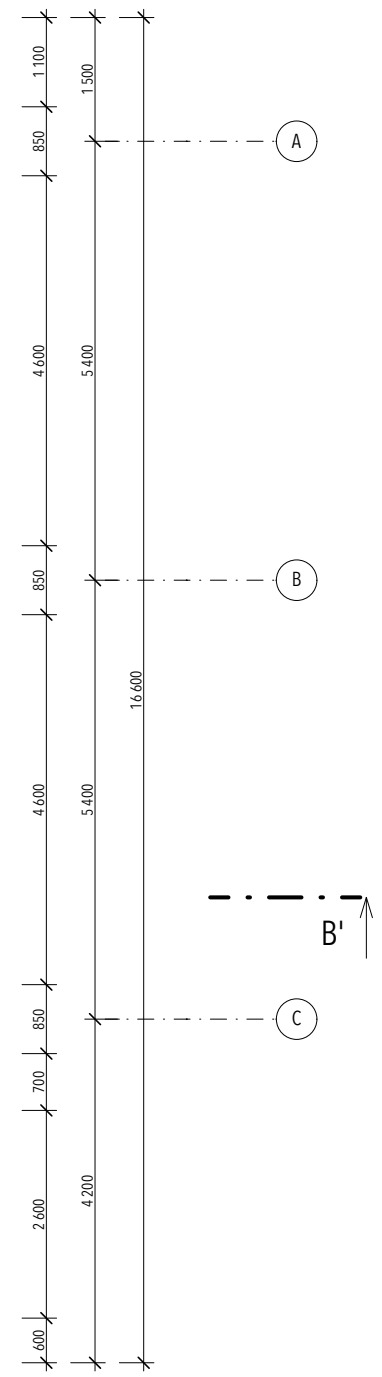
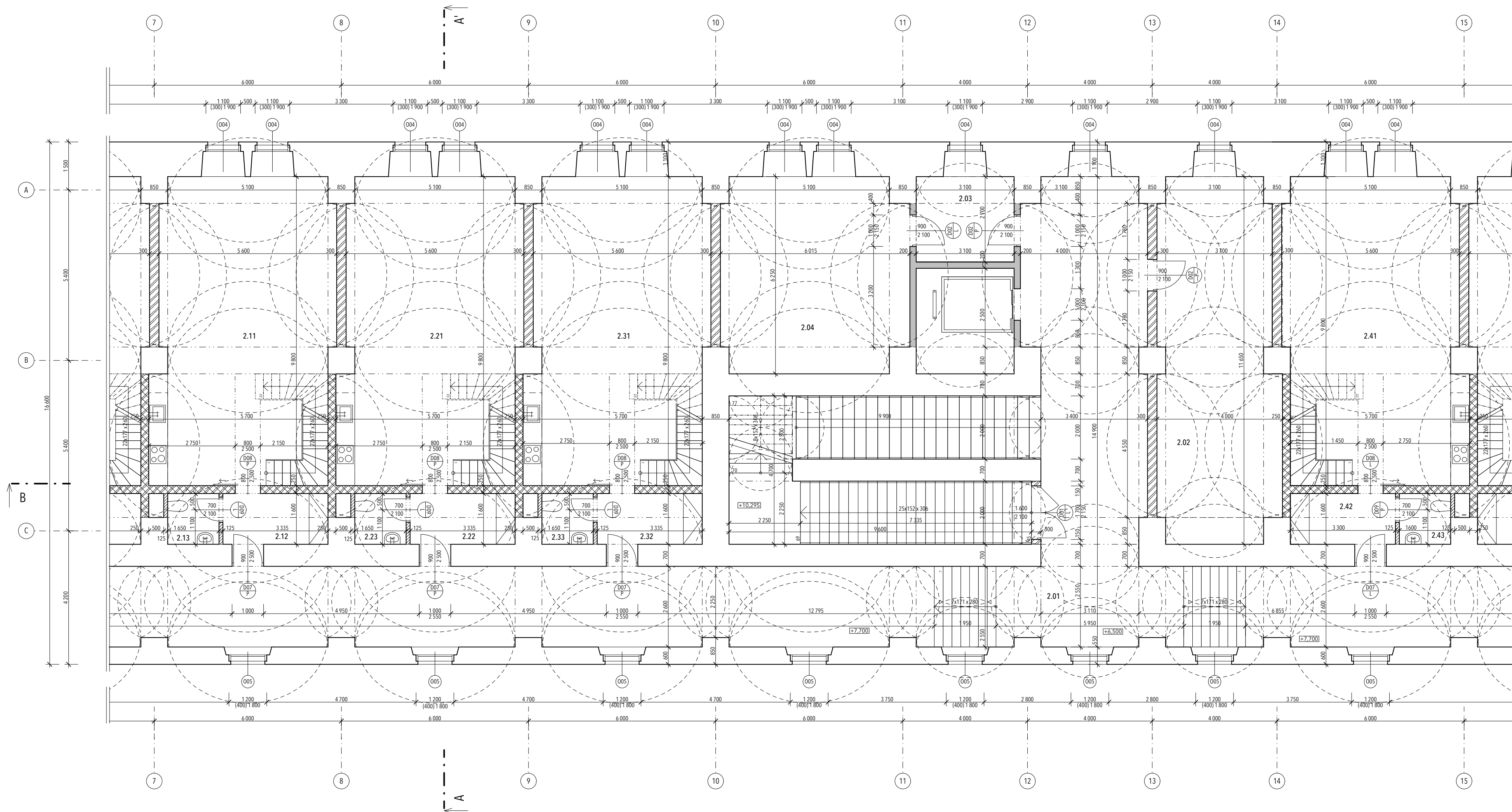
LEGENDA HMOT

	SIÁVAJÍCÍ ZDVO
	POROTHERM TL 300 mm
	POROTHERM 11 S TL 115 mm
	ŽELEZOBETÓN
	STORA ENSO DŘEVĚNÉ ČLÍ PANELE TL 100 mm



vedoucí projektu Prof. Ing. arch. Ján Stempel	
ústav 15127 Ústav navrhování I	Fakulta architektury ČVUT
konzultant Ing. Jiří Míra	školařský rok 2018/2019
vypracoval Rudolf Nikerle	
objekt Nové bydlení v Terezíně - Konverze bývalé vojenské nemocnice	výkresový systém BIV ± 0,000 = 152 m n.m.
část <b>Architektonicko- stavební řešení</b>	rozměry výkresu <b>130 x 60 cm</b>
obsah <b>Půdorys 1.NP</b>	mřížka <b>1:50</b>
	č. výkresu <b>D.1.1.01</b>



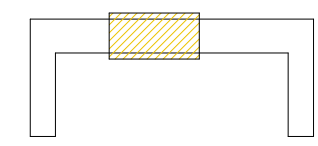


**Tabulka místnosti 2.NP**

Č.	Název místnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )	Světelná výška (mm)	Podlaha
2.01	Chodba	157,20	4.500	P03
2.02	Předsíň	40,25	4.500	P04
2.03	Úklon	8,43	4.500	P04
2.04	Šatna	36,08	4.500	P04
2.11	Pokoj	54,56	3.400	P05
2.12	Předsíň	6,06	3.400	P05
2.13	WC	2,64	3.400	P05
2.21	Pokoj	54,56	3.400	P05
2.22	Předsíň	6,06	3.400	P05
2.23	WC	2,64	3.400	P05
2.31	Pokoj	54,56	3.400	P05
2.32	Předsíň	6,06	3.400	P05
2.33	WC	2,64	3.400	P03
2.41	Pokoj	54,56	3.400	P05
2.42	Předsíň	6,06	3.400	P05
2.43	WC	2,64	3.400	P03
		<b>495,02 m<sup>2</sup></b>		

**LEGENDA HMOT**




- STÁVAJÍCÍ ZDVO
- POROTHERM TL 300mm
- POROTHERM 25 AKU TL 250 mm
- POROTHERM 11,5 TL 115 mm
- ŽELEZOBETÓN

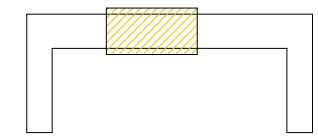


vedoucí projektu Prof. Ing. arch. Jiří Štampel	
ústav 15127 Ústav navrhování I	Fakulta architektury ČVUT
konzultant Ing. Jiří Mráz	školský rok 2018/2019
vypracoval Rudolf Níkerke	
objekt Nové bydlení v Tenišné - Konverze bývalé vojenské nemocnice	výškový systém s=0,000 + 152 mm m.p.
čas Architektonicko- stavební řešení	rozměry výkresu 130 x 60 cm
obsah Půdorys 2.NP	mřížka 1:50
	č. výkresu D.1.1.02

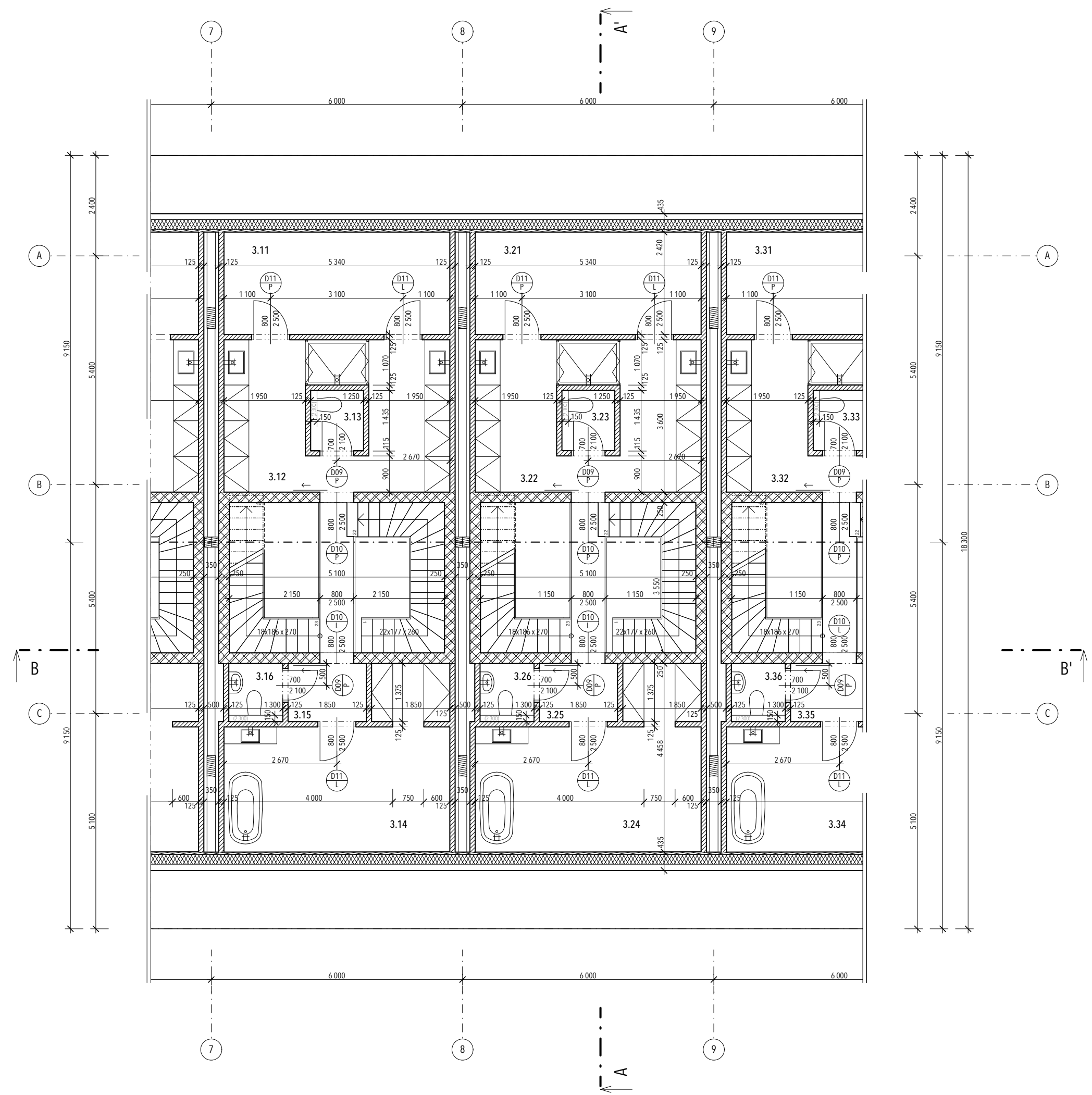
Tabulka místnosti 3.NP				
Č.	Název místnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )	Světlá výška (mm)	Podlaha
3.11	Ložnice	13,75	3 000	PO6
3.12	Šatník s koupelnou	16,82	3 000	PO6
3.13	WC	1,79	3 000	PO6
3.14	Pokoj s koupelnou a šatníkem	18,73	4 000	PO6
3.15	Chodba	2,72	4 000	PO6
3.16	WC	1,73	4 000	PO6
3.21	Ložnice	13,75	3 000	PO6
3.22	Šatník s koupelnou	16,82	3 000	PO6
3.23	WC	1,79	3 000	PO6
3.24	Pokoj s koupelnou a šatníkem	18,73	4 000	PO6
3.25	Chodba	2,72	4 000	PO6
3.26	WC	1,73	4 000	PO6
3.31	Ložnice	13,75	3 000	PO6
3.32	Šatník s koupelnou	16,82	3 000	PO6
3.33	WC	1,79	3 000	PO6
3.34	Pokoj s koupelnou a šatníkem	18,73	4 000	PO6
3.35	Chodba	2,72	4 000	PO6
3.36	WC	1,73	4 000	PO6
		<b>166,62 m<sup>2</sup></b>		

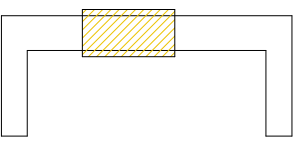
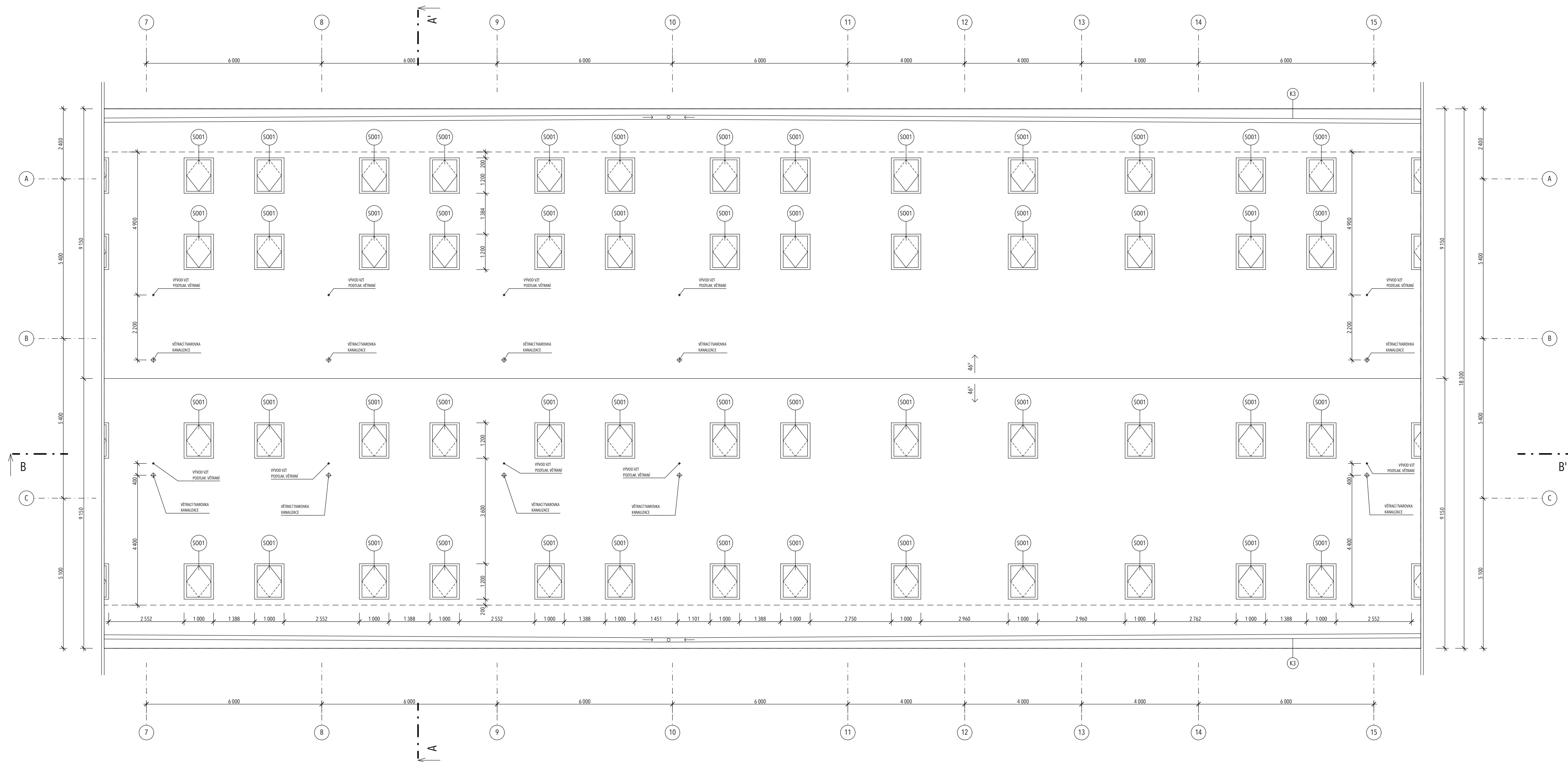
LEGENDA HMOT

-  POROTHERM 25 AKU TL 250 mm
-  POROTHERM 11,5 TL 115 mm
-  DŘEVO NOSNÉ

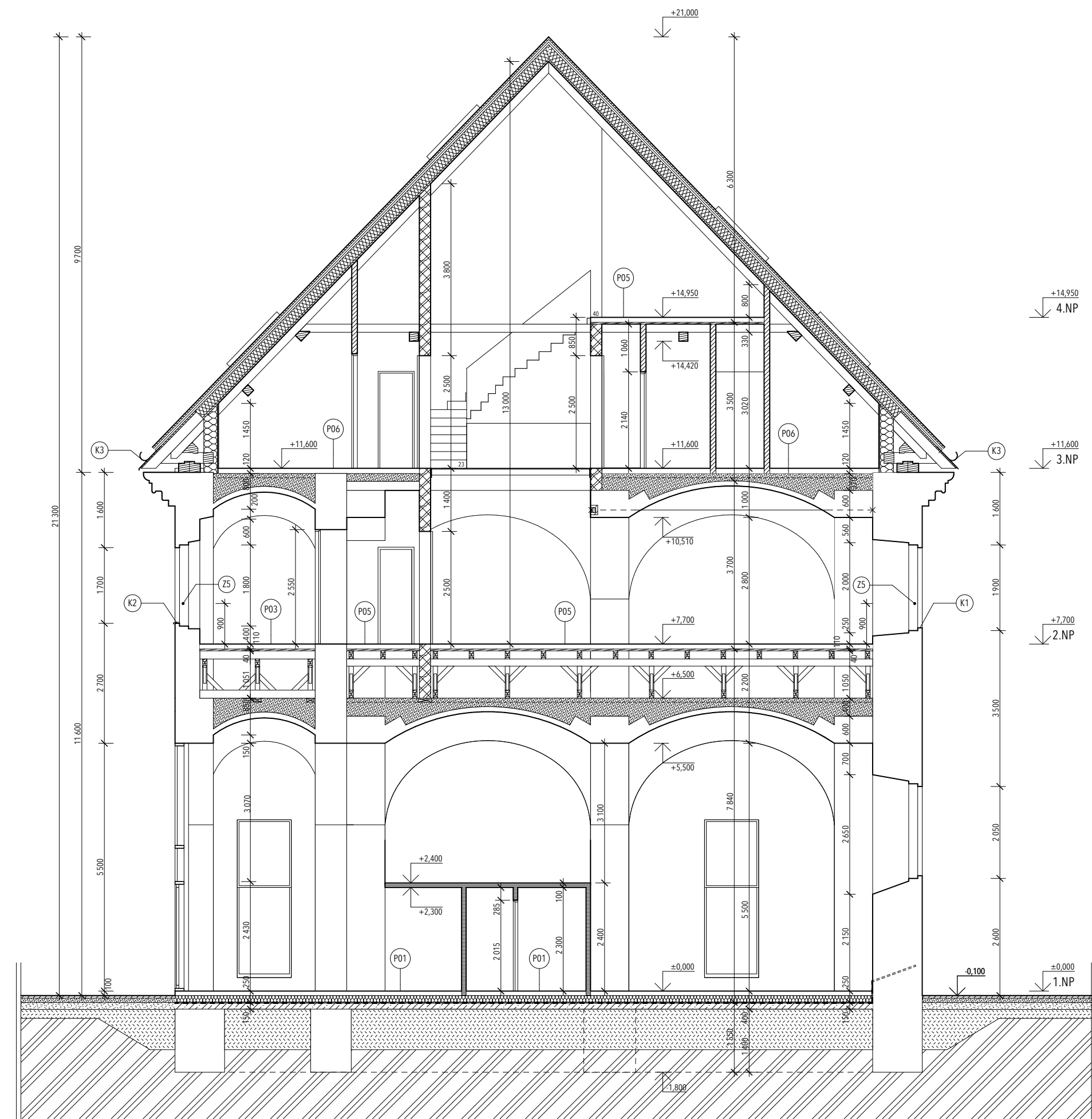


vedoucí projektu Prof. Ing. arch. Ján Štampel	
ústav 15127 Ústav navrhování I	Fakulta architektury ČVUT
konzultant Ing. Jiří Mráz	škola rok 2018/2019
vyraboval Rudolf Níkarke	
objekt Nové bydlení v Tereziíně Kronverze bývalé vojenské nemocnice	výkový systém g.v.v. s 0,000 + 152 m n.m.
část <b>Architektonicko-stavební řešení</b>	55 x 70 cm měřítko
obsah <b>Půdorys 3.NP</b>	1:50 č. výkresu
	<b>D.1.1.03</b>



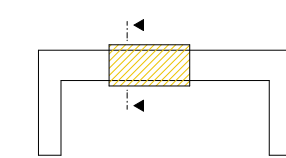


vedoucí projektu Prof. Ing. arch. Ján Stempel	
ústav 15127 Ústav navrhování I	Fakulta architektury CVUT
konzultant Ing. Jiří Mráz	školní rok 2018/2019
vypracoval Rudolf Některle	
objekt Nové bydlení v Terezíně - Korveza bývalé vojenské nemocnice	výkový systém Biv ± 0,000 + 152 mm
část	rozmery výkresu 130 x 60 cm
<b>Architektonicko- stavební řešení</b>	mřížko 1:50
obsah <b>Půdorys střechy</b>	č. výkresu <b>D.1.1.04</b>

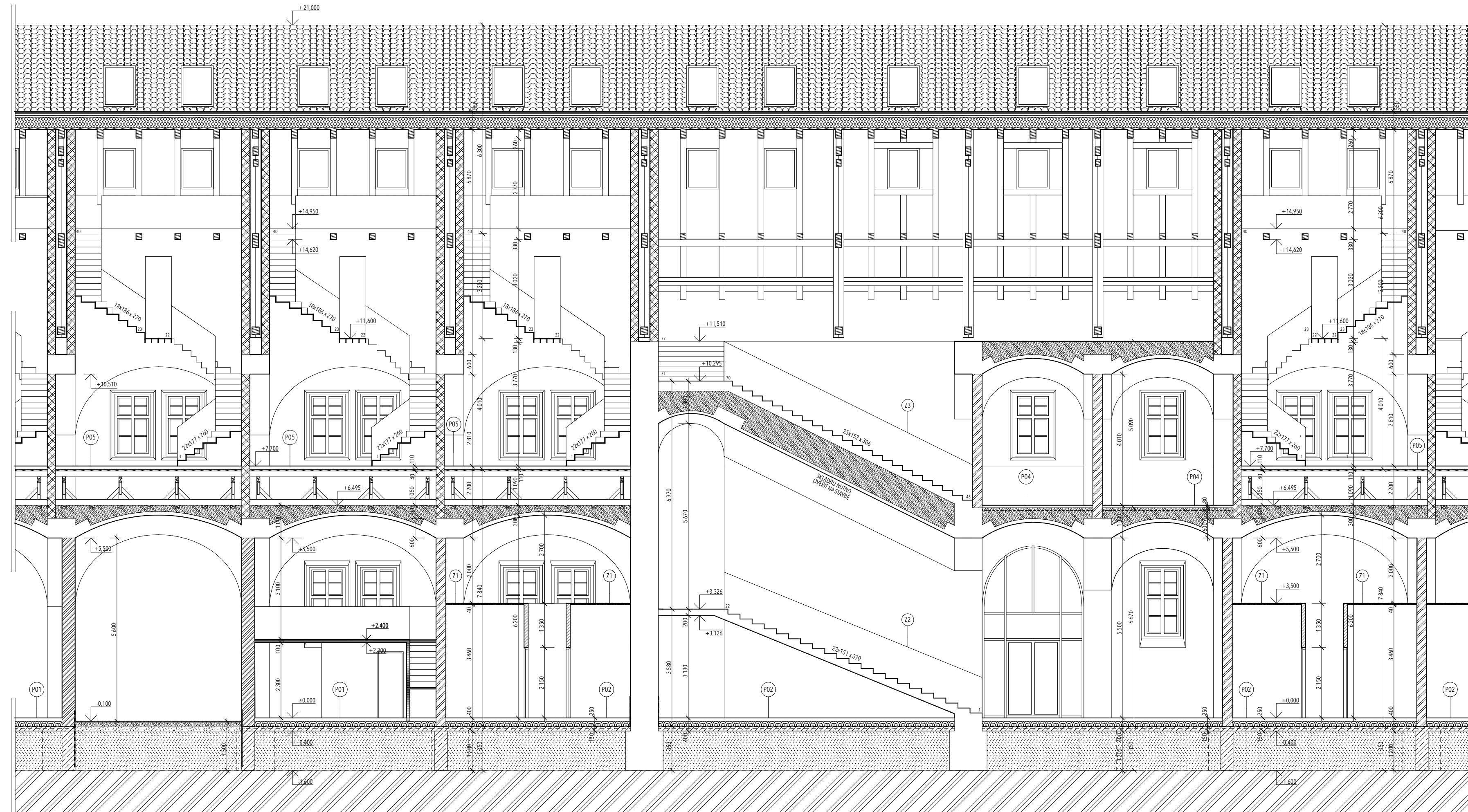


**LEGENDA HMOT**

	STÁVAJÍCÍ ZDVO
	POROTHERM TL 300 mm
	POROTHERM 25 AKU TL 250 mm
	POROTHERM 11.5 TL 115 mm
	STORA ENGO DŘEVĚNÉ CLIFANELY TL 100 mm
	DŘEVO NOSNÉ
	NÁSTYP Z DRCENÉHO PĚNOVÉHO SKLA

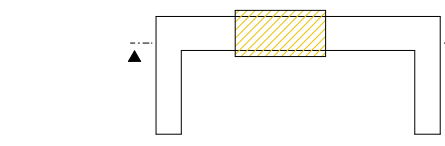


vedoucí projektu Prof. Ing. arch. Ján Stempel	
ústav 15127 Ústav navrhování I	Fakulta architektury CVUT
konzultant Ing. Jiří Máz	skladní rok 2018/2019
vypracoval Rudolf Nikerle	
objekt Nové bydlení v Tereziíně - Konverze bývalé vojenské nemocnice	výkresový systém SPV 1:1000 + 1:200 mm
čas	rozměr výkresu 55 x 70 cm
<b>Architektonicko- stavební řešení</b>	mřížko 1:50
období	z. výkresu
<b>Řez A-A'</b>	<b>D.1.1.05</b>

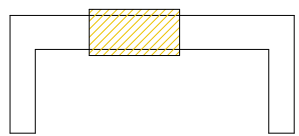
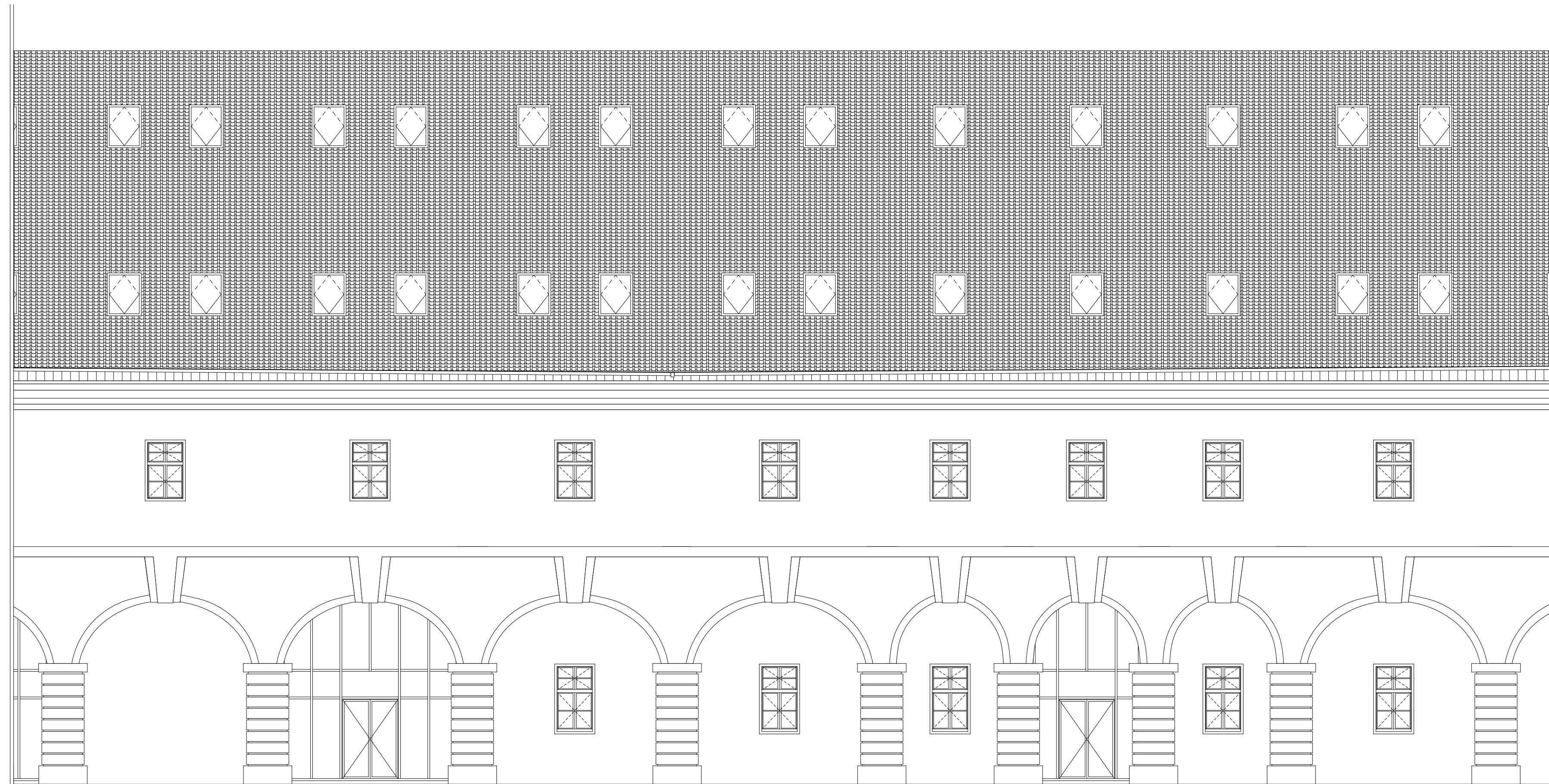


