

Středoškolská odborná činnost 2004/2005

Obor 11 - Stavebnictví, architektura a design interiérů

Zástavba ulice Pražská, Havlíčkův Brod



Autor:

Milan Drbálek

SPŠ stavební, SOU stavební a OU

Kubišova 1214, Třebíč 674 01, 4.ročník

Konzultant práce:

Ing. Naděžda Kučerová

(SPŠ stavební, SOU stavební a OU Třebíč)

Třebíč, 2005

Vysočina

OBSAH:

- 1) Textová část:
 - Úvod
 - Průvodní a technická zpráva
- 2) Architektonické zpracování exteriéru:
 - Nadhled
 - Hlavní pohled
 - Architektonické pohledy
- 3) Výkresová část:
 - Situace – M 1:500
 - Pohledy – M 1:200
 - Dispozice 1.NP M 1:100
 - Dispozice 2.NP M 1:100
 - Dispozice 3.NP M 1:100
 - Půdorys 1.NP M 1:100
 - Půdorys 2.NP M 1:100
 - Půdorys 3.NP M 1:100
 - Řez A-A M 1:75
- 4) Architektonické zpracování interiérů:
 - Ukázky dispozic bytů M 1:75
 - Návrhy interiérů

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY:

- Zadání krajské soutěže STUDENTSKÝ PROJEKT - Vysočina 2004, Zástavba ulice Pražská, Havlíčkův Brod (Stavební sdružení Vysočina a Město Havlíčkův Brod)
- Územní plán sídelního útvaru Havlíčkův Brod
- Vyhláška č.24 o závazných částech územního plánu
- Vyhláška č. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- ČSN (projektování pozemních staveb)

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

A1.0. Identifikační údaje stavby

Identifikační údaje stavby

- 1.1 Název akce.....NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU SE SLUŽBAMI
- 1.2 Místo stavby..... ul. Pražská, Havlíčkův Brod
- 1.3 Charakter stavby.....Novostavba

A2.0. Základní údaje stavby

Zastavěná plocha 960 m²
Celková plocha6500 m²
Obytná plocha 2530 m²
+ -0,000 = čistá podlaha 1. NP = cca 350,200 m n.m. Bpv / přesné osazení bude nutno upravit dle situace na místě stavby.

Projektant : Vedoucí projektu..... Milan Drbálek
Stavební část..... Milan Drbálek

Počet nově zřízených byt. jednotek : 27

1. Úvod

Na základě podkladů k soutěži „STUDENTSKÝ PROJEKT – Vysočina 2004, Zástavba ulice Pražská, Havlíčkův Brod“ byl vytvořen projekt objektu pro nájemní bydlení, doplněný dalšími prostory služeb.

2. Podklady

Pro vypracování projektové dokumentace byly použity normy ČSN a další typové a výrobní podklady, snímek z katastru nemovitostí. Dále byl použit projekt navržených místních komunikací a sítí v této lokalitě.

3. Účel objektů

Novostavba BD bude sloužit k vytvoření 27 nových bytových jednotek a 6 místností pro služby.

4. Dispoziční řešení, řešení zájmového prostoru, parkové úpravy

Dispoziční řešení

Bytový dům je třípodlažní nepodsklepená budova se třemi segmentově umístěnými pultovými střechami. Hlavní vstupy jsou orientovány na západ. Charakteristickým rysem budovy je vnitřní průchod, sloužící pro pěší. Po celé délce II.NP je za západní stany vykonzolidován balkon, který současně chrání chodník pod ním. Na stejné straně je ve III.NP podlaží ustoupeno a vzniklý prostor využit jako terasy.

Výčet bytových jednotek:

- | | |
|--------|---|
| I.NP | : 2x zádveří, 2x společná chodba se schodištěm, 2x kočárkárna
4x byt 2+1 – tyto byty jsou určeny pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace
6x prostory pro služby – se samostatnými vstupy |
| II.NP | : byt 10x 2+1, 2x 3+1 |
| III.NP | : byt 2x 1+1, 8x 2+1, 3+1 |

Byty dodrženy podmínky zadání půdorysných ploch bytů.
Byty s půdorysnou plochou do 60m² - 85%

Byty s půdorysnou plochou do 80m² - 15%

Byty pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace – 15%

Nad podkrovím vzniká ještě nevyužitá půda.

Vertikální doprava je zajištěna dvěma schodišti a dvěma výtahy.

Objekt je možno klasifikovat jako nevýrobní stavbu.

Řešení zájmového prostoru

Celé I.NP je řešeno bezbariérově. Bezbariérové je i přístup ke kryté části parkoviště určené zčásti pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, zčásti jako nadstandardní parkovací místa za příplatek.

Pro ostatní je v jižní části pozemku vymezeno parkoviště s kapacitou 58 míst. Dalších 11 míst, určených zejména pro zákazníky služeb, je umístěno na východní straně pozemku. Kapacity parkovišť převyšují potřebné počty míst pro zájmový objekt, s ohledem na to, že na pozemku bylo již dříve umístěno parkoviště pro přilehlé objekty.

Trafostanice, v jižní části zájmového prostoru, je ponechána, opravena a barevně sladěna s objektem. Kaplička bude přemístěna a opravena. Při opravě se bude dbát na zachování původního stylu. Kaplička bude umístěna v jihozápadní části řešeného prostoru.

