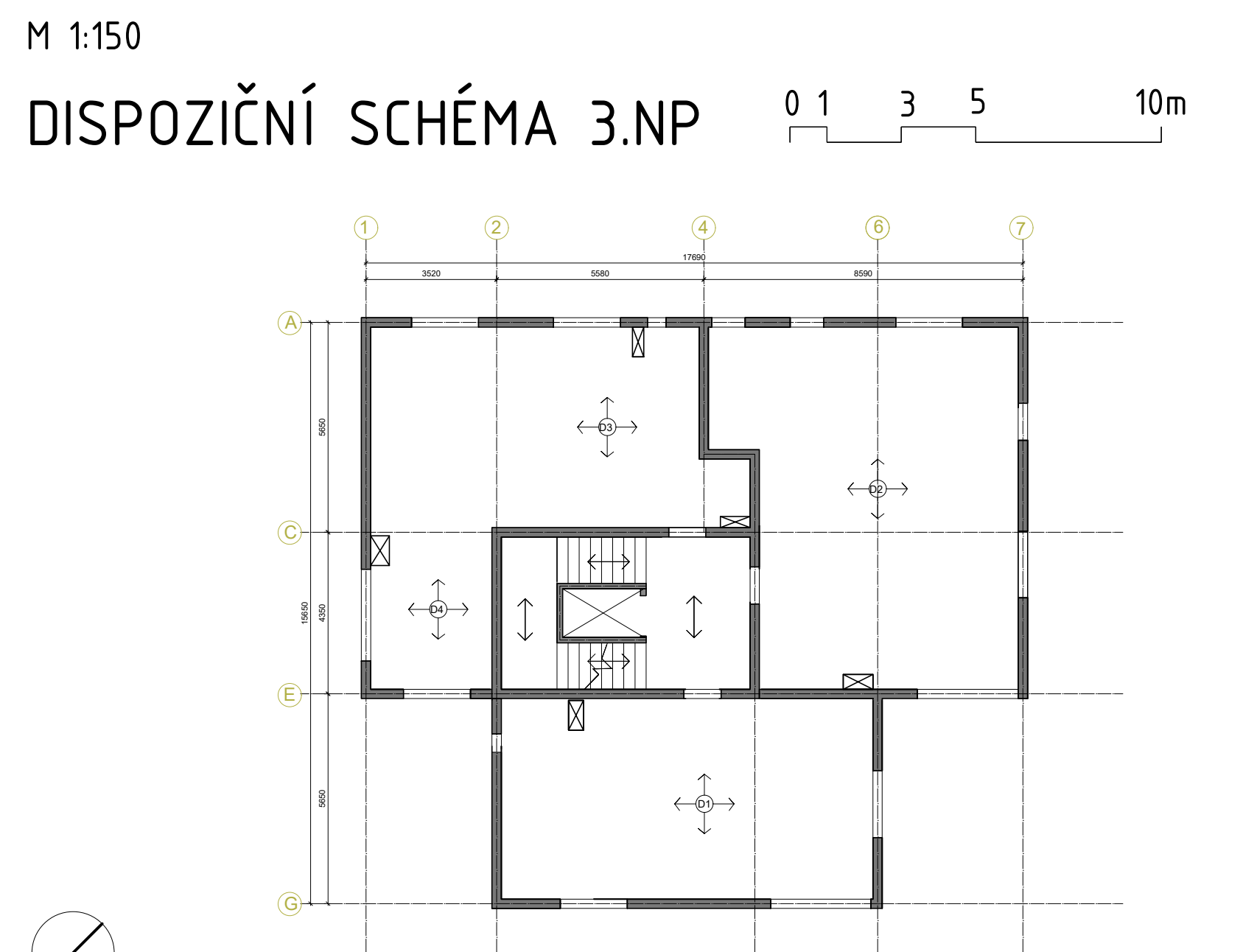


M 1:150  
DISPOZIČNÍ SCHÉMA 3.NP

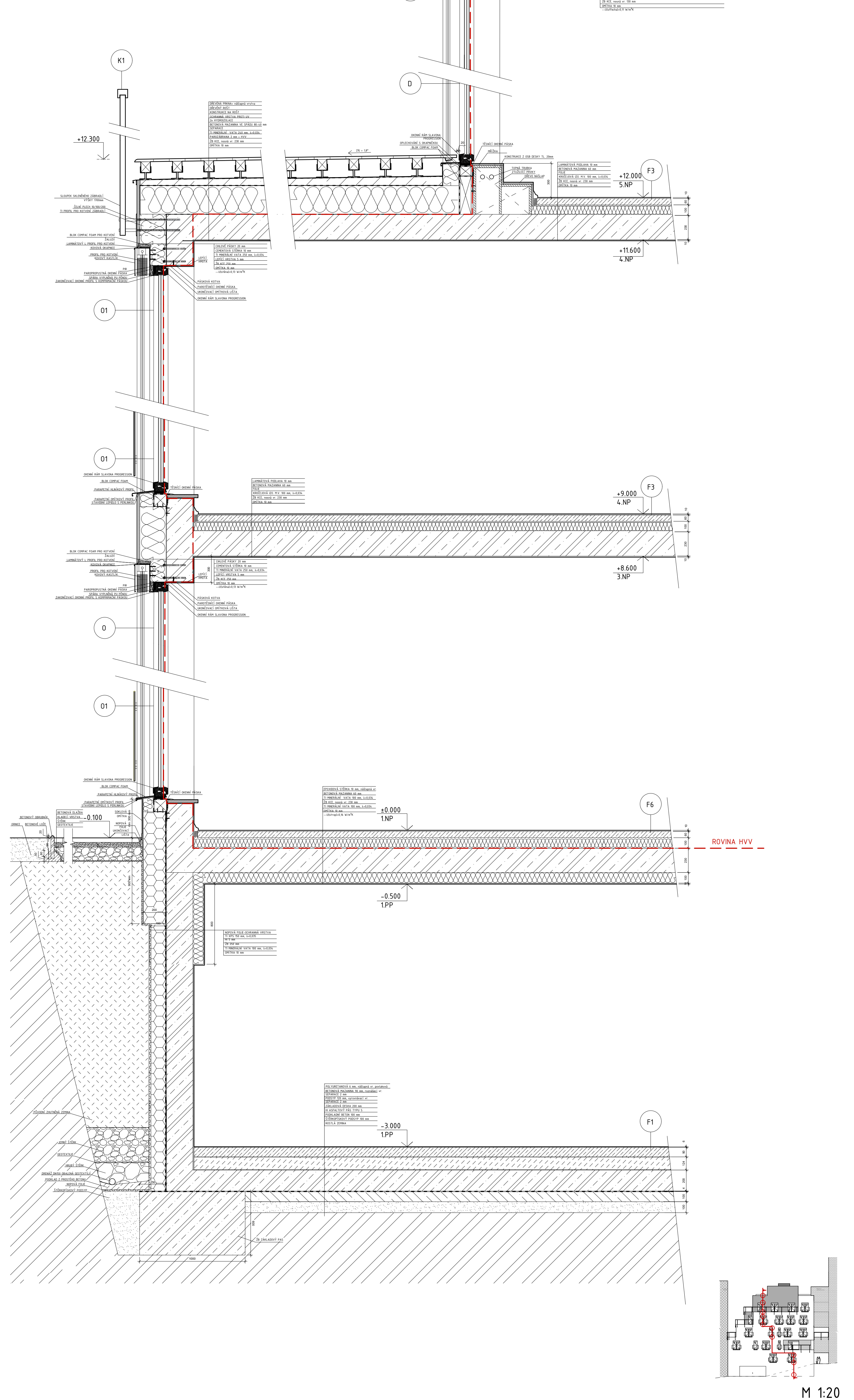


M 1:150  
KONSTRUKČNÍ SCHÉMA

- Bytový dům pod Vyšehradem je novostavba v pasivním standardu, která se nachází v Praze 2 v ulici Přemyslova 148/4.
- Dům je navržen v podobě s vnitroblokem ve starší zástavbě.
- Jeho patra ustupují z jihu tak, aby každý byt měl vlastní terasu a dostatek slunečního svitu.
- Dům je rozdělen na dvě samostatné budovy A a B spojené v podzemním podlaží garáží.
- V rámci ATV4 je řešena budova B.
- Budova B má nepravidelný obdélníkový půdorys s plochou pochozí střechou, se sedmi nadzemními a jedním podzemním podlažím.
- Celkové půdorysné rozměry nosné konstrukce objektu jsou zhruba 19,9 x 21,2 m, nejvyšší bod nosné konstrukce se nachází 19 m nad úrovní okolního terénu.
- Konstruktivní výška prvního až čtvrtého nadzemních podlaží je 3 000 mm, pátého a šestého nadzemního podlaží, je konstruktivní výška v místě schodiště 3000 mm a v místě pochozí střechy 3100 mm, konstruktivní výška suterénu je pod bytovým domem 3050 mm a mimo něj 2620 mm.
- V podzemním podlaží jsou situovány garáže.
- V 1.NP se nachází vstupní část bytového domu, pronájemitelný prostor, technické zázemí a sklepy.
- Ve 2.NP až 5.NP je umístěno 10 bytových jednotek.
- V 6.NP je pochozí zelená střecha a společný prostor obyvatelů bytového domu.
- V 7.NP se nachází střecha se solárními panely.
- Objekt je založen na plošných základech (ŽB patky a pasy).
- Nosný systém budovy je kombinovaný – převážně stěnový doplněný o sloupky v suterénu.
- Stropní konstrukce jsou monolitické železobetonové, v suterénu na části půdorysu lokálně podepřené, v 1. a 7. NP deskové.
- Hlavní schodiště je řešeno jako železobetonové deskové monolitické dvouramenné.
- Ztužení objektu je zajištěno železobetonovým jádrem v kombinaci s obvodovými stěnami.

## POPIS ŘEŠENÍ OBJEKTU

- LEGENDA SYMBOLŮ
- HLAVNÍ VÝZTUŽNÝČNÍ Vrstva HWV
  - F.W VZD 01121
  - 01 VZD 01123
  - 0 DNÍ SLAVINA PROGRESSION
  - 0 BALKONNÍ DVĚŘE SLAVINA
  - K1 HLAVNÍ VÝZTUŽNÍ Vrstva HWV
  - K2 UPŘESŇOVÁNÍ ATKY
- LEGENDA MATERIÁLŮ
- 2b CROVIT KCI
  - 2b CROVIT KCI
  - PODLADNÍ BETON CROVIT
  - TI MINERÁLNÍ VATA
  - TI MINERÁLNÍ VATA
  - STĚNOVÝ POKRYV
  - ROSTLÁ ZEMINA
  - PODSYP