**LEGENDA HMOT**

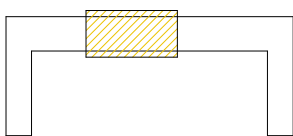
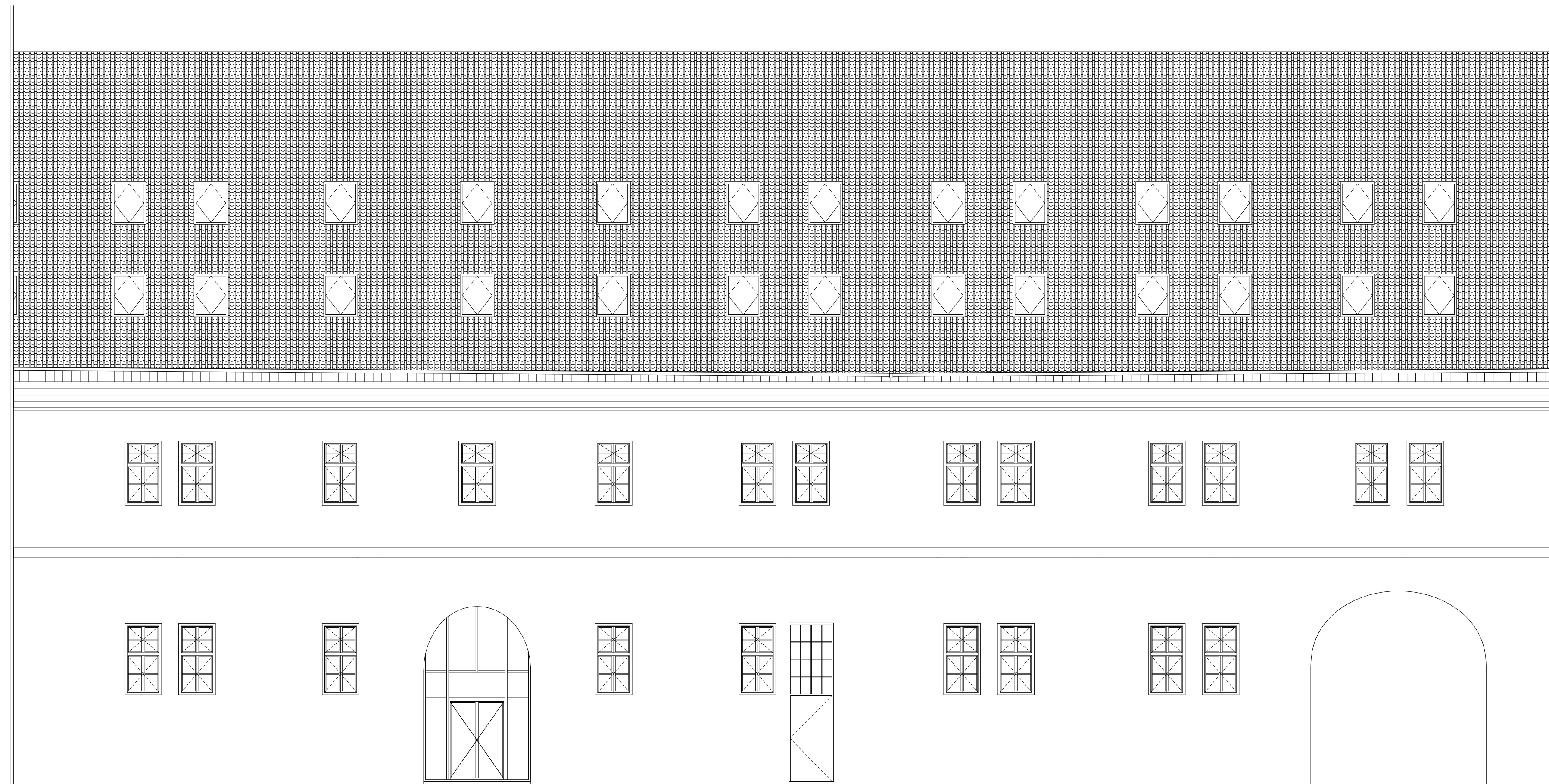
	STÁVAJÍCÍ ZDVO
	POROTHERM TL 300 mm
	POROTHERM 25 AKU TL 250 mm
	POROTHERM 11.5 TL 115 mm
	STORA ENSO DŘEVĚNÉ CLT PANELE TL 100 mm
	DŘEVO NOSNÉ
	NÁSTYP Z DRCENÉHO PĚNOVÉHO SKLA



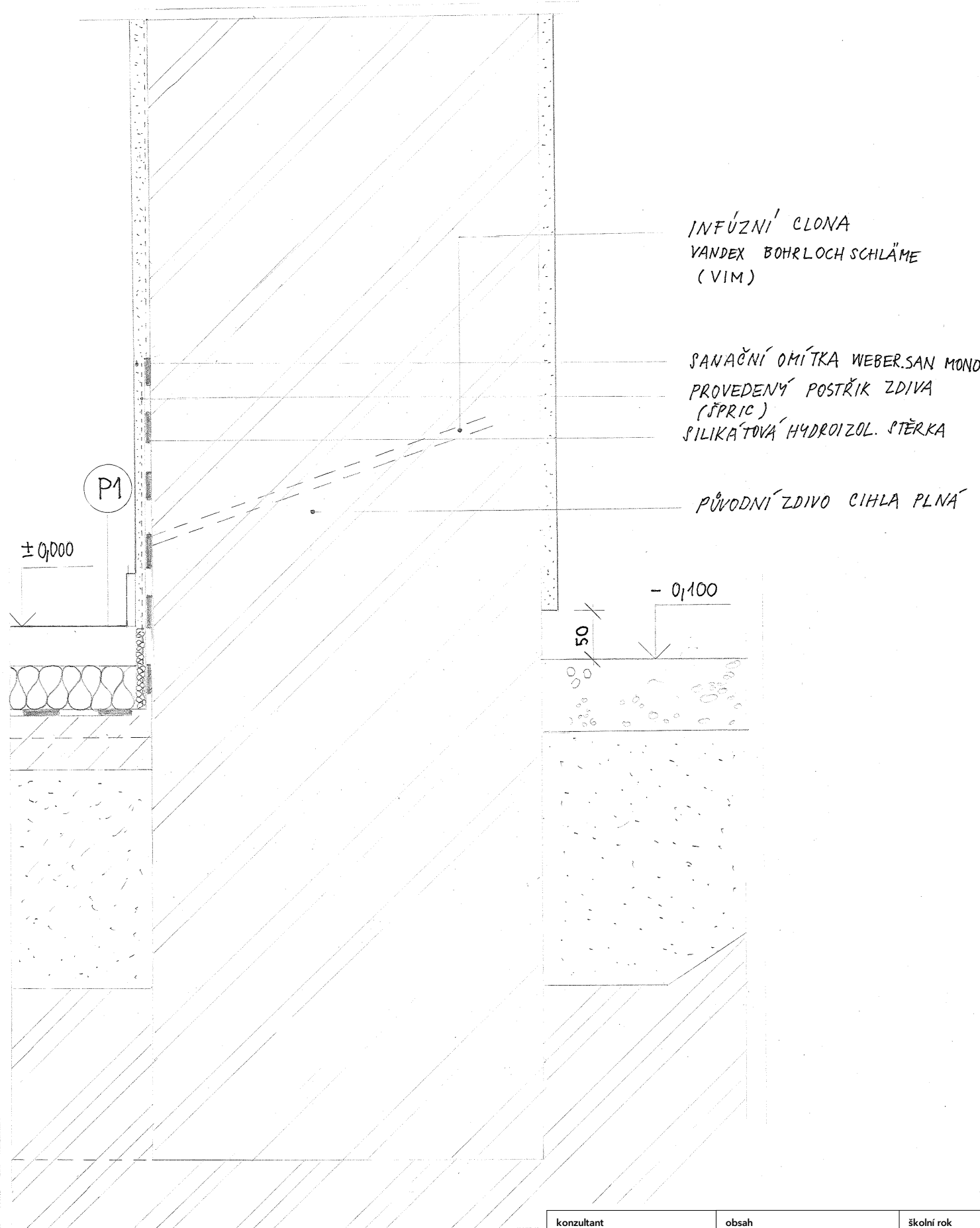
vedoucí projektu Prof. Ing. arch. Jiří Štampel	
ústav 15127 Ústav navrhování I	Fakulta architektury CVUT
konzultant Ing. Jiří Mráz	školní rok 2018/2019
vypracoval Rudolf Níkerke	
objekt Nové bydlení v Terezíně Konverze bývalé vojenské nemocnice	výškový systém snp ± 0,000 = 152 m n.m.
čas	rozmery výkresu 130 x 60 cm
<b>Architektonicko-stavební řešení</b>	mřítko 1:50
obsah	č. výkresu
<b>Řez B-B'</b>	<b>D.1.1.06</b>



vedoucí projektu Prof. Ing. arch. Ján Štampel	
ústav 15127 Ústav navrhování I	Fakulta architektury OUV
konzultant Ing. Jiří Mráz	školní rok 2018/2019
vyraboval Rudolf Nikerke	
objekt Nové bydlení v Terézíně Konverze bývalé vojenské nemocnice	výškový systém snp 3 000 + 152 m n.m.
čas	rozmery výkresu 130 x 60 cm
<b>Architektonicko- stavební řešení</b>	mřížko 1:50
obsah	č. výkresu
<b>Západní pohled</b>	<b>D.1.1.07</b>



vedoucí projektu Prof. Ing. arch. Jan Stempel	
ústav 15127 Ústav navrhování I	Fakulta architektury ČVUT
konzultant Ing. Jiří Mráz	škola rok 2018/2019
vypracoval Rudolf Nikerle	
objekt Nové bydlení v Terezíně - Konverze bývalé vojenské nemocnice	výkresový systém gvr ± 0,000 = 52 m n.m.
část	rozmery výkresu 130 x 60 cm
<b>Architektonicko- stavební řešení</b>	mřítko 1:50
obsah	č. výkresu
<b>Východní pohled</b>	<b>D.1.1.08</b>

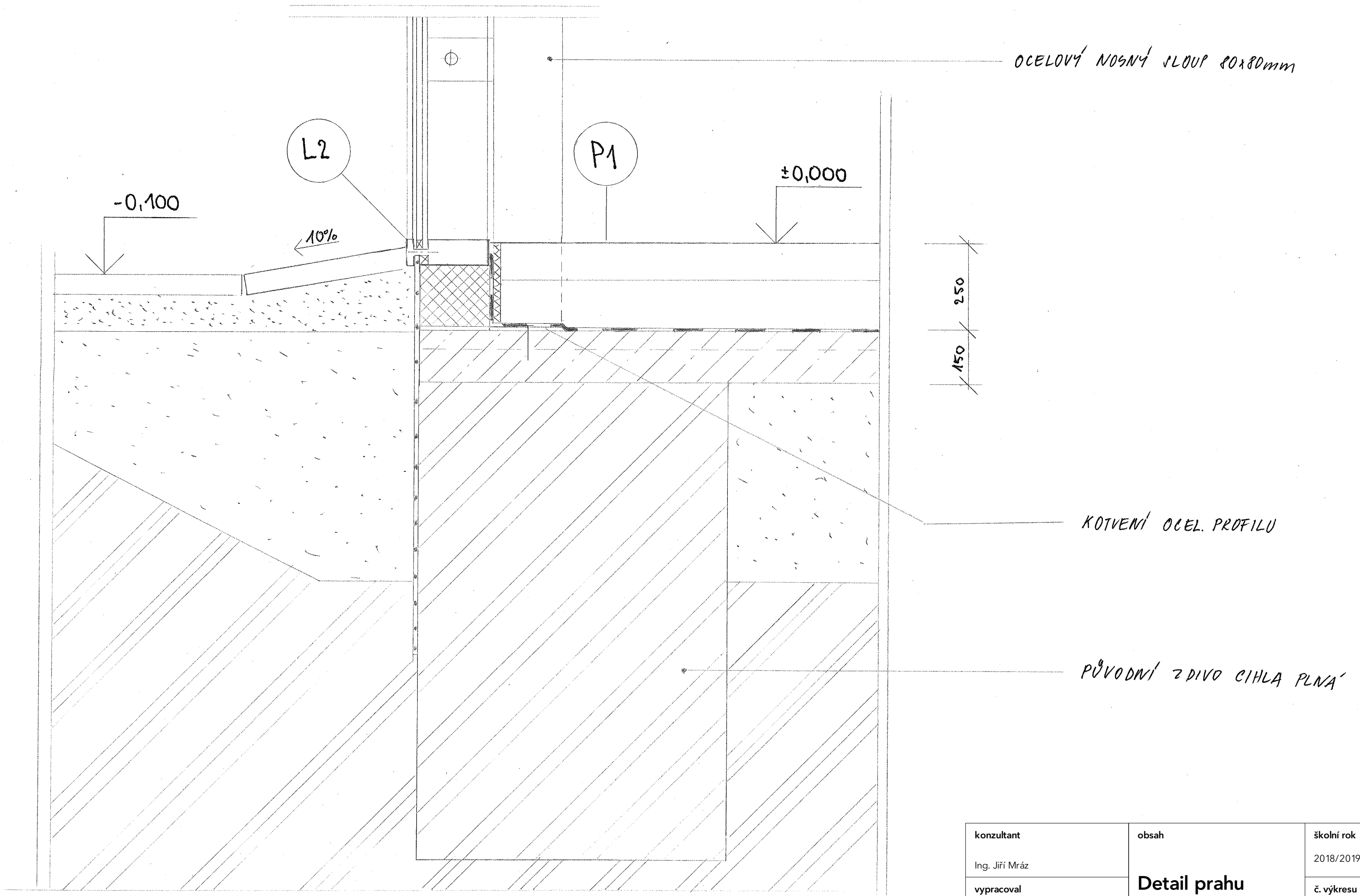


INFÚZNÍ CLONA  
VANDEX BOHRLOCH SCHLÄMME  
(VIM)

SANAČNÍ OMÍTKA WEBER.SAN MONO  
PROVEDENÝ POSTŘIK ZDIVA  
(SPRIG)  
SILIKÁTOVÁ HYDROIZOL. STĚRKA

PŮVODNÍ ZDIVO CIHLA PLNÁ

konzultant Ing. Jiří Mráz	obsah <b>Detail napojení na terén M1:5</b>	školní rok 2018/2019
vypracoval Rudolf Nikerle	č. výkresu D 1.1.09	



OCELOVÝ NOSNÝ SLOUP 80x80mm

KOTVENÍ OCEL. PROFILU

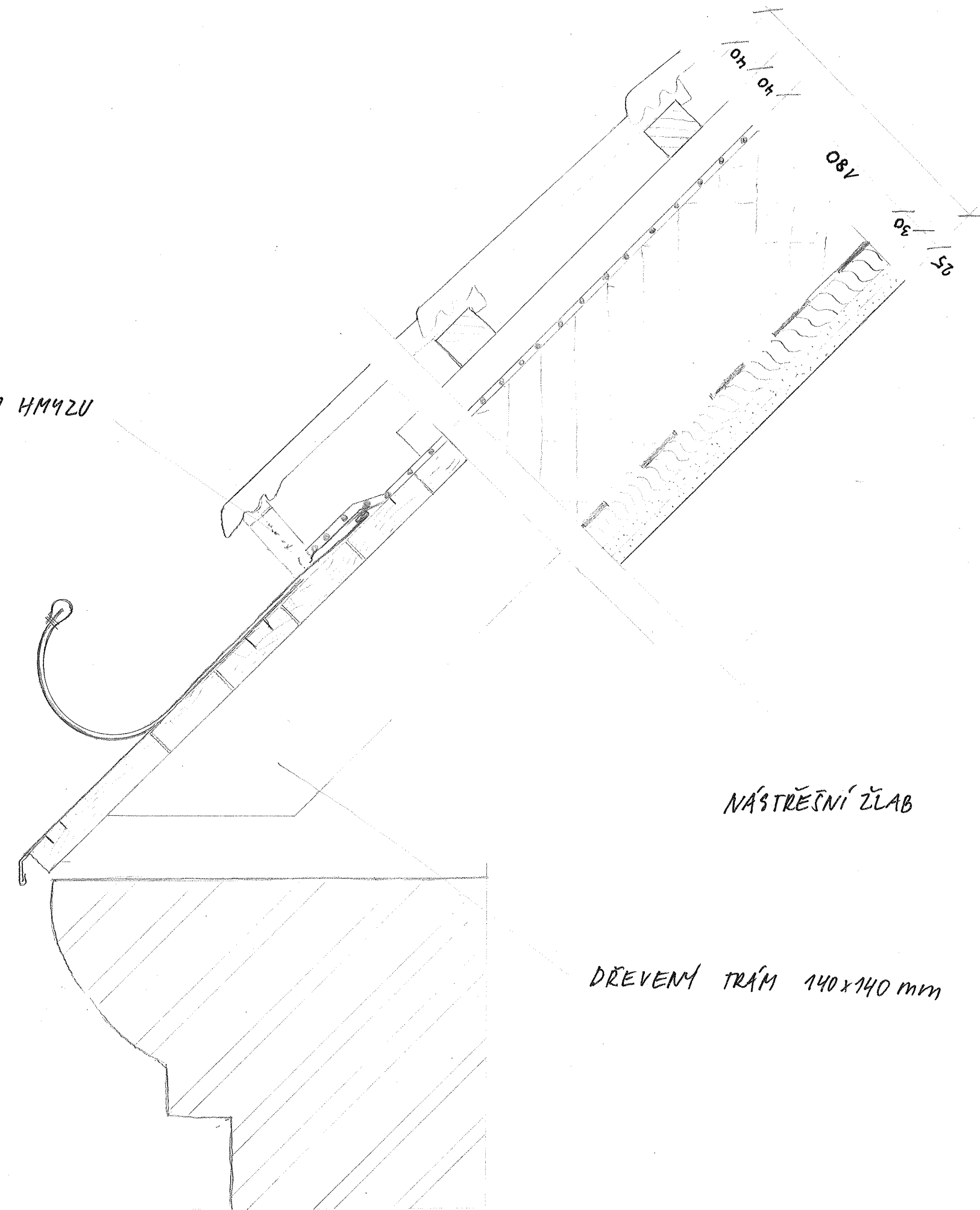
PŮVODNÍ ZDIVO CIHLA PLNÁ

konzultant Ing. Jiří Mráz	obsah <b>Detail prahu M1:10</b>	školní rok 2018/2019
vypracoval Rudolf Nikerle	č. výkresu D 1.1.10	



MŘÍŽKA PROTÍ HMYZU

K3



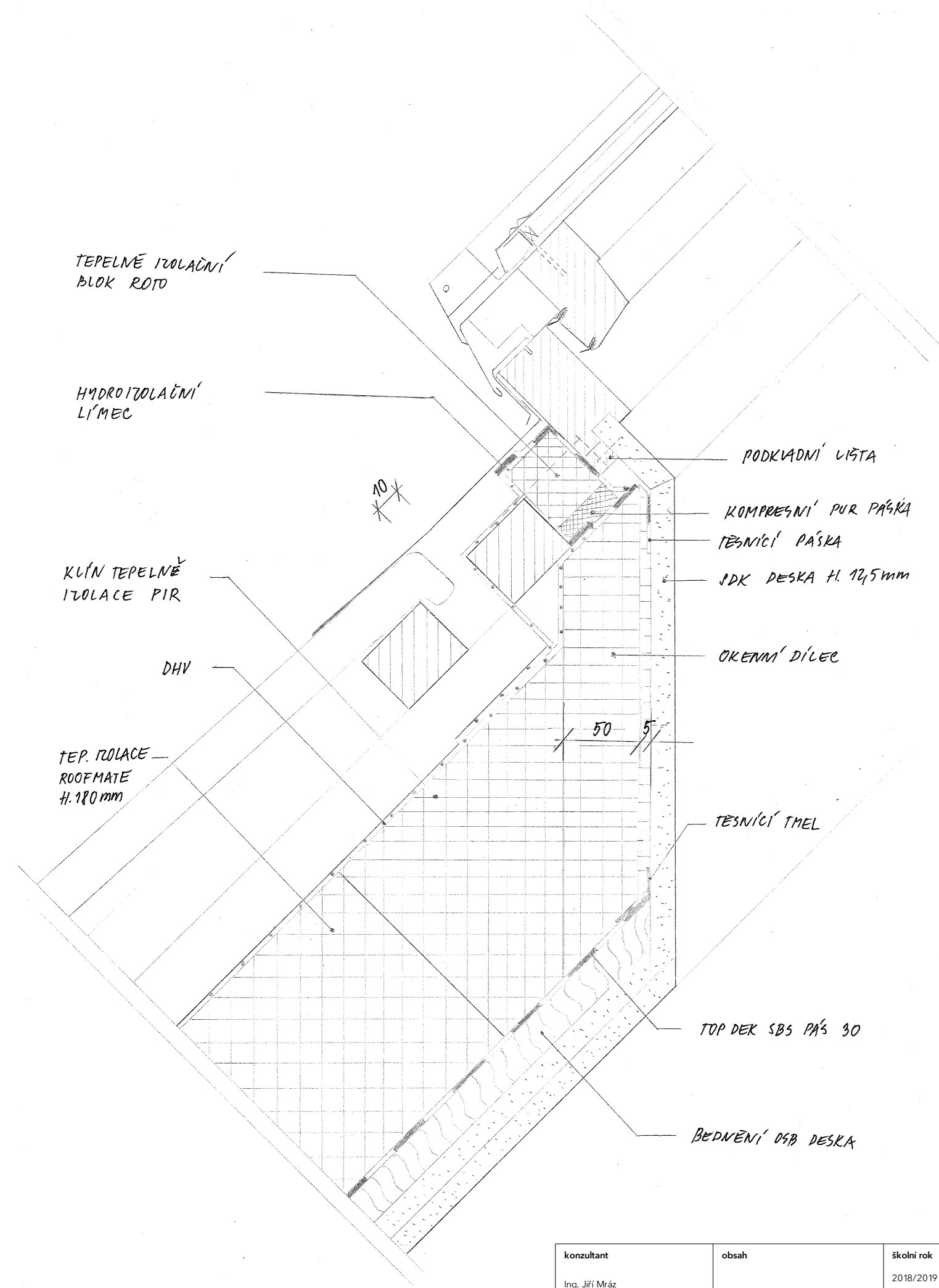
NÁSTRĚŠNÍ ŽLAB

DŘEVENÝ TRÁM 140x140 mm

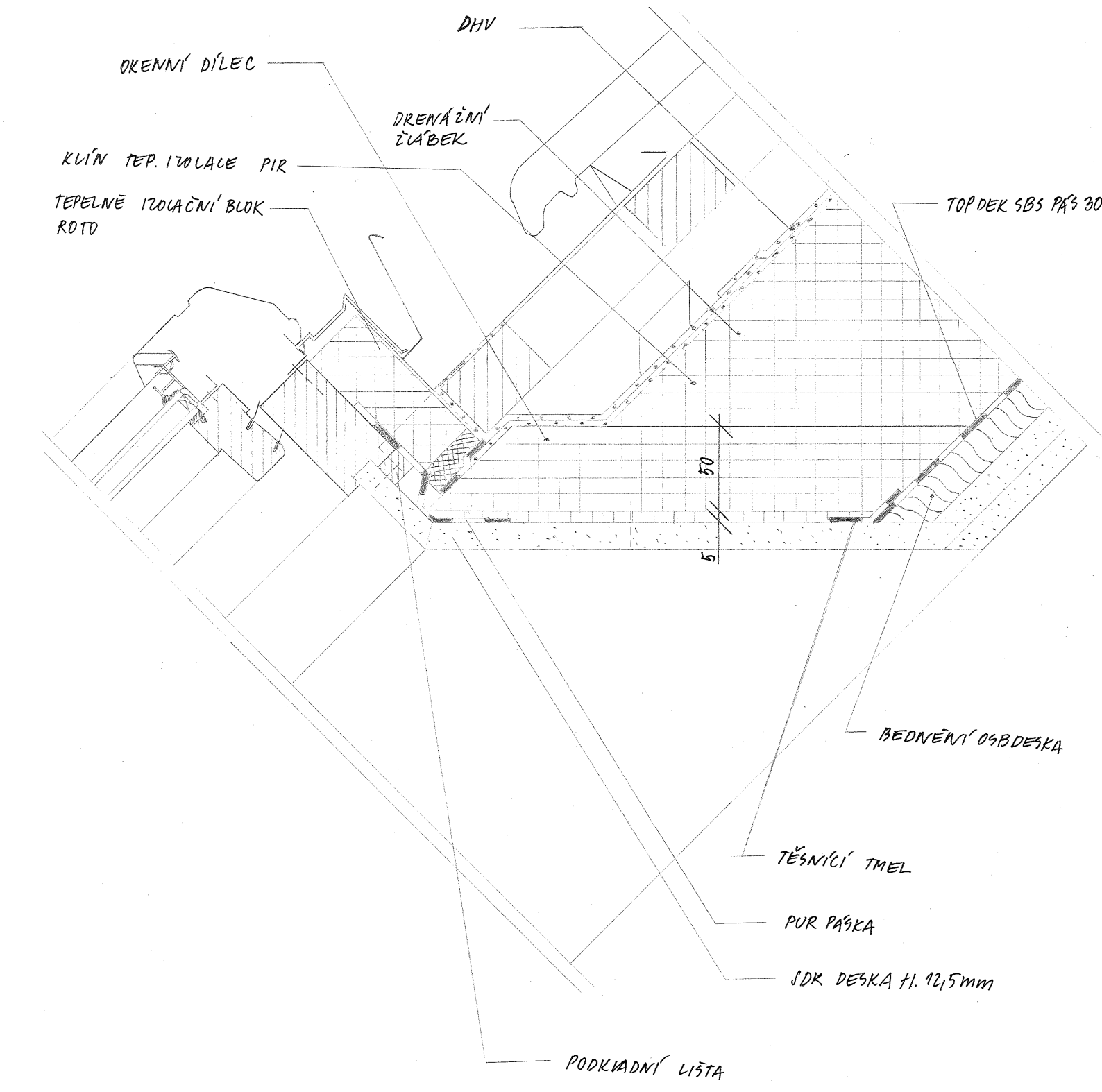
- ŘÍMSKÁ TAŠKA
- DŘEVĚNÉ LATĚ 40x50mm
- KONTRALATĚ 40x50mm
- H1 FÓLIE DHV
- TEP. IZOLACE ROOFMATE H. 180mm
- TOP DEK SBS PAŠ 30
- BEDNĚNÍ OSB DESKA H. 30mm
- 2x PÁDROKARTONOVÁ DESKA 2 x 12,5 mm