Parkové a sadové úpravy

Na východní straně bude vysazena alej stromů v dostatečné vzdálenosti od sebe. Tato alej bude volně pokračovat na alej z protější stany silnice. Po zarovnaní terénu v dvorní části budou okolo kapličky vysazeny tři lípy. Před kryté stání budou vysety jehličnany blízko vedle sebe, aby opticky oddělily parkoviště od dvora. V severní části objektu bude vyset smíšený porost vyšších i nižších dřevin.

Ve dvorní části budou zřízeny chodníky, prostor mimo tyto chodníky bude oset parkovou travní směsí, která bude pravidelně udržována a sekána.

Ve dvorní části budou okolo chodníků umístěny lavičky s odpadními koši. Bude zřízeno dětské pískoviště s dalšími dětskými atrakcemi (prolézačky, houpačky, skluzavky, houpací koně apod.)

Při provádění prací na parkových a sadových úpravách je nutno dbát, aby se neporušily podzemní vedení.

5. Konstruktivní řešení

Je řešen jako zděný příčný stěnový systém založený na základových pasech, stropy keramické ze systému POROTHERM *doplněné ocelovými tyčemi profilů „I“ popř. „HEB“*. Zastřešení pultovými střechy, střešní krytina titanizovaná. Schodiště bude provedeno ŽB monolitické.

6. Výkopy

Nejprve budou provedeny HTÚ, které spočívají v sejmutí ornice a vytvoření hlavní výkopové figury. Výkopové práce budou provedeny v rozsahu vyhloubení rýh pro základové pasy. Dále budou vykopány rýhy pro připojení příslušných médií.

7. Základy

Založení objektu bude na základových pasech z prostého železového B12,5, popř. nadzemní část základu z pohledového betonu B25.. Založení bude provedeno do nezámrzné hloubky. Základová spára všech pasů musí být v únosném rostlém terénu, nesmí být v násypu (pokud by zasahovala do násypu, je nutné zákl. pas prohloubit až do únosného podloží).

8. Izolace proti vlhkosti a radonu

Hydroizolace a zároveň protiradonová bariéra na střední až vysoké radonové riziko je navržena z PE pásů PENEFOIL 750 tl. 1,3mm.

9. Svislé konstrukce

Svislé nosné konstrukce

Nosné obv. zdivo bude z keramických děrovaných bloků POROTHERM 45 P+D, vnitřní z keram. děrovaných bloků POROTHERM 30 P+D. Zdivo bude vyzděné na maltu vápenocementovou a cementovou .

Nadokenní překlady budou keramické, popř. ocelové.

Nosné zdivo mezi byty vyhovuje zvukoizolačním požadavkům.

Obv. zdivo tepelně izolační

Výše uvedené zdivo má tepelně izolační vlastnosti vyhovující ČSN 73 0540 ve znění změny 4 , tzn. R>2,0.

Příčky

Příčky budou zhotoveny z dvoudutinových příčekovek PkCD v tl. 100 a 150 mm.

10. Stropní konstrukce

Stropní konstrukce bude tvořena keramickým stropním systémem POROTHERM (POT nosníky + MIAKO vložky + přebetonávka), popř. kolem šachet dobetonávky a obloukové balkony monolitické.

POT nosníky budou uloženy na zdivo a v úrovni stropu bude proveden ŽB věnec v. 210mm a bude proveden z betonu B20 a ocelí 4x V10 + třmínky z oceli E6 po 250mm. Venkovní věnce zateplí 8cm tepel. izolace (Pps, Orsil,...). Dále bude použito oc. válcovaných nosníků „I“, „HEB“, „U“.

11. Ostatní konstrukce

Střecha

Pultové střechy jsou řešeny jako příhradové vazníky z hraněného řeziva spojeného styčníky.

Střešní krytina je titanzinková s podkladním asfaltovým pásem.

Podhledy

V rámci stavby se uvažují pouze tam kde by bylo potřeba zakrýt kanalizační potrubí od zařizovacích předmětů z patra nad, a to zavěšené sádkartonové.

Schodiště

Schodiště v objektu bude provedeno železobetonové monolitické vybetonované mezi ocel. schodnice z ocel. U profilů s povrch. úpravou z protiskluzové dlažby.

12. Podlahy

Bude provedena plovoucí podlaha s nášlapnou vrstvou viz příslušné půdorysy.

13. Dveře, okna

Vnitřní dveře jsou dřevěné dýhované. Okna plastová hnědá.

14. Práce klempířské

Oplechování bude provedeno klasickým způsobem z titanzinkového plechu .

15. Povrchové úpravy

Vnější omítka bude dvouvrstvá vápenná, vnitřní vápenné štukové. V koupelnách, na WC a v kuchyni mezi kuch. linku budou provedeny keram. obklady.

16. Barevné řešení

Základní barva objektu je světle šedá se sytější oranžovými pruhy (viz. plakát). Horizontálnost objektu je z východní strany porušena dvěma prosklenými schodišťovými stěnami prostupujícími až do střechy, ze západní strany pak středním pásem budovy obloženým červenohnědou lícovou cihlou. Pás je daný lomem střešních rovin. Celé spodní patro I.NP je ze všech stran též obloženo lícovými cihlami. S těmito odstíny jsou sladěny i střechy, které jsou tmavší červenohnědé.

Trafostanice, umístěná v jižní části zájmového prostoru, je barevně sladěna s celou stavbou.

