



Vysoká škola technická a ekonomická v
Českých Budějovicích

Projekt novostavby zadaného objektu v rozsahu projektu pro provedení stavby

Autor: Bc. Milan Oktábec

Vedoucí: doc. Dr. Ing. Luboš Podolka

Oponent: Ing. arch. Jan Pala

Cíl práce

- Cílem práce je pro zadaný objekt (předána studie objektu, nebo projekt pro stavební povolení stavební část) vypracovat min. 4 části projektové dokumentace definované ve stavebním zákonu, tj. textovou i výkresovou část.

Výzkumný problém a metodika práce

- Začlenění objektu do již stávající zástavby
- Vytvoření projektové dokumentace v rozsahu pro provedení stavby polyfunkčního objektu
METEOR D
 - D.1.1 - Architektonicko-stavební řešení
 - D.1.2 - Stavebně konstrukční řešení
 - D.1.3 - Požárně bezpečnostní řešení
 - D.1.4 - Technika prostředí staveb (ZTI)

Umístění stavby

- Sokolovská ulice, Praha 8-Karlín



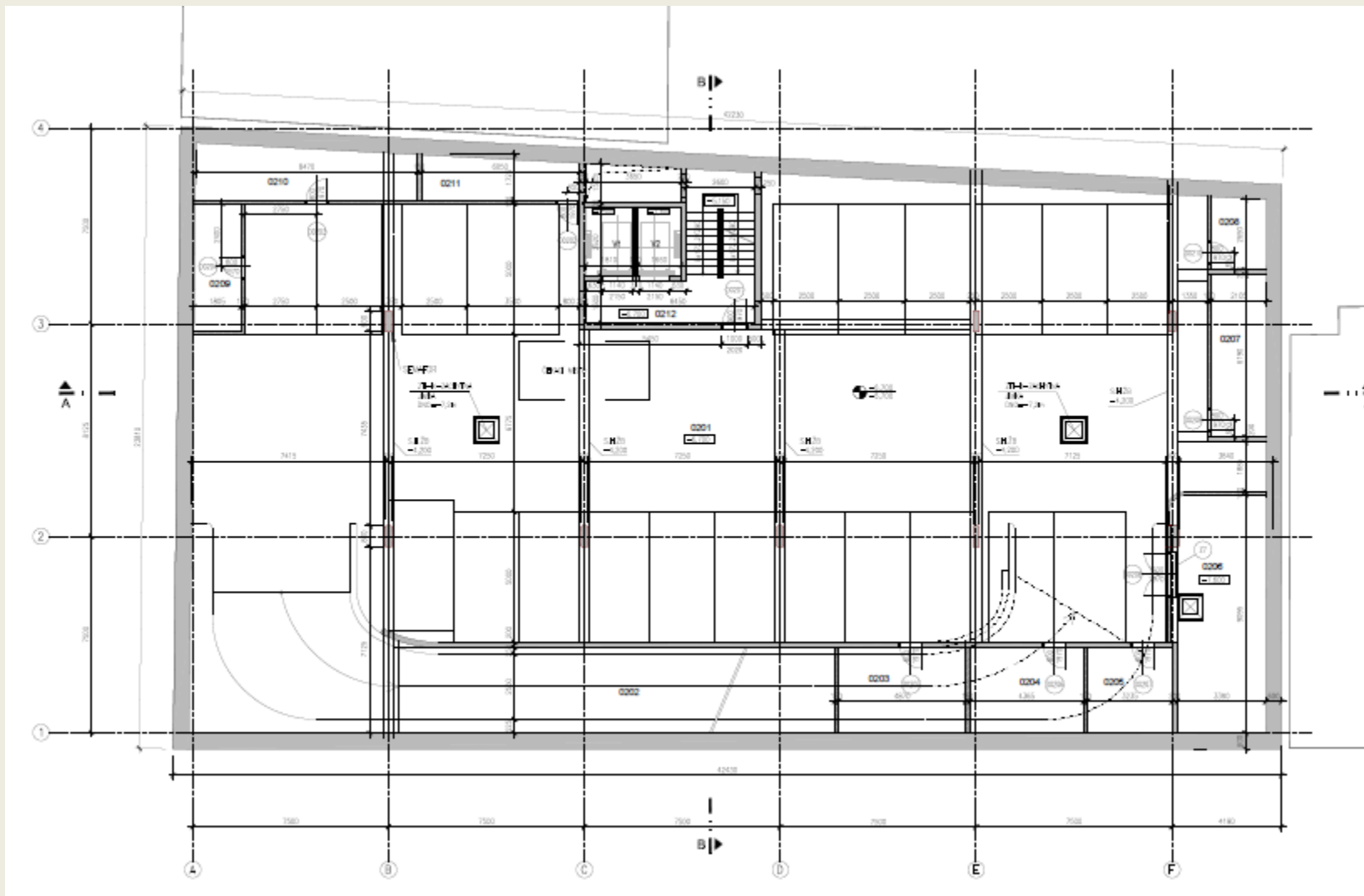
Popis stavby

Novostavba polyfunkčního objektu METEOR D na pozemku p. č. 470 v Praze 8. Půdorysný rozměr budovy je cca 24,1 × 42,60 m. Polyfunkční objekt Meteor D má sedm nadzemních podlaží a dvě podzemní podlaží. Konstrukční výška podlaží v 2. PP je 3,1 m, v 1. PP je 3,6 m, v 1.NP je 4,5 m, v 2 až 6. NP je 4,05 m, v 7.NP je 3,92m. Objekt je zastřešen plochou střechou a výška atiky je +29,45 m. V podzemních prostorech je umístěn parking a technická zázemí objektu (strojovna VZT atd.), včetně sociálního zázemí pro údržbu. V typických nadzemních podlažích jsou kancelářské prostory se společným sociálním zázemím. V přízemí se nachází recepce objektu, obchodní jednotky a pasáž. V nejvyšším podlaží jsou navrženy byty. Pro komunikaci v budově jsou navrženy výtahy a schodiště.

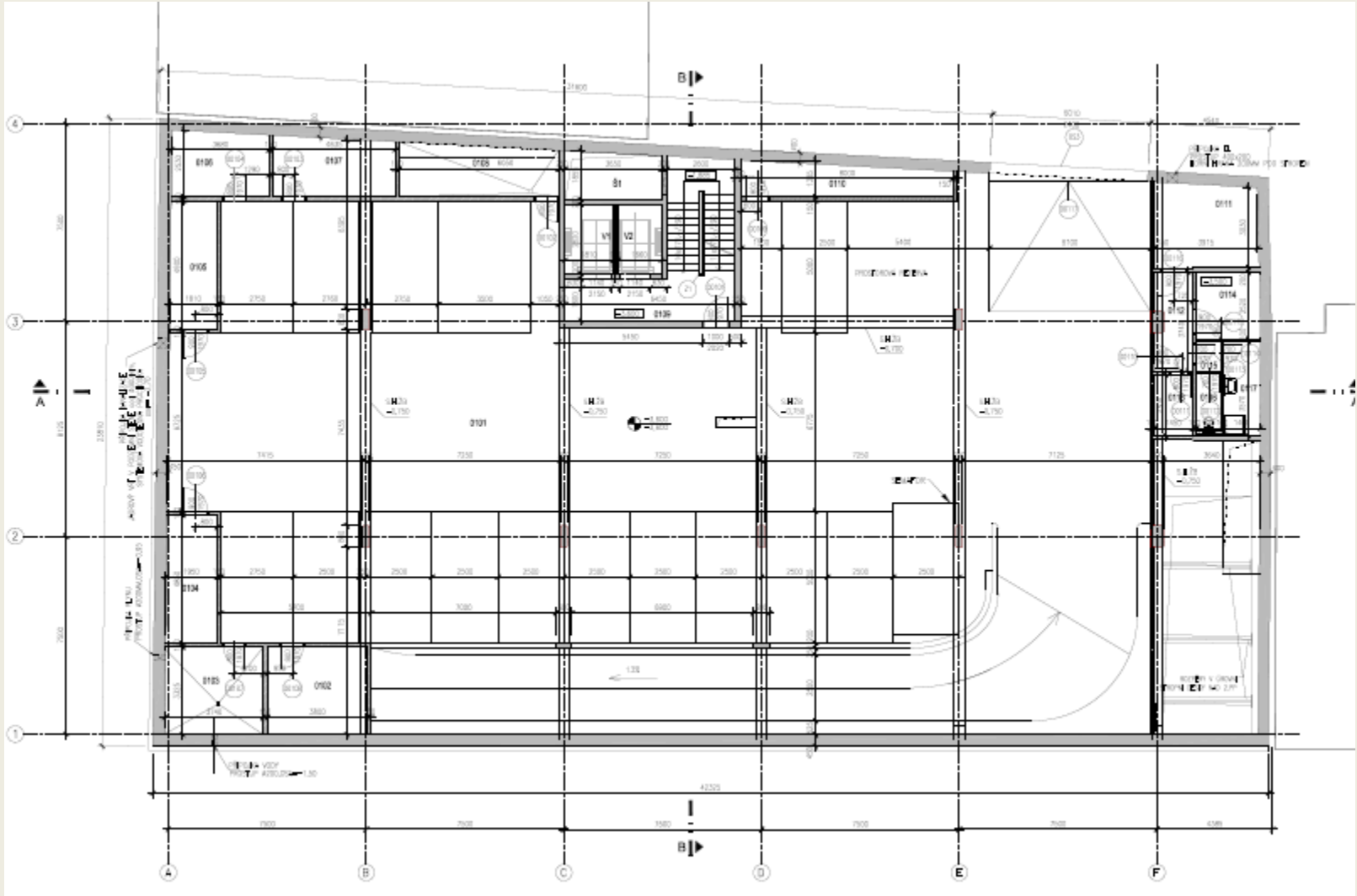
Kapacitní údaje

Zastavěná plocha:	978 m ²
Plochy pro obchod a služby:	538 m ²
Plochy pro kanceláře:	4250 m ²
Plochy pro byty	734 m ²
Plochy podzemních parkingů:	1173 m ²
Obestavěný prostor:	34 230 m ³

D.1.1 - 2.PP

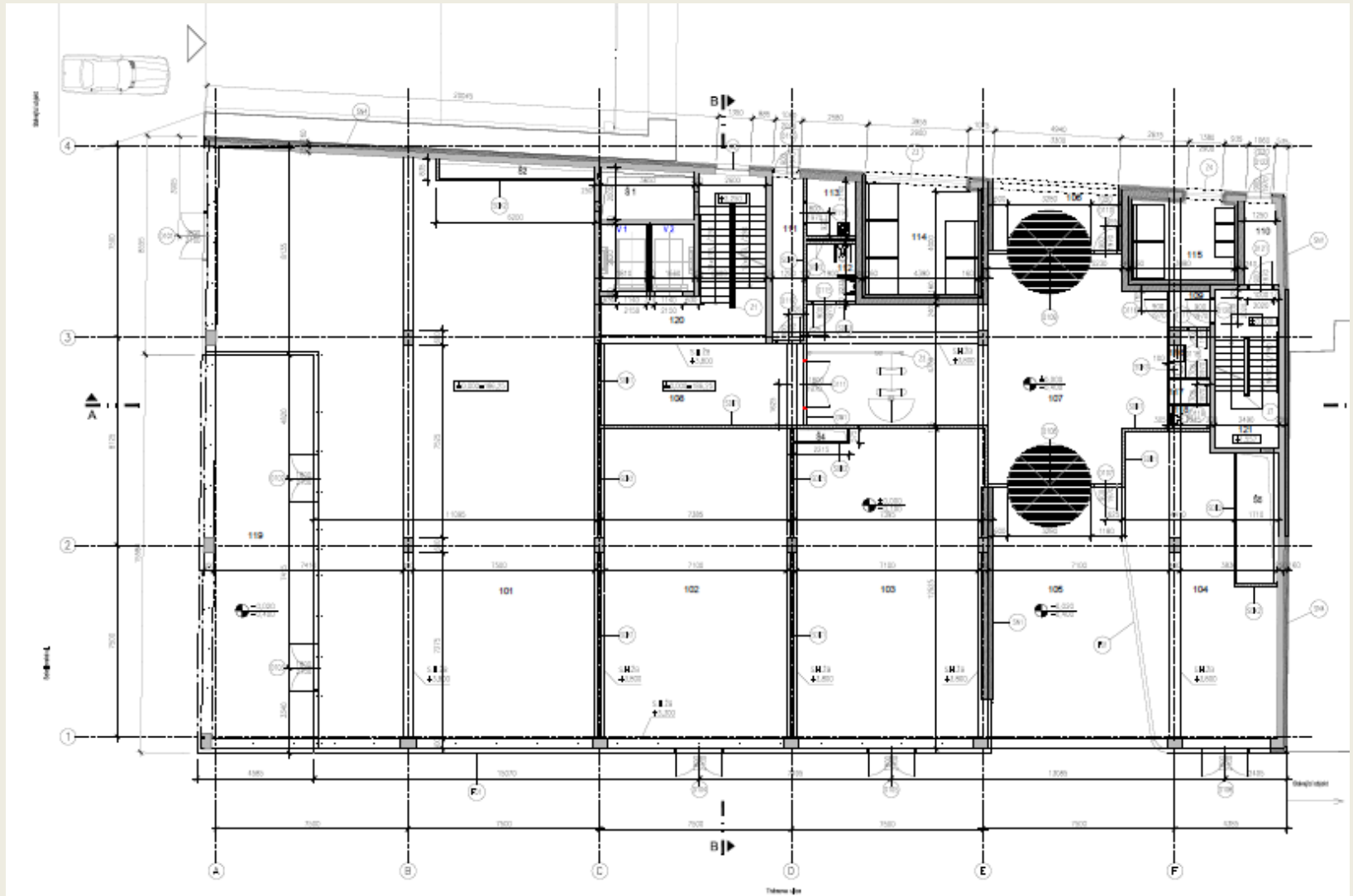


D.1.1 - 1.PP

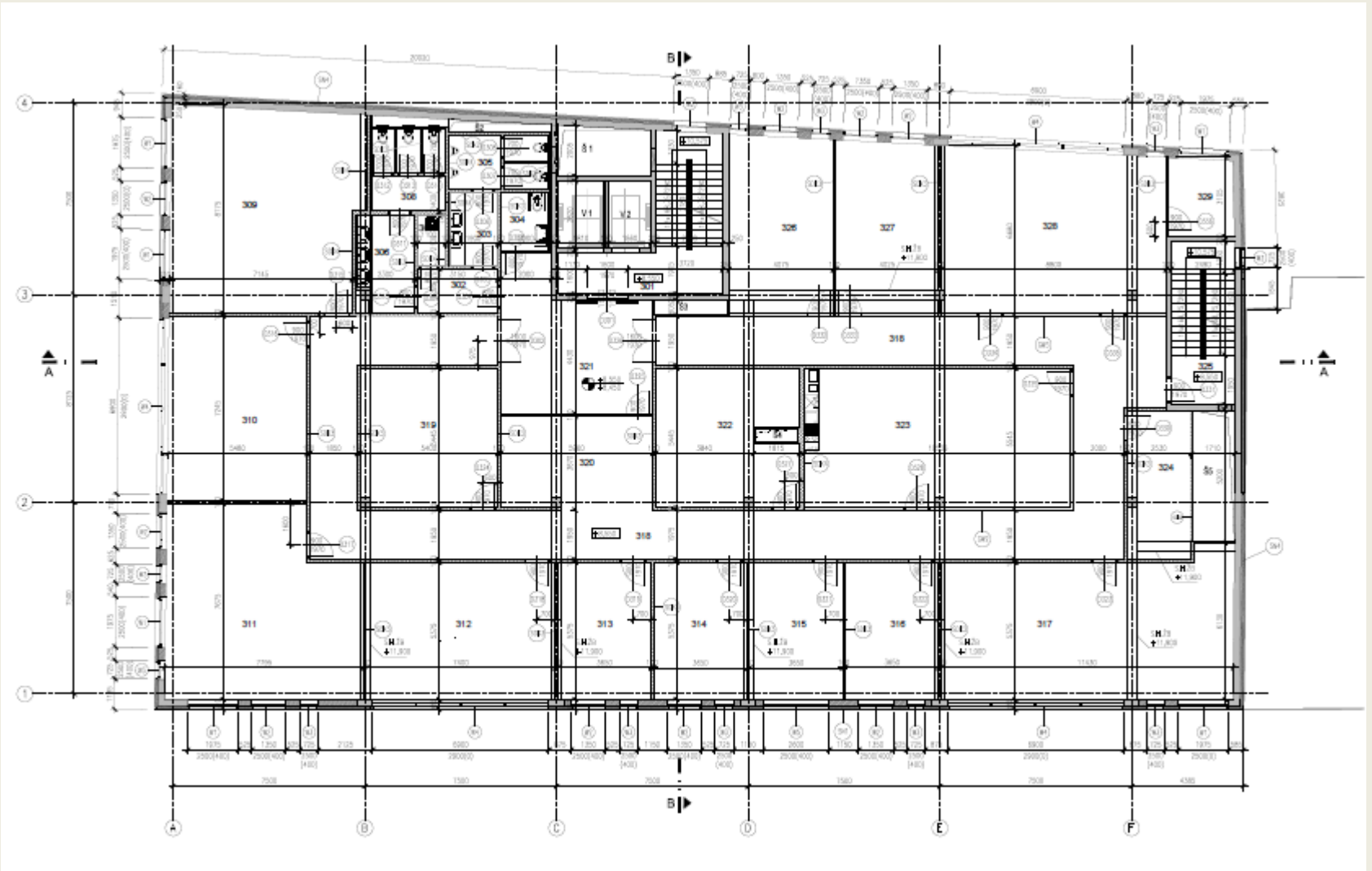


Zdroj: vlastní

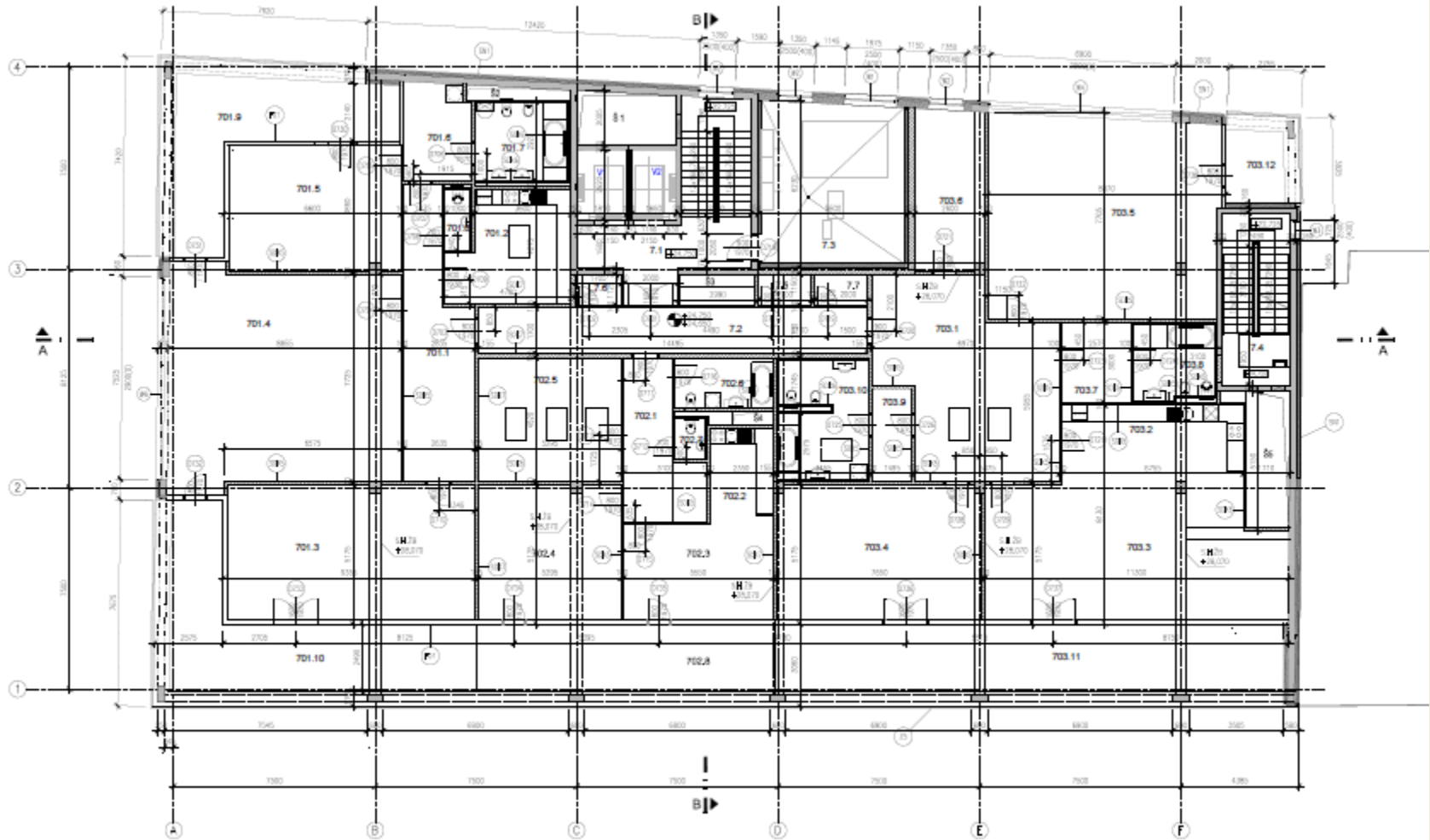
D.1.1 - 1.NP



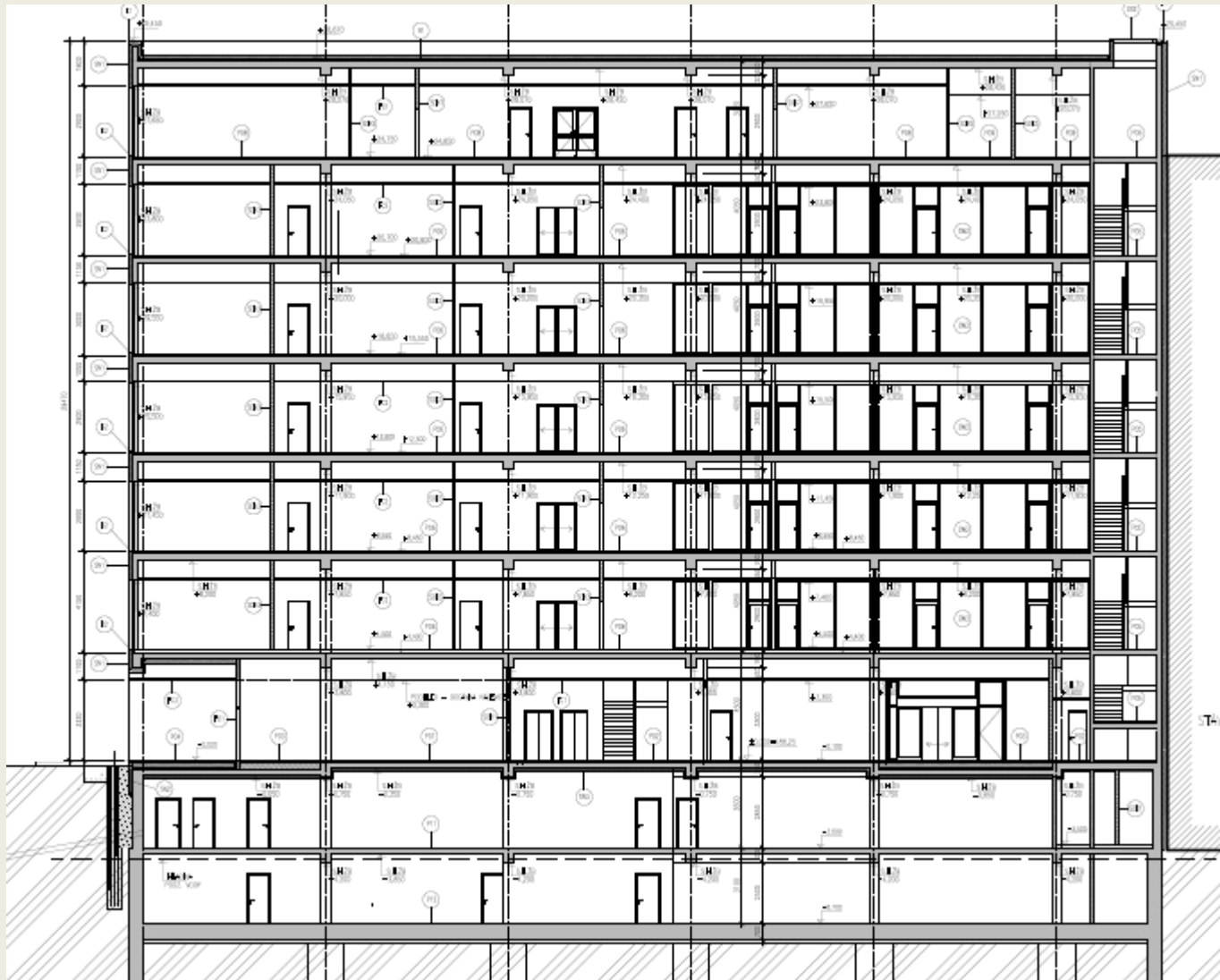
D.1.1 - 3.NP



D.1.1 - 7.NP



D.1.1 - ŘEZ A-A



D.1.2 – Stavebně konstrukční řešení

➤ Uvažovaná užitná zatížení:

Sníh	0,70kN/m ²
Nepřístupná střecha	0,75kN/m ²
Technologie na střeše	4,00kN/m ²
Byty	2,00kN/m ²
Kanceláře	3,00kN/m ²
Komerční plochy	5,00kN/m ²
Podzemní parkovací stání	2,50kN/m ²
Přemístitelné příčky < 3kN/m	1,20kN/m ²
Zatížení na zábradlí	1,00kN/m

➤ **Zajištění stavební jámy**

Kombinace dočasného záporového pažení nad hladinou podzemní vody v kombinaci s pažením pomocí konstrukčních podzemních monolitických stěn vetknutých do skalního podloží.

➤ **Založení stavby**

Navrhuje se založení objektu na základové desce z vodonepropustného železobetonu + velkopřůměrové vrtané piloty, které jsou vetknuté do skalního podloží.

➤ **Spodní stavba**

Stropní deska nad 2.PP se navrhuje tloušťky 250mm s viditelnými průvlaky výšky 600mm, stropní deska nad 1.PP je tloušťky 250mm s viditelnými průvlaky výšky 650mm.