KROKEV 180x180 mm

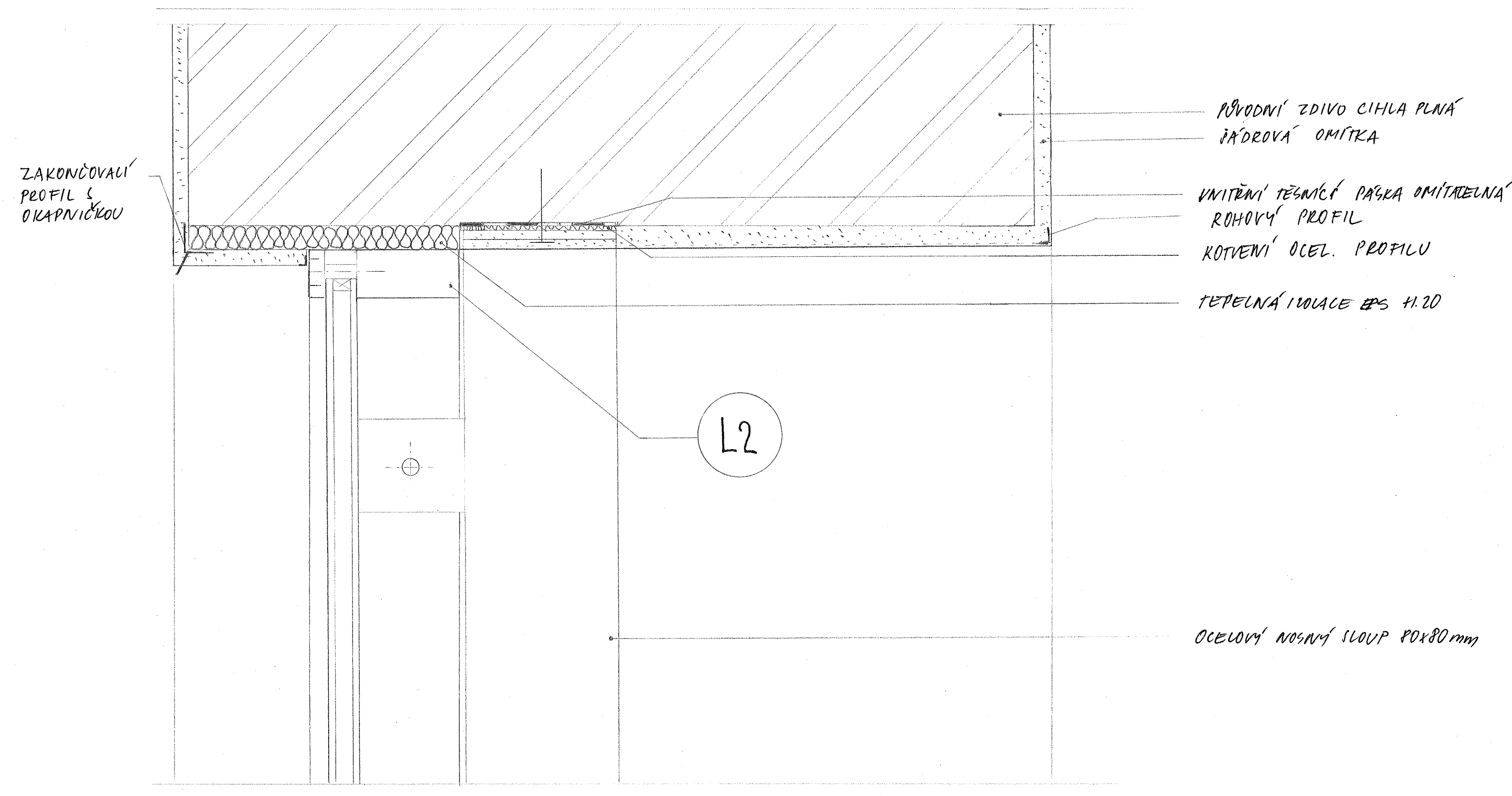
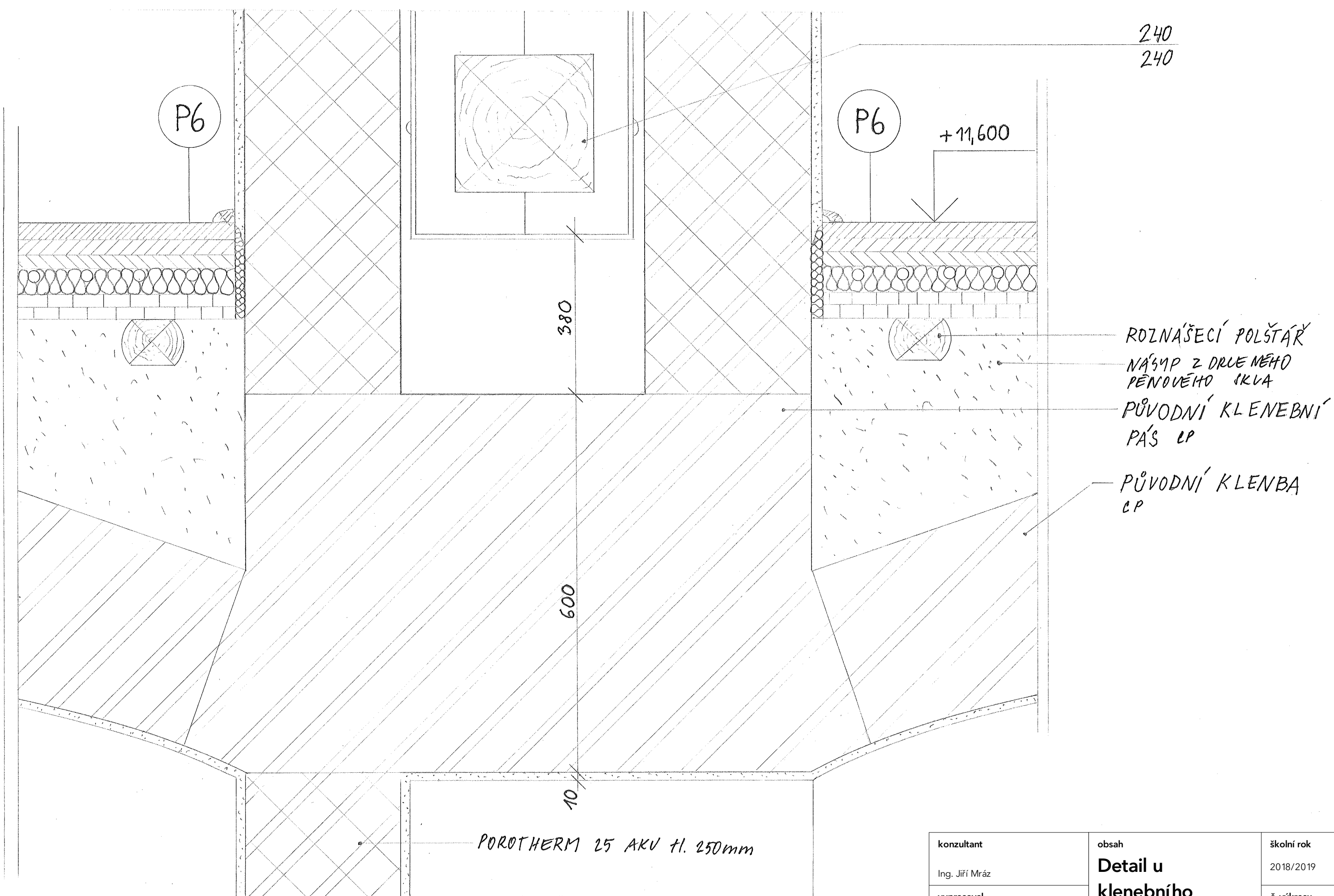
konzultant	obsah	školní rok
Ing. Jiří Mráz	<b>Detail nástřešního žlabu M1:5</b>	2018/2019
vypracoval		č. výkresu
Rudolf Nikerle		D 1.1.11



konzultant	obsah	školní rok
Ing. Jiří Mráz	<b>Detail střešního okna M1:2</b>	2018/2019
vypracoval		č. výkresu
Rudolf Nikerle		D 1.1.12.1

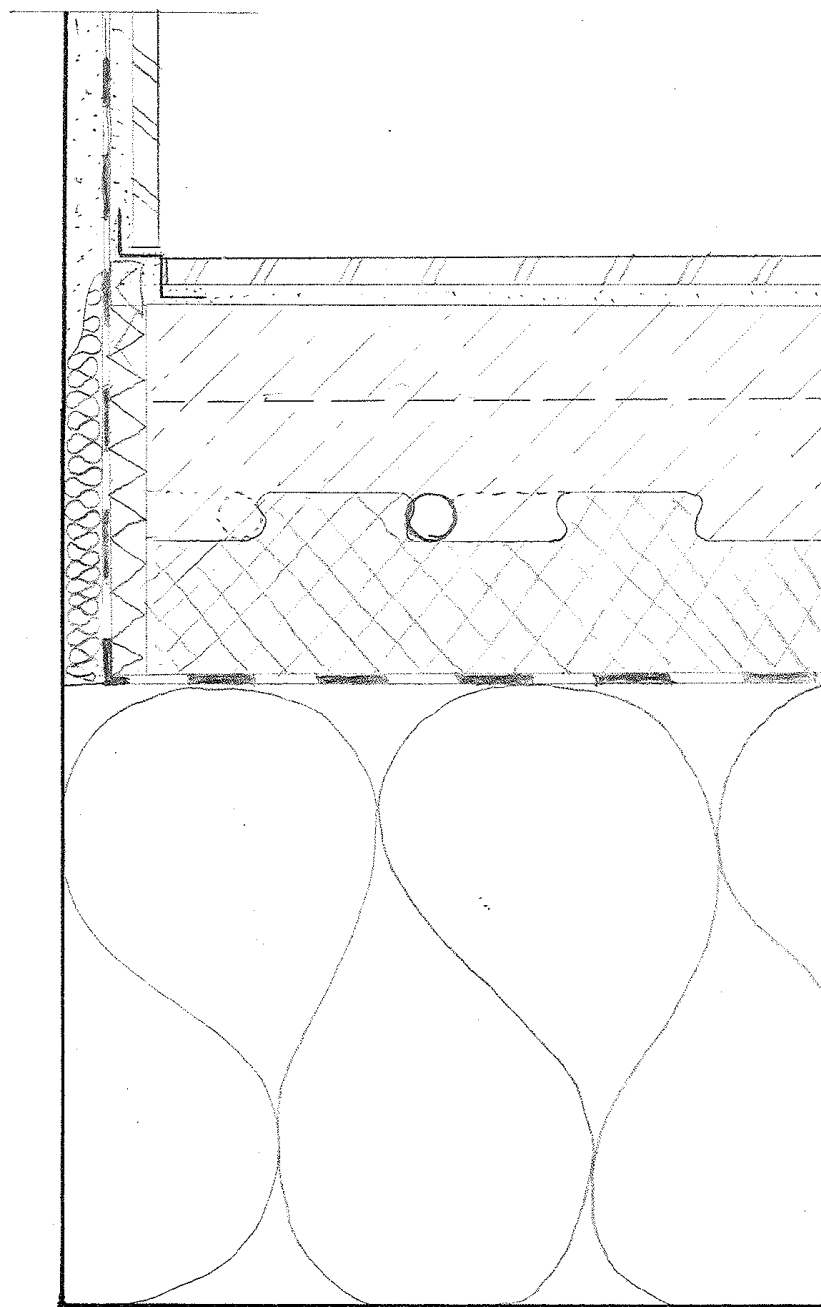


konzultant	obsah	školní rok
Ing. Jiří Mráz	<b>Detail střešního okna M1:2</b>	2018/2019
vypracoval		č. výkresu
Rudolf Nikerle		D 1.1.12.2



konzultant	obsah	školní rok
Ing. Jiří Mráz	<b>Detail u klenebního pasu M1:5</b>	2018/2019
vypracoval		č. výkresu
Rudolf Nikerle		D 1.1.13

konzultant	obsah	školní rok
Ing. Jiří Mráz	<b>Detail nadpraží LOP M1:5</b>	2018/2019
vypracoval		č. výkresu
Rudolf Nikerle		D 1.1.14

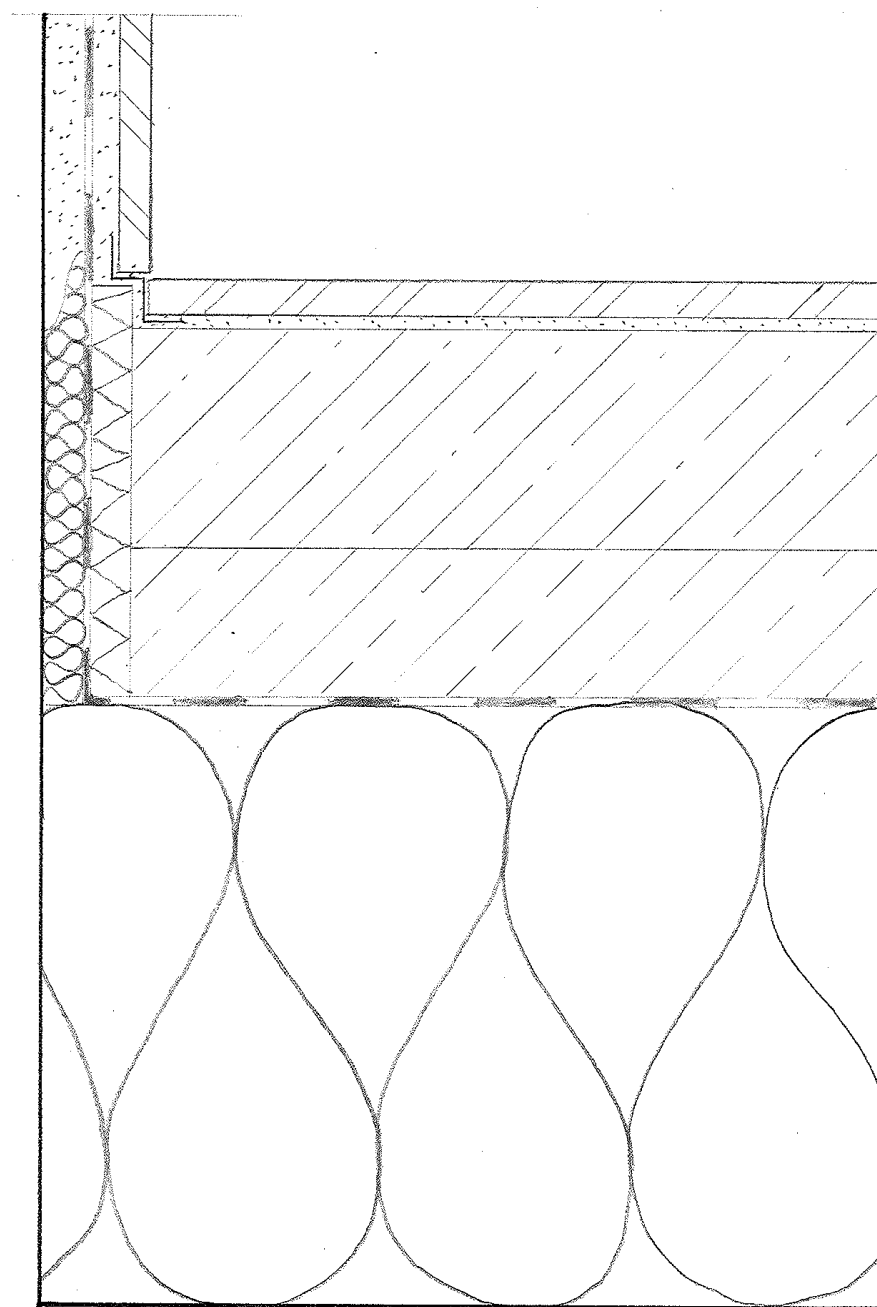


- KERAMICKÁ DLAŽBA tl. 9mm 40x40
- HYDROIZOLAČNÍ PĚRKA tl. 6mm
- BETONOVÁ MAZANINA + SÍŤ OKA 100x100  
Ø 6mm
- SYSTÉMOVÁ DESKA REHAU SE ZABUDOV. KROČEJ  
IZOLACÍ tl. 95mm
- PEPARAČNÍ FÓLIE DEKSEPAR

250

TEP. IZOLACE PĚNOVÉ (KLD) tl. 150mm

konzultant	obsah	školní rok
Ing. Jiří Mráz	<b>Podlaha P1 M</b>	2018/2019
vypracoval		č. výkresu
Rudolf Nikerle	<b>1:2</b>	D 1.1.15.1



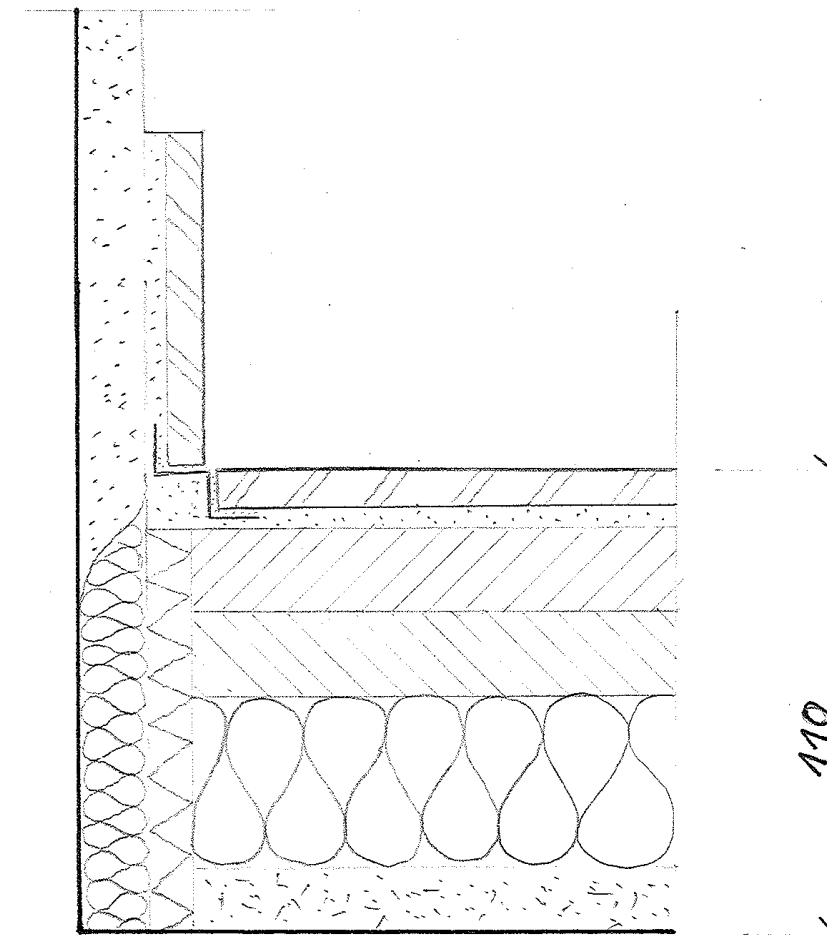
- KERAMICKÁ DLAŽBA tl. 9mm (40x40)
- tl. PĚRKA tl. 6mm
- BETONOVÁ MAZANINA + SÍŤ OKA 100x100  
Ø 6mm tl. 50mm

VYPOVŇAVACÍ VRSTVA LEHCENÝ  
BETON tl. 40 mm  
PEPAR. FÓLIE DEKSEPAR

250

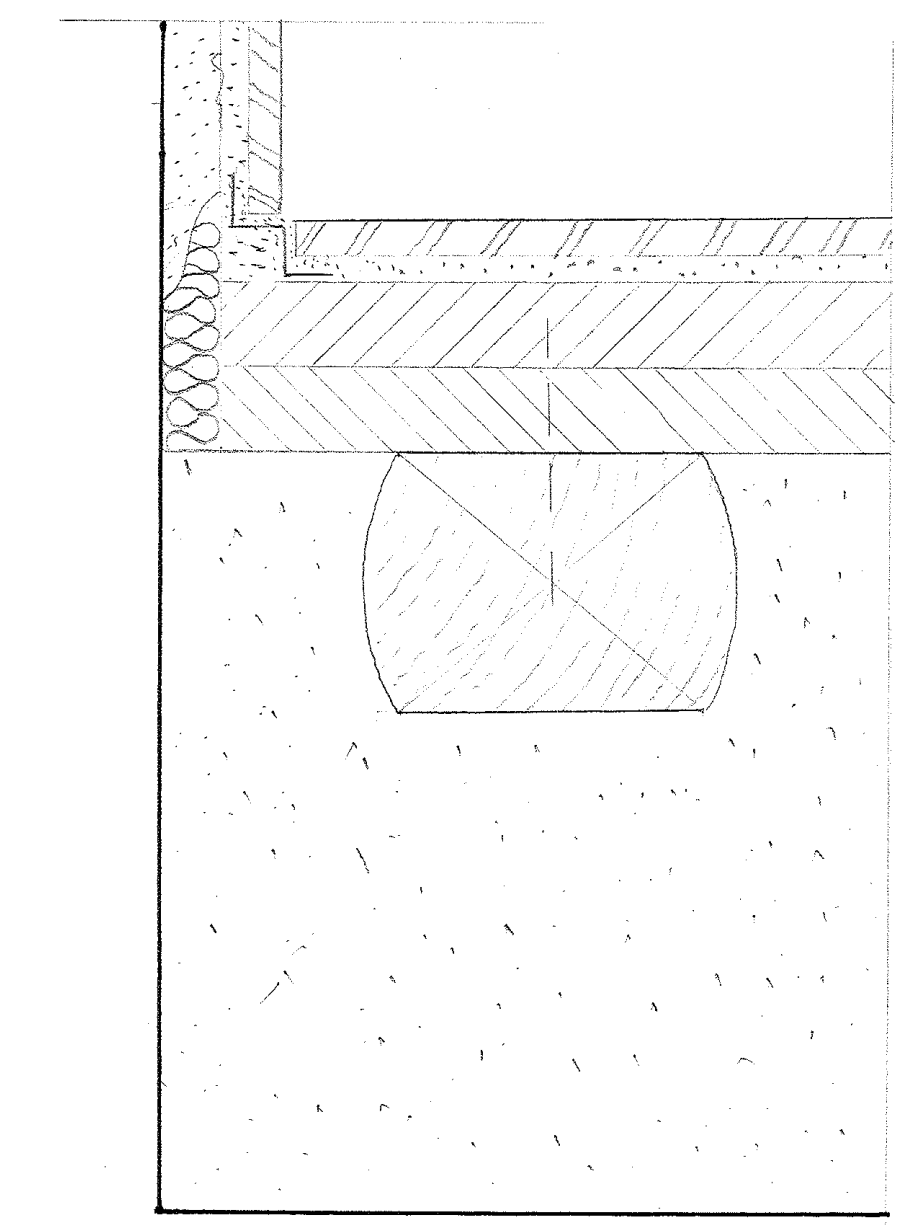
TEP. IZOLACE PĚNOVÉ SKLO tl. 150mm

konzultant	obsah	školní rok
Ing. Jiří Mráz	<b>Podlaha P2M1:2</b>	2018/2019
vypracoval		č. výkresu
Rudolf Nikerle		D 1.1.15.2



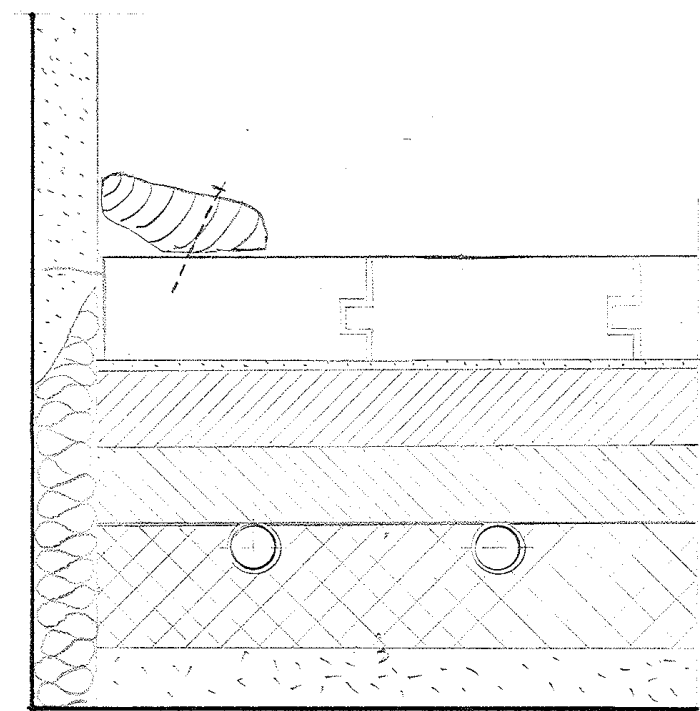
- KERAMICKÁ DLAŽBA H. 9mm (40x40)
- HYDROIZOLAČNÍ ŠTERKA H. 6mm
- 2x CETRIS DESKA H. 2x 20mm  
PPÁRY PROSTRÍDAT
- KROČEJOVÁ PODLAŽE RIGIFLOOR H. 40mm
- FARMACELL DESKA H. 15mm

konzultant	obsah	školní rok
Ing. Jiří Mráz	<b>Podlaha P3</b> <b>M1:2</b>	2018/2019
vypracoval		č. výkresu
Rudolf Nikerle		D 1.1.15.3



- KERAMICKÁ DLAŽBA H. 9mm (40x40)
- HYDROIZOL. ŠTERKA H. 6mm
- 2x CETRIS DESKA H. 2x 20mm  
PPÁRY PROSTRÍDAT
- NÁSYP Z DRČENÉHO PĚNOVÉHO SKLA  
162 ÷ 175

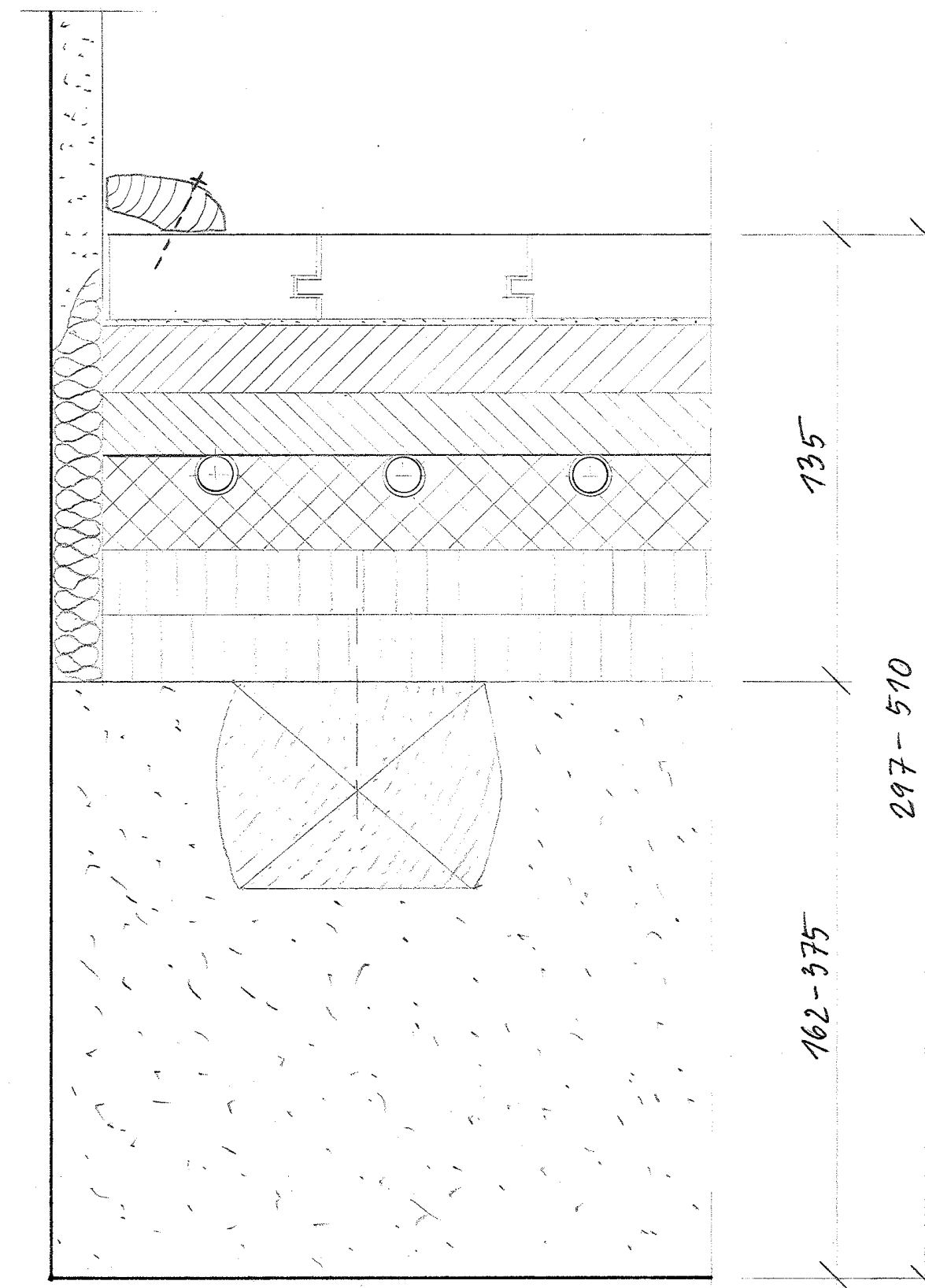
konzultant	obsah	školní rok
Ing. Jiří Mráz	<b>Podlaha P4</b> <b>M1:2</b>	2018/2019
vypracoval		č. výkresu
Rudolf Nikerle		D 1.1.15.4



- DUBOVÉ VLYSY 25 mm
- LEPIDLO tl. 3 mm
- 2x CETRIS DESKA tl. 2x 20 mm  
SPÁRY PROSTŘÍDAT
- SYSTÉMOVÁ DESKA REHAU tl. 30 mm
- FARMACELL DESKA tl. 15 mm

110

konzultant	obsah	školní rok
Ing. Jiří Mráz	<b>Podlaha P5</b>	2018/2019
vypracoval		č. výkresu
Rudolf Nikerle	<b>M1:2</b>	D 1.1.15.5



- DUBOVÉ VLYSY tl. 25 mm
- LEPIDLO tl. 3 mm
- 2x CETRIS DESKA tl. 2x 20 mm  
SPÁRY PROSTŘÍDAT
- SYSTÉMOVÁ DESKA REHAU tl. 30 mm
- 2x OSB DESKA tl. 2x 20 mm  
SPÁRY PROSTŘÍDAT
- NÁŠYP Z DRCE NĚHO PĚNOVĚHO SKLA  
375 ÷ 162

135

297 - 510

162 - 375

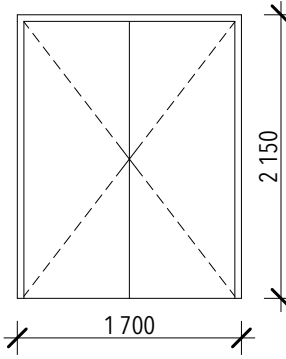
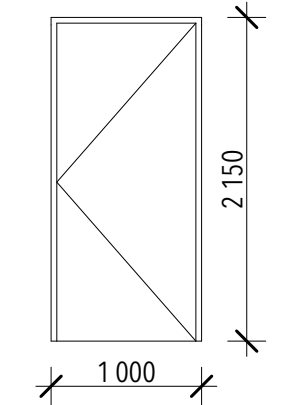
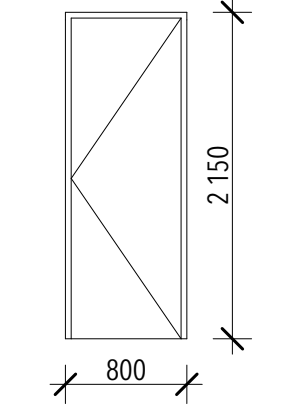
konzultant	obsah	školní rok
Ing. Jiří Mráz	<b>Podlaha P6</b>	2018/2019
vypracoval		č. výkresu
Rudolf Nikerle	<b>M1:2</b>	D 1.1.15.6

Tabulka oken						
Ozn.	Počet	Pohled	Rozměry		Výška parapetu	Popis
			Výška	Šířka		
001	5		2 000	1 200	1 400	Dřevěné špaletové okno AZ EKOTHERM, čtyřkřídlé, bez sloupku, otevíravé dovnitř, křídla do interiéru - izol. dvojsklo, do exteriéru jednoduché zasklení, $U_w = 0,9$ , $R_w = 46$ dB
002	9		2 100	1 100	2 500	Dřevěné špaletové okno AZ EKOTHERM, čtyřkřídlé, bez sloupku, otevíravé dovnitř, křídla do interiéru - izol. dvojsklo, do exteriéru jednoduché zasklení, $U_w = 0,9$ , $R_w = 46$ dB
003	4		3 500	1 200	300	Schüco AWS 75 BS.SI+ Blokový systém s horním nadsvětlíkem otevíraným směrem dovnitř, , hliníkový profil 75 mm, čiré zasklení - termoizolační dvojsklo, inteligentní řízené větrání

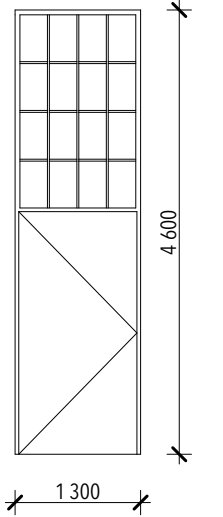
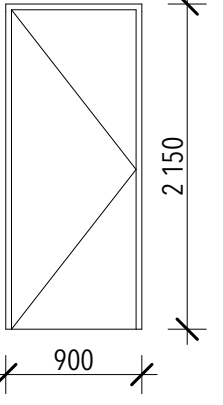
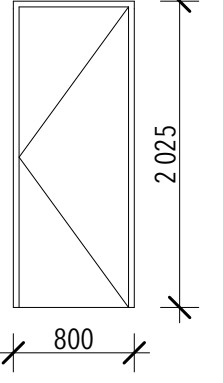
<b>konzultant</b> Ing. Jirí Mráz	<b>obsah</b>  <b>Tabulka oken</b>	<b>školní rok</b> 2018/2019
<b>vypracoval</b> Rudolf Nikerle		<b>č. výkresu</b> D 1.1.16.1

Tabulka oken						
Ozn.	Počet	Pohled	Rozměry		Výška parapetu	Popis
			Výška	Šířka		
004	13		1 900	1 100	300	Dřevěné špaletové okno AZ EKOTHERM, čtyřkřídlé, bez sloupku, otevíravé dovnitř, křídla do interiéru - izol. dvojsklo, do exteriéru jednoduché zasklení, $U_w = 0,9$ , $R_w = 46$ dB
005	8		1 800	1 200	400	Dřevěné špaletové okno AZ EKOTHERM, čtyřkřídlé, bez sloupku, otevíravé dovnitř, křídla do interiéru - izol. dvojsklo, do exteriéru jednoduché zasklení, $U_w = 0,9$ , $R_w = 46$ dB
SO01	4		1 600	1 000	...	Střešní okno VELUX GLL/GLU se spodním ovládním, povrch. úprava - dřevo s čířým lakem, energeticky úsporné trojsklo, venkovní provedení z hliníku

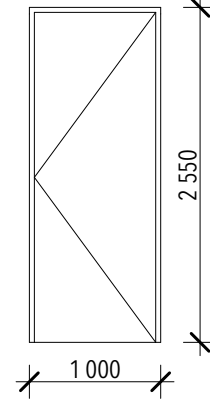
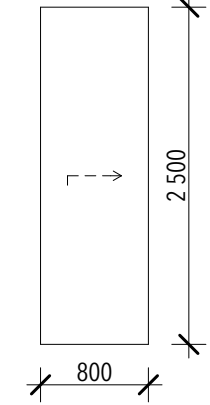
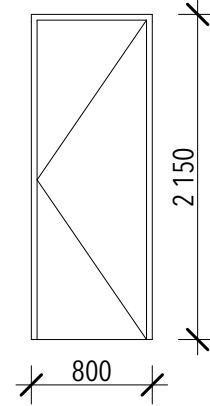
<b>konzultant</b> Ing. Jirí Mráz	<b>obsah</b>  <b>Tabulka oken</b>	<b>školní rok</b> 2018/2019
<b>vypracoval</b> Rudolf Nikerle		<b>č. výkresu</b> D 1.1.16.2

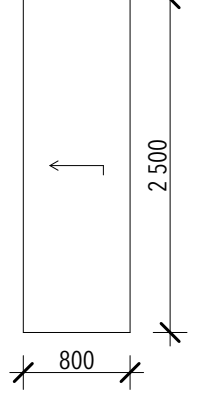
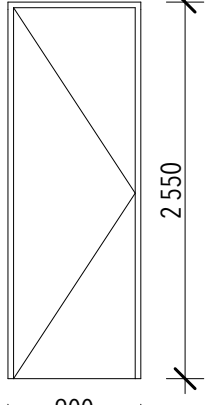
Tabulka dveří						
Ozn.	Pohled	Rozměr		Popis	Počet	Spolu
		Výška	Šířka			
D01		2 100	1 600	Dveře interiérové, dvoukřídlé, křídlo plné, dřevěná obložková zárubeň 50mm, povrchová úprava - dub, lak na bázi oleje, bezprahové	2 x L	3
D02		2 100	900	Dveře interiérové, jednokřídlé, křídlo plné, dřevěná obložková zárubeň 50mm, povrchová úprava - dub, lak na bázi oleje, bezprahové	4 x P 2 x L	6
D03		2 100	700	Dveře interiérové, jednokřídlé, křídlo plné, ocelová zárubeň 50mm, povrchová úprava - dub, lak na bázi oleje, bezprahové	2 x L 1 x P	3

<b>konzultant</b> Ing. Jiří Mráz	<b>obsah</b>  <b>Tabulka dveří</b>	<b>školní rok</b> 2018/2019
<b>vypracoval</b> Rudolf Nikerle		<b>č. výkresu</b> D 1.1.17.1

Tabulka dveří						
Ozn.	Pohled	Rozměr		Popis	Počet	Spolu
		Výška	Šířka			
D04		2 500	1 200	Vstupní dveře, jednokřídlé s nadsvětlíkem, křídlo plné, ocelová zárubeň 50mm, povrchová úprava hliník - eloxování, prah - titanizinkové oplechování z exteriéru	1 x L	1
D05		2 100	800	Dveře interiérové, jednokřídlé, křídlo plné, ocelová zárubeň 50mm, povrchová úprava hliník - eloxování, bezprahové	6 x P 8 x L	14
D06		1 975	700	Dveře interiérové, jednokřídlé, křídlo plné, dřevěná zárubeň 50mm, povrchová úprava totožná jako povrch CLT panelů, bezprahové	2 x P 1 x L	3

<b>konzultant</b> Ing. Jiří Mráz	<b>obsah</b>  <b>Tabulka dveří</b>	<b>školní rok</b> 2018/2019
<b>vypracoval</b> Rudolf Nikerle		<b>č. výkresu</b> D 1.1.17.2

Tabulka dveří						
Ozn.	Pohled	Rozměr		Popis	Počet	Spolu
		Výška	Šířka			
D07		2 500	900	Dveře interiérové, jednokřídlé, křídlo plné, dřevěná obložková zárubeň 50mm, povrchová úprava - dub, lak na bázi oleje, bezprahové	3 x P 1 x L	4
D08		2 500	800	Dveře interiérové, posuvné, plné, bez zárubně, povrchová úprava - CPL 0,2mm bílá, bezprahové	3 x P 1 x L	4
D09		2 100	700	Dveře interiérové, jednokřídlé, křídlo plné, ocelová zárubeň 50mm, povrchová úprava - CLP 0,2mm bílá, bezprahové	7 x P 3 x L	10

Tabulka dveří						
Ozn.	Pohled	Rozměr		Popis	Počet	Spolu
		Výška	Šířka			
D10		2 500	800	Dveře interiérové, posuvné, plné, bez zárubně, povrchová úprava - CPL 0,2mm bílá, bezprahové	3 x P 3 x L	6
D11		2 500	800	Dveře interiérové, jednokřídlé, křídlo plné, ocelová zárubeň 50mm, povrchová úprava - CLP 0,2mm bílá, bezprahové	3 x P 6 x L	9

<b>konzultant</b> Ing. Jirí Mráz	<b>obsah</b>  <b>Tabulka dveří</b>	<b>školní rok</b> 2018/2019
<b>vypracoval</b> Rudolf Nikerle		<b>č. výkresu</b> D 1.1.17.3

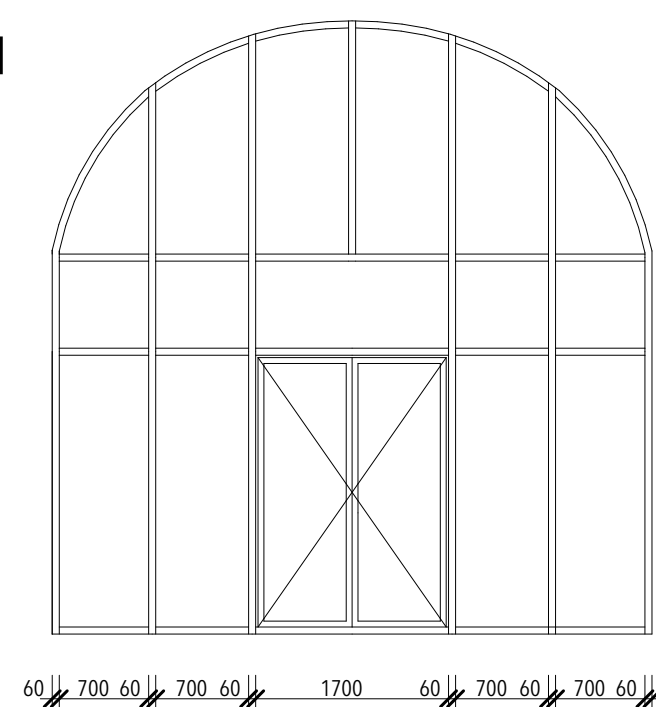
<b>konzultant</b> Ing. Jirí Mráz	<b>obsah</b>  <b>Tabulka dveří</b>	<b>školní rok</b> 2018/2019
<b>vypracoval</b> Rudolf Nikerle		<b>č. výkresu</b> D 1.1.17.4



Tabulka zámečnických výrobků			
Ozn.	Schéma	Popis	Počet
Z1		Pororošt s oky 30x30 mm v rámu z nosných L profilů a ocelové pásoviny tl. 5 mm, kotveno pomocí úchytu k rámu	88 ks
Z2		Ocelové madlo z plochého nerez. profilu, lakováno transparentním lakem, kotveno do stávajícího zdiva z CP pomocí chem. kotev	4 ks
Z3		Ocelové madlo z plochého nerez. profilu, lakováno transparentním lakem, kotveno do stávajícího zdiva z CP pomocí chem. kotev	4 ks
Z4		Ocelové madlo z plochého nerez. profilu, lakováno transparentním lakem, kotveno do stávajícího zdiva z CP pomocí chem. kotev	4 ks
Z5		Ocelové zábradlí z kulatého nerez. profilu, lakováno transparentním lakem, kotveno do stávajícího zdiva z CP pomocí chem. kotev	

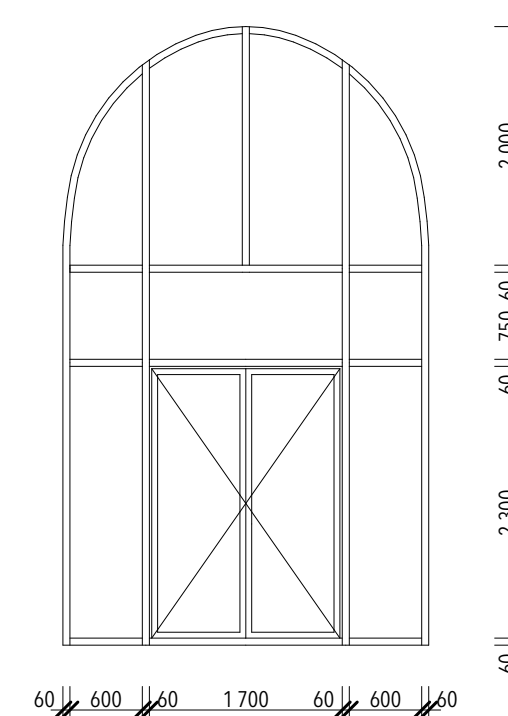
Tabulka klempířských výrobků			
Ozn.	Schéma	Popis	Počet
K1		Titanzinkové oplechování exteriérového okenního parapetu, tl. 2 mm, lakování RAL 9006 M, šířka 1200mm	22 ks
K2		Titanzinkové oplechování exteriérového okenního parapetu, tl. 2 mm, lakování RAL 9006 M, šířka 1100mm	13 ks
K3		Nástřešní okapový žlab včetně háků, čel, hrdel, svodu	2x 45m
K4		Titanzinkové oplechování exteriérového prahu dveří, tl. 2 mm, lakování RAL 9006 M, šířka 1300mm	1 ks

L01

Lehký obvodový plášť  
Schuco FWS 60 CV

- číra skleněná výplň
- jeden panel otvíravý - dvoukřídlové dveře
- použité teplo izolační panely - hliník
- povrchová úprava ve farbě RAL 9005
- pohledová šířka 60mm
- Uf=1,5 W(m2K)

L02

Lehký obvodový plášť  
Schuco FWS 60 CV

- číra skleněná výplň
- jeden panel otvíravý - dvoukřídlové dveře
- použité teplo izolační panely - hliník
- povrchová úprava ve farbě RAL 9005
- pohledová šířka 60mm
- Uf=1,5 W(m2K)

<b>konzultant</b> Ing. Jiří Mráz	<b>obsah</b> <b>Tabulka zámečnických výrobků</b>	<b>školní rok</b> 2018/2019
<b>vypracoval</b> Rudolf Nikerle		<b>č. výkresu</b> D 1.1.18

<b>konzultant</b> Ing. Jiří Mráz	<b>obsah</b> <b>Tabulka klempířských prvků</b>	<b>školní rok</b> 2018/2019
<b>vypracoval</b> Rudolf Nikerle		<b>č. výkresu</b> D 1.1.19

<b>konzultant</b> Ing. Jiří Mráz	<b>obsah</b> <b>Tabulka LOP</b>	<b>školní rok</b> 2018/2019
<b>vypracoval</b> Rudolf Nikerle		<b>č. výkresu</b> D 1.1.20

# D.1.2

## STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.01	Technická zpráva a výpočty
D.1.2.02	Půdorys 1.NP
D.1.2.03	Půdorys 2.NP
D.1.2.04	Půdorys 3.NP

### D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

#### D.1.2. a. Technická zpráva

#### D.1.2. a.01. Popis a umístění stavby a jejích objektů

Řešeným objektem je budova bývalé vojenské nemocnice, kde jsou navržené hlavně nové byty ale taky občanská vybavenost. Parcela se nachází v ulici Fučíková, Terezín. Řešený objekt je součástí většího celku a spolu s objektem novostavby bytového domu, tvoří velký bytový blok. Celá parcela areálu má rozlohu 13 834 m². Kromě Fučíkové ulici ze západu od kostela zde vzniknou další tři ulice ze severu, juhu a východu. Zastavěna plocha území je 6 287 m², z toho 3 830 m² patří řešené konverzi bývalé vojenské nemocnice. Řešený objekt je nepodsklepený a má 2 nadzemní podlaží + podkroví.

V bakalářské práci je řešená střední část objektu bývalé vojenské nemocnice. V řešené části se nachází 19 luxusních mezonetových 3-podlažných bytů s dispozicí 4+kk a počítá se s obsazením celkově 136 obyvateli. V přízemí objektu se nachází zázemí bytů (recepce, sklepní kóje, technické místnosti) 4 dvoupodlažní komerce, fitness a dvoupodlažní restaurace. Součástí této části je též nově navržený jeden ze dvou průchodů parterem do vnitrobloku. Z bývalého průchodu v ose objektu vznikl pomocí lehkého obvodového pláště vstup do bytů. Střecha objektu má sklon 46°.

Nosnou část objektu tvoří stávající zdivo. Směrem do vnitrobloku vede podél objektu chodba, která je tvořená stěnovým systémem s plackovými klenbami. Ostatné části jsou tvořené sloupovým systémem s klenebními pásy a plackovými klenbami. Stávající krov objektu je tvořený ležatou stolicí, rozpěry do hambálku drží věšadlo. Plná vazba je každá páta.

#### D.1.2. a.02. Popis stávajícího konstrukčního systému

Všechny nosné konstrukce objektu jsou v dobrém stavu, krov je zdravý. Prvky nosné konstrukce byli při návrhu předimenzovány, rovnako jako většina kasárenských objektů z 18. storočí v Terezíně. Důvodem byla jejich lepší obranná funkce.

Všechny rozměry a skladby nutno pri provádění ověřit.

#### Svislé nosní konstrukce.

Konstrukční systém 1.NP a 2.NP byl řešen jako kombinovaný systém sloupu a zdí z pálene cihly plné. Sloupy mají rozměr 850 x 850 mm, zděné tlošťka nosných zdí se pohybuje od 450 mm až do1200 mm. Přesné rozměry prvků nutno ověřit přímo na stavbě.

#### Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce byly řešeny jako plackové cihlené klenby opírající se do klenebních pasů nebo do nosných zdí.

#### Schodišťové konstrukce

Původní schodiště je nesenó pomocí vlastní klenební konstrukce tvořené z valené klenby a menších plackových kleneb nad mezipodestami.

#### Střešní konstrukce - krov

Konstrukce stávajícího krovu je v dobrém stavu. Jedná se o kombinaci věšadlového a hambáلكového krovu s plnými vazbami po 6 000 mm.

#### D.1.2. a.03. Popis zásahu do stávajících nosných konstrukcí

#### Svislé nosní konstrukce.

V 1.NP je navržený nový průchod objektem na šířku jedné plné nosné vazby. Svislé nosné konstrukce budou řemeslně nahrazený novými klenebními oblouky. Pomocí rovnaké technologie budou v místech nových komerčních prostorů některé původní zdi vybouraný. (viz. koordinační výkres - půdorys 1.NP).

Popis stavebního procesu nahrazení nosných zdí klenebními oblouky:

Do stávající nosné zdi se vloží a ukotví ocelové HEB profily délky tloušťky zdi s přesahy po obou stranách v místech paty budoucího klenebního oblouku. Poté se na obou stranách začne s vybouráním části původního zdiva v místech vložení připravených ŽB prefabrikátů. Dva předem připravené obloukové prefabrikované železobetonové překlady ve tvaru oblouku se vloží z obou stran a jejich pozice se stabilizuje podle vložených ocelových profilů. Pomocí předpínací výztuží se oba prefabrikáty spojí skrz stávající zdívo, čímž, se zdivo mezi nima zaktivuje. V posledním kroku je možné vybourat i zdivo pod obloukem a povrch se zarovná tak, aby lícoval s hranami prefabrikovaných překladů.

#### Vodorovné nosné konstrukce

V 2.NP budou vybourané klenby v místech navržených bytů mezi osami B a C. Klenební pasy zůstanou zachované. Posouvací síly od kleneb mezi osami A a B budou zajištěný pomocí navržených ocelových táhel. Každá klenba bude vo vodorovném směru zajištěna 2 ocelovými táhly o průměru Ø14mm. Skrz klenební pasy budou v chráničiče vedeny instalační trubky.

#### Střešní konstrukce - krov

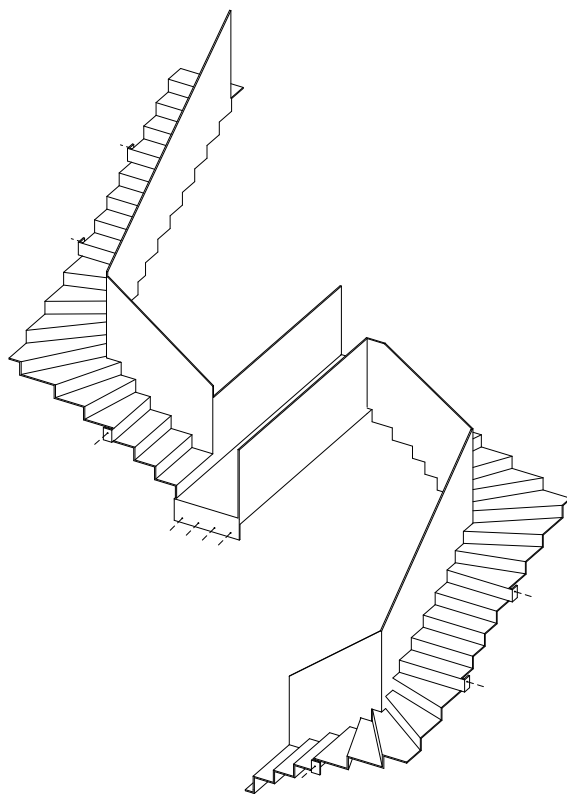
V místě schodiště ve 4.NP bude provedena trámova výměna trámů hambáلكových nosníků. Hambálky krovu budou sloužit taky jako část nosné konstrukce nové podlahy v 4.NP.

### D.1.2. a.04. Popis nových nosných konstrukcí

V 1.NP je do komerčních prostorů umístěný pochozí objekt se zázemím komerce uvnitř. Nosná konstrukce vloženého objektu je z CLT panelů, tloušťky 100 mm. Součástí objektů je taky schodiště a zábradlí ve výšce 900mm.

V 2.NP je navržené zvýšení úrovně podlahy o 1200mm pomocí dřevěné sloupkové nosné konstrukce. Konstrukce je uložena v násypu na roznášecí dřevěné fošny. Prostorová tuhost je zajištěná pomocí vzpěr v obou směrech.

V 3.NP je do jednotlivých bytů vložený mostík se schodišťovými rameny. Konstrukce je navržena ze svařovaného ocelového plechu tloušťky 16mm. Zábradlí je navrženo jako plné také z ocel. plechu tl. 16mm navařeno na schodišťové stupně. Podesta jako mostík je vyztužená žebry ze spodní strany z ocel. Plechu tl. 16mm. Plech je navržen z ocele S - 232. Konstrukce bude lokálně uchycena do stěn pomocí kotev HILTI HIT RE500 M12.



- viz.: F. Návrh interiéru

Nové konstrukce v úrovni střešy mají vlastní nezávislou nosnou konstrukci, jediné podlahy ve 4.NP bude uložena na hambálky původního krovu.

### VÝPOČET POSOUVÁČÍ SÍLY OD KLENBY V BYTĚ

Skladba podlahy nad klenbou 3.NP (byty)			
	h [m]	γ [kN/m <sup>3</sup> ]	gk [kN/m <sup>2</sup> ]
Masivní dubová podlaha	0,025	6	0,15
Lepidlo	0,003	13	0,039
2x Sádroláknitá deska	0,025	11,5	0,2875
Pokládací deska	0,030	5	0,15
2x OSB deska	0,040	15	0,6
<b>Σ</b>	<b>0,123</b>		<b>1,2265</b>

f1 (dílek č.1)			
a) stálé zatížení	gk [kN/m <sup>2</sup> ]	gd [kN/m <sup>2</sup> ]	
Vlastní tíha podlahy	1,2265	1,655775	
Cihelná klenba	2,7	3,645	
Násyp z drčeného pěnového skla tl.100 mm	1,3	1,755	
<b>a) proměnné zatížení</b>			
Kategorie A - obytné plochy 1,5	1,5	2,25	
<b>Σ</b>	<b>6,7265</b>	<b>9,305775</b>	
Pro šíři dílku 0,38	<b>2,55607</b>	<b>3,5361945</b>	

f2 (dílek č.2)			
a) stálé zatížení	gk [kN/m <sup>2</sup> ]	gd [kN/m <sup>2</sup> ]	
Vlastní tíha podlahy	1,2265	1,655775	
Cihelná klenba	2,7	3,645	
Násyp z drčeného pěnového skla tl.150 mm	1,95	2,6325	
<b>a) proměnné zatížení</b>			
Kategorie A - obytné plochy 1,5	1,5	2,25	
<b>Σ</b>	<b>7,3765</b>	<b>10,183275</b>	
Pro šíři dílku 0,38	<b>2,80307</b>	<b>3,8696445</b>	

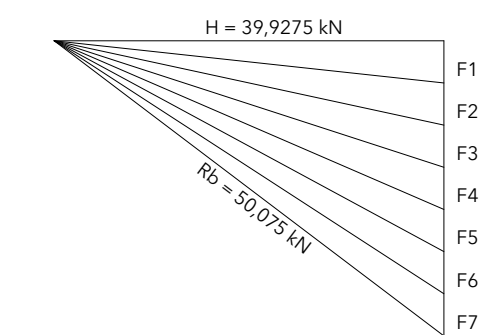
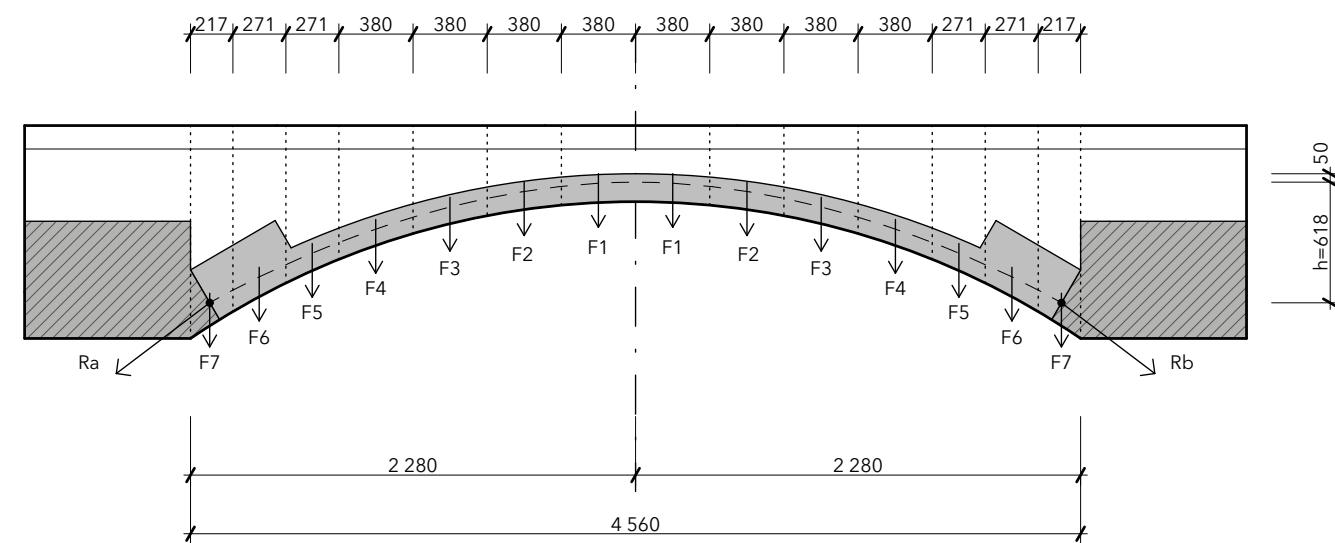
f3 (dílek č.3)			
a) stálé zatížení	gk [kN/m <sup>2</sup> ]	gd [kN/m <sup>2</sup> ]	
Vlastní tíha podlahy	1,2265	1,655775	
Cihelná klenba	3,06	4,131	
Násyp z drčeného pěnového skla tl.200 mm	2,60	3,51	
<b>a) proměnné zatížení</b>			
Kategorie A - obytné plochy 1,5	1,5	2,25	
<b>Σ</b>	<b>8,3865</b>	<b>11,546775</b>	
Pro šíři dílku 0,38	<b>3,18687</b>	<b>4,3877745</b>	

f4 (dílek č.4)			
a) stálé zatížení	gk [kN/m <sup>2</sup> ]	gd [kN/m <sup>2</sup> ]	
Vlastní tíha podlahy	1,2265	1,655775	
Cihelná klenba	3,06	4,131	
Násyp z drčeného pěnového skla tl.300 mm	3,90	5,27	
<b>a) proměnné zatížení</b>			
Kategorie A - obytné plochy 1,5	1,5	2,25	
<b>Σ</b>	<b>9,6865</b>	<b>13,301775</b>	
Pro šíři dílku 0,38	<b>3,68087</b>	<b>5,0546745</b>	

f5 (dílek č.5)			
a) stálé zatížení	gk [kN/m <sup>2</sup> ]	gd [kN/m <sup>2</sup> ]	
Vlastní tíha podlahy	1,2265	1,655775	
Cihelná klenba	6,84	9,234	
Násyp z drčeného pěnového skla tl.200 mm	2,60	3,51	
<b>a) proměnné zatížení</b>			
Kategorie A - obytné plochy 1,5	1,5	2,25	
<b>Σ</b>	<b>12,1665</b>	<b>16,649775</b>	
Pro šíři dílku 0,27	<b>3,284955</b>	<b>4,49543925</b>	

f6 (dílek č.6)			
a) stálé zatížení	gk [kN/m <sup>2</sup> ]	gd [kN/m <sup>2</sup> ]	
Vlastní tíha podlahy	1,2265	1,655775	
Cihelná klenba	8,28	11,178	
Násyp z drčeného pěnového skla tl.200 mm	2,60	3,51	
<b>a) proměnné zatížení</b>			
Kategorie A - obytné plochy 1,5	1,5	2,25	
<b>Σ</b>	<b>13,6065</b>	<b>18,593775</b>	
Pro šíři dílku 0,27	<b>3,673755</b>	<b>5,02031925</b>	

f7 (dílek č.7)			
a) stálé zatížení	gk [kN/m <sup>2</sup> ]	gd [kN/m <sup>2</sup> ]	
Vlastní tíha podlahy	1,2265	1,655775	
Cihelná klenba	10,80	14,58	
Násyp z drčeného pěnového skla tl.200 mm	2,60	3,51	
<b>a) proměnné zatížení</b>			
Kategorie A - obytné plochy 1,5	1,5	2,25	
<b>Σ</b>	<b>16,1265</b>	<b>21,995775</b>	
Pro šíři dílku 0,22	<b>3,54783</b>	<b>4,8390705</b>	