NADHLED



HLAVNÍ POHLED



ARCHITEKTONICKÉ POHLEDY

POHLED JIHOVÝCHODNÍ



POHLED JIHOZÁPADNÍ



POHLED JIHOZÁPADNÍ 2



POHLED SEVEROZÁPADNÍ



POHLED SEVEROZÁPADNÍ 2

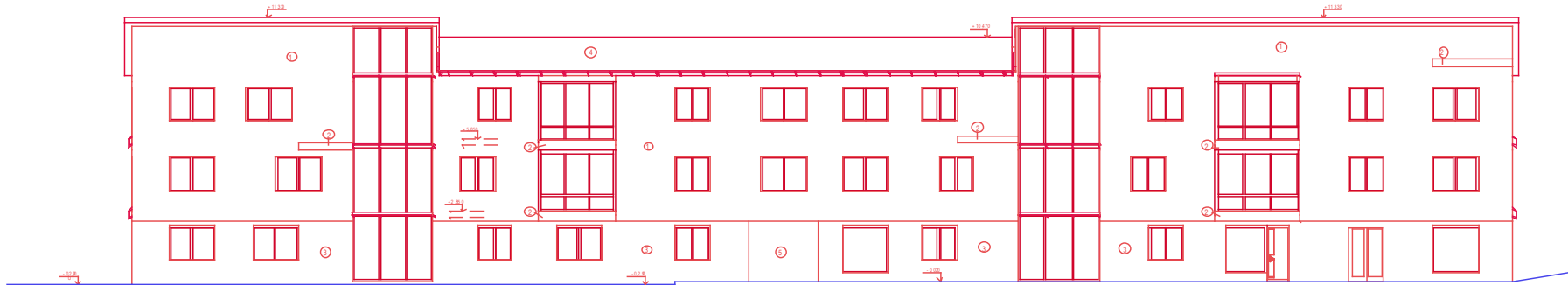


POHLED SEVEROVÝCHODNÍ

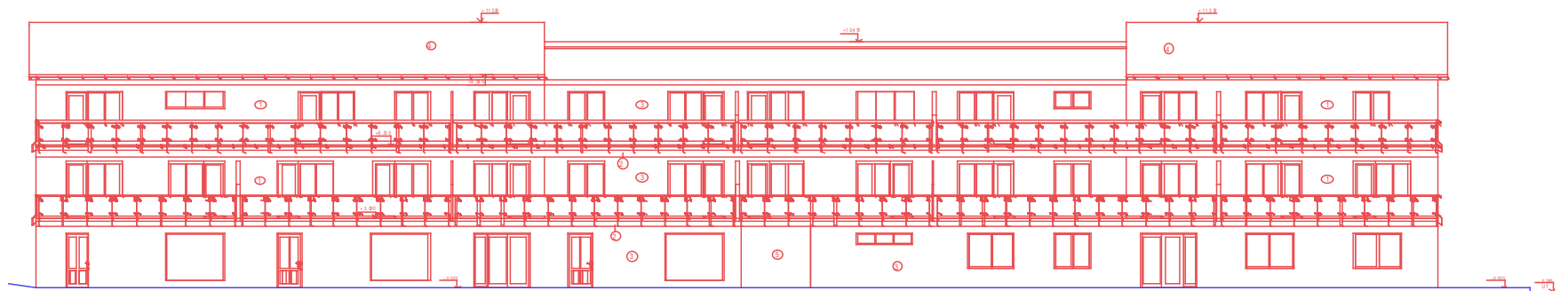


POHLEDY M 1:200

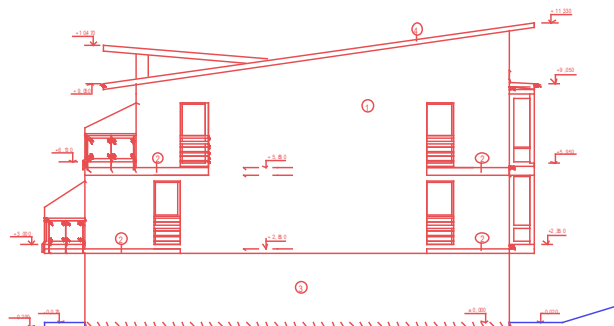
POHLED VÝCHODNÍ



POHLED ZÁPADNÍ



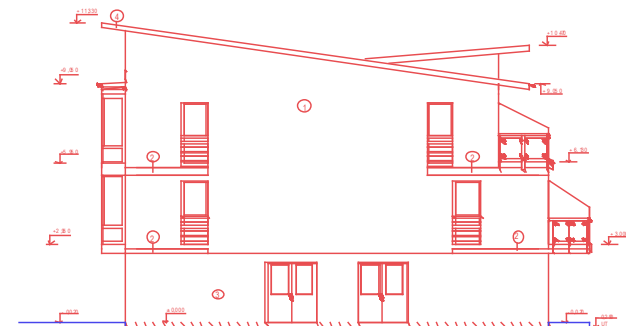
POHLED JIŽNÍ



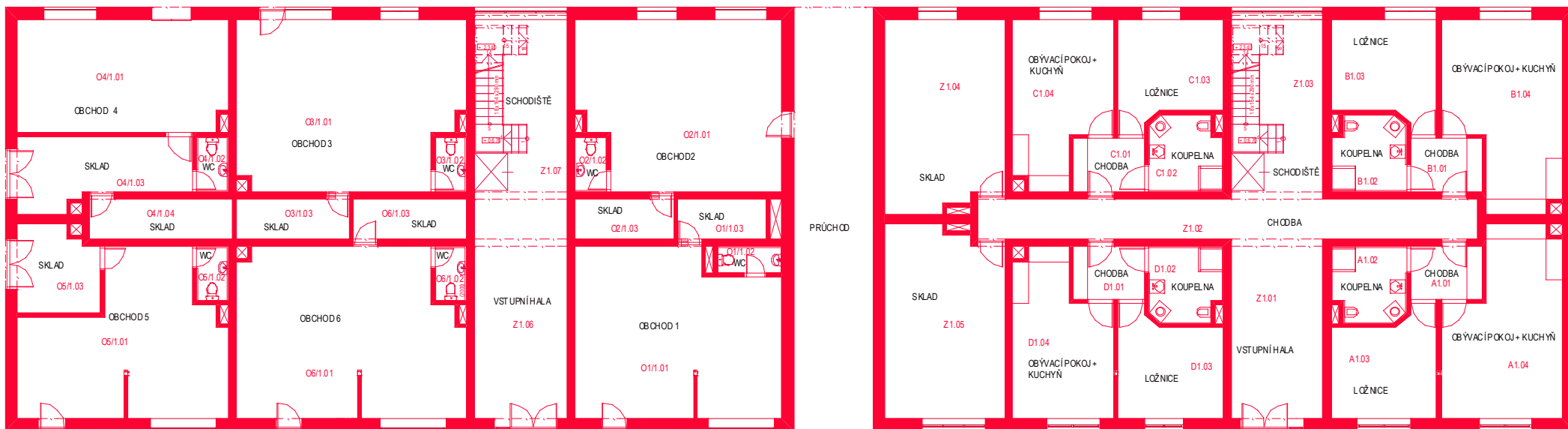
LEGENDA:

- ① FASÁDA VÁPENOCEMENTOVÁ HLADKÁ, BARVA SVĚTLÉ ŠEDĀ
- ② BARVA NA FASÁDĚ VÝRAZ NĀ ORANŽOVĀ
- ③ OBKLAD LÍCOVOU CIHLOU, BARVA ČERVENOHNĚDĀ
- ④ STŘEŠNÍ KRYTÍ NATITANZINKOVĀ, BARVA TMAVŠÍ ČERVENOHNĚDĀ
- ⑤ PRŮCHOD

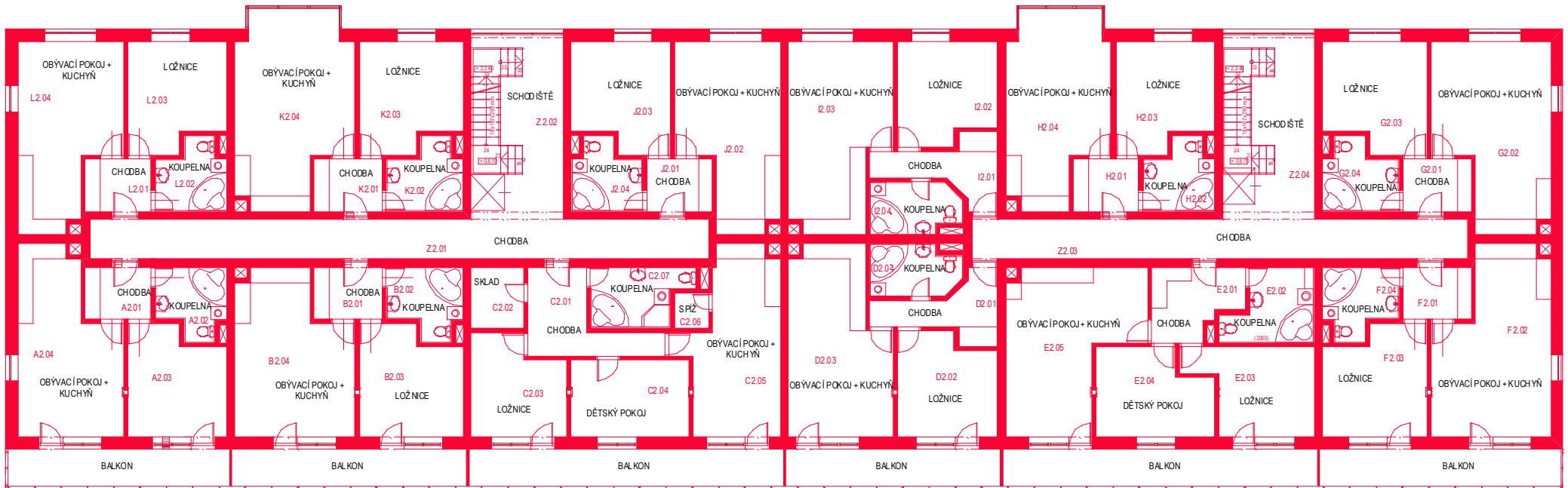
POHLED SEVERNÍ



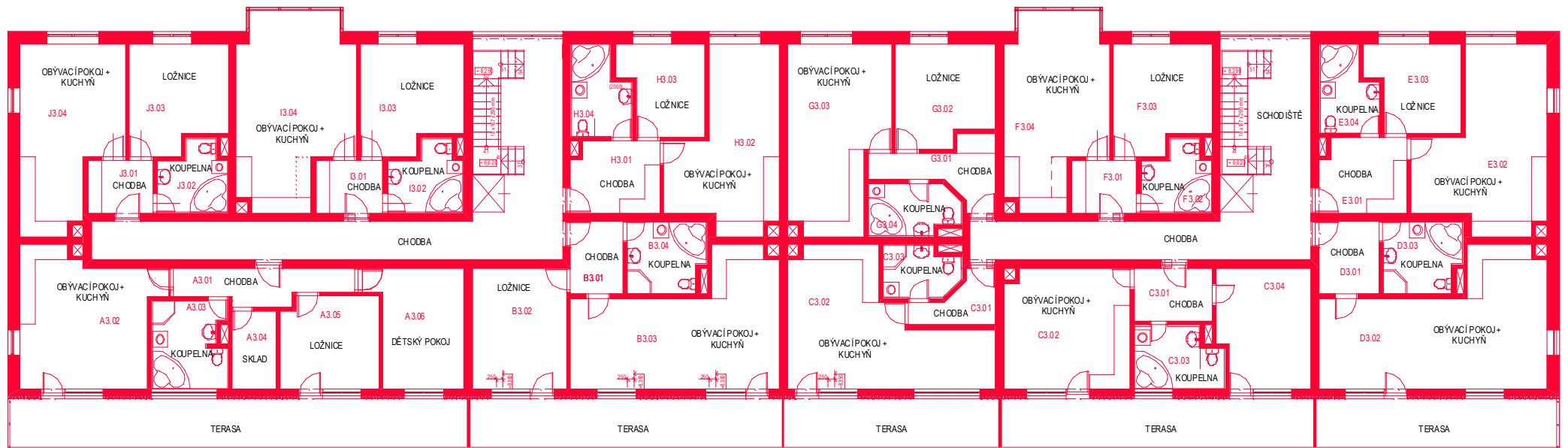
1.NP M 1:100



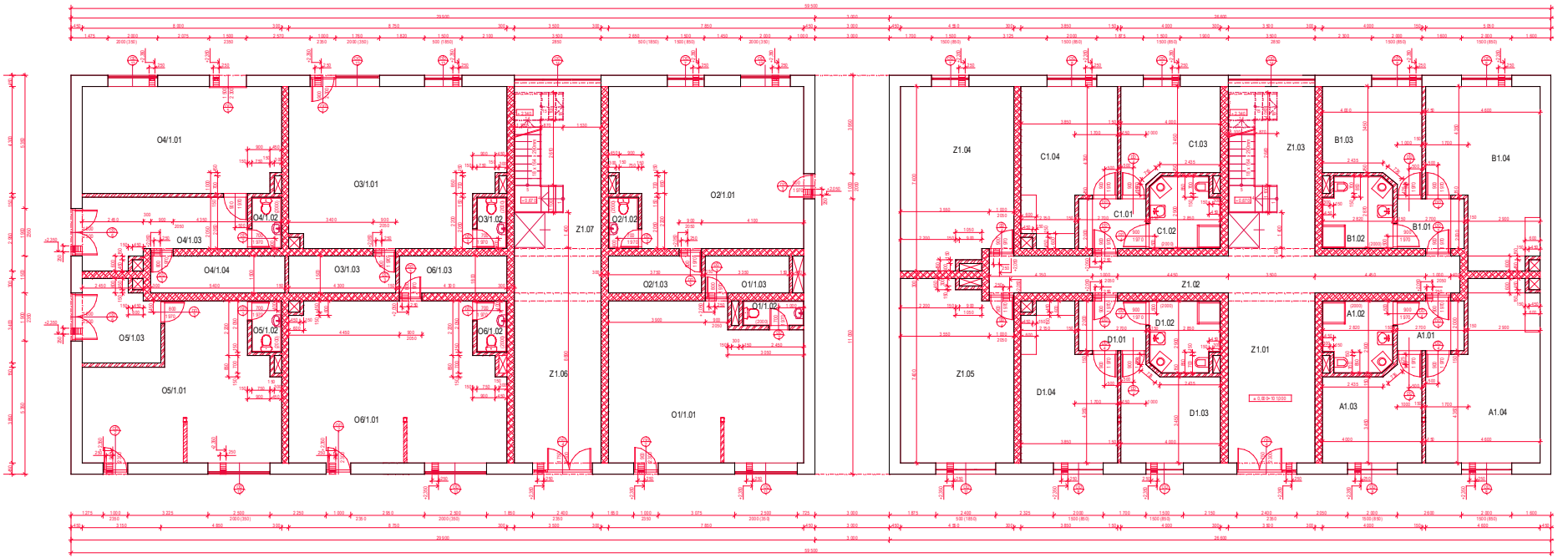
2.NP M 1:100



3.NP M1:100



1.NP M 1:100



VÝPIS MÍSTNOSTÍ - OBCHODY

ČÍSLO	PROJEKČNÍ	POVRCHOVÝ ÚČET	PODLAŽNÍ PLOCHA
04	11.01	PROJEKČNÍ	4290
04	11.02	ME	2215
04	11.03	SE-40	2222
04	11.04	PROJEKČNÍ	8530
04	11.05	ME	2215
04	11.06	SE-40	2222
04	11.07	PROJEKČNÍ	8530
04	11.08	ME	2215
04	11.09	SE-40	2222
04	11.10	PROJEKČNÍ	3031
04	11.11	ME	2215
04	11.12	SE-40	2222
04	11.13	PROJEKČNÍ	4210
04	11.14	ME	2215
04	11.15	SE-40	2222
04	11.16	PROJEKČNÍ	3030
04	11.17	ME	2215
04	11.18	SE-40	2222

VÝPIS MÍSTNOSTÍ - BEZBAROVÉ BYTY

ČÍSLO	PROJEKČNÍ	POVRCHOVÝ ÚČET	PODLAŽNÍ PLOCHA
05	11.01	PROJEKČNÍ	1530
05	11.02	ME	1430
05	11.03	SE-40	1430
05	11.04	PROJEKČNÍ	1530
05	11.05	ME	1430
05	11.06	SE-40	1430
05	11.07	PROJEKČNÍ	1530
05	11.08	ME	1430
05	11.09	SE-40	1430
05	11.10	PROJEKČNÍ	1530
05	11.11	ME	1430
05	11.12	SE-40	1430

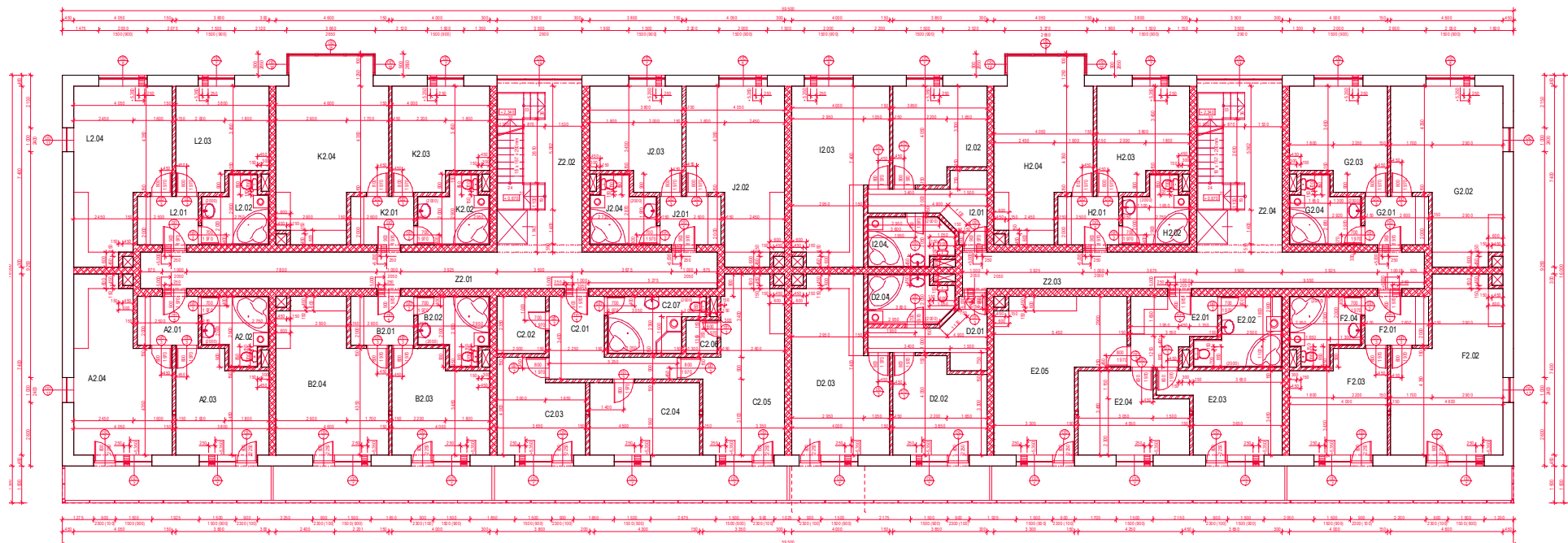
VÝPIS MÍSTNOSTÍ - KOMUNIKAČNÍ A SKLADISŤNÉ PROSTORY

ČÍSLO	PROJEKČNÍ	POVRCHOVÝ ÚČET	PODLAŽNÍ PLOCHA
06	11.01	PROJEKČNÍ	2831
06	11.02	ME	1430
06	11.03	SE-40	1430
06	11.04	PROJEKČNÍ	2831
06	11.05	ME	1430
06	11.06	SE-40	1430
06	11.07	PROJEKČNÍ	2831
06	11.08	ME	1430
06	11.09	SE-40	1430

LEGENDA

- Čára s kruhy - stěna
- Čára s čárkami - stěna
- Čára s tečkami - stěna
- Čára s kosočtverci - stěna
- Čára s trojúhelníky - stěna
- Čára s čtverci - stěna
- Čára s kruhy - stěna
- Čára s čárkami - stěna
- Čára s tečkami - stěna
- Čára s kosočtverci - stěna
- Čára s trojúhelníky - stěna
- Čára s čtverci - stěna

2.NP M 1:100



VÝPIS MÍSTNOSTÍ - 2.NP

Číslo	Název místnosti	Podlaží	Obsah	Užitková plocha
12	CHODBA	2	1,30	1,30
122	KOUPELNA-HE	2	4,40	4,40
123	PANOUK	2	1,60	1,60
124	OSTĚŽKOVÁNÍ	2	1,10	1,10
125	CHODBA	2	3,70	3,70
126	KOUPELNA-HE	2	4,40	4,40
127	PANOUK	2	1,60	1,60
128	OSTĚŽKOVÁNÍ	2	1,10	1,10
129	CHODBA	2	1,80	1,80
130	KOUPELNA-HE	2	4,40	4,40
131	PANOUK	2	1,60	1,60
132	OSTĚŽKOVÁNÍ	2	1,10	1,10
133	CHODBA	2	1,80	1,80
134	KOUPELNA-HE	2	4,40	4,40
135	PANOUK	2	1,60	1,60
136	OSTĚŽKOVÁNÍ	2	1,10	1,10
137	CHODBA	2	1,80	1,80
138	KOUPELNA-HE	2	4,40	4,40
139	PANOUK	2	1,60	1,60
140	OSTĚŽKOVÁNÍ	2	1,10	1,10
141	CHODBA	2	1,80	1,80
142	KOUPELNA-HE	2	4,40	4,40
143	PANOUK	2	1,60	1,60
144	OSTĚŽKOVÁNÍ	2	1,10	1,10
145	CHODBA	2	1,80	1,80
146	KOUPELNA-HE	2	4,40	4,40
147	PANOUK	2	1,60	1,60
148	OSTĚŽKOVÁNÍ	2	1,10	1,10
149	CHODBA	2	1,80	1,80
150	KOUPELNA-HE	2	4,40	4,40
151	PANOUK	2	1,60	1,60
152	OSTĚŽKOVÁNÍ	2	1,10	1,10
153	CHODBA	2	1,80	1,80
154	KOUPELNA-HE	2	4,40	4,40
155	PANOUK	2	1,60	1,60
156	OSTĚŽKOVÁNÍ	2	1,10	1,10
157	CHODBA	2	1,80	1,80
158	KOUPELNA-HE	2	4,40	4,40
159	PANOUK	2	1,60	1,60
160	OSTĚŽKOVÁNÍ	2	1,10	1,10

VÝPIS MÍSTNOSTÍ KOMUNIKAČNÍ A SPOJENÉ PROSTORY

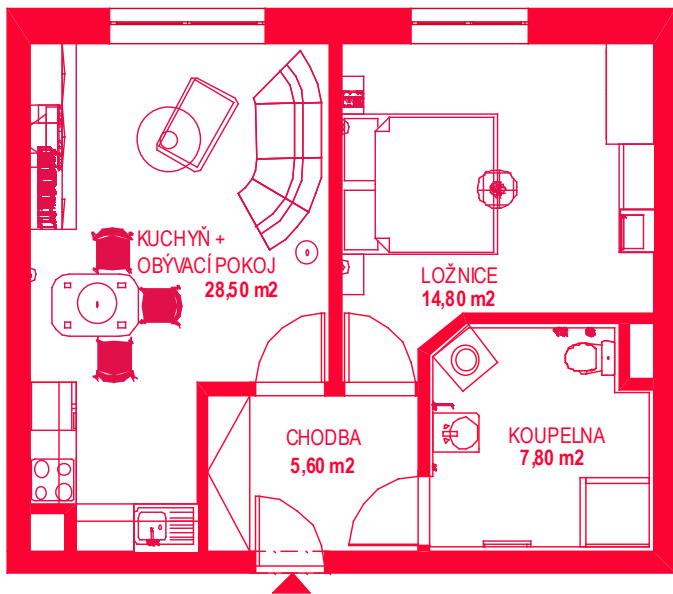
Číslo	Název místnosti	Podlaží	Obsah	Užitková plocha
161	CHODBA	2	1,30	1,30
162	SPOLUČENÉ	2	1,10	1,10
163	CHODBA	2	1,30	1,30
164	SPOLUČENÉ	2	1,10	1,10

LEGENDA HMOT

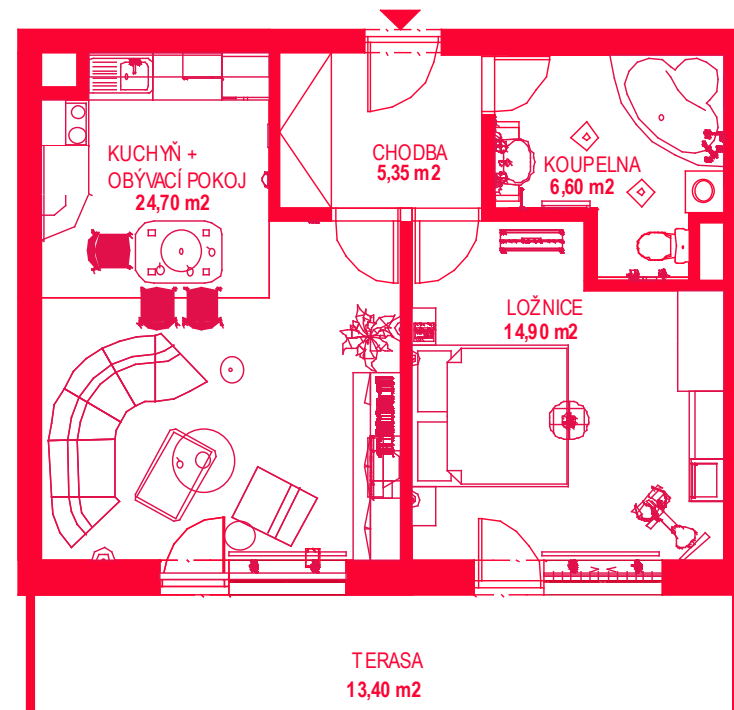
- 1 - stěna
- 2 - dveře
- 3 - okno
- 4 - balkon
- 5 - schodiště
- 6 - výtah
- 7 - technická místnost
- 8 - sklad
- 9 - kancelář
- 10 - jídelna
- 11 - kuchyně
- 12 - koupelna
- 13 - WC
- 14 - záchod
- 15 - prádelna
- 16 - sušič
- 17 - úložný prostor
- 18 - chodba
- 19 - vstupní hala
- 20 - výhled
- 21 - terasa
- 22 - balkon
- 23 - terasa
- 24 - terasa
- 25 - terasa
- 26 - terasa
- 27 - terasa
- 28 - terasa
- 29 - terasa
- 30 - terasa
- 31 - terasa
- 32 - terasa
- 33 - terasa
- 34 - terasa
- 35 - terasa
- 36 - terasa
- 37 - terasa
- 38 - terasa
- 39 - terasa
- 40 - terasa
- 41 - terasa
- 42 - terasa
- 43 - terasa
- 44 - terasa
- 45 - terasa
- 46 - terasa
- 47 - terasa
- 48 - terasa
- 49 - terasa
- 50 - terasa

UKÁZKY DISPOZIC BYTŮ M 1:75

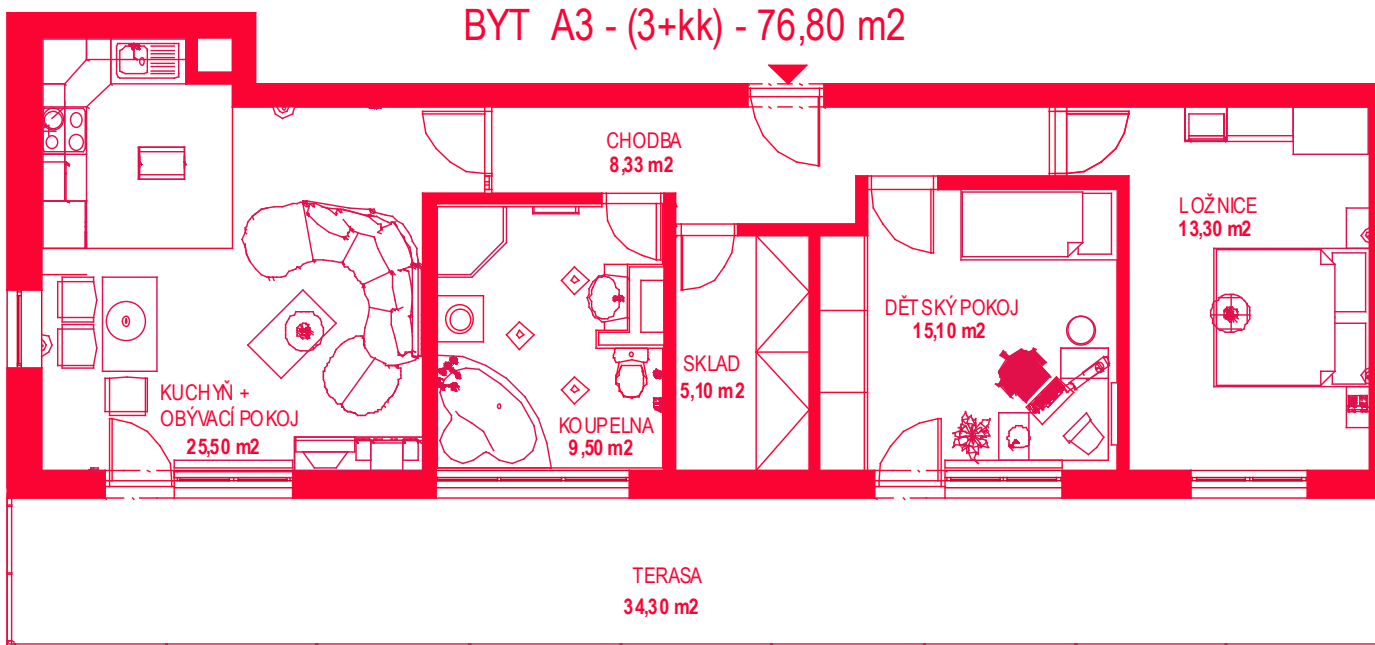
BYT C1 - (2+kk) - BEZBARIÉROVÝ - 57 m²



BYT B2 - (2+kk) - 52 m²



BYT A3 - (3+kk) - 76,80 m²



NÁVRHY INTERIÉRŮ

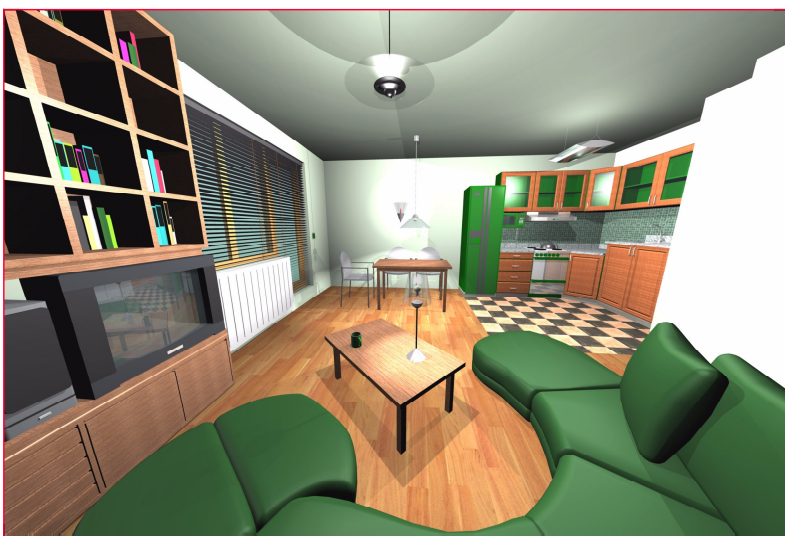
INTERIÉR 1 - KOUPELNA



INTERIÉR 2 - KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ



INTERIÉR 3 - KUCHYŇ + OBÝVACÍ POKOJ



INTERIÉR 4 - LOŽNICE



INTERIÉR 5 - DĚTSKÝ POKOJ