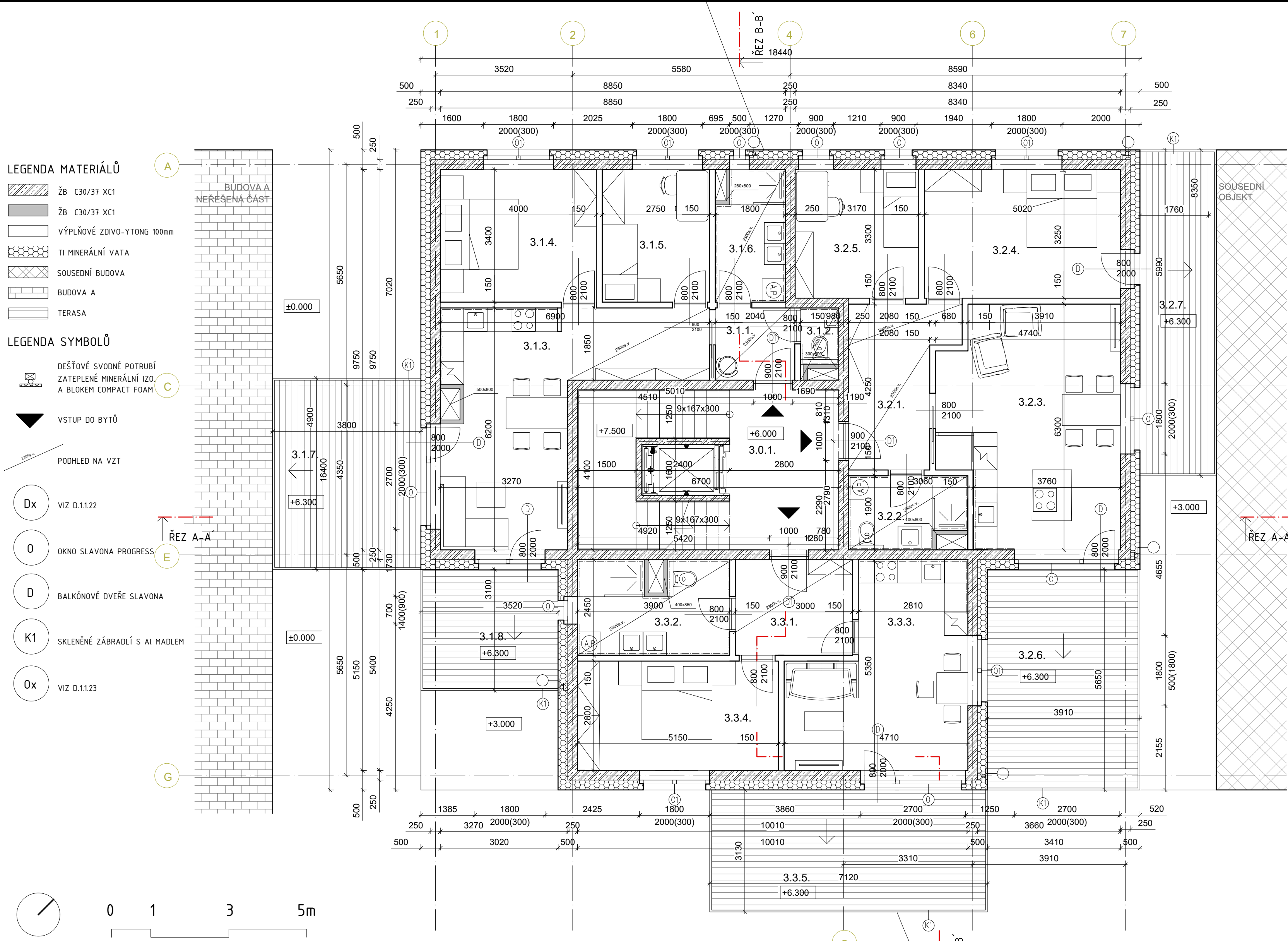


M 1:20  
KOMPLEXNÍ ŘEZ OBJEKTEM

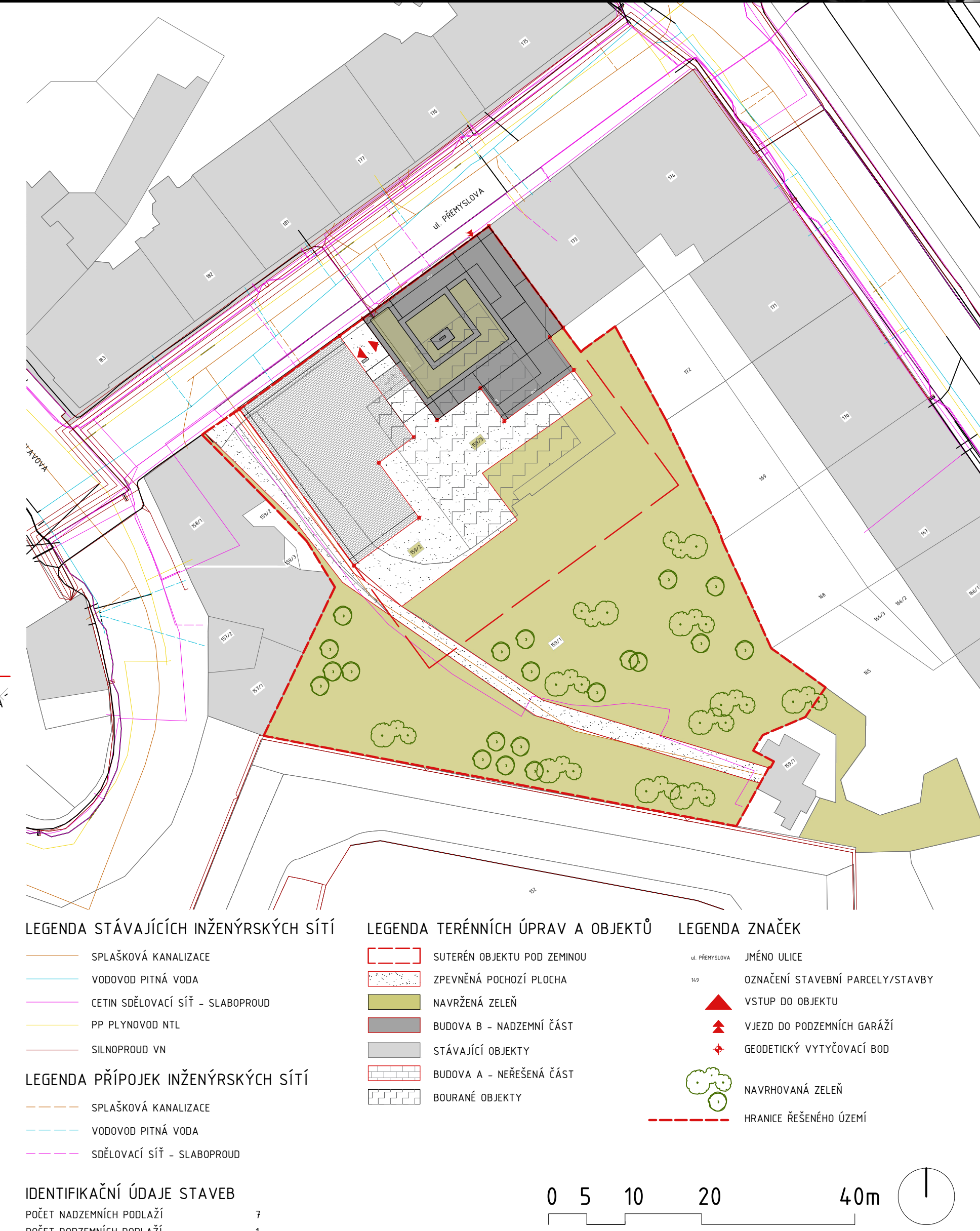
# BYTOVÝ DŮM POD VYŠEHRADEM

VEDOUČÍ AELIERU | Ing. Kateřina Mertenová, Ph.D., Ing. arch. Pavel Filsak, Ing. Stanislav Frolík, Ph.D., Ing. Josef Novák, Ph.D.

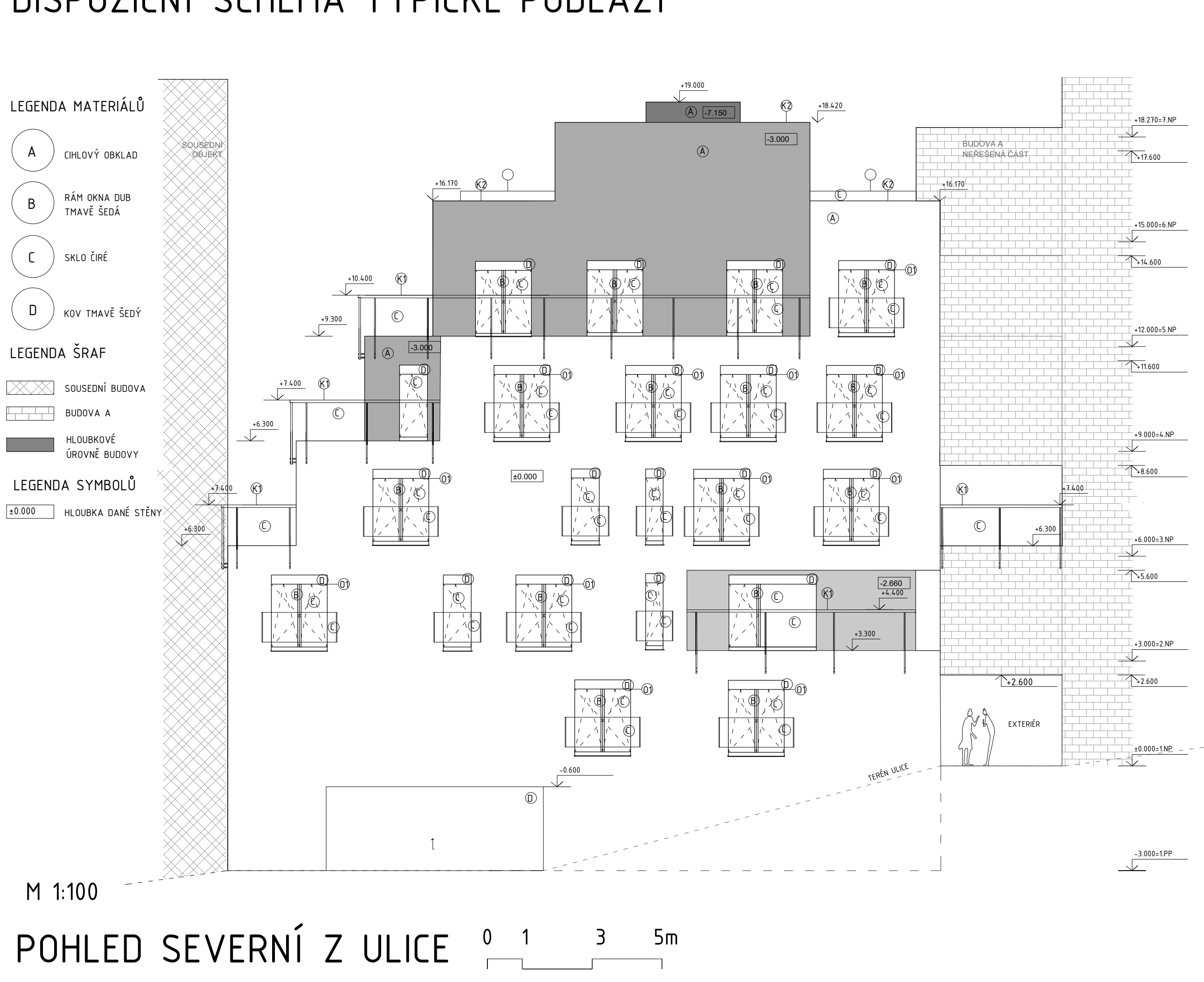
MICHAELA ČERNÁ  
ARCHITECTURA STAVITELSTVÍ FSV ČVUT V PRAZE  
ATV4  
ZS 2021/2022



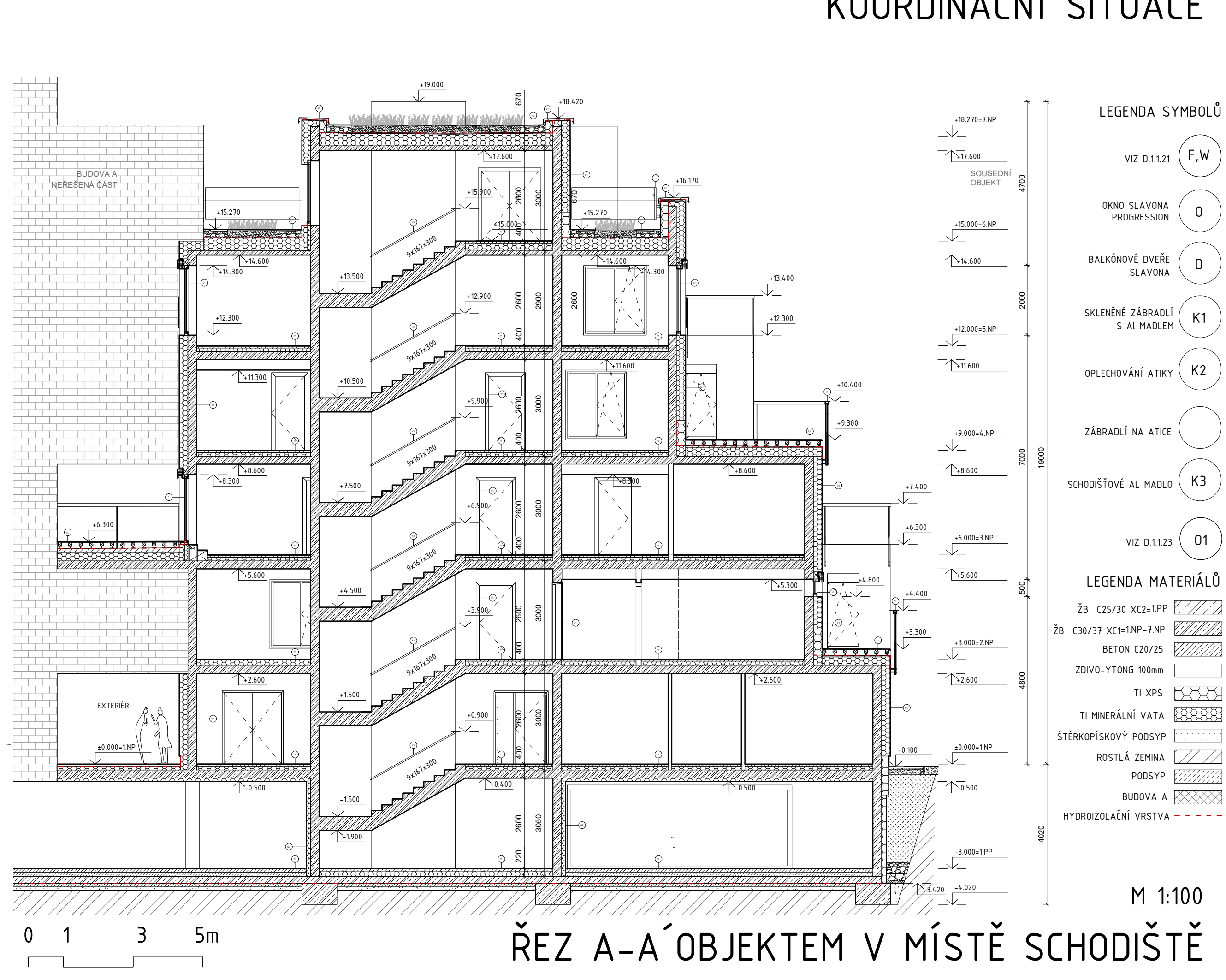
M 1:75  
DISPOZIČNÍ SCHÉMA TYPICKÉ PODLAŽÍ



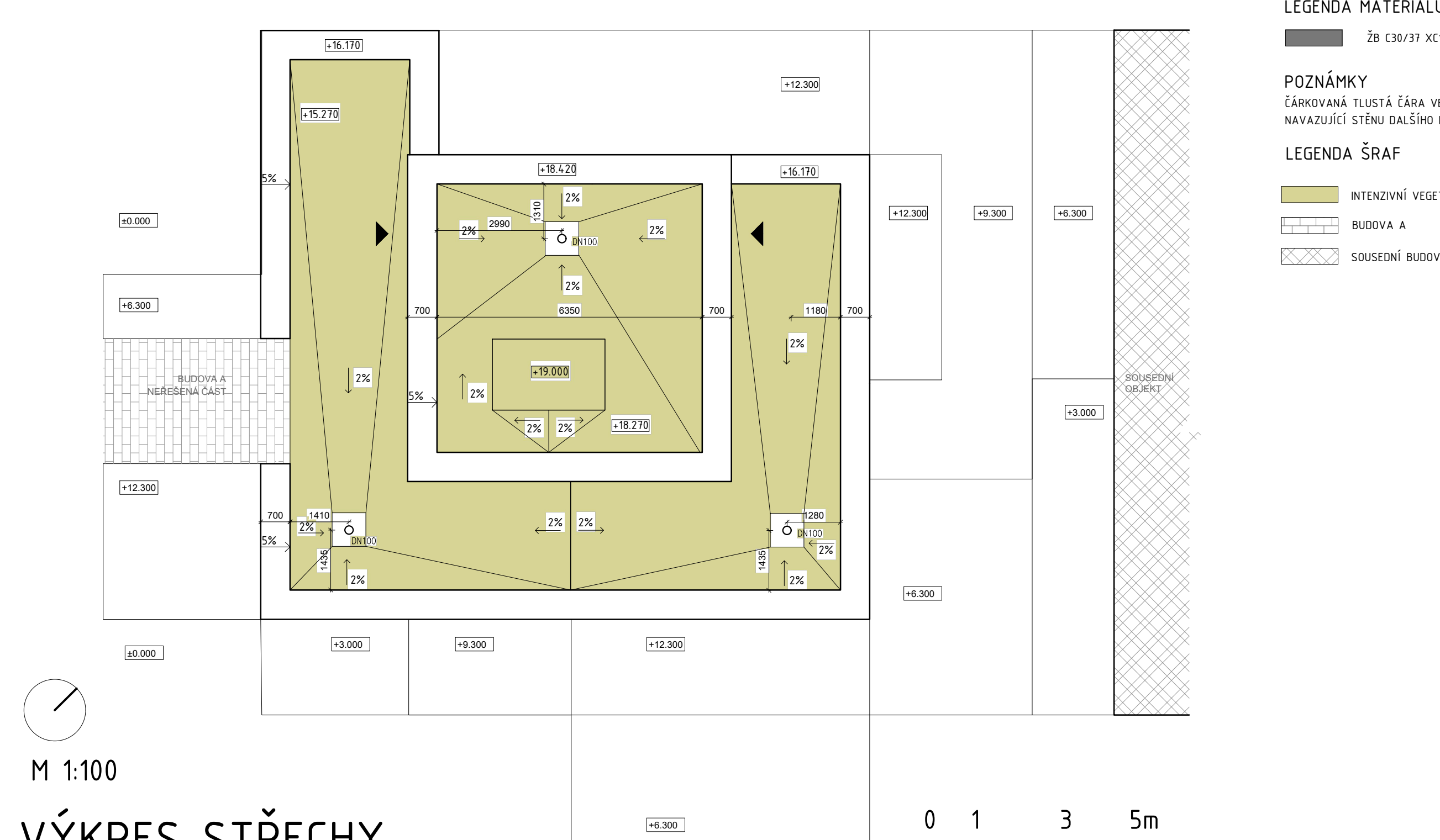
M 1:500  
KOORDINAČNÍ SITUACE



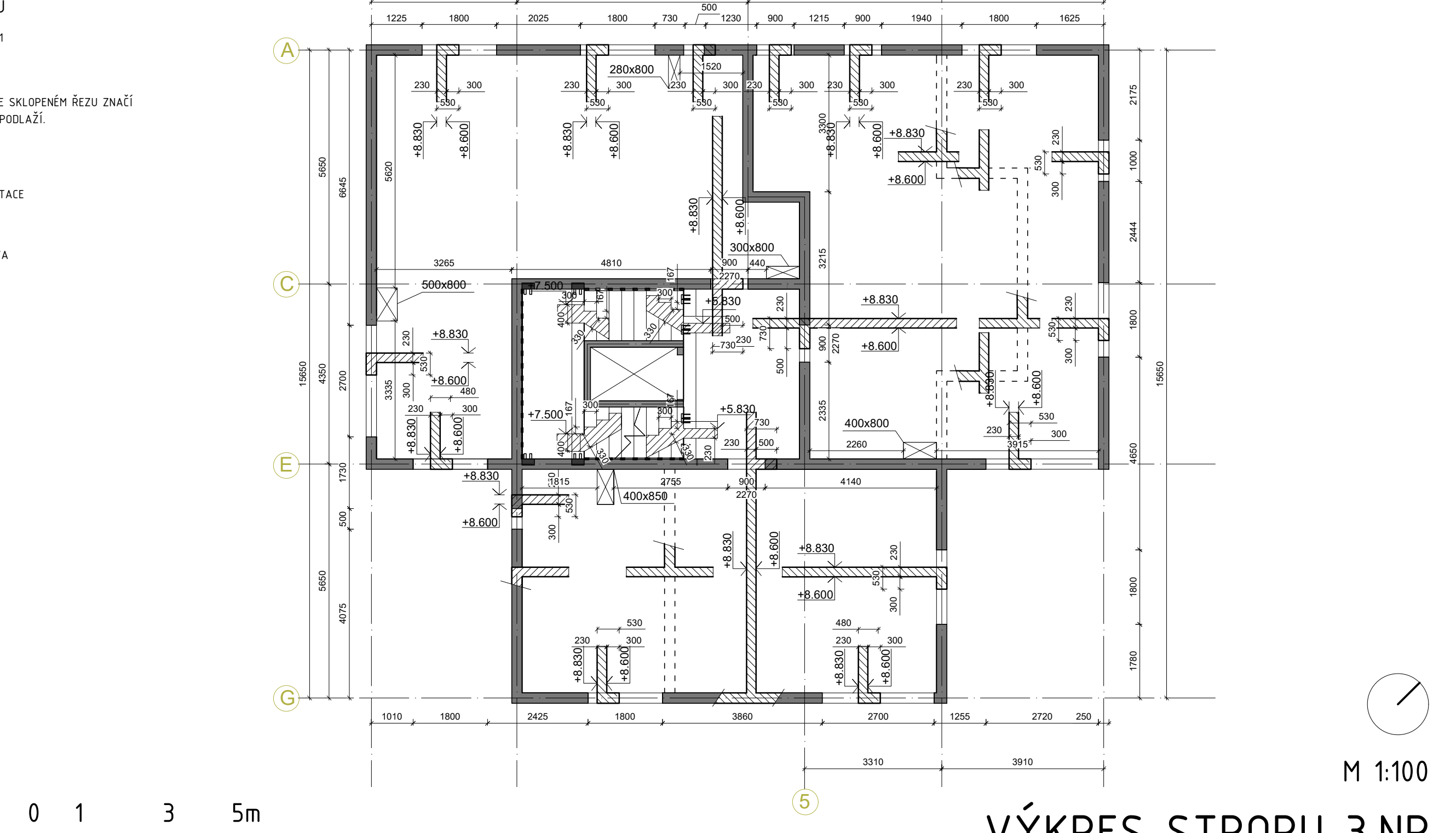
M 1:100  
POHLED SEVERNÍ Z ULICE



M 1:100  
ŘEZ A-A' OBJEKTEM V MÍSTĚ SCHODIŠTĚ



M 1:100  
VÝKRES STŘECHY



M 1:100  
VÝKRES STROPY 3.NP

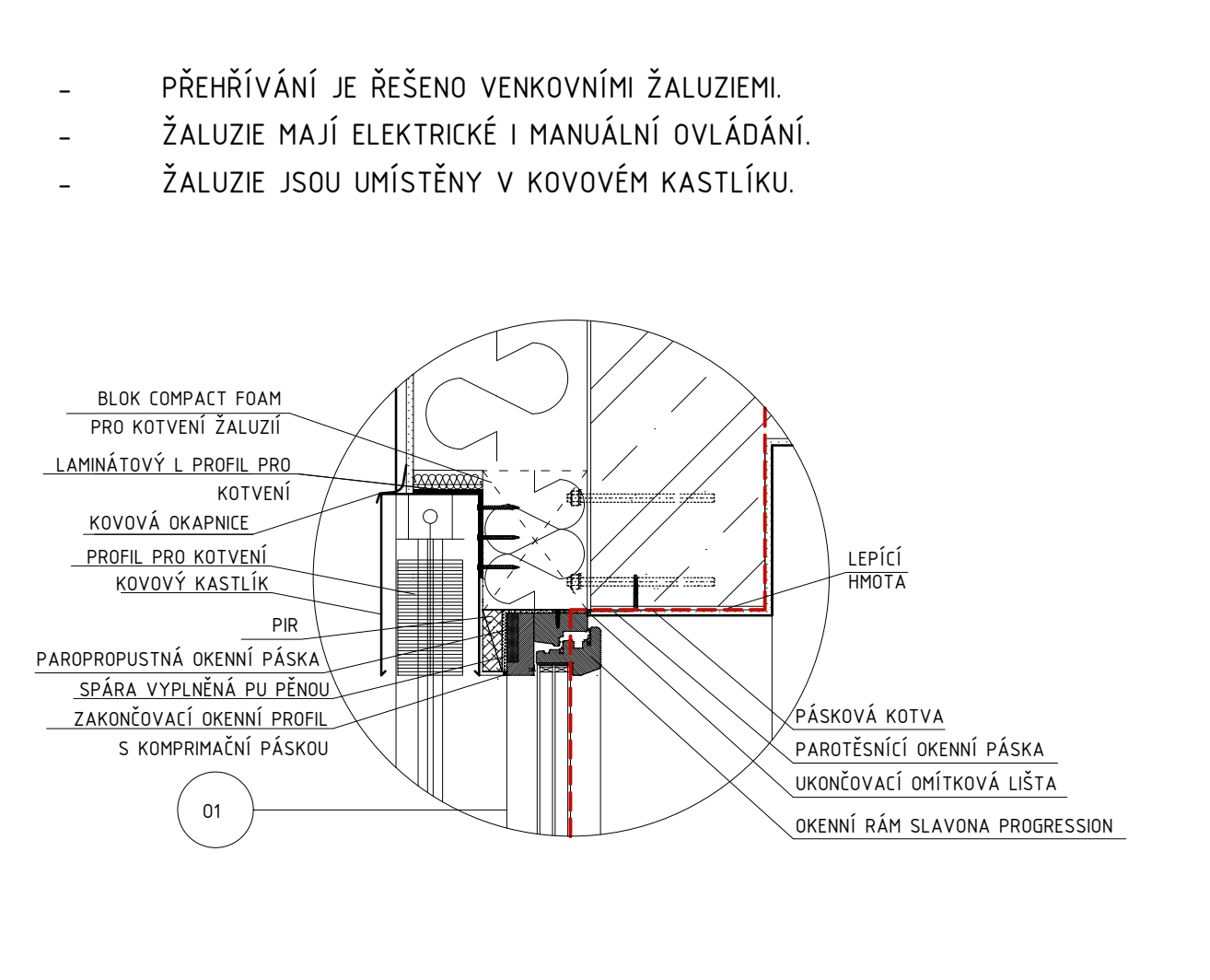
## STAVEBNĚ ENERGETICKÝ KONCEPT

PRŮMĚRNÝ SOUČINTEL PROSTUPU TEPLA

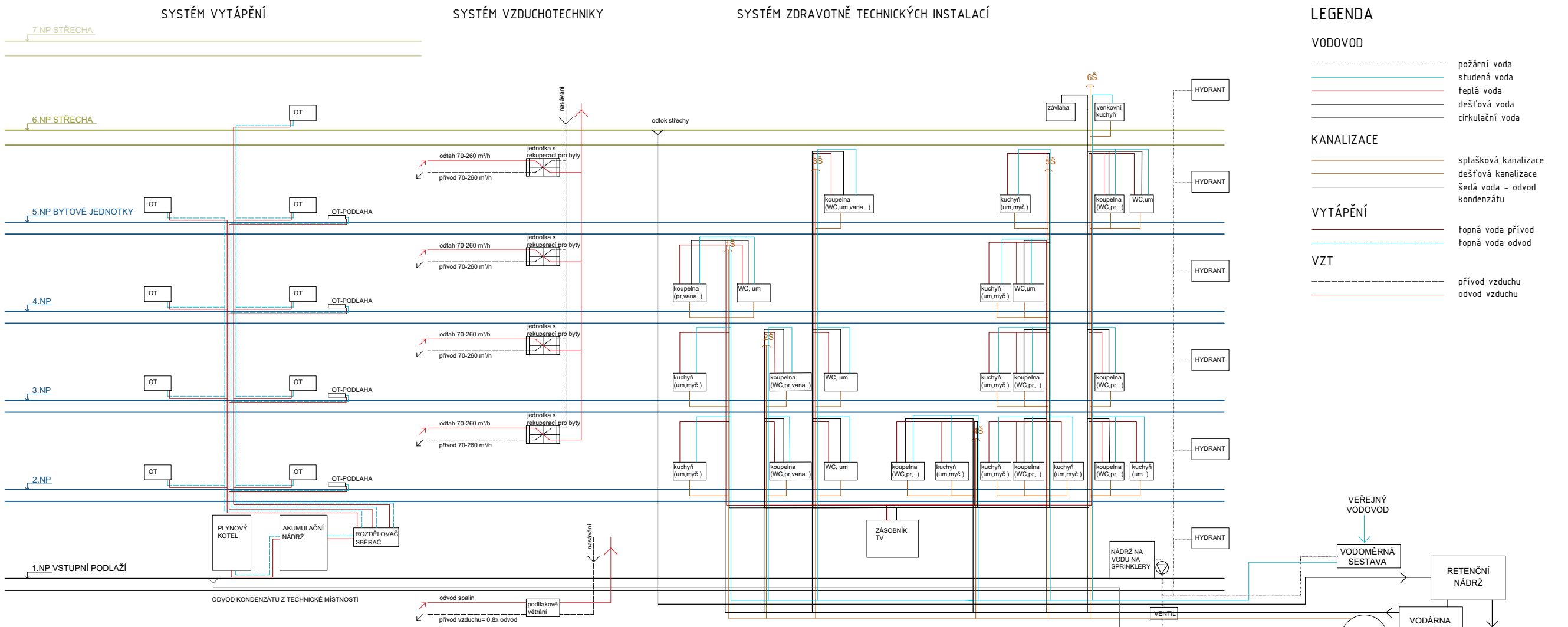
KONSTRUKCE	A (m²)	b	U (W/m².K)	H <sub>ti</sub>
1 STĚNY VNĚJŠÍ	829,587	1	0,13	107,846
2 VÝPLNĚ OTVORŮ VE VNĚJŠÍ STĚNĚ (OKNA)	298,925	1	0,8	167,140
3 STŘECHA	161,24	1	0,11	17,736
4 PODLAHA VYTÁPĚNÉHO PROSTORU PŘELEHÁ K ZEMĚNĚ	68,62	0,45	0,2	6,716
5 STROP/STĚNA VNITŘNÍ Z VYTÁPĚNÉHO K NEVYTÁPĚNÉMU PROSTORU	562,32	1	0,25	140,580
6 STĚNA SE SOUSEDNÍ BUDOVOU	31,065	1	0,5	15,533
7 DVĚŘNÍ VÝPLN OTVORU Z VYTÁPĚNÉHO PROSTORU DO EXTERIÉRU	13,512	1	0,61	8,242
CELKEM	1875,269			463,253

POŽADAVEK U<sub>max</sub> ≤ 0,25 W/(m².K)  
U<sub>max</sub> ΣHTj / ΣA<sub>Tj</sub> = 463,253/1875,269 = 0,25 W/(m².K)

## DETAIL STÍNĚNÍ-VENKOVNÍ ŽALUZIE



## KONCEPT SYSTÉMU TZB



SYSTÉM VYTÁPĚNÍ  
SYSTÉM VÝZTUŽNÝČNÍ  
SYSTÉM ZKROVOTNĚNÍ  
LEGENDA  
VÝZTUŽNÝČNÍ  
KANALIZACE  
VYTÁPĚNÍ  
VZT  
VÝZTUŽNÝČNÍ  
KANALIZACE  
VYTÁPĚNÍ  
VZT