Fi (sily v těžišti dílku)	gk [kN]	gd [kN]	xi [m]
<b>F1 (š = 0,38 m)</b>	2,56	2,54	1,99
<b>F2 (š = 0,38 m)</b>	2,81	3,87	1,61
<b>F3 (š = 0,38 m)</b>	3,19	4,39	1,23
<b>F4 (š = 0,38 m)</b>	3,68	5,06	0,85
<b>F5 (š = 0,28 m)</b>	3,29	4,50	0,53
<b>F6 (š = 0,28 m)</b>	3,68	5,02	0,26
<b>F7 (š = 0,22 m)</b>	3,55	4,84	0
<b>Σ Fi</b>	<b>22,76</b>	<b>30,22</b>	

$$\Sigma Fi xi = 24,6752$$

$$H = \Sigma Fi xi / h$$

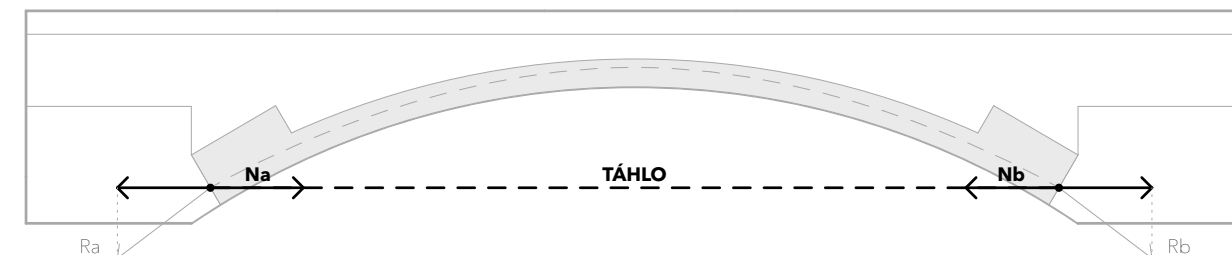
$$H = 39,9275 \text{ kN}$$

$$Rb = \sqrt{\Sigma gd^2 + H^2}$$

$$Rb = 50,075 \text{ kN}$$

$$h = 0,618 \text{ m}$$

### NÁVRH TÁHLA



### Návrh ocelového táhla z ocele Fe430/S275 kruhového průřezu

$$f_{yd} = f_{yk} / \gamma_M = 275 \text{ MPa}$$

$$N_b = 39,9275 \text{ kN}$$

$$A_{nut} = N_b / f_{yd} = 39,9275 / 275 \times 10^{-3}$$

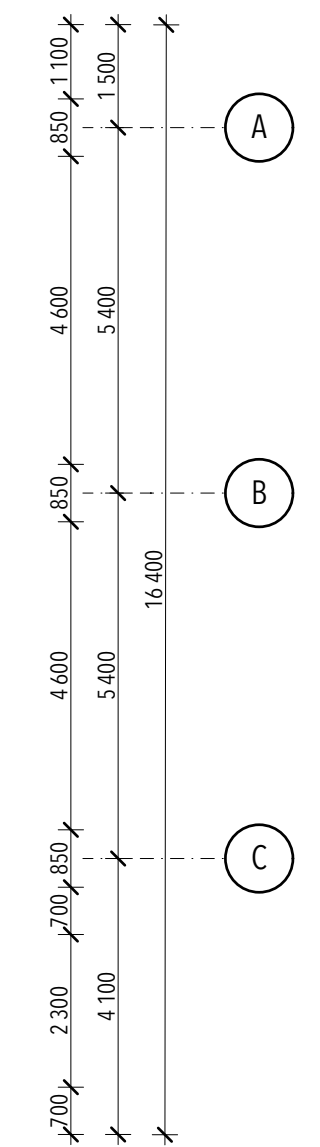
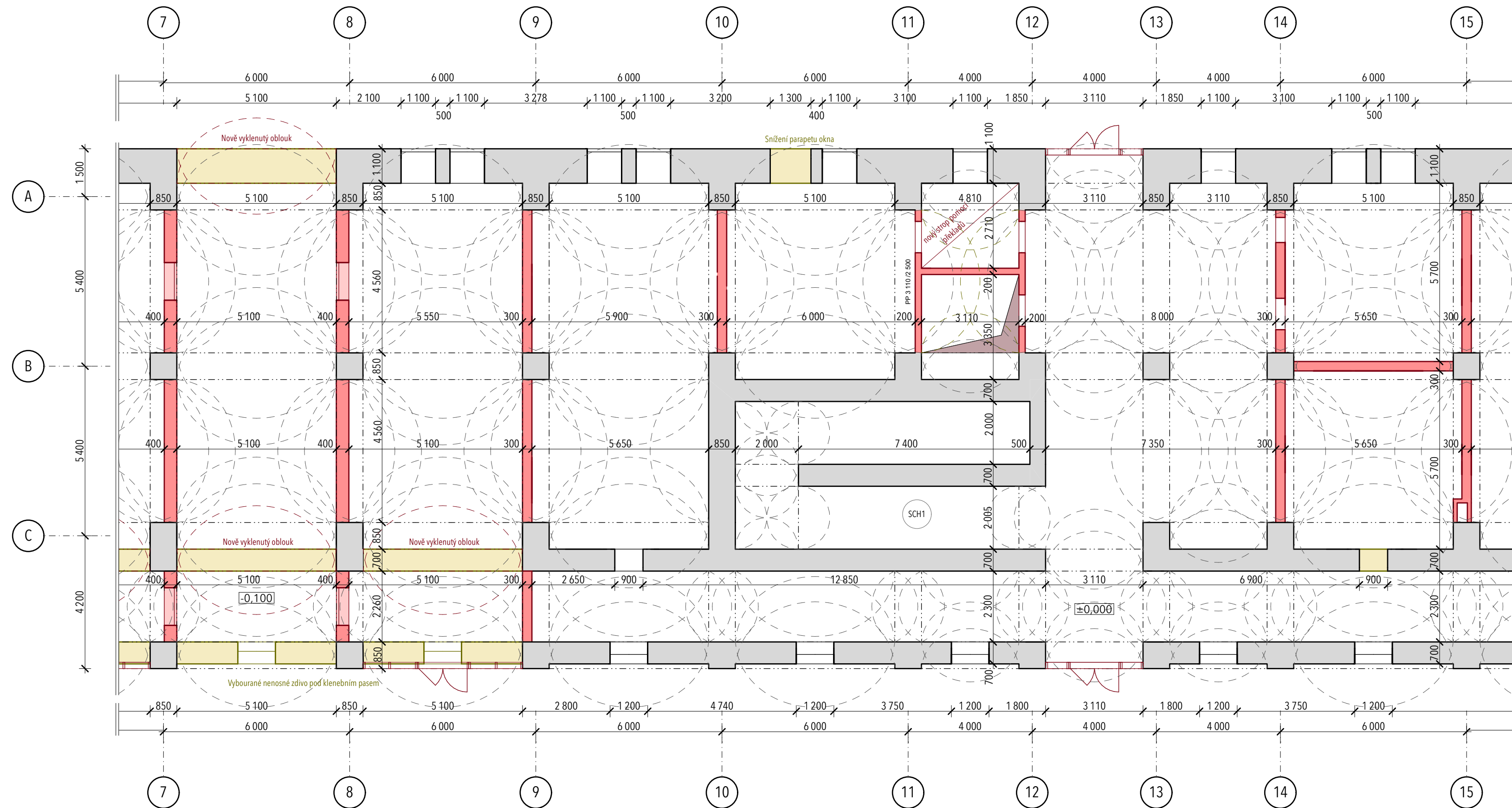
$$A_{nut} = 0,145 \times 10^{-3} \text{ m}^2 = 145 \text{ mm}^2$$

-> Ocelové táhlo Ø14mm

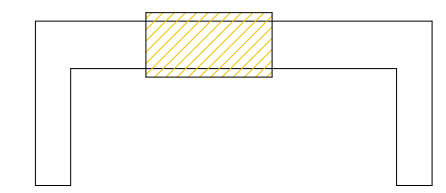
$$N_{Rd} = A_{Rd} \times f_{yd} = 42,332 \text{ kN}$$



$$N_b < N_{Rd} \quad \dots \quad 39,9275 < 42,332$$

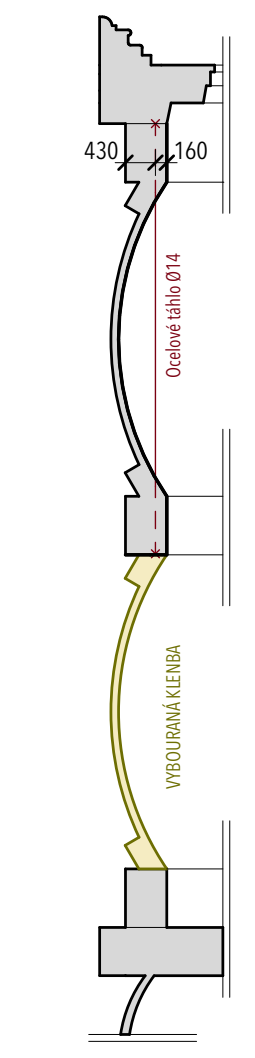
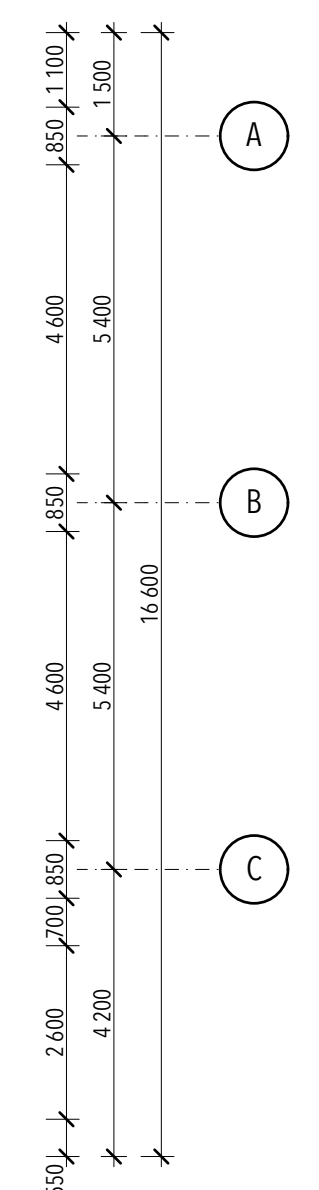
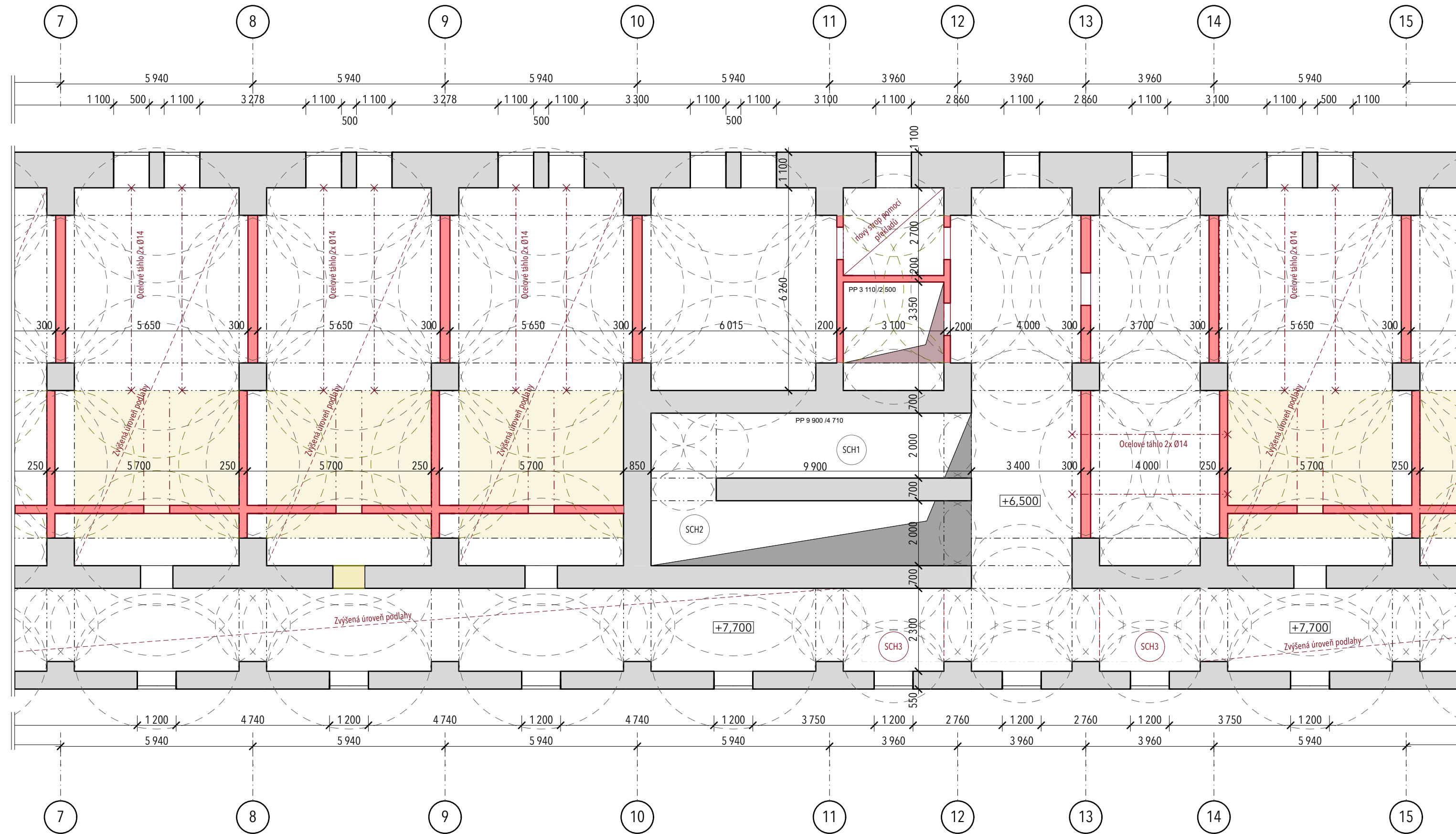
**Průřez vyhovuje**



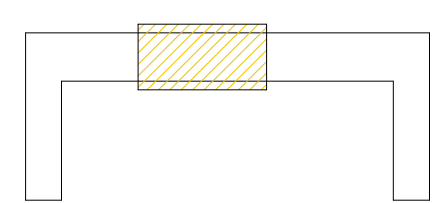
- STÁVAJÍCÍ ZDIVO
- BOURANÉ KONSTRUKCE
- NOVÉ KONSTRUKCE



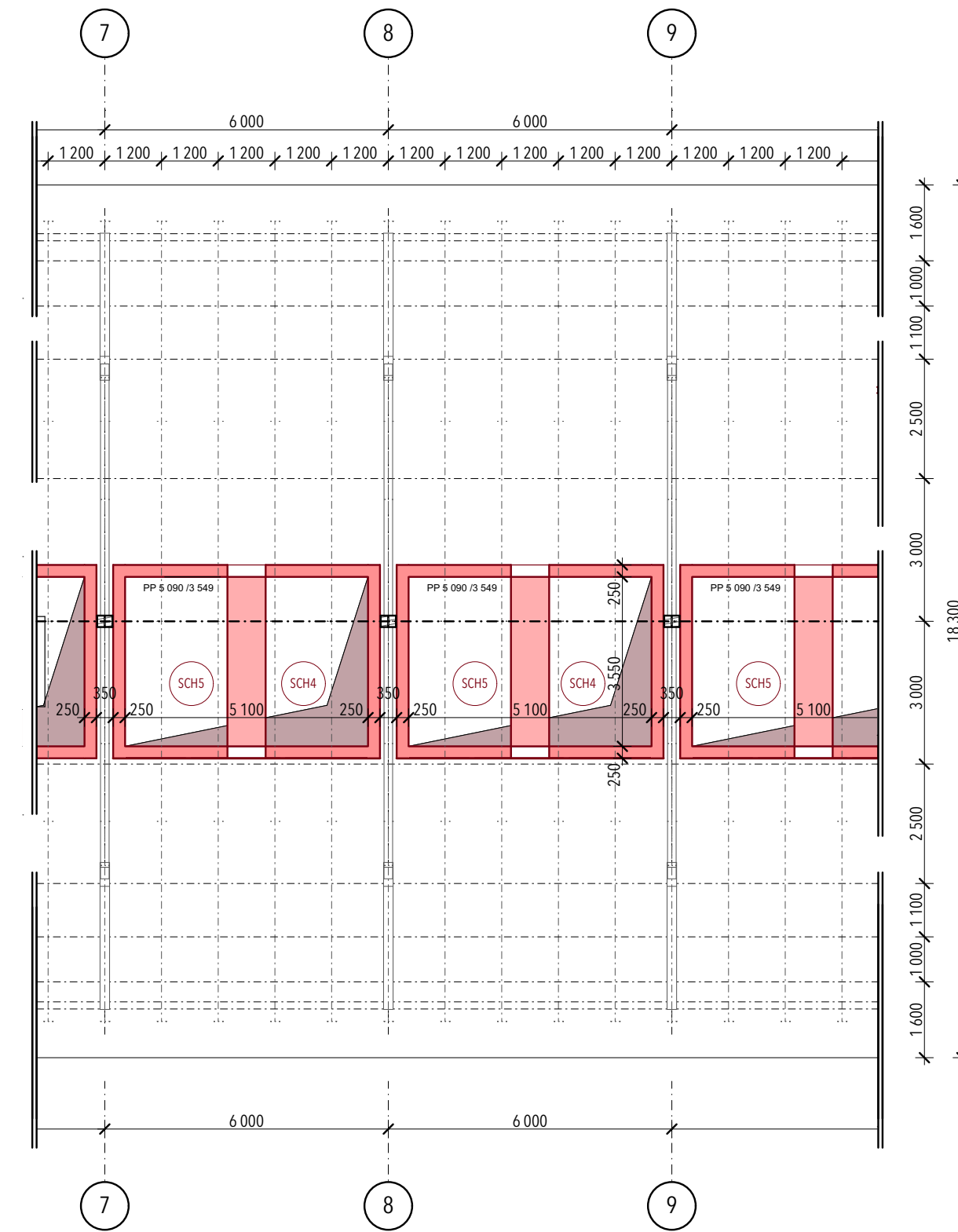
vedoucí projektu Prof. Ing. arch. Ján Stempel	
ústav 15127 Ústav navrhování I	Fakulta architektury ČVUT
konzultant Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.	školní rok 2018/2019
vypracoval Rudolf Nikerle	
objekt Nové bydlení v Terezíně - Konverze bývalé vojenské nemocnice	výškový systém BPV ± 0,000 = 152 m.n.m.
část <b>Stavebně konstrukční řešení</b>	rozmery výkresu <b>70 x 30 cm</b>
obsah <b>Půdorys 1.NP</b>	měřítko <b>1:100</b>
	č. výkresu <b>D 1.2.02</b>



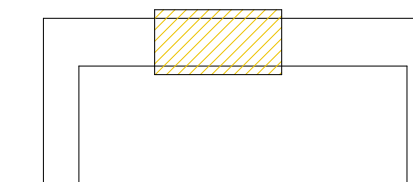
- STÁVAJÍCÍ ZDVO
- BOURANÉ KONSTRUKCE
- NOVÉ KONSTRUKCE





vedoucí projektu Prof. Ing. arch. Ján Stempel	
ústav 15127 Ústav navrhování I	Fakulta architektury ČVUT
konzultant Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.	školní rok 2018/2019
vypracoval Rudolf Nikerle	
objekt Nové bydlení v Terezíně - Konverze bývalé vojenské nemocnice	výškový systém BPV ± 0,000 = 152 m.n.m
část	rozmery výkresu
<b>Stavebně konstrukční řešení</b>	<b>70 x 30 cm</b>
	měřítko <b>1:100</b>
obsah <b>Půdorys 2.NP</b>	č. výkresu <b>D 1.2.03</b>



- STÁVAJÍCÍ ZDIVO
- BOURANÉ KONSTRUKCE
- NOVÉ KONSTRUKCE



vedoucí projektu Prof. Ing. arch. Ján Stempel	 Fakulta architektury ČVUT
ústav 15127 Ústav navrhování I	
konzultant Ing. Miloš Smutek, Ph.D.	školní rok 2018/2019
vypracoval Rudolf Nikerle	
objekt Nové bydlení v Terezíně - Konverze bývalé vojenské nemocnice	výškový systém BPV ± 0,000 = 152 m.n.m
část	rozmery výkresu
<b>Stavebně konstrukční řešení</b>	<b>45 x 30 cm</b>
	měřítko <b>1:100</b>
obsah	č. výkresu
<b>Půdorys 3.NP</b>	<b>D 1.2.04</b>

# D.1.3

## POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

	Technická zpráva a výpočty
D.1.3.01	Situace
D.1.3.02	Půdorys 1.NP
D.1.3.03	Půdorys 2.NP

## POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB

### 1.1 Popis a umístění stavby

Stavba původní vojenské nemocnice s komercemi v parteru se nachází v Terezíně na parcele sousedící s novostavbou bytového domu. Objekt je nepodsklepený a je situován solitérně. Parcela se nachází v rovině. Vstup do bytů je pomocí hlavního schodiště, následně vnitřní pavlačí. Vstupy do schodišťových prostor jsou přes recepci z ulice Horní vodní brány a z otevřeného vnitrobloku. Do komerčních prostor je přístup z vnitrobloku. V prvním nadzemním podlaží jsou mimo jiné navrženy technické místnosti, místnost na popelnice a sklepní koje.

Nosná konstrukce objektu sestává ze zděných zdí z CP a ze zděných sloupů s klenebními pasy a klenbami z CP. Nosná konstrukce střechy je z dřevěného krovu, který bude opatřen protipožárními nástřiky. Konstrukční výška obytných pater je 3,9 m, ve vyších částech mezonetového bytu 3,35m, v přízemí je výška 5,36 m.

*Požární výška objektu:  $h = 11,6$  m*

*Nosný konstrukční systém: smíšený (nehořlavý DP1 - nosné zdivo+sloupy+pasy+klenby, hořlavý DP3- dřevěný krov)*

*Zatřídění objektu: nevýrobní objekt, objekt skupiny OB2 (původní vojenská nemocnice), změna stavby skupiny 2*

*V objektu se nenachází garáže*

### 1.2 Rozdělení stavby a jejích objektů do požárních úseků

Řešená část stavby je rozdělena do 26 (22 standartních PÚ, 4 stoupací šachty) požárních úseků, které jsou odděleny požárně odolnými konstrukcemi (požární stěny, stropy a požární uzávěry s požadovanou požární odolností). V řešené části objektu se nachází 1 úniková cesta - CHÚC typu A.

1.NP: N01.01-II. chodba (35,74 m2)  
N01.02-IV. obchod (105,25 m2)  
N01.03-II. sklepní koje (65,69 m2)  
N01.04-III. místnost s odpadem (33,12 m2)  
N01.05-II. zázemí recepce (9,64 m2)  
N01.06-V. technická místnost (21,29 m2)  
N01.07-II. sklepní koje (32,75 m2)  
N01.08-II. chodba (35,74 m2)  
N01.09-I. úklid (6,8 m2)

2.NP: N02.11-II kočárkárna, kolárna (38,04 m2)  
N02.12-II úklid (6,80 m2)  
N02.13-III kočárkárna, kolárna (40,25 m2)

Vícepodlažní úseky:

N02.08/N04-IV byt (145,06 m2)  
N02.09/N04-IV byt (145,06 m2)  
N02.10/N04-IV byt (145,06 m2)  
N02.14/N04-III byt (145,06 m2)  
Š-N02.07/N02- II. šachta (0,37 m2)  
Š-N02.08/N02- II. šachta (0,37 m2)  
Š-N01.09/N02- II. šachta (0,37 m2)  
Š-N01.03/N02- II. Osobní výtah (6,23 m2)  
A N01.10-N02- CHÚC (294,12 m2)  
Š-N01.12/N02- II. šachta (0,37 m2)

### 1.3 Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti v řešeném výseku

**Komerce :** Komerční prostor se nachází v 1NP. Jsou vybaveny hygienickým zázemím, skladem a šatnou. Okna a LOP jsou hliníková. Je přirozeně větraná. Povrh podlahy stěrka.

$S = 105,25$  m2  
 $h_s = 5,363$  m  
 $S_o = 11,845$  m2  
 $h_o = 1,92$  m  
 $p_n = 70$  kg/m2 (jako prodejna galanterie, hraček, nábytku, doplňků)  
 $a_n = 1,1$   
 $a_s = 0,9$   
 $p_s = 5$   
 $a = (p_n \times a_n + a_s \times p_s) / (p_n + p_s) = (70 \times 1,1 + 0,9 \times 5) / (70 + 5) = 1,087$   
 $b = S \times k / (S_o \times \sqrt{h_o}) = 105,25 \times 0,145 / (11,845 \times \sqrt{1,92}) = 0,96$   
 $c = 1$   
 $p_v = a \times b \times c \times (p_n + p_s) = 1,087 \times 0,96 \times 1 \times (70 + 5) = 78,264$  kg/m2

= IV. SPB

**Technická místnost :** Větraná přímo. Podlaha nespalná - broušený beton.

$S = 21,29$  m2  
 $p_n = 15$ kg/m2  
 $a_n = 1,1$   
 $p_s = 5$   
 $a = (p_n \times a_n + a_s \times p_s) / (p_n + p_s) = 1,05$   
 $b = S \times k / (S_o \times \sqrt{h_o}) = 1,11$   
 $c = 1$   
 $p_v = a \times b \times c \times (p_n + p_s) = 23,31$  kg/m2

=III.SPB

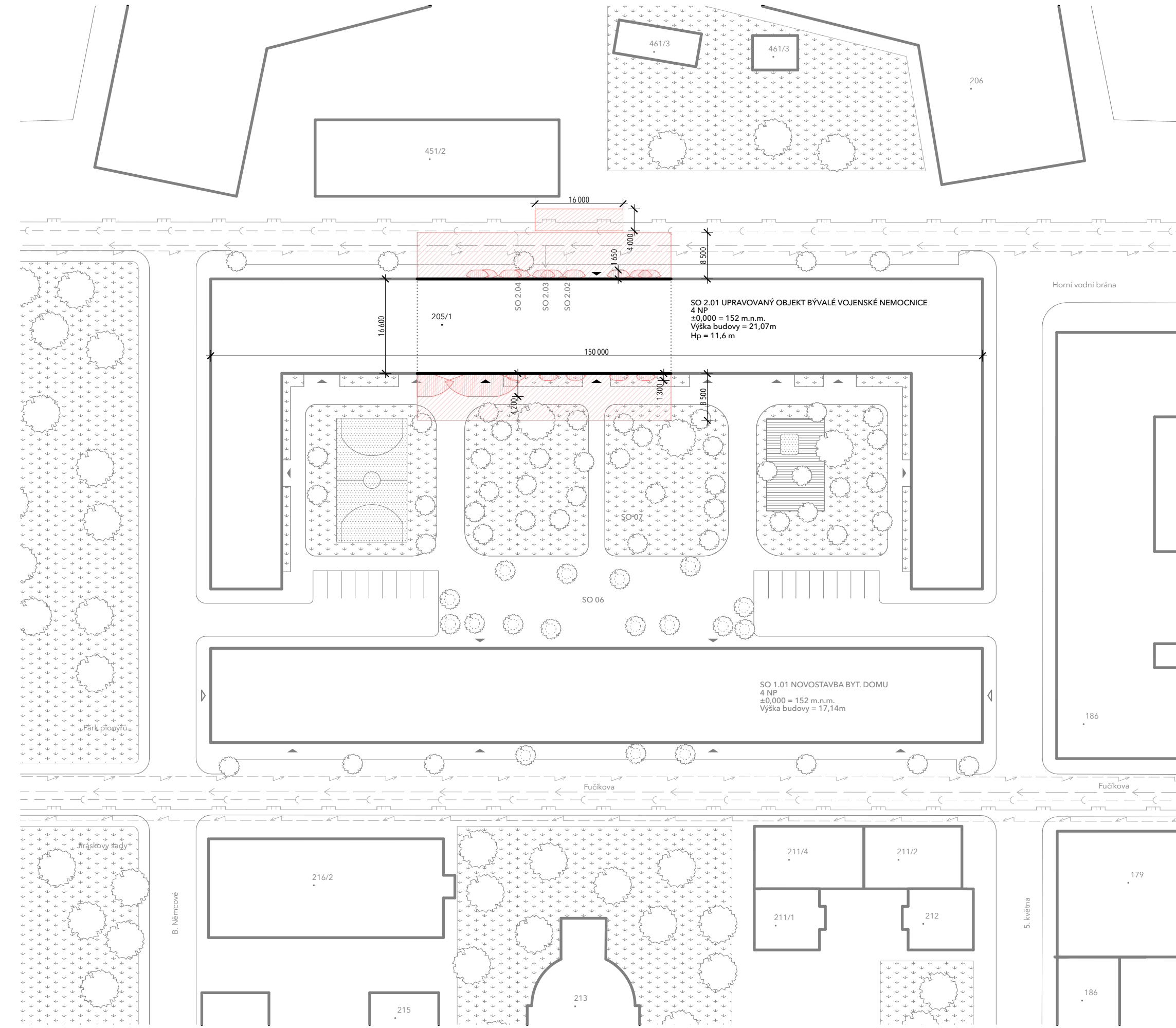





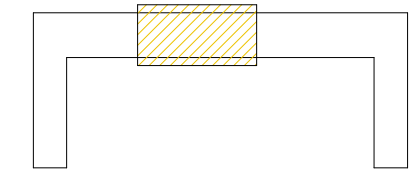
viz.  $nr=0,15 \times \sqrt{(105,25 \times 1,087 \times 1)} = 1,6$   
 $n_{HJ}=6 \times 1,6 = 9,6 \gg$  Požár A, 21A=HJ6  
 $n_{PHP}=9,6/6 = 1,6 = 2 \times PHP$


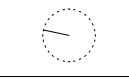
- společné chodby každých započatých 200m<sup>2</sup> 1xPHP práškový 21A
- sklepní koje 1x PHP práškový 21A
- v technické místnosti 1x PHP CO2 55B

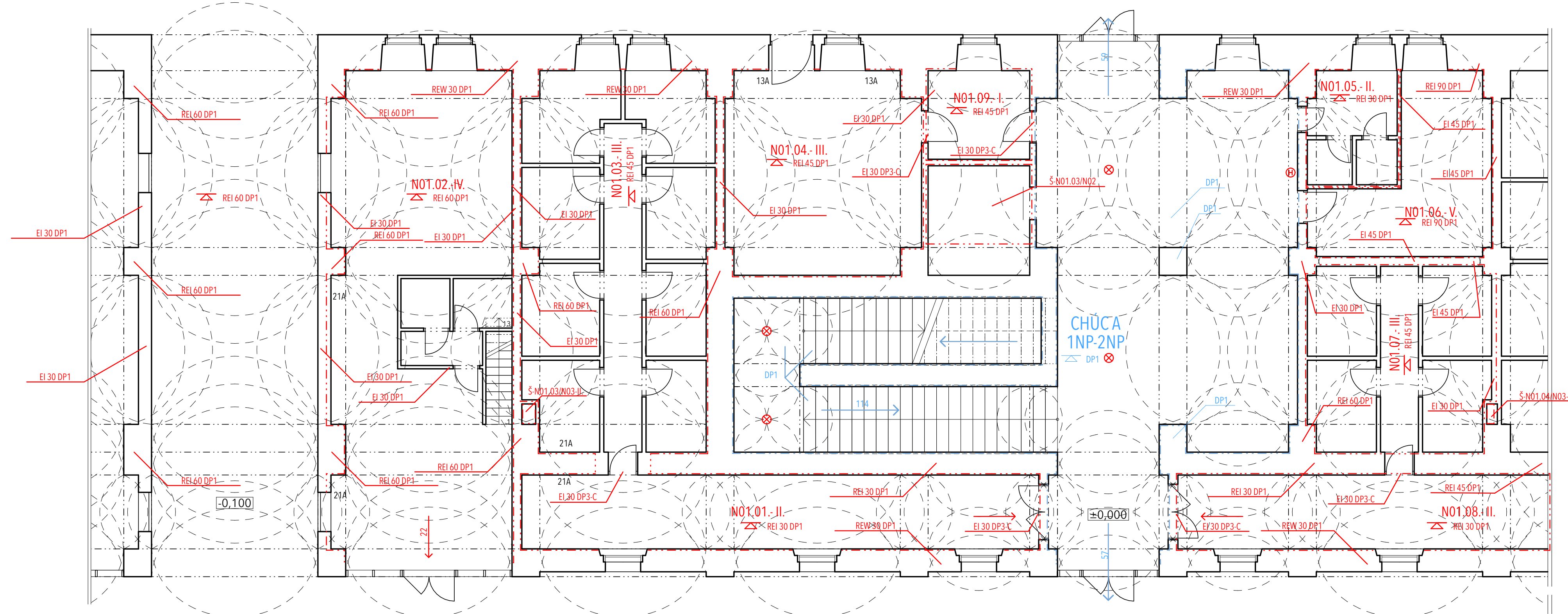
Každý mezonetový byt je v prostoru schodiště vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace požáru- kouřový hlásič s vlastním napájením.  
 CHÚC a obchodní prostory jsou také vybaveny autonomním zařízením na detekci a signalizaci požáru. Nouzové osvětlení je navrženo v CHÚC. Osvětlení musí mít požadovanou funkčnost min.15 min.



**LEGENDA**  
 Prostor požární techniky

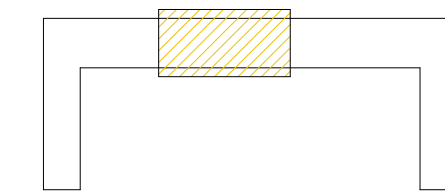



vedoucí projektu Prof. Ing. arch. Ján Stempel	 Fakulta architektury CUT
ústav 15127 Ústav navrhování I	školní rok 2018/2019
konzultant Ing. Stanislava Neubergová Ph.D.	
vypracoval Rudolf Nikerle	výškový systém BRV ±0,000 - 152 m.n.m.
objekt Nové bydlení v Terezině - Konverze bývalé vojenské nemocnice	formát A2
část	měřítko 1:500
<b>Požární bezpečnost</b>	č. výkresu
obsah	<b>D.1.3.1</b>
<b>Situace</b>	

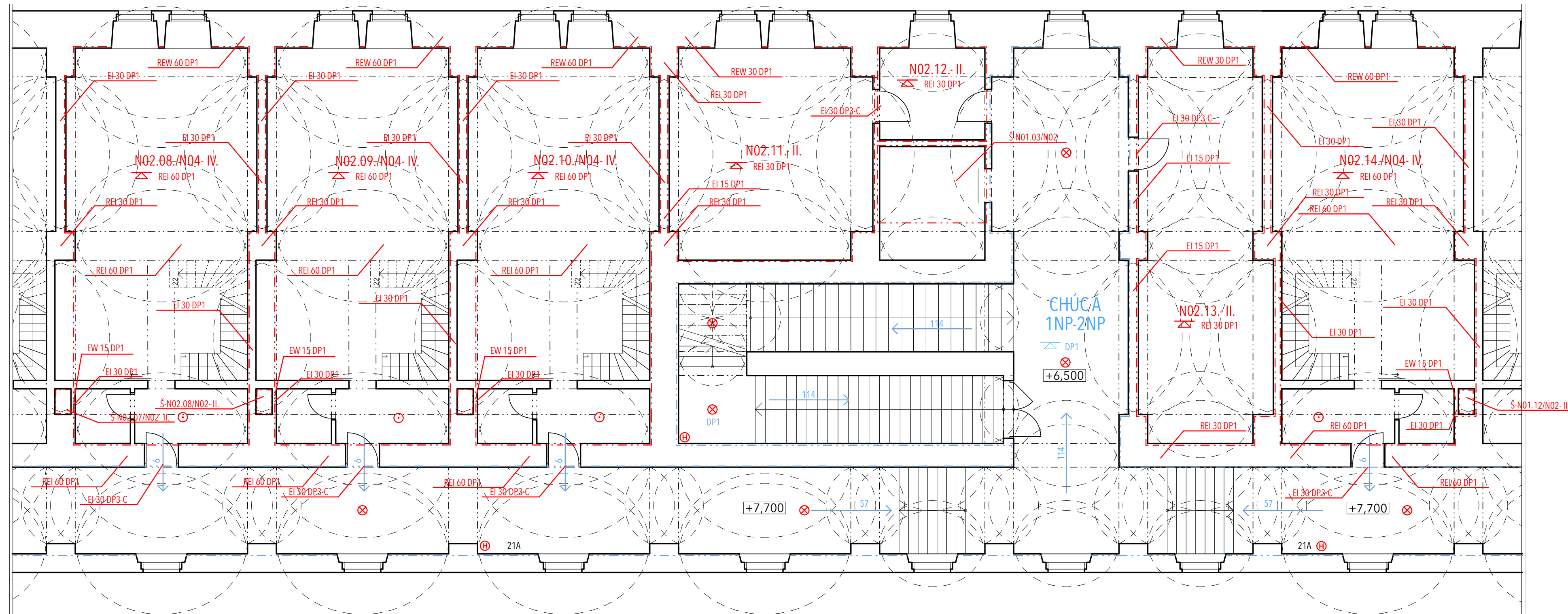


**LEGENDA**

- ⊗ nouzové osvětlení
- ⊙ zařízení pro automatickou detekci a signalizaci
- △ práškový přenosný hasicí přístroj
- ⊕ požární hydrant tvarové stálý délka 30m, dostřik 10m
- ▲ práškový přenosný hasicí přístroj PHP CO2 55B

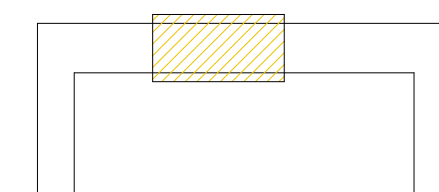


vedoucí projektu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel	 Fakulta architektury ČVUT
ústav	15127 Ústav navrhování I	
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová Ph.D.	školní rok 2018/2019
vypracoval	Rudolf Nikerle	
objekt	Nové bydlení v Terezině - Konverze bývalé vojenské nemocnice	výškový systém BPV ± 0,000 = 152 m.n.m
část		rozměry výkresu <b>70 x 30 cm</b>
<b>Požární bezpečnost</b>		měřítko <b>1:100</b>
obsah		č. výkresu <b>D.1.3.2</b>
<b>Půdorys 1.NP</b>		



**LEGENDA**

- ⊗ nouzové osvětlení
- ⊙ zařízení pro automatickou detekci a signalizaci
- △ práškový přenosný hasicí přístroj
- ⊕ požární hydrant tvarově stálý délka 30m, dostřik 10m



vedoucí projektu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel	 Fakulta architektury ČVUT
ústav	15127 Ústav navrhování I	
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová Ph.D.	školní rok 2018/2019
vypracoval	Rudolf Níkerle	
objekt	Nové bydlení v Terezíně - Konverze bývalé vojenské nemocnice	výškový systém BPV ± 0,000 = 152 m.n.m
část		rozměry výkresu <b>70 x 30 cm</b> měřítko <b>1:100</b>
obsah	<b>Půdorys 2.NP</b>	č. výkresu <b>D.1.3.3</b>

# D.1.4

## TECHNICKÉ PROSTŘEDÍ STAVBY

	Technická zpráva
D.1.4.01	Situace
D.1.4.02	Půdorys 1.NP
D.1.4.03	Půdorys 2.NP
D.1.4.04	Půdorys 3.NP

## Technické prostředí stavby

### Technická zpráva

#### Popis a umístění stavby a jejích objektů

Parcela se nachází ve východní části města a bývalé vojenské pevnosti Terezín. Území je rovinaté, jeho povrch tvoří dlažba. Pod vozovkou jsou vedeny inženýrské sítě - elektrické vedení, vodovod, kanalizace. Řešeným objektem je budova bývalé vojenské nemocnice, kde jsou navrženy hlavně nové byty ale taky občanská vybavenost. Řešený objekt je součástí většího celku a spolu s objektem novostavby bytového domu, tvoří velký bytový blok.

#### Vzduchotechnika

Většina místnosti v bytech je větrána přirozeně okny, místnosti WC a sprcha je nutné větrat nuceně pomocí podtlakového systému odvádění vzduchu. Přívod vzduchu je pomocí přirozene infiltrací mezerou pod dveřmi, odvod je zařízen pomocí odsávacího potrubí s ventilátorem. Potrubí odvětrávání WC a sprchy je umístěno v instalačním prostoru, které vyustují nad střechu objektu. Digestoře jsou řešeny pomocí samostatného potrubí. Dimenzace potrubí závisí na typu dispozice.

Schodišťové prostory, chodby, vstupní prostory a komerční protory jsou větraná přirozeně okny. Zázemí recepce a komerčních prostor jsou řešeny podobně jako u bytů

#### Vytápění

Objekt je vytápěn pomocí podlahového topení které je doplněno otobnými žebříky v koupelnách a WC. Otopná sústava je navržena jako dvoutrubková. Podlahové topení je řešeno pomocí systémových desek REHAU suchou cestou. Každý byt je vytápěný pomocí vlastního elektrického kotla se zásobníkem teplé vody. Komerční prostory a recepce má rovnako svůj vlastní elektrický kotel se zásobníkem TV. Kotel a rozdělovač sběrač jsou umístěný v samostatní skříni pod klenebním pasem. Vedení je v podlahách , v násypu nad klenbou nebo volně meděnými trubkami.

#### Vodovod

Vodovodní přípojka DN80 z plastu je připojena na veřejný vodovodný řád. Vodoměrná soustava se nachází v místnosti pro popelnice. Materiál vnitřního vodovodu - měď.

Vedení vnitřního vodovodu je volně po stěně, v drážkách, pod vyvýšenu podlahou v 2.NP, v násypu nad klenbou a v instalačních prostorech. U dlouhých rozvodech nutné myslet na kompenzaci roztažnosti potrubí (trasou / vložením kompenzátorů). Průtok vody do jednotlivých bytů je měřen vodoměry.

Teplá voda je připravována lokálně v jednotlivých bytech (viz. vytápění). Požární zabezpečení je zajištěno pomocí zavodněnými požárními hydranty v 1.NP a 2.NP budovy

#### Kanalizace

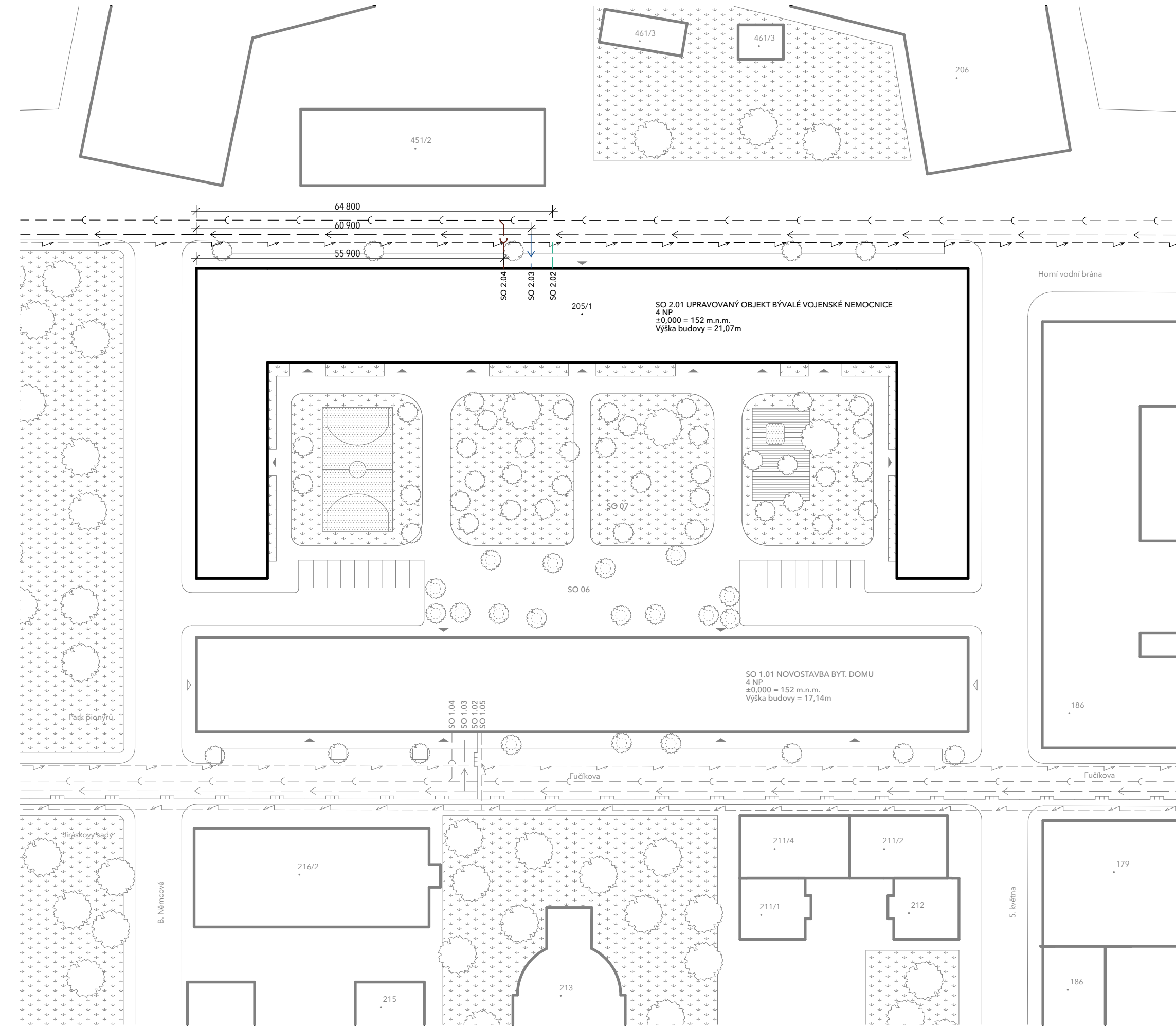
Splašková voda je odváděná přes výstupní revizní šachtu. Materiál kanalizační přípojky - PVC, DN 200 v hloubce 1,2m ve sklonu 2%.

Odvádění sedlové střechy je pomocí nástřešního žlabu. Dešťová voda je odváděná ve drážce v obvodové zdi do jímky pod úrovní terénu.

Připojovací a odpadní potrubí je z materiálu PVC a je vedené v násypu nad klenbami, v instalačních prostorách, pod vyvýšenou úrovní podlahy v 2.NP. Splaškové potrubí je větráno vyustěním nad sedlovú střechu pomocí speciální větrací tvarovky. Svodné potrubí je vedeno v zemi, materiál - PVC, sklon 10%. Čistíci tvarovky jsou umístěny v šachtách.

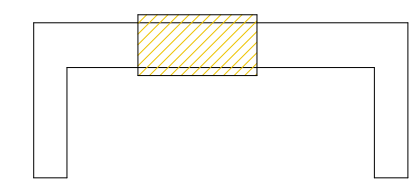
#### Elektrozvody

Přípojka elektrické sítě je vedena v zemi (0,5m pod terénem). Přípojková elektrická skříň je umístěna ve výklenku na fasádě na východní straně objektu. Hlavní domovní rozváděč je umístěný v chodbě k místnosti na popelnice. V řešené části budovy je jedno stoupací vedení elektrických rozvodů, je vedeno v blízkosti schodišťových jader. V každém podlaží jsou na stoupací vedení napojený patrové rozváděče obsahující elektroměry.

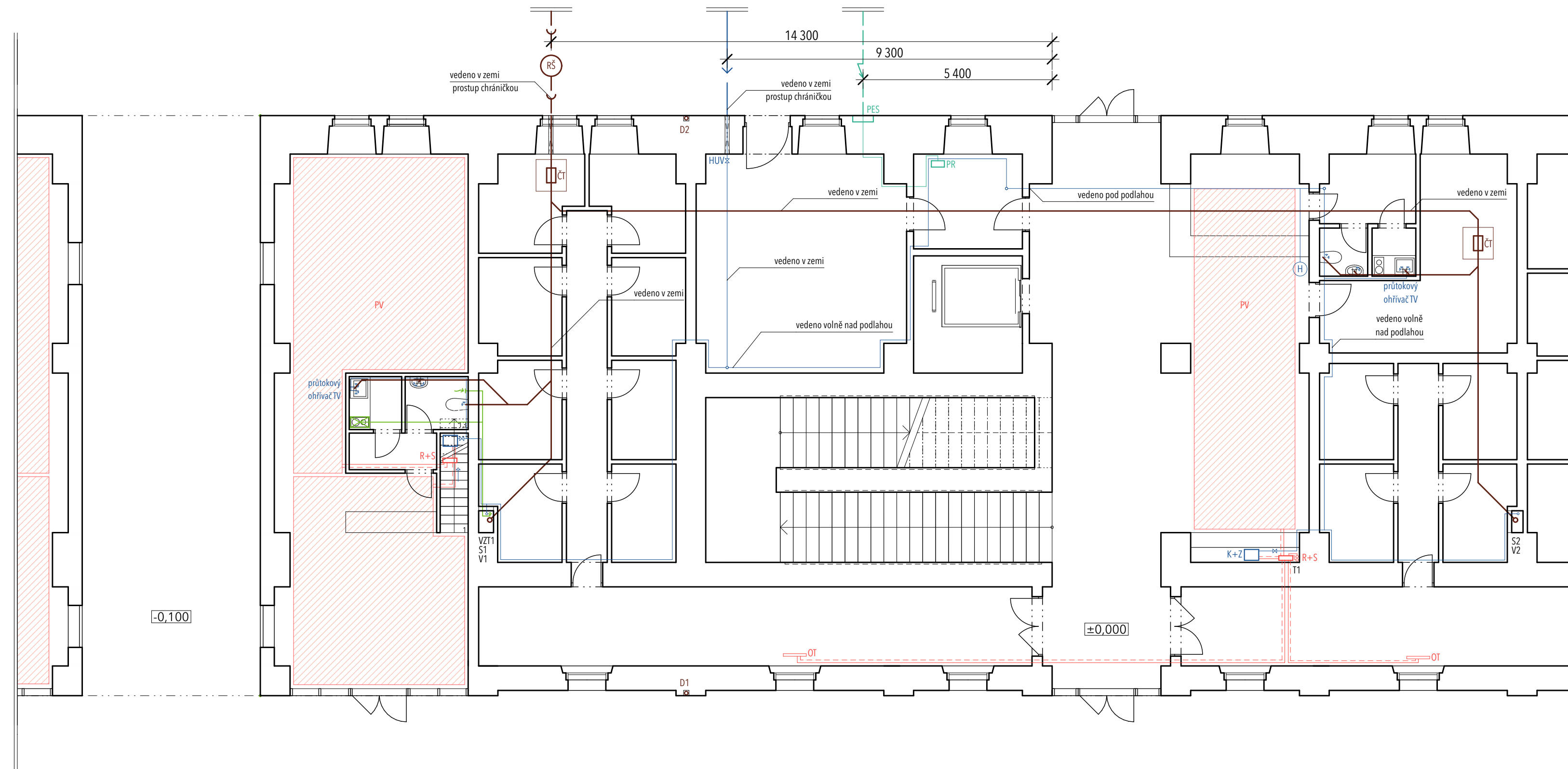


- STAVEBNÍ OBJEKTY**
- Novostavba bytového domu
  - SO 1.01 Novostavba bytového domu
  - SO 1.02 Plynovodní přípojka
  - SO 1.03 Vodovodní přípojka
  - SO 1.04 Kanalizační přípojka
  - SO 1.05 Elektrická přípojka
- Konverze bývalé vojenské nemocnice**
- SO 2.01 Upravovaný objekt bývalé vojenské nemocnice
  - SO 2.02 Vodovodní přípojka
  - SO 2.03 Kanalizační přípojka
  - SO 2.04 Elektrická přípojka
- Terénní úpravy**
- SO 06 Hrubé terénní úpravy
  - SO 07 Čistě terénní úpravy

- LEGENDA**
- Vodovodní řád
  - Kanalizační síť
  - Elektrická síť NN
  - Navrhovaná vodovodní přípojka
  - Navrhovaná kanalizační přípojka
  - Navrhovaná elektrická přípojka

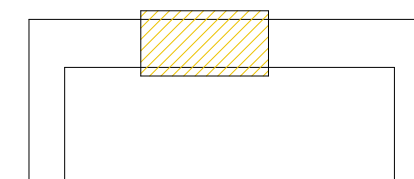


<b>vedoucí projektu</b> Prof. Ing. arch. Ján Stempel	
<b>ústav</b> 15127 Ústav navrhování I	<b>Fakulta architektury</b> CUT
<b>konzultant</b> Ing. Jan Žemlička	<b>školní rok</b> 2018/2019
<b>vypracoval</b> Rudolf Nikerle	
<b>objekt</b> Nové bydlení v Terezině - Konverze bývalé vojenské nemocnice	<b>výškový systém</b> BYV ± 0,000 - 152 m.n.m.
<b>část</b>	<b>formát</b>
<b>Technické prostředí staveb</b>	<b>A2</b>
<b>obsah</b>	<b>měřítko</b>
<b>Situace</b>	<b>1:500</b>
	<b>č. výkresu</b>
	<b>D.1.4.01</b>

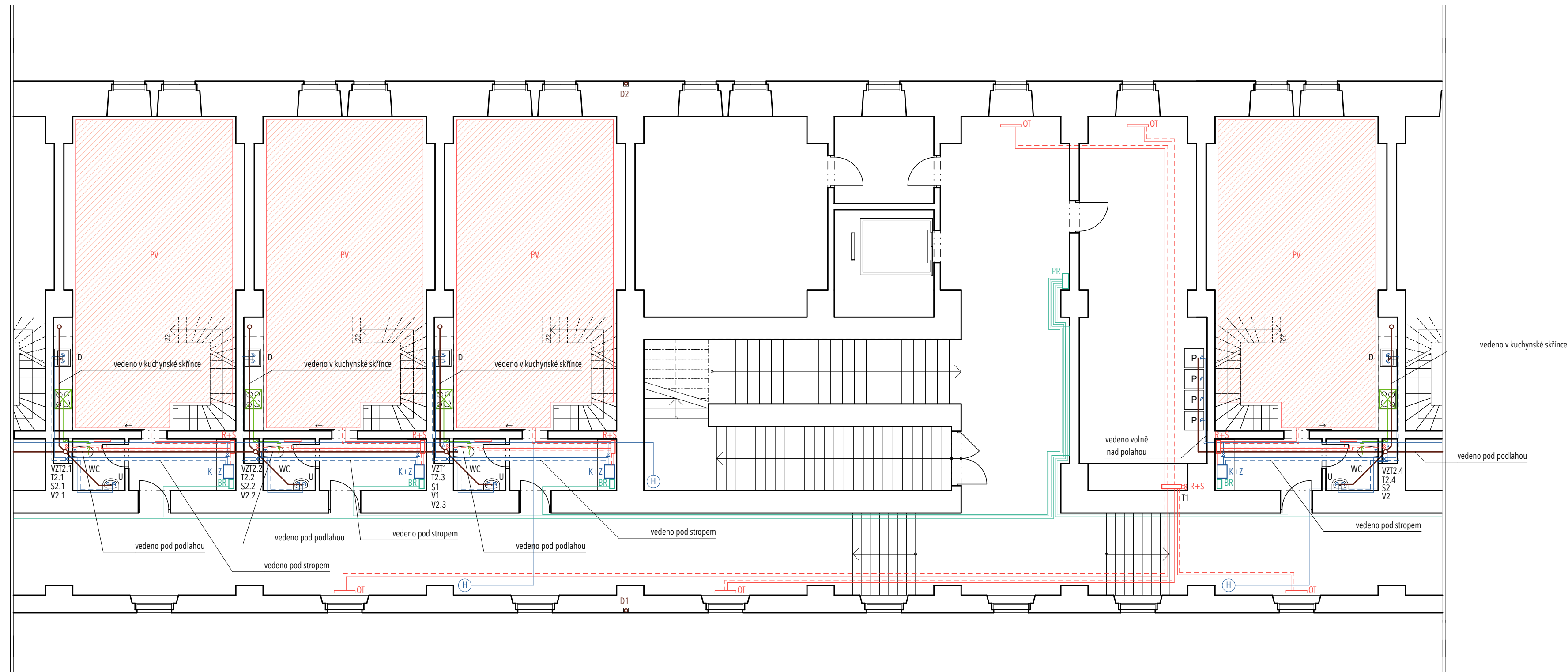


**LEGENDA**

- Vzduchotechnika
- Přívodné potrubí
- - - Vratné potrubí
- Kanalizace
- Voda studená
- - - Voda teplá
- Elektrorozvody
- BR Bytový rozváděč
- PR Patrový rozváděč
- PES Příjmová el. skříň
- K+Z Kotel + Zásobník TV
- HUV Hlavní uzávěr vody
- H Hydrant
- R+S Rozdělovač, sběrač

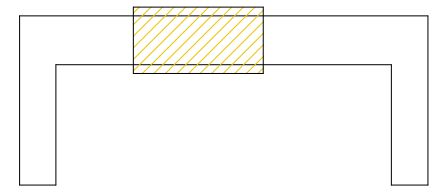


vedoucí projektu Prof. Ing. arch. Ján Stempel	 Fakulta architektury ČVUT
ústav 15127 Ústav navrhování I	školní rok 2018/2019
konzultant Ing. Jan Žemlička	
vypracoval Rudolf Nikerle	výškový systém BPV ± 0,000 = 152 m.n.m
objekt Nové bydlení v Terezíně - Konverze bývalé vojenské nemocnice	rozmery výkresu 70 x 30 cm
část	měřitko 1:100
<b>Technické prostředí staveb</b>	č. výkresu
obsah <b>Půdorys 1.NP</b>	<b>D 1.4.02</b>

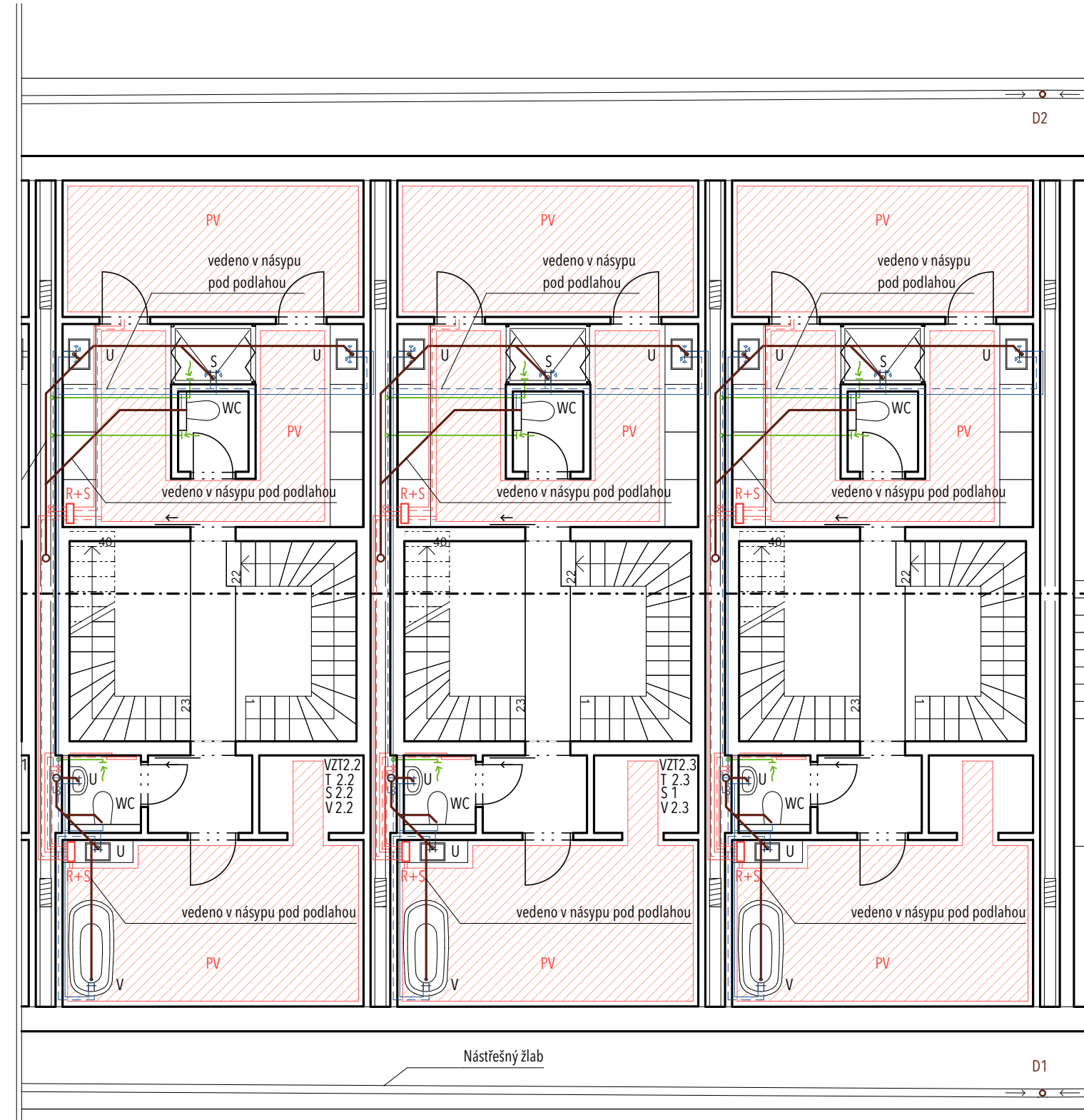


**LEGENDA**

- Vzduchotechnika
- Přívodné potrubí
- - - Vratné potrubí
- Kanalizace
- Voda studená
- - - Voda teplá
- Elektrorozvody
- BR Bytový rozváděč
- PR Patrový rozváděč
- PES Přijíková el. skříň
- K+Z Kotel + Zásobník TV
- HUV Hlavný uzávěr vody
- H Hydrant
- R+S Rozdělovač, sběrač

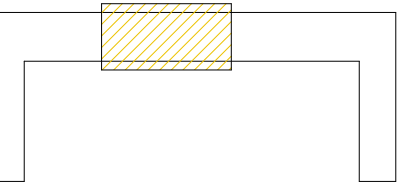


vedoucí projektu Prof. Ing. arch. Ján Stempel	
ústav 15127 Ústav navrhování I	Fakulta architektury ČVUT
konzultant Ing. Jan Žemlička	školní rok 2018/2019
vypracoval Rudolf Nikerle	
objekt Nové bydlení v Terezíně - Konverze bývalé vojenské nemocnice	výškový systém BPV ± 0,000 = 152 m.n.m
část	rozměry výkresu <b>70 x 30 cm</b>
<b>Technické prostředí staveb</b>	měřítko <b>1:100</b>
obsah	č. výkresu
<b>Půdorys 2.NP</b>	<b>D.1.4.03</b>



**LEGENDA**

- Vzduchotechnika
- Přívodné potrubí
- Vratné potrubí
- Voda studená
- Voda teplá
- Elektrorozvody
- BR Bytový rozváděč
- PR Patrový rozváděč
- PES Přijímová el. skříň
- K+Z Kotel + Zásobník TV
- HUV Hlavní uzávěr vody
- H Hydrant
- R+S Rozdělovač, sběrač



<p><b>vedoucí projektu</b> Prof. Ing. arch. Ján Stempel</p>	 Fakulta architektury ČVUT
<p><b>ústav</b> 15127 Ústav navrhování I</p>	<p><b>školní rok</b> 2018/2019</p>
<p><b>konzultant</b> Ing. Jan Žemlička</p>	
<p><b>vypracoval</b> Rudolf Nikerle</p>	<p><b>výškový systém</b> BPV = 0,000 + 152 m.n.m</p>
<p><b>objekt</b> Nové bydlení v Terezině - Konverze bývalé vojenské nemocnice</p>	<p><b>rozmery výkresu</b> 45 x 30 cm</p>
<p><b>část</b></p>	<p>měřítko 1:100</p>
<p><b>obsah</b></p>	<p>č. výkresu</p>
<p><b>Půdorys 3.NP</b></p>	<p><b>D.1.4.04</b></p>



# E.

## DOKUMENTACE REALIZACE STAVBY

- E.01 Technická zpráva
- E.02 Situace zařízení staveniště

## E 01 Technická zpráva

### E 01.01 Základní a vymezení údaje

#### Základní údaje o stavbě

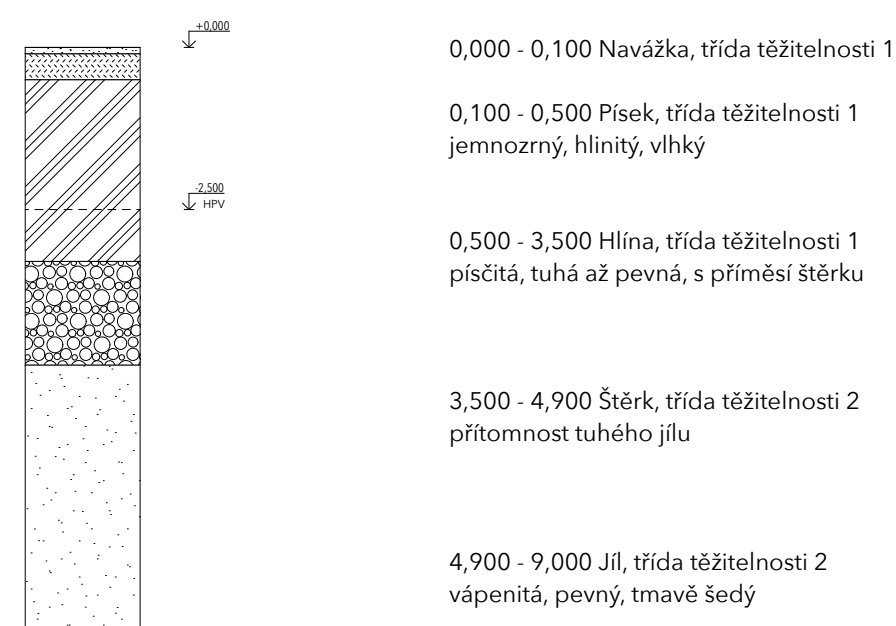
Řešeným objektem je konverze bývalé vojenské nemocnice. Parcela se nachází v ulici Fučíkova, Terezín. Řešený objekt je součástí většího celku a spolu s objektem novostavby BD, tvoří velký bytový blok. Celá parcela řešeného areálu má rozlohu 13 834 m<sup>2</sup>. Kromě Fučíkové ulice ze západu od kostela zde vzniknou další tři ulice ze severu, juhu a východu. Zastavěna plocha území je 6 287 m<sup>2</sup>. Objekt je nepodsklepený a má 4 nadzemní podlaží, z kterých poslední 2 jsou podkrovní. Na parcele se mezi řešeným objektem a budovou bývalé vojenské nemocnice nachází intenzivně vzrostlá zeleň. (viz. dokumentace)

#### Popis základní charakteristiky staveniště

Terén území, na kterém se staveniště nachází je téměř rovina, mírně se svažuje od severovýchodu k jihozápadu. V situaci zaznamenané okolní objekty již stojí. Stromová zeleň na parcele je těžištěm architektonického návrhu, proto je z poloviny zachována a doplněna. Nejsou zjištěny žádné vodní prameny a do pozemku nezasahuje žádné ochranné pásmo vodních toků. Staveniště má plochu 15 367 m<sup>2</sup> a v rámci přípravy pro výstavbu je třeba demolice troch menších objektů a troch přístaveb k objektu bývalé vojenské nemocnici, odstranit skupinu stromů na západní hranici pozemku. Z parcely je třeba odstranit ornici. Dovoz stavebních materiálů a doprava strojů pro zemní práce jsou umožněné z ulice Fučíkova. Na staveniště nezasahují žádné inženýrské sítě. Všechny existující inženýrské sítě (vodovodní řad, splašková a dešťová kanalizace, plynovodní řad a vedení elektrického napětí) jsou uloženy pod veřejným chodníkem.

#### Vymezení podmínky pro zakládání a zemní práce

Na pozemku byl proveden geologický vrt do hloubky 9 m. Hladina podzemní vody je v hloubce -2,500 m (±0,000 = 152,00 m.n.m., Bpv.) Základová půda je tvořena převážně navážkami, štěrkem a pískem. Ve větší hloubce, které se stavba nedotýká se nachází břidlice. Základová půda je tedy řazena do třídy těžitelnosti 1.



### E 01.02 Návrh postupu stavební úpravy řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby

č.o.	Název objektu	Technologická etapa (TE)	Konstrukčně-výrobní systém (KVS)
	Hrubé terenní úpravy	1. Demolice, příprava území	Demolice objektů na parcele, sejmutí ornice
SO 2.01	Upravovaný objekt bývalé vojenské nemocnice	1. Bourací práce (příp. nahrazování novými konstrukcemi)	původní podlahy, stěny (v místě vybourání nahradit klenebními oblouky), klenby (v místě vybourání potřeba susední klenbu zajistit navrženými ocelovými táhly), nové dveřní otvory, původní výplně otvorů  viz. dokumentace D Stavebně konstrukční řešení
		2. Zemní konstrukce (Zek)	Hloubení rýhy kolem objektu a pod novými základy, svahování
		3. Základové konstrukce (Zak)	Nové ŽB zákl. pasy v místě nových stěn
SO 2.02	Plyn přípojka	1. Zemní konstrukce (Zek)	rýhy
		2. Hrubá spodní stavba (HSS)	potrubí
		1. Zemní konstrukce (Zek)	Zásyp výkopu
SO 2.03	Vodovodní přípojka	1. Zemní konstrukce (Zek)	rýhy
		2. Hrubá spodní stavba (HSS)	potrubí
		1. Zemní konstrukce (Zek)	Zásyp výkopu
SO 2.04	Kanalizační přípojka	1. Zemní konstrukce (Zek)	rýhy
		2. Hrubá spodní stavba (HSS)	potrubí
		1. Zemní konstrukce (Zek)	Zásyp výkopu
SO 2.04	Elektřina přípojka	1. Zemní konstrukce (Zek)	rýhy
		2. Hrubá spodní stavba (HSS)	potrubí
		1. Zemní konstrukce (Zek)	Zásyp výkopu

<b>SO 2.01</b>	<b>Upravovaný objekt bývalé vojenské nemocnice</b>	4. Hrubé vrchní stavba (HVS)	Nové stěny zděné (Porotherm 400, 300, 250) Osazení výtahu a ŽB stěny výtahové šachty Nové stropní konstrukce (1.NP monolitická ŽB deska, 2.NP pomocí překladů) Hrubé rozvody v 2.NP (vzduchotechnika, kanalizace, voda, elektřina, vytápění) Zvýšená úroveň podlahy (dřevěná konstrukce) Nové schodiště Nové stropní konstrukce 4.NP
		5. KZ konstrukce zastřešení	Odstránění staré střešní krytiny Konstrukce šikmé střechy s izolací nad krokve, střešní okna, krytina
		6. Lehký obvodový plášť (LOP)	Modulový fasádní plášť + ocelové nosné profily
		7. Hrubé vnitřní konstrukce (HVK)	Okna, dveře Příčky, tvárnice Porotherm 11,5 Profi Konstrukce zázemí komerce z CLT panelů Hrubé rozvody (vzduchotechnika, kanalizace, voda, elektřina, vytápění) Omítky Podlahy
		8. Vnější povrchové úpravy (VUP)	omítky, hromosvod, klempířské práce
	9. Vnitřní dokončovací konstrukce (VDK)	Malby Kompletace rozvodů Kompletace zámečnické Nášlapné vrstvy podlah	
<b>SO 06</b>	<b>Hrubé terenní úpravy</b>	1. Dokončující konstrukce (DK)	Chodníky a dláždění, veřejné osvětlení, mobiliář, dětské a sportovní hřiště
<b>SO 07</b>	<b>Čisté terenní úpravy</b>	1. Dokončovací konstrukce (DK)	Rozproštění ornice, výsadba vegetace

### E 01.03 Návrh zvedacího prostředku

Na stavbě je potřebné manipulovat s:

bedněním

ocelovou výztuží

betonem pro betonáž výtahové šachty

Porotherm tvárnice

ocelovými profily max. 6,1m

Dřevěné trámy

svazky o hmotnosti max. **650 kg/ks**

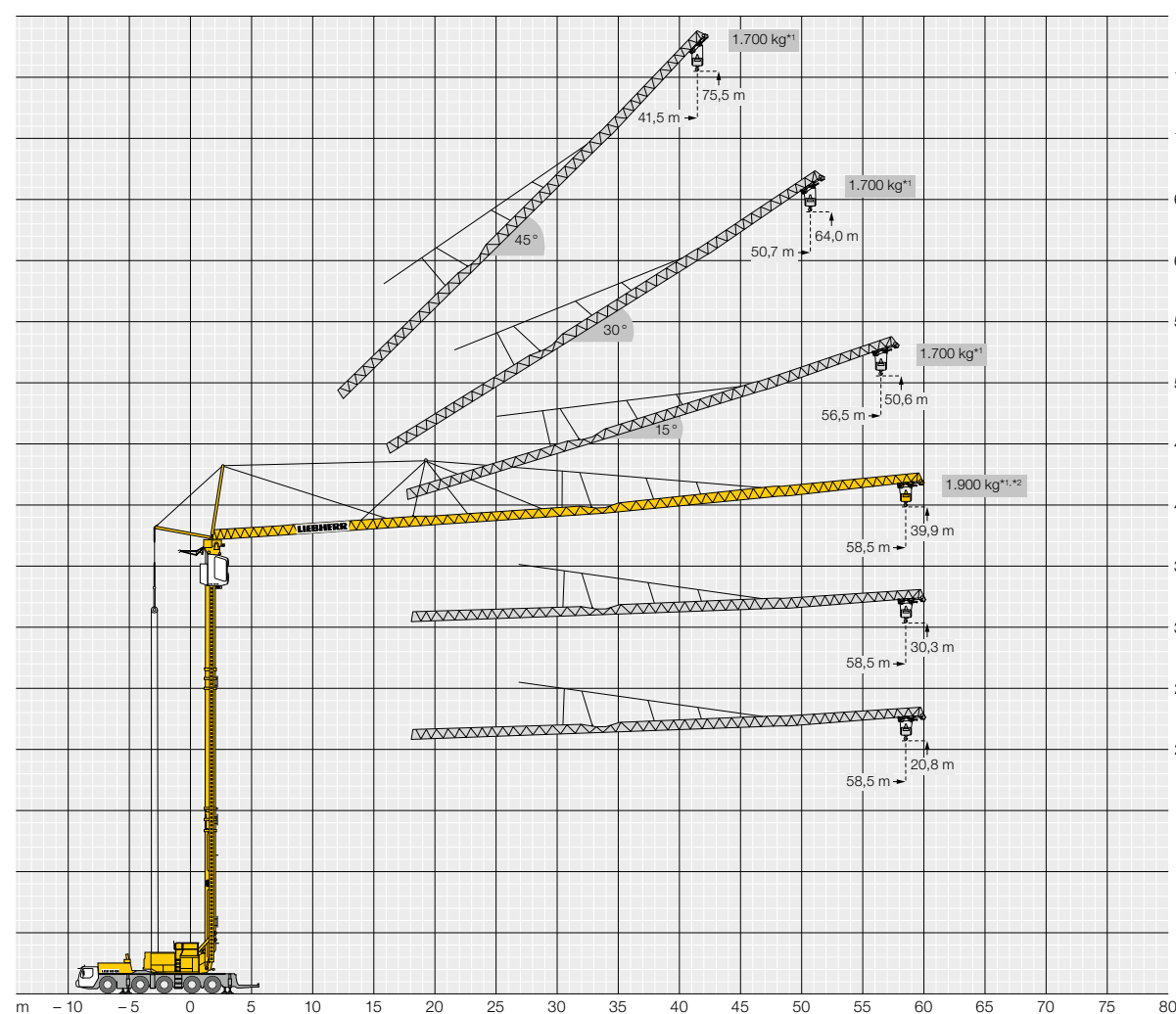
koš na beton 0,5 m<sup>3</sup>, 220 kg  
+ m betonu 2500 kg/m<sup>3</sup> -> **1 470 kg**

max. **1300 kg**

max. **616,1 kg**

max. **295 kg**

Navrhují 2 jeřáby **Liebherr MK140** s výškou jeřábních věží 30,3m a 39,9m, maximální výsun: 65m. Největším břemenem na stavbě v maximální délce ramene bude u řešeného objektu koš na beton o hmotnosti 1 470 kg. Jeřáb je dimenzován na maximální zatížení 1,9t při maximálním výsunu 65m.



### E 01.04 Popis postupu práce při vytváření nových oblouků v místě nosné zdi

Do stávající nosné zdi se vloží a ukotví ocelové profily délky tloušťky zdi s přesahy po obou stranách v místech paty budoucího klenebního oblouku. Poté se na obou stranách začne s vybouráním části původního zdiva v místech vložení připravených ŽB prefabrikátů. Dva předem připravené obloukové prefabrikované železobetonové překlady ve tvaru oblouku se vloží z obou stran a jejich pozice se stabilizuje podle vložených ocelových profilů. Pomocí předpínací výztuže se oba prefabrikáty spojí skrz stávající zdivo, čímž, se zdivo mezi nima zaktivuje. V posledním kroku je možné vybourat i zdivo pod obloukem a povrch se zarovná tak, aby lícovl s hranami prefabrikovaných překladů.

### E 01.05 Návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, návrh objektů pro vedení stavby, šatny a sociální zařízení

Skladování materiálu bude probíhat na pozemku staveniště. Hlavní skladovací prostory cihelných tvarovek budou situovány v těsné blízkosti staveniště. Pro dodatečné opracování materiálů je na staveništi vyhrazený prostor o rozměrech 5x5m. Pro skladování nářadí a elektr. zařízení budou na staveništi připraveny 2 buňky. Na stavbě jsou navrženy mobilní buňky o rozměrech 2.5 x 6 m, které budou sloužit jako kanceláře a také hyg. zázemí a budou napojeny na elektřinu a vodovod.

#### Manipulační prostor pro beton

Betonova směs bude na stavbě vozená automixy, které zajistí to aby směs byla okamžitě připravena k použití. Ihned po příjezdu na staveniště musí být směs použita.

- plocha pro automix 3x10m

#### Montážní a manipulační plocha pro ošetření a sestavení bednění

Na betonáž výtahové šachty se použije bednění a skladovací plochy ze sousedící novostavby BD, která se bude realizovat spolu jako jeden celek s řešeným objektem.

#### Składka zdících bloků

V severní části pozemku budou uloženy cihlené boky Porotherm, a prefa dílce. Prvky stejného typu budou svázané do jednoho balíku a na stavbu se dopraví nákladním vozem, kde se uloží na skládku na proklady. Mezi balíky bude ponechán prostor manipulačních uliček 50cm.

- skládka cihelných bloků 10 x 8 m

#### Składka zeminy a ornice

Na západní části pozemku bude skladována zemina a ornice. Ornice bude skladována do výšky 1,5m, zeminy do výšky 2,5m.

Ostatní prvky budou skladovány volně na staveništi, volně uvnitř objektu či ve skladovací buňce. Některé prvky budou také použity přímo po přivezení na stavbu.

### E 01.06 Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

Pro realizaci stavební jámy bude využito svahování v poměru 1:1,25. Stavební jáma bude mít hloubku 1,3 m (±0,000 = 152,00 m.n.m., Bpv). Základová spára budovy se nachází nad úrovní HPV, stavební jáma bude tedy odvodněna pomocí drenáží na odvod dešťové vody. Vytěžená zemina bude po dobu stavby skladována přímo na pozemku, posléze bude zčásti použita k zasypání stavebních výkopů a zbytek bude odvezen na skládku.

### E 01.07 Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém

Trvalý zábor bude proveden v místě staveniště řešeného objektu, místo trvalého záboru bude oploceno. Dočasný zábor bude proveden na severní a jižní straně od pozemku, kde se provedou přípojky k stavbě. Vjezd a výjezd na staveniště bude zprostředkován z přilehlé komunikace. Pro nakladní automobily a automix je zde odstavná plocha.

### E 01.08 Ochrana životního prostředí během výstavby

#### OCHRANA OVZDUŠÍ

Dopravní stroje a prostředky, které se vyskytují na stavbě, splňují platné emisní normy. Komunikace, po kterých se tyto stroje pohybují jsou provedeny ze zpevněných materiálů (panelů) případně šterku tak, aby nedocházelo k vysoké prašnosti. V ostatních částech může být prováděno kropení zeminy.

#### OCHRANA PŮDY

Zabránit kontaminaci půdy ropnými látkami můžeme kontrolou a dobrým technickým stavem vozidel. Další nežádoucí látky jako jsou lepidla, barvy a laky je nutné skladovat na bezpečných místech, kde nehrozí průsak do půdy. Taktéž plocha pro čištění a ochranný nástřik bednění musí být odolná vůči průsakům.

#### OCHRANA SPODNÍCH A POVRCHOVÝCH VOD

Je nutné zabezpečit pozemek tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci povrchového zdroje ropnými látkami a či jinými chemikáliemi.

#### OCHRANA ZELENĚ

Náletová vegetace bude vykáčena. Na pozemku se nacházejí dva vzrostlé stromy, které by neměly být stavbou poškozeny. Budou chráněny pomocí oplocení.

#### OCHRANA PŘED HLUKEM A VIBRACEMI

Jedná se o zastavěné území města, které má v poměrně těsné blízkosti bytové domy. Práce budou probíhat tak, aby byl zajištěn noční klid (21.00 - 7.00, hluk 45dB). Stroje používané na stavbě vyhovují hladině akustického výkonu. Nadměrná hlučnost bude minimalizována udržováním strojů v chodu jen po nezbytně nutnou dobu. Nároky na omezení hlučnosti jsou kladeny i na nakladní automobilovou dopravu.

#### OCHRANA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Před výjezdem ze staveniště budou automobily řádně mechanicky očištěny. Výjezd ze staveniště bude pod stálou kontrolou.

## OCHRANA KANALIZACE

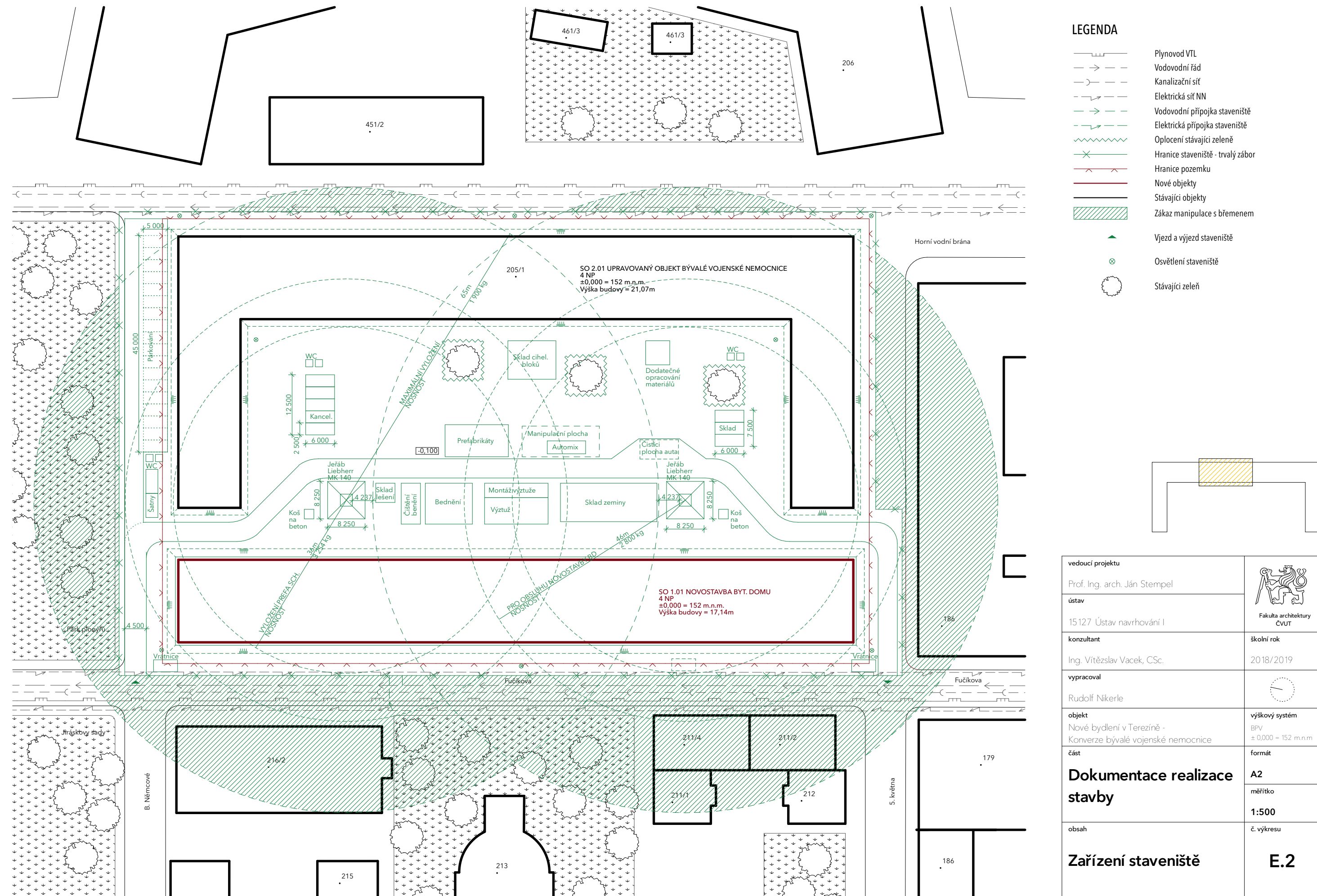
Vjezd a výjezd ze staveniště je situován tak, aby nedošlo k poškození kanalizace nebo její přípojky přejezdem vozidla vjíždějícího či vyjíždějícího ze staveniště. Dešťová voda se odvádí převážně vsakováním. Při nedostatečném vsakování se použije kalové čerpadlo.

## E 01.09 Rizika a zásady bezpečnosti ochrany při práci na staveništi

Pro realizaci řešeného objektu je třeba zřídit funkci koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Dále je třeba vypracovat plán bezpečnosti práce.

Bezpečnost a ochrana zdraví na staveništi se bude řídit dle zákona č. 309/2006 SB. a nařízením vlády č. 62/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb.

1. Staveniště musí být ohrazeno nebo jinak zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob.
2. Je povinností realizovat provizorní dopravní značení. Vjezd a výjezd ze staveniště bude označen dopravními značkami.
3. Staveništěm nebudou narušena žádná ochranná pásma inženýrských sítí.
4. Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracoviště a dopravních komunikací. Požadavky na osvětlení stanoví zvláštní právní předpis. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5m od okraje výkopu. Pro fyzické osoby, pracující ve výkopu, musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp.
5. Je nutné zajištění ochrany proti pádu (tj. zamezení pádu z výšky/do hloubky) na všech pracovištích ve výšce 1,5m nad okolní úroveň nebo pokud volná hloubka pod nimi přesahuje 1,5m - pomocí prostředků kolektivní ochrany (ochranná zabradlí a ohrazení, poklapy, záchytná lešení, ohrazení, sítě, lešení, pracovní plošiny) - dále pomocí osobních ochranných pracovních prostředků.
6. Při nepříznivé povětrnostní situaci (bouře, dešť, sněžení, tvoření námrazy, vítr o rychlosti nad 8 m/s, dohlednost v místě práce menší než 30 m, teplota prostředí během provádění prací nižší než -10 °C) zaměstnavatel zajistí přerušení prací ve výškách.
7. Výškové práce jsou prováděny pod pravidelným dozorem pověřené osoby.
8. Prostor staveniště je oplocen neprůhlednou bariérou do výšky 2 m nad zemí.
9. Pracovníci budou řádně proškoleni o bezpečnosti a ochraně zdraví při páaci na staveništi a seznámeni se všemi bezpečnostními předpisy, místním provozem a způsobem obsluhy jednotlivých strojů, pracovníci mají povinnost používat ochranné pomůcky.
10. Každá osoba musí být při pohybu po staveništi vybavena ochrannou přílbou a reflexním pracovním děvem nebo vestou.
11. Je nutné zajištění přístupu k sociálním a sanitárním zařízením, k pitné vodě.
12. Při práci s jeřábem platí zákaz vstupu pod zavěšená břemena. Mimo prostor staveniště je manipulace s jeřábem zakázána.



# F.

## NÁVRH INTERIÉRU

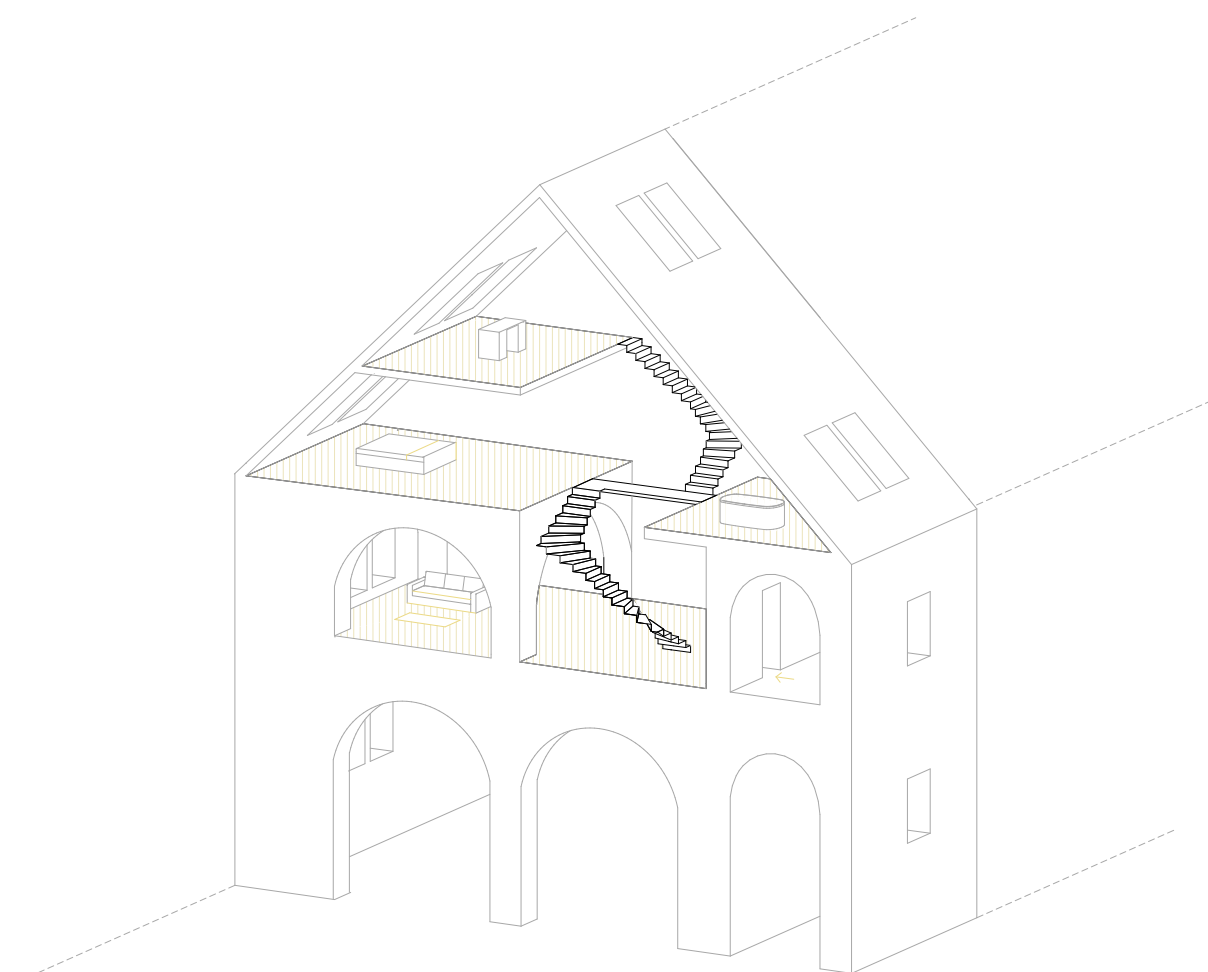
- Technická zpráva
- F.1 Axonometrie
- F.2 Pudorys schodiště
- F.3 Řez schodištěm C - C'
- F.4 Detail kotvení
- F.5 Vizualizace 1, 2, 3

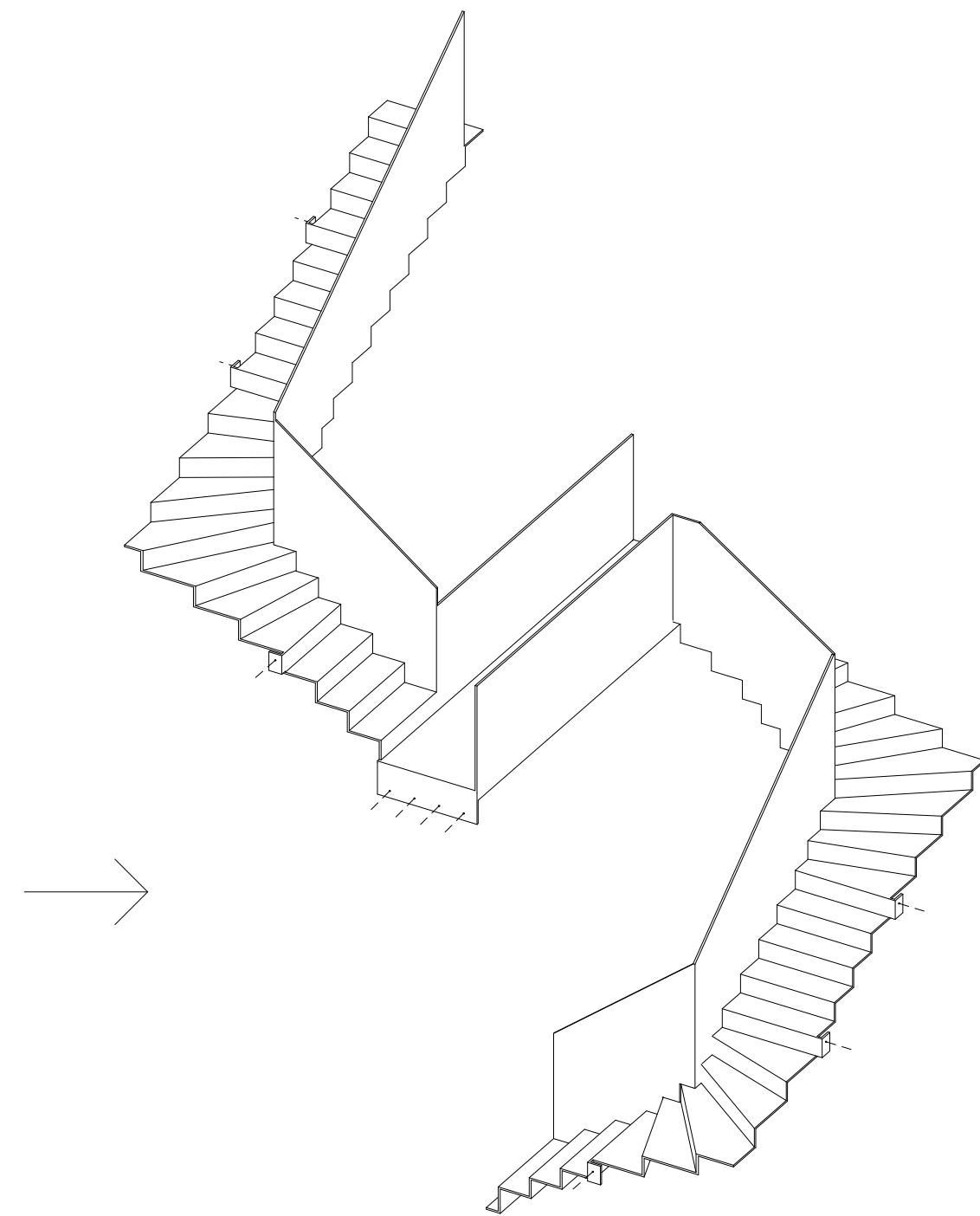
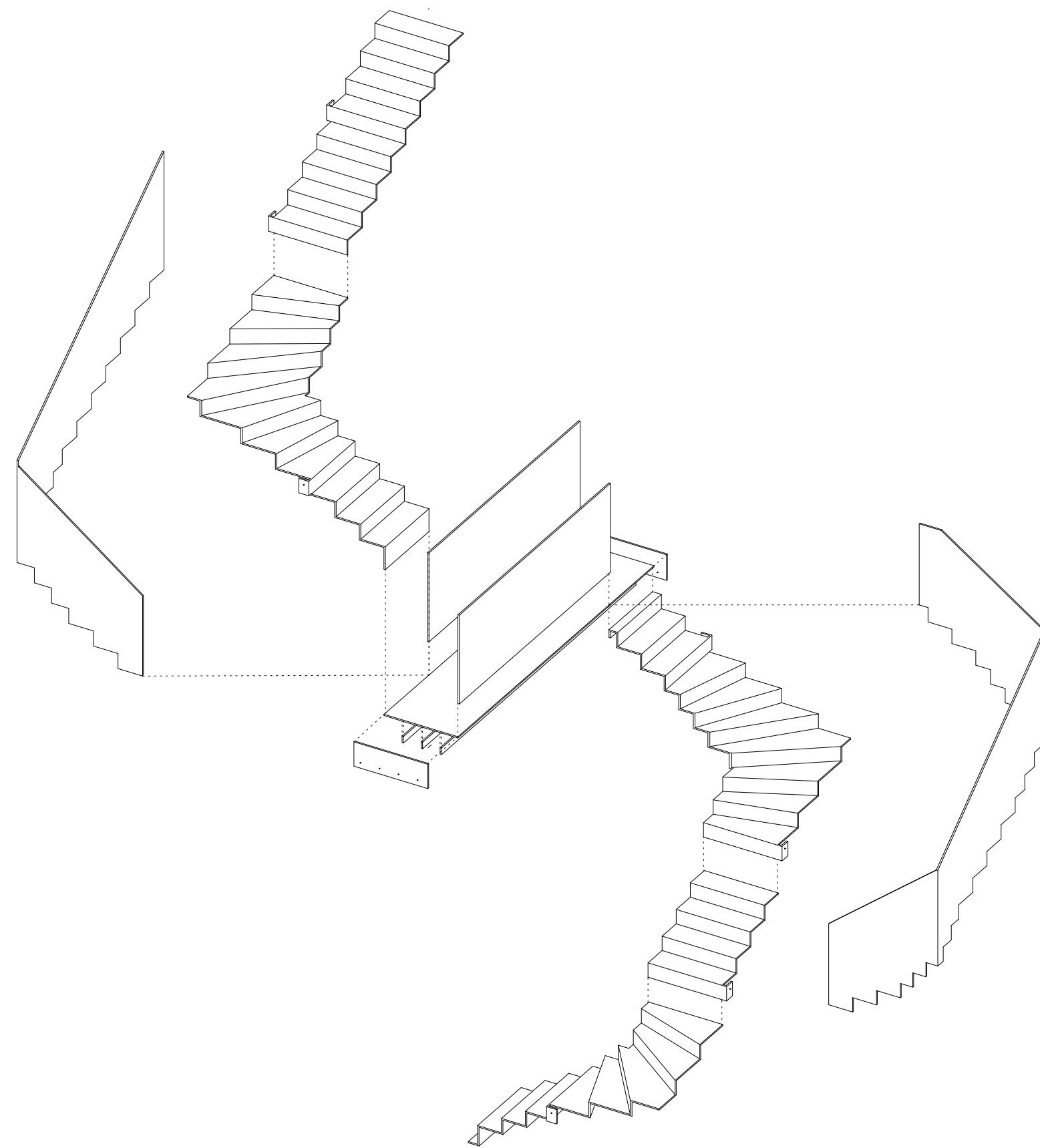
## Technická zpráva

V každém mezonetovém bytě se nachází schodiště s podestou (mostíkem) které propojuje 2.NP, 3.NP a 4.NP. Celá soustava je umístěna v místech vybourání plackové klenby mezi klenebními pasy tl. 850mm.

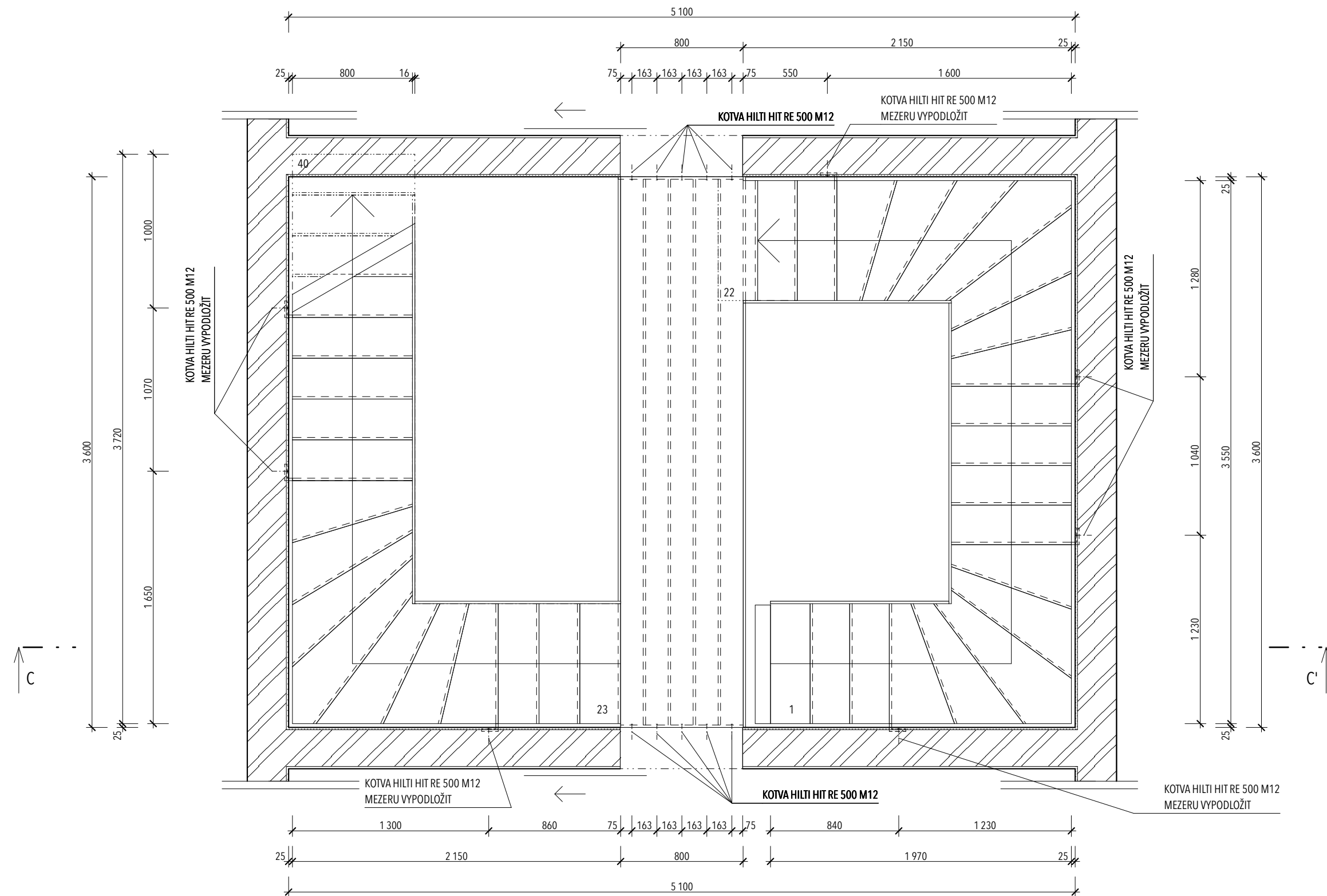
### Popis konstrukce

Konstrukce je navržena ze svařovaného ocelového plechu tloušťky 16mm. Zábradlí je navrženo jako plné taky z ocel. plechu tl. 16mm navařeno na schodišťové stupně. Podesta jako mostík je vyztužená žebry ze spodní strany z ocel. plechu tl. 16mm. Plech je navržen z ocele S - 232. Konstrukce bude lokálně uchycena do stěn pomocí kotev HILTI HIT RE500 M12.





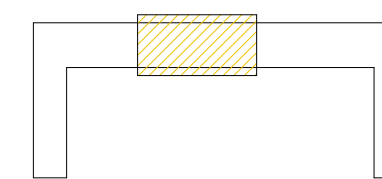
<b>konzultant</b> prof. Ing. arch. Ján Stempel	<b>obsah</b>  <b>Axonometrie</b>	<b>školní rok</b> 2018/2019
<b>vypracoval</b> Rudolf Nikerle		<b>č. výkresu</b> F.1



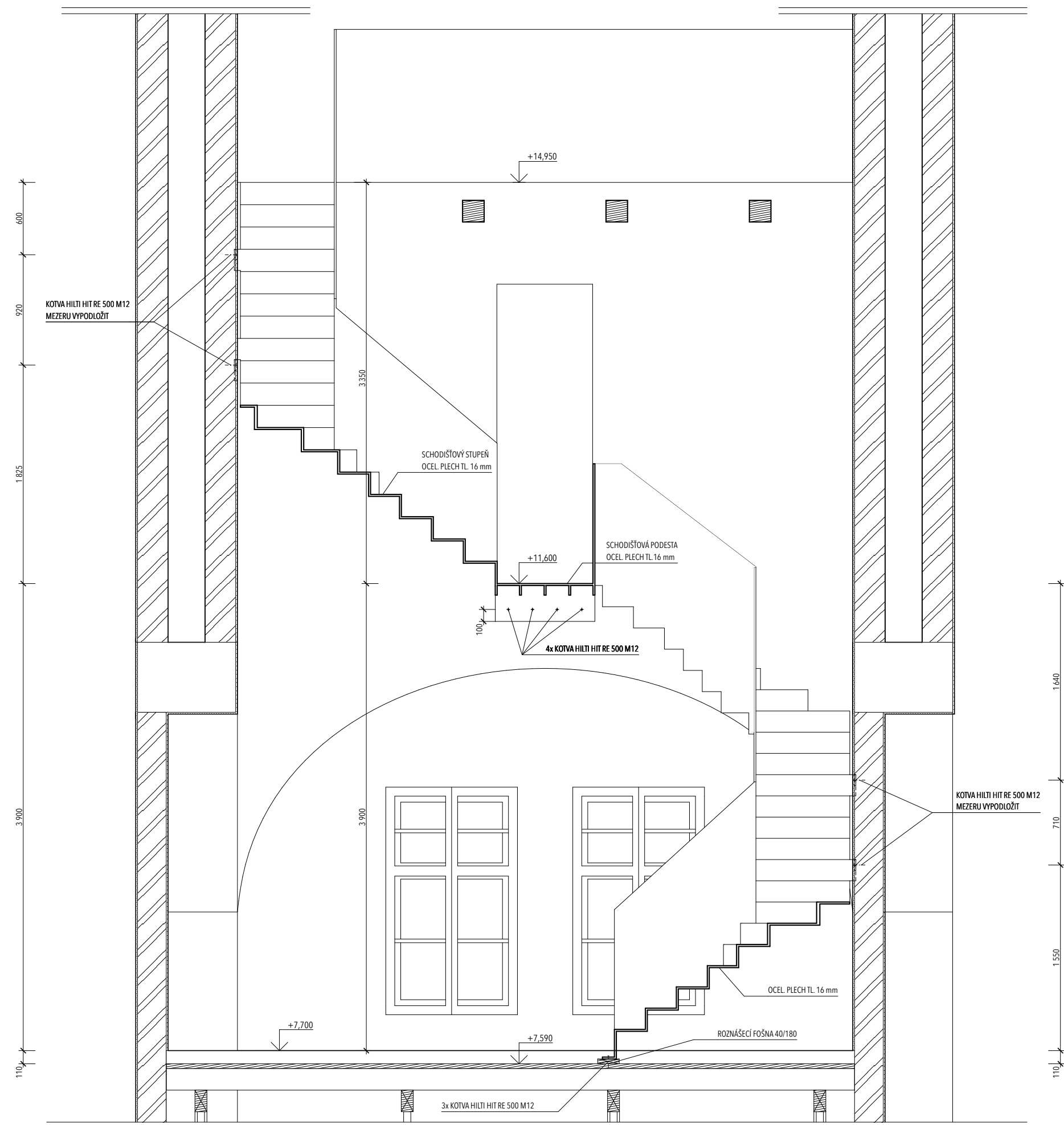
OCEL - S235  
ŠROUBY - 8.8

POZNÁMKY:

- STUPEŇ JAKOSTI PRO SVAROVÉ SPOJE C DLE ČSN EN ISO 5817
- TUPE SVARY PROVÁDĚT NA TLOUŠTKU MATERIÁLU A ZABROUSIT
- SPOJOVACÍ MATERIÁL POZINKOVANÝ
- PŘED VÝROBOU NUTNO ZAMĚŘIT SKUTEČNÝ TVAR STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ



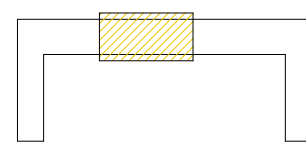
<b>vedoucí projektu</b> Prof. Ing. arch. Ján Stempel	
<b>ústav</b> 15127 Ústav navrhování I	<b>Fakulta architektury</b> CVUT
<b>konzultant</b> prof. Ing. arch. Ján Stempel	<b>školní rok</b> 2018/2019
<b>vypracoval</b> Rudolf Nikerle	
<b>objekt</b> Nové bydlení v Terezině - Konverze bývalé vojenské nemocnice	<b>výškový systém</b> BRV ± 0,000 = 152 m.n.m
<b>část</b>	<b>formát</b> A2
<b>Interiér</b>	<b>měřítko</b> 1:20
<b>obsah</b>	<b>č. výkresu</b> F.2
<b>Půdorys schodiště</b>	



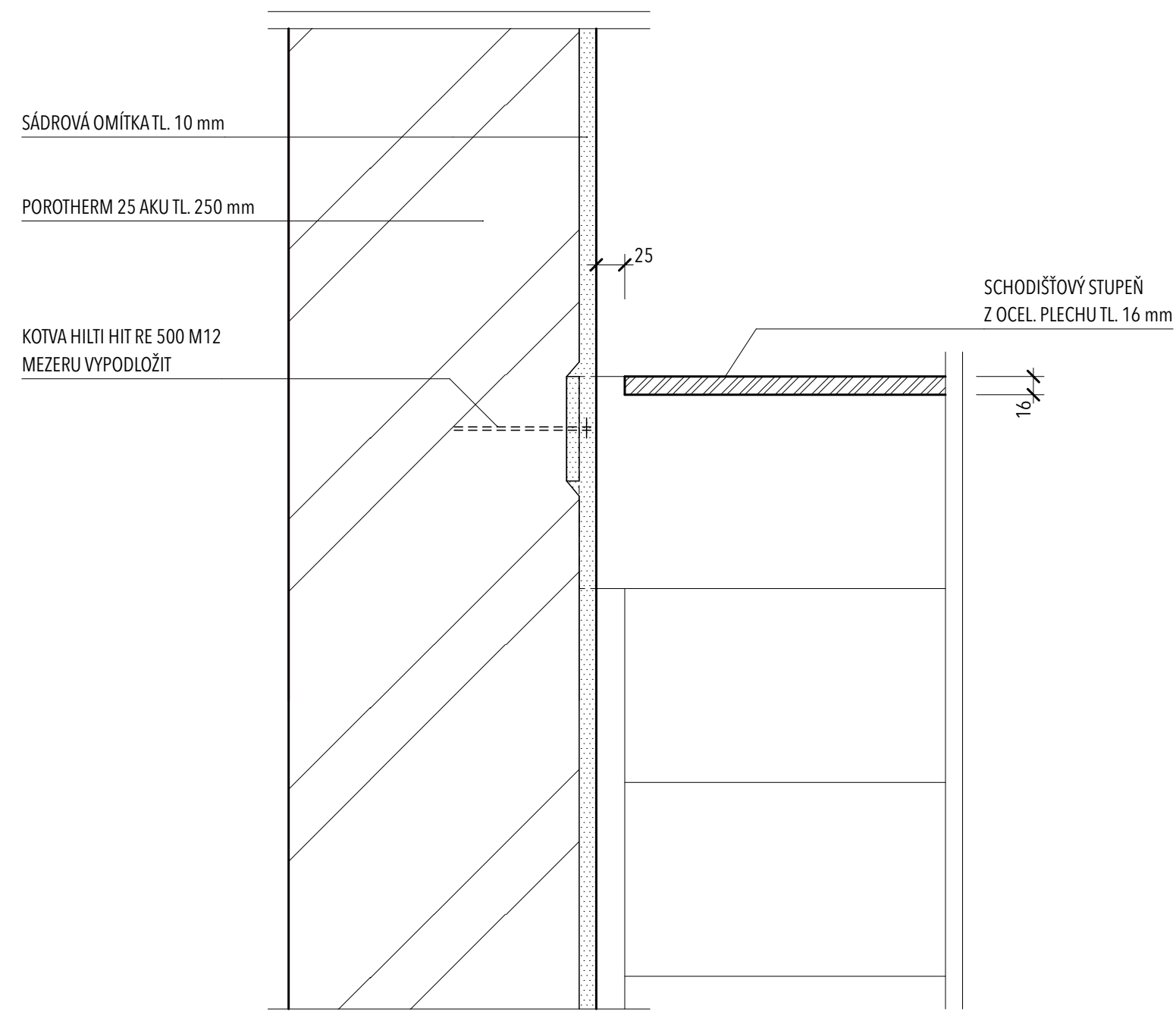
OCEĽ - S235  
ŠROUBY - 8.8

POZNÁMKY:

- STUPEŇ JAKOSTI PRO SVAROVÉ SPOJE C DLE ČSN EN ISO 5817
- TUPÉ SVARY PROVÁDĚT NA TLOUŠŤKU MATERIÁLU A ZABROUSIT
- SPOJOVACÍ MATERIÁL POZINKOVANÝ
- PŘED VÝROBU NUTNO ZAMĚŘIT SKUTEČNÝ TVAR STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ



vedoucí projektu Prof. Ing. arch. Ján Stempel	
ústav 15127 Ústav navrhování I	školní rok 2018/2019
konzultant prof. Ing. arch. Ján Stempel	výkresový systém BVP x 0,000 = 1:2 mm
vyraboval Rudolf Nikerle	rozměr výkresu 55 x 70 cm
objekt Nové bydlení v Terezíně - Konverze bývalé vojenské nemocnice	mříčko 1:20
část <b>Interiér</b>	č. výkresu <b>F.3</b>
obsah <b>Řez schodištěm C-C'</b>	



OCEĽ - S235  
ŠROUBY - 8.8

POZNÁMKY:

- STUPEŇ JAKOSTI PRO SVAROVÉ SPOJE C DLE ČSN EN ISO 5817
- TUPÉ SVARY PROVÁDĚT NA TLOUŠŤKU MATERIÁLU A ZABROUSIT
- SPOJOVACÍ MATERIÁL POZINKOVANÝ
- PŘED VÝROBU NUTNO ZAMĚŘIT SKUTEČNÝ TVAR STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

DETAIL KOTVENÍ SCHODIŠŤE DO ZDI M1:5

konzultant prof. Ing. arch. Ján Stempel	obsah <b>Detail kotvení</b>	školní rok 2018/2019
vyraboval Rudolf Nikerle		č. výkresu F.4



VIZUALIZACE INTERIÉRU 2



VIZUALIZACE INTERIÉRU 1



VIZUALIZACE INTERIÉRU 3



# G.

DOKLADOVÁ ČÁST

## PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2018/2019 LS	
Ateliér	STEMPEL BENEŠ	
Zpracovatel	RUDOLF MIKELIČ	
Stavba	NOVÉ BYDLENÍ V TERÉNU - KONVERZE	
Místo stavby	TEBEŠÍN	
Konzultant stavební části	ING. ZDĚNěk MRAZ	
Další konzultace (jméno/podpis)	PROF. ING. ARCH. JÁN ŠTEPPEL	
	ING. MILOSLAV IMTEK Ph.D.	
	ING. JÁN ŽEMLIČKA	
	ING. VITĚSLAV VAJČEK CSc.	
	ING. STANISLAVA NEUBEROVÁ Ph.D.	

### 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	1NP	
	2NP	
	3NP	
	VÝKRES STŘECHY	
Řezy	A-A'	
	B-B'	
Pohledy	ZAPADNÍ	
	VÝCHODNÍ	
Výkresy výrobků	DETAIL NADBRATÝ LOP	
Details	DETAIL NÁPOJENÍ NA TERÉN	
	DETAIL PRAHU	
	DETAIL NASTŘEŠNÍHO ŽLABU	
	DETAIL STŘEŠNÍHO OKNA	
	DETAIL V KLEBEBNÍHO PÁSU	

## PRŮVODNÍ LIST

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

### ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	viz. zadání	
TZB	viz. zadání	
Realizace	viz. zadání	
Interiér		

### DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB	

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

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

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT  
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

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

Jméno studenta	RUDOLF NIKERLE
Jméno konzultanta	ING. JAN ŽEMLIČKA

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu

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

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

- **Souhrnná technická situace\***

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

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

- **Technická zpráva**

Praha, 10.5.2019

  
Podpis konzultanta

\*Možnost případné úpravy zadání konzultantem.

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: RUDOLF NIKERLE

Konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc., Ing. Martin Pospíšil, Ph.D., Ing. Miroslav Smutek, Ph.D., Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

- **Výkresy nosné konstrukce včetně založení**

Návrh koncepce a uspořádání nosné konstrukce, výsledek bude zachycen odpovídajícími výkresy v rozsahu určeném konzultantem (podle počtu podlaží, rozměrům stavby, složitosti apod.) Výsledkem budou výkresy tvaru s odpovídajícími sklopenými řezy (u železobetonové konstrukce), výkresy skladby (u prefa, oceli, dřeva apod.) v půdorysu a řezech. Zpravidla je vhodné měřítko 1:100, (1:200 u rozsáhlých staveb). Účelem výkresů je především vyjasnit její tvar a statické působení zejména u tvarově složitých staveb.

- **Technická zpráva statické části**

Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, přehled uvažovaných proměnných zatížení, návrhová životnost stavby, základové poměry, způsob založení, nosný systém, popis hlavních nosných prvků, popis atypických částí

- **Statický výpočet**

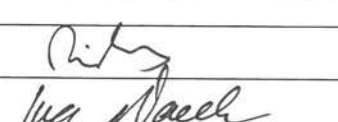

Výpočet omezeného počtu prvků (většinou 2 prvky) určí konzultant v závislosti na složitosti a rozsahu objektu, ostatní rozměry konstrukce budou určeny především empiricky.

Konkrétní rozsah zadání stanovuje konzultant.

Praha, 11.4.2019

  
Podpis konzultanta

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	RUDOLF NIKERLE	Podpis	
Konzultant	ING. VÍTEZSLAV VACEK CSc.	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 vloženo 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.

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor: Rudolf Nikerle

Akademický rok / semestr: 2018/2019

Ústav číslo / název: Ústav navrhování I.

Téma bakalářské práce - český název:

KONVERZE VOJENSKÉ NEMOCNICE - NOVÉ BYDLENÍ, TEREZÍN

Téma bakalářské práce - anglický název:

CONVERSION OF OLD HOSPITAL - NEW HOUSING

Jazyk práce: Český

Vedoucí práce:	Prof. Ing. arch. Ján Stempel
Oponent práce:	Ing. arch. Pavol Paňák
Klíčová slova (česká):	konverze, bytový dům, luxusné bydlení, komerce, Terezín
Anotace (česká):	Přeměna bývalé vojenské nemocnice na luxusní bydlení v Terezíně
Anotace (anglická):	Conversion of old military hospital to luxury housing in Terezín

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

V Praze dne 23.5.2019

  
Podpis autora bakalářské práce

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