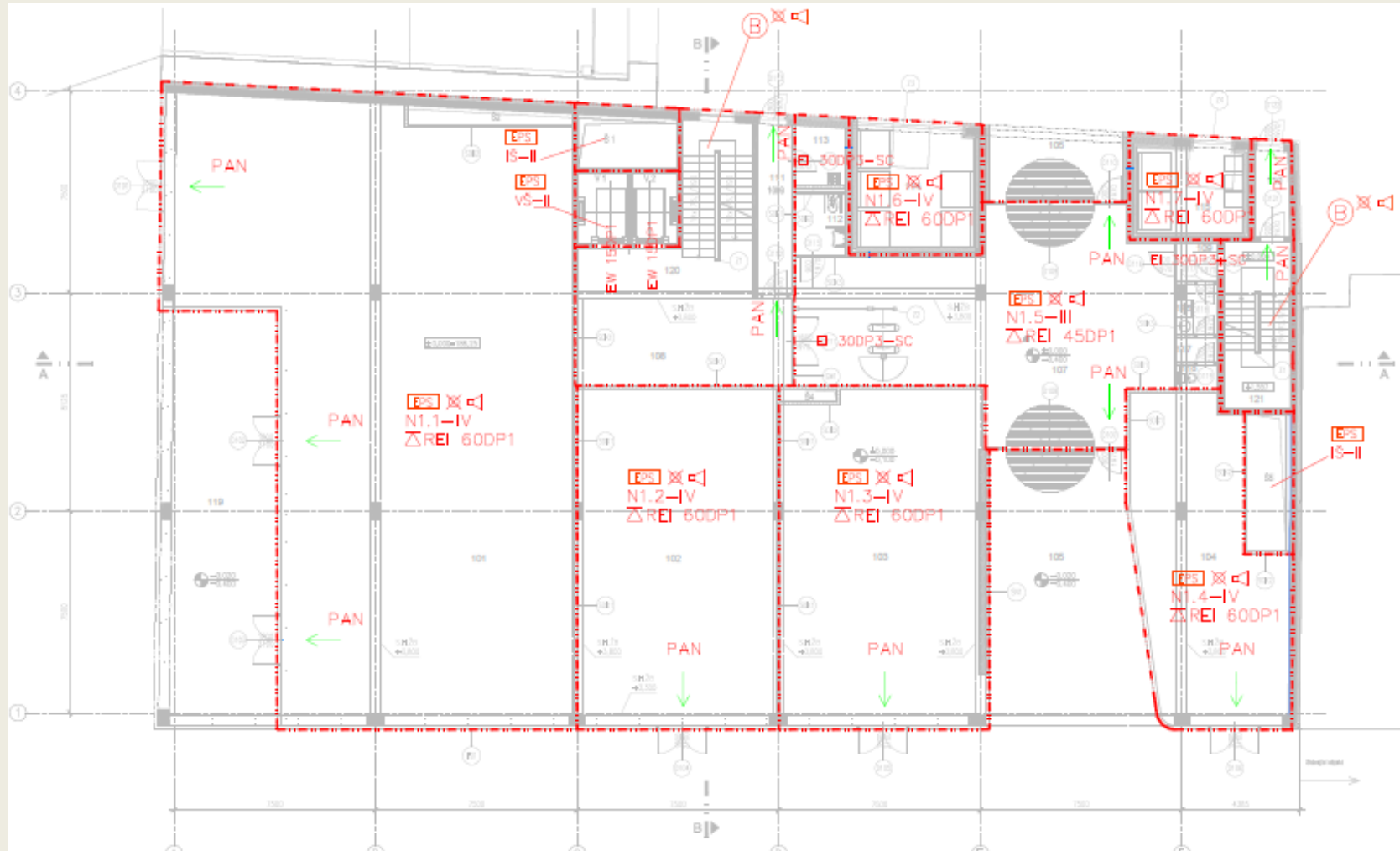
➤ **Vrchní stavba**

Konstrukce vrchní stavby je navržena jako monolitický železobetonový skelet. Stropní desky nad 1.NP až 7.NP jsou navrženy v tl. 250mm s viditelnými průvlaky výšky 600 mm. Stabilita a prostorová tuhost budovy je zajištěna pomocí ztužujících jader.

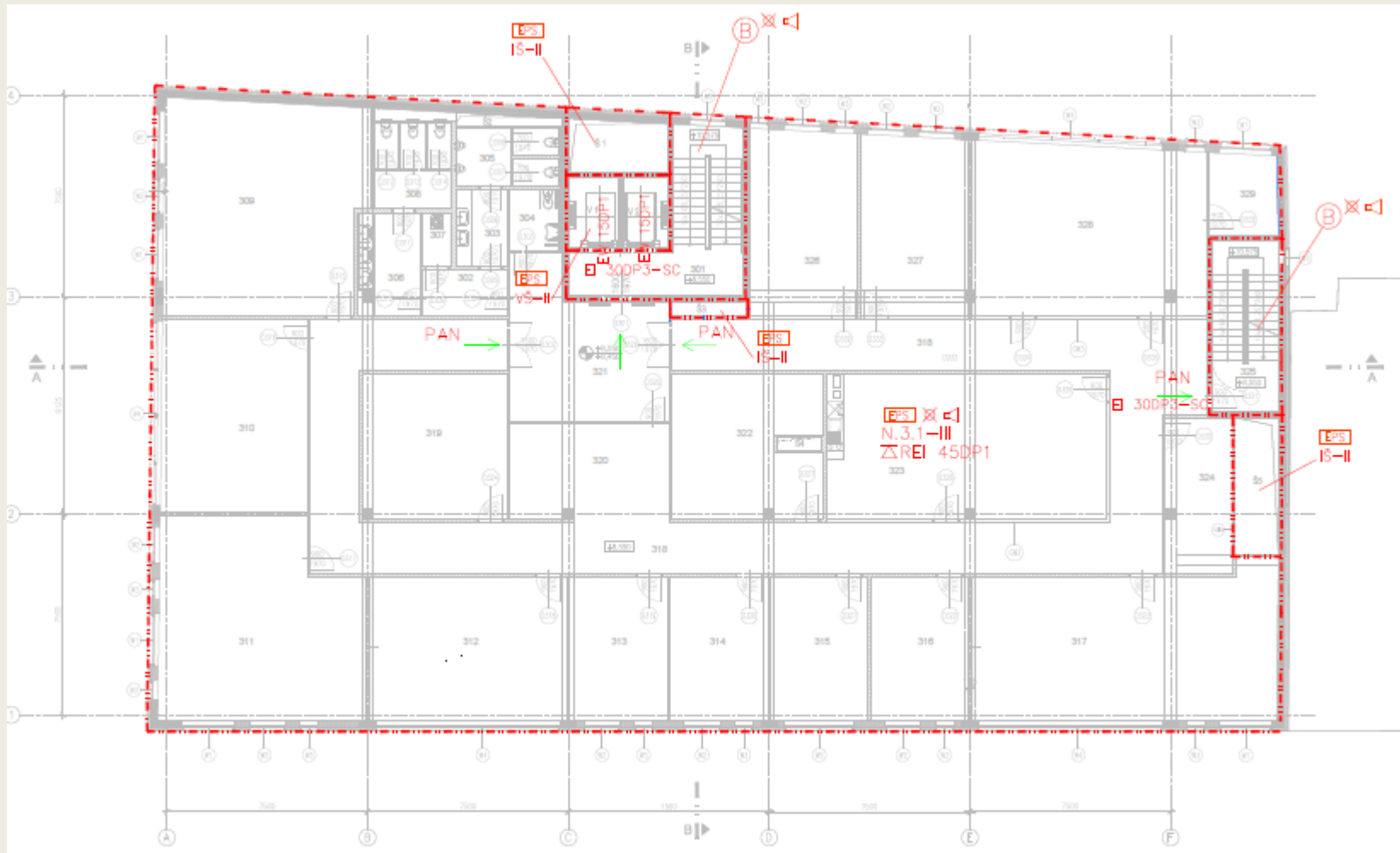
➤ **Materiály**

Betonové konstrukce jsou navrženy z konstrukčního betonu C 30/37. Výztuž betonářská 10 505 (R). Ocel S 235.

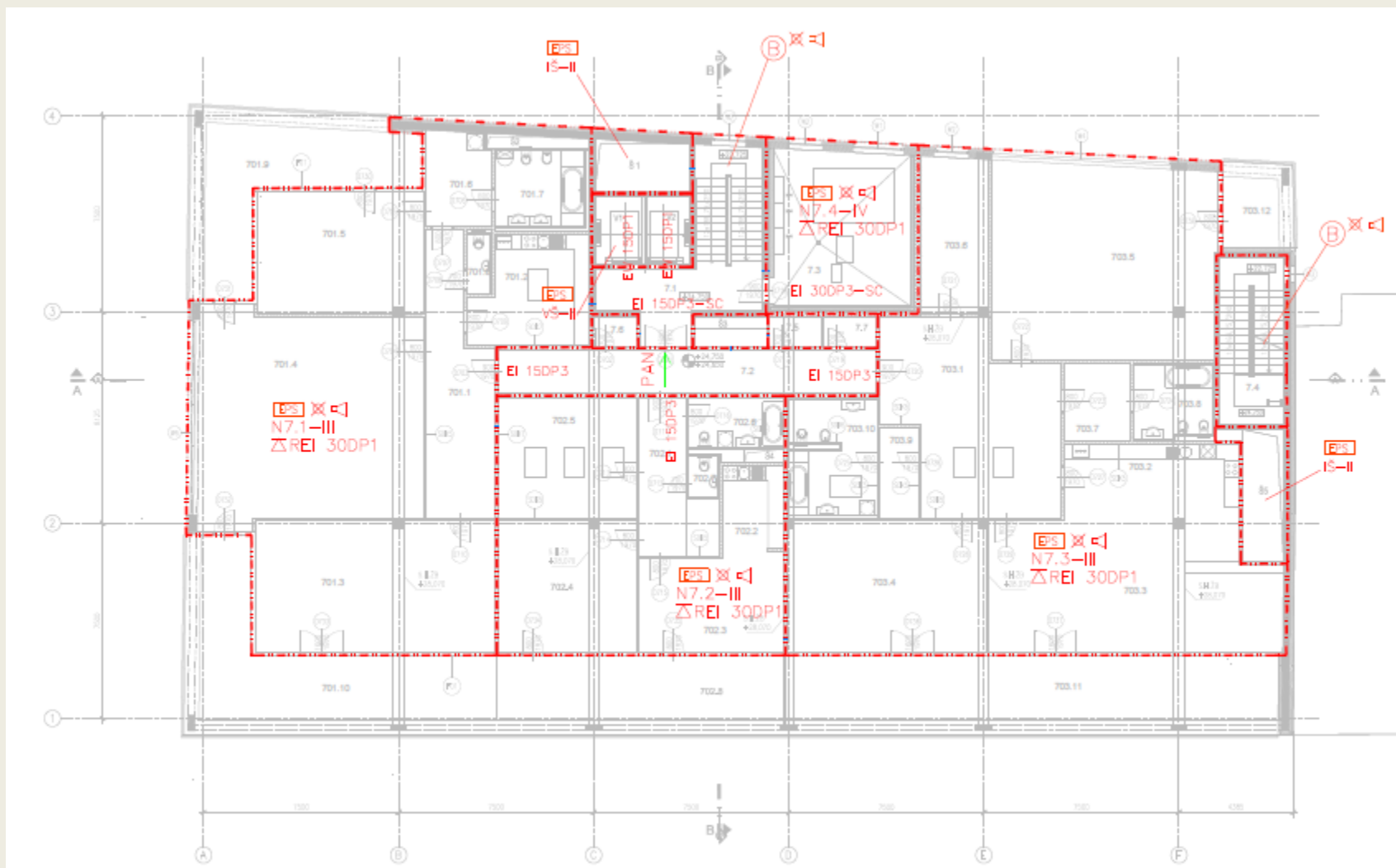
D.1.3 (PBŘ) - 1.NP



D.1.3 (PBŘ) - 3.NP



D.1.3 (PBŘ)- 7.NP



D.1.4 - Technika prostředí staveb

- Odvodnění střechy a teras
- Kanalizace v nadzemních podlažích
- Kanalizace v podzemních podlažích

Závěrečné shrnutí

- Vytvoření PD v rozsahu pro DPS
 - Architektonicko-stavební řešení
 - Stavebně konstrukční řešení
 - Požárně bezpečnostní řešení
 - Technika prostředí staveb (ZTI)

- Cíl práce byl splněn

Doplňující dotazy od oponenta práce

- V architektonické studii jsou z dispozic patrné v západní fasádě balkony, proč nebyly tyto konstrukce navrženy a zohledněny?
- Jaké lze očekávat komplikace při provádění výkopových prací, které bude nezbytné projekčně vyřešit?

Děkuji za pozornost