

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH TEXTOVÉ ČÁSTI

2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
3. PŘEDMĚT ZADÁNÍ.....	2
4. PODKLADY.....	3
5. STÁVAJÍCÍ STAV.....	3
Popis objektu.....	3
Stav objektu.....	3
Dispoziční řešení.....	3
Závady dispozičního řešení objektu.....	3
Konstrukční řešení.....	4
Vybavení instalacemi.....	4
6. NÁVRH - KONCEPCE.....	4
Architektonické a Dispoziční řešení.....	4
Přehled rozmístění jednotlivých uživatelů.....	5
Technické řešení.....	6
7. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY.....	7
8. POŽADAVKY NA PODKLADY PRO DALŠÍ STUPEŇ DOKUMENTACE.....	10
9. ZÁVĚR.....	10

2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Akce:	Studie využitelnosti objektu Hyberská 1000/8
Investor:	Akademie věd ČR, v.v.i. Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
stupeň projektu:	Studie

3. PŘEDMĚT ZADÁNÍ

Předmětem této dokumentace je studie objektu Hyberská 1000/8 v k. ú. Praha - Nové Město. Dokumentace dle zadání zahrnuje vyhodnocení stávajícího stavu objektu a návrh dispozičních a stavebních úprav. Cílem úprav je zlepšení technického stavu stavby a instalací, dále vyřešení provozních potřeb včetně vnitřních komunikací v objektu. Součástí návrhu je také rozmístění jednotlivých ústavů, jejich oddělení a konkrétních pracovišť v objektu.

Stavební program umístění:

- společné vstupní a prezentační prostory
- komerční prostory
- konferenční sál
- Orientální ústav (OÚ)
- Psychologický ústav (PSÚ)
- Ústav pro soudobé dějiny (ÚSD)
- Sociologický ústav
- Ústav pro jazyk český - Kabinet jazyků
- Středisko společných činností
- společnou studovnu a výpůjční protokol
- knihovní fond OÚ
- knihovní fond PSÚ
- knihovní fond a archiv ÚSD

Potřeby na uložení jednotlivých knihovních fondů byly zadány podle množství svazků. Dohodnutá definice podle běžných metrů polic. Ke stávajícímu množství je navržena možnost 20% rozšíření.

Mimo stavebních programů jednotlivých ústavů byly stanoveny požadavky na společné prostory pro potřeby ústavů i AVČR jako instituce.

4. PODKLADY

Pro tuto studii byly použity následující podklady:

- zaměření stávajícího stavu objektu
- Stavební program zpracovaný - zadavatelem (AV ČR)
- znalost konstrukcí z již započaté I. etapy rekonstrukce
- Prohlídky objektu
- Fragmenty historické dokumentace uložené na stavebním úřadu
- historické fotografie
- fotodokumentace novodobá
- konzultace s uživateli

Před projektováním dalšího stupně PD je nutné zpracovat nebo zajistit další průzkumy a posudky.

5. STÁVAJÍCÍ STAV

POPIS OBJEKTU

Jedná se o původně kancelářskou budovu postavenou v 2. polovině 19. století. Budova je situována v centru Prahy, na Hybernské třídě. Autorem stavby je architekt Blecha, budova je zapsána v seznamu nemovitých kulturních památek pod rejstříkovým číslem 1 – 1835. Nachází se na území Pražské památkové rezervace, památky UNESCO.

Budovu tvoří celkem sedm křídel. Pracovně jsou křídla označena A – G. Jednotlivá křídla vytvářejí dva uzavřené dvory, propojené pouze průjezdem. Umístění jednotlivých křídel je zřejmé ze schématu v grafické příloze. Podlažnost jednotlivých křídel klesá postupně od Hybernské třídy. Křídlo **A** má jedno podzemní podlaží, 5 nadzemních podlaží a částečně využitě podkroví. Křídlo **B** má jedno podzemní podlaží, 4 nadzemní podlaží a využitě podkroví. Křídlo **C** má jedno podzemní podlaží, 4 nadzemní podlaží a podkroví. Křídlo **D** má jedno podzemní podlaží, 4 nadzemní podlaží a částečně využitě podkroví. Křídlo **E** má jedno podzemní podlaží, 3 nadzemní podlaží a podkroví. Křídlo **F** má jedno podzemní podlaží, 3 nadzemní podlaží a podkroví. Křídlo **G** má jedno podzemní podlaží, 3 nadzemní podlaží a podkroví.

Objekt byl původně koncipován jako budova nájemních pracoven. Takto byl objekt využíván. Mimo pracoven je v objektu několik stravovacích provozů, obchodů a bytů. Hlavním uživatelem objektu byl státní podnik Zdravotnické zásobování do roku 2003. Od této doby byl objekt nevyužíván s výjimkou komerčních prostor a bytu. Po převzetí AVČR je částečně využíván pro potřeby akademie. V tomto období byla dokončena dílčí rekonstrukce (2. a 3. NP v křídle A a B).

STAV OBJEKTU

Objekt je zanedbaný a znehodnocený jak nedostatečnou údržbou, tak dílčími stavebními úpravami, které poškodily dispoziční i historickou hodnotu objektu. V roce 2003 byla zahájena rekonstrukce 2. a 3. nadzemního podlaží v křídle A a B. Tato rekonstrukce zahrnovala dispoziční úpravy a výměnu všech sítí ve zmíněné části budovy. Uvedená rekonstrukce byla později dokončena a prostory jsou využívány. V roce 2010 je započato s dokončením oprav 2. a 3. NP v křídle A a B, nově pro potřeby AV ČR. Se změnou souvisí i drobné dispoziční úpravy opravované části. Oprava byla dokončena v roce 2012.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Jednotlivá křídla jsou z hlediska dispozičního řešena rozdílně. Dodatečnými stavebními úpravami byly do objektů vkládány komunikace a tak byly dispoziční trakty narušeny. V původně navrženém i dnes využívaném stavu objekt postrádá přehledné komunikace, které by účinně propojovaly pracovny v budově. Podrobnosti jsou zřejmé z grafických příloh – „půdorysy stávajícího stavu“.

ZÁVADY DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ OBJEKTU

Budova vykazuje několik velmi závažných závad z hlediska možného využití objektu.

- Především neexistují funkční komunikace uvnitř budovy, které by umožňovaly spojení mezi jednotlivými křídly a podlažími.
- V objektu nejsou zajištěny výtahy o dostatečné kapacitě.

- Budova není řešena s ohledem na pobyt osob se sníženou schopností pohybu a orientace.
- V budově není zajištěno dostatek hygienických zařízení v přijatelné vzdálenosti od pracoviště a s odpovídajícím vybavením.
- Vstup do objektu je prostorově nevyhovující.
- Objekt bez stavebních úprav nezajišťuje požadované prostory podle stavebního programu.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Budova je zděná, jednotlivá křídla jsou řešena takto: - křídlo A je konstrukční trojtakt, křídlo D bylo navrženo jako dvojtakt, křídla B, C, E, F a G jako jednotrakt. Stropy podzemního podlaží a nižších nadzemních podlaží jsou klenuté. V nadzemních podlažích jsou stropy řešeny jako ploché klenby do ocelových nosníků. Ve vyšších podlažích není přesná konstrukce stropů známa, může se jednat i o dřevěné trámové stropy, ale průzkum konstrukcí pro tato podlaží nebyl doposud proveden. V již rekonstruovaných prostorech byly potvrzeny ocelovo keramické stropy a ocelové nosníky pod příčkami. Ověřeny jsou stropy nad 1. a 2. NP v křídle A, B a C. Krovové konstrukce jsou jednoduché vaznicové. Nad křídlem A se jedná o krov sedlové střechy s nestejnými sklony jednotlivých ploch (hřeben je vyosen k Hyberské třídě). Křídlo D má též sedlovou střechu. Ostatní střechy jsou pultové se sklonem do dvora, obdobným jako u sedlových střech. Krovové konstrukce jsou poškozeny hnilobou, v některých místech již došlo k porušení statické funkce a stability krovu. Tyto poruchy jsou provizorně opraveny nevyhovujícím způsobem.

VYBAVENÍ INSTALACEMI

Objekt je vybaven všemi běžnými médii a rozvody (voda, kanalizace, zemní plyn, vytápění, elektroinstalace NN, slaboproudé rozvody – telefon a částečně rozvody pro PC síť) Technický stav těchto rozvodů je naprosto nevyhovující (s výjimkou již rekonstruovaných částí). Jednotlivé rozvody především ZTI jsou nevyhovující. Rozvody NN a datové rozvody, krom zrekonstruované části v 2. a 3. NP budovy A neodpovídají současným předpisům a potřebám. Přípojka pitné vody a NN přípojka nevyhovují pro zásobování objektu z kapacitního hlediska. V objektu není náhradní zdroj el. en. ani trafostanice. Kanalizační vedení v současné poloze omezuje možnosti využití podzemního podlaží.

6. NÁVRH - KONCEPCE

Studie rozmístění jednotlivých ústavů a pracovišť prověřila kapacitní možnosti objektu. Základem je však vytvoření jasného dispozičního konceptu vnitřních vodorovných a svislých komunikací. Toto nové řešení budovy vyvolává řadu stavebních zásahů. Od prolomení nových chodeb v krajních křídlech, doplnění schodiště u průjezdu tak, aby byly zpřístupněny podlaží v přízemí a suterénu, vytvoření nových kapacitních výtahů v podélných křídlech, navazující na nové chodby, až po doplnění nových sociálních a hygienických zázemí a po přestavbu stávajícího členění místností.

V návrhu se uvažuje s vybudováním konferenčního sálu v 2. NP. Tento sál bude přístupný vstupní haly. Před sálem jsou navržena prostorná respiria.

Hlavním úkolem těchto stavebních úprav, bylo vytvoření komunikační logiky v budově. Zajištění dobrého spojení mezi jednotlivými pracovny v rozdílných křídlech i podlažích. Z tohoto důvodu jsou podél bezokenných stěn v jednotlivých křídlech vloženy chodby. Na ně navazují dva nové osobní výtahy, které umožní přepravu i osob se sníženou schopností pohybu a orientace.

Studie řeší v budově dostatečně kapacitní hygienické vybavení. Vzhledem k rozlehlosti objektu je toto vybavení na jednotlivých podlažích decentralizované. Každé podlaží je v návrhu vybaveno i WC pro invalidy. Obdobným způsobem jsou na jednotlivých podlažích rozmístěny čajové kuchyňky.

Studie řeší celkovou rekonstrukci objektu. Jedná se o odstranění všech nevhodných stavebních úprav a výměnu a rekonstrukci technických rozvodů. Odstranění vložených příček, vybudování nových příček pro nové dispoziční dělení pracoven a ostatních místností je logickým důsledkem nového využití budovy.

ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Z hlediska architektonického – vzhled objektu je prioritou ponechání původního vzhledu objektu v maximální míře. Cílem je obnovit původní prvky, zachovat hmotu objektu a uměleckořemeslné prvky obnovit jak v exteriéru tak v interiéru. Současně bude upraven jako pobytový prostor dvora. Druhý dvůr pak umožní nejnutnější nezbytné parkování a zásobování objektu.

Vestavby do podkroví nejsou uvažovány s výjimkou prostor, kde již v minulosti byly vestavby provedeny. Budou ve hmotě původních střech, tam kde původní střechy byly dříve nahrazeny rozsáhlými vikýři.

Z hlediska architektonického - provozně dispozičního bude objekt očištěn od dodatečných nevhodných úprav. Studie počítá s navázáním na koncepci započaté rekonstrukce. Především se jedná o řešení komunikací v objektu.

Komunikace

Základní komunikace v objektu jsou horizontální – chodby a vertikální, schodiště a výtahy. Hlavní vertikální komunikace, schodiště, jsou ponechána původní historická pouze s dílčími úpravami. Jsou v ose každého příčného křídla. Tato schodiště jsou doplněna o tři výtahy. Rozložení výtahů je provedeno podle předpokládané zátěže pohybem osob.

Horizontální komunikace, chodby, jsou do objektu situovány tak, aby neblokovaly možnost zřídit co nejvíce pracoven osvětlených přirozeným světlem. Chodby jsou lokálně přisvětleny a rozšířeny do hal a respirií.

Technické prostory

Technické prostory jsou umístěny především v 1. PP a případně v odůvodněných případech v podkroví objektu. V suterénu je navržen prostor kotelny, 3 prostory pro VZT. Dále je v podzemí prostor pro přípojky a měření spotřeby, rozvodna NN elektro, sklady a dílna údržby. V podkroví jsou navrženy rozvodny slaboproudých systémů včetně prostor pro servery. Dále budou v prostoru půdy umístěna chladicí zařízení pro klimatizaci (chlazení) vybraných prostor.

Hygienické příslušenství

V objektu jsou decentralizovaně navržena hygienická příslušenství tak, aby docházková vzdálenost byla přiměřeně krátká. Na každém podlaží s pracovny o plné ploše půdorysu jsou čtyři skupiny záchodů vždy pro muže a ženy. Na každém veřejně přístupném podlaží je pak minimálně jedna kabina WC pro osoby s pohybovým omezením. Každá skupina obsahuje minimálně jednu kabinu s předsíní pro ženy a jednu pro muže. V místech s větší koncentrací osob, učebny nebo zasedací místnosti a pod. Jsou příslušenství posílena.

Vlastní funkční plochy

V 1.NP v uličním traktu je navržena v návaznosti na vnitřní komunikace, vstupní hala s recepcí a jejím zázemím. Na tuto vstupní halu bude navazovat prezentační prostor akademie. Od vstupní haly bude zajištěn bezbarierový přístup do dalších prostor objektu a především ke dvěma výtahům a schodištím.

V další části tohoto podlaží v traktu A, hned vedle průjezdu, je umístěn komerční prostor. Tento prostor může být ponechán jako specializovaná prodejna AV nebo pronajat jinému subjektu. Komerční prostor není navržen jako stravovací nebo prodej potravin.

V druhé polovině 1. NP v křídle A je navržen prostor studovny. Studovna je přístupná z ulice a tedy otevřena veřejnosti bez nutnosti vstupovat do prostor jednotlivých ústavů. Dále je vedle studovny ponechán stávající provoz lahůdek a historické prostory Konibaru – vinárny s původním, památkově cenným interiérem. Je zde však předpokládána modernizace hygienického zázemí.

V 1. NP je mimo studovny s výpůjčním protokolem a zázemím navrženo také umístění pracoven knihovníků. Tyto pracovny jsou v samostatném křídle a jsou napojené na knihovní provozy. Součástí 1. NP jsou také vybrané knihovní fondy. Zde je navrženo umístit celý knihovní fond Psychologického ústavu a dále část knihovního fondu Orientálního ústavu. Předpokládá se umístění těch fondů OÚ, které jsou méně rozsáhlé a případně obsahují vzácné tisky. Tyto knihovny jsou komunikačně propojeny ještě se vstupní halou a to umožňuje vytvořit knihovní prostor, který bude reprezentativní a bude v něm možné některé tisky prezentovat. Veškeré knihovny v 1. NP jsou navrženy v samostatně stojících regálech. Při šestipolicových regálech je množství polic navrženo s rozvojovou rezervou 20% oproti stávajícímu stavu.

Podzemí pod vstupním traktem je využito pro technické prostory pro provoz objektu (přípojky, trafostanice, rozvodna, dílna údržby, v dalších traktech pak kotelna, strojovna a VZT atd). Hlavní náplní podzemního podlaží jsou sklady knih pro Orientální ústav a Ústav soudobých dějin. Skladování knih se navrhuje v kompaktních posuvných regálech. Při šestipolicových regálech je množství polic navrženo s rozvojovou rezervou 20%. Z důvodu ochrany knih budou prostory klimatizovány a nuceně větrány. Dále je navrženo vymístění veškerých rozvodů s vodou nebo obdobnými médii do podpodlahových kanálů.

V 2. NP tohoto traktu je navrženo vzhledem k stávajícímu architektonickému řešení umístění zasedacích místností konferenčního sálu s respiem a učeben kabinetu jazyků Ústavu pro jazyk český. To umožňuje zachovat reprezentativní účel nejhonosnější místnosti. Menší prostory v traktu A jsou určeny pro Sociologický ústav a kanceláře Střediska společných činností.

3.NP je částečně rekonstruováno a obsazeno Psychologickým ústavem AV ČR. V návrhu jsou prostory určeny pro pracovny částečně Ústavu soudobých dějin.

4. NP v současnosti nevyužívané je navrženo pro potřeby pracoven Orientálního ústavu.

V 5.NP je dnes umístěno oddělení Střediska společných činností AV ČR a rozlehlý byt, obývaný dlouhodobě nájemníky s dohodou „na dožití“. Pro objekt je tento byt uvažován jako jistá prostorová rezerva. Patro není zrekonstruováno. Nově je podlaží navrženo pro pracovny a laboratoře Psychologického ústavu.

V 6.NP v podkroví je umístěn ateliér a serverovna. Ani toto využití není navrhováno ke změně. V případě potřeby bude serverovna modernizována a rozšířena pro zvýšené nároky všech uživatelů objektu.

Prostory atelieru také nejsou navrženy ke změně, ale vytvářejí perspektivu rozšíření technického zázemí serverovny a datového centra. Případně při okamžitém uvolnění bude prostor atelieru upraven na prostory správy datových sítí a datového centra.

V ostatních traktech budou podél neosvětlených stran prolomeny vnitřní chodby, které umožní vzájemné oddělení a lepší využití pracoven. Prostory na křížení chodeb ve středním traktu a v rozích u traktu G budou vybudovány hygienická zázemí, u středního traktu v obou polovinách objektu doplněné o nové výtahy. V důsledku to také znamená, že v těchto místech budou zrušeny stávající světlíky. Přínos této úpravy však jednoznačně vyváží obtížnou a komplikovanou využitelnost těchto prostorů při zachování světlíků. Obvodové a nosné konstrukce však budou zachovány a vhodně využity. Ve vnitřním příčném traktu bude nutno vedle průjezdu doplnit schodiště, které propojí chybějící propojení 1.PP, 1. a 2.NP. Rozmístění již zmíněných hlavních uživatelů pak bude v těchto podélných křídlech (východní a západní), kde v těžišti dispozice budou umístěny výtahy, na krajích pak schodiště.

Vlastní dispozice celého objektu se tak po úpravách z architektonického hlediska stanou čitelnými. Umožní lepší orientaci v budově a dobrou dostupnost všech prostor.

Nové interiéry a členění prostorů je navrženo tak, aby byly respektovány takové prvky jako původní klenební pole. Dále budou v maximální míře respektovány původní uměleckořemeslné prvky (okna, dveře, zábradlí štuky atp.).

PŘEHLED ROZMÍSTĚNÍ JEDNOTLIVÝCH UŽIVATELŮ

Rozmístění ústavů bylo zpracováno podle stavebního programu vydaného objednatelem. Některé prostory, které jsou v současnosti využívány dalšími subjekty (například byt nebo grafický atelier) navrhujeme ve studii ponechat jako rozvojovou rezervu. Další prostory jsou stávající komerční. Některé jsou ponechány v návrhu k zachování provozu.

V objektu je navrženo umístění čtyř ústavů včetně ústavních knihoven, prezentačního prostoru a obchodního prostoru, který se předpokládá využít pro potřeby AVČR. Dále jsou v objektu ponechány tři prostory s historickým způsobem užívání. Především se jedná o prostor prodejny lahůdek a vinárny. Interiéry této provozovny jsou chráněny památkovou ochranou a je třeba jejich umístění v objektu trvale respektovat. Dále jsou ponechány prostory bytu v posledním podlaží a malířského atelieru jako prostorová rezerva pro rozvoj jednotlivých ústavů. Je pravděpodobné, že tyto prostory budou do doby dokončení rekonstrukce uvolněny. Nově je navržen komerční prostor v přízemí v uličním traktu – je možné použít ho pro potřeby akademie nebo ponechat samostatný komerční prostor, který oživí uliční parter.

Mimo hlavních prostor využívaných ústavy je navrženo umístění Střediska společných činností do volných prostor objektu.

Využití a rozmístění jednotlivých ústavů je zřejmé z grafických příloh. Využití traktu A je popsáno v kapitole Architektonické řešení. Pro suterény ostatních traktů bylo, krom

technického zázemí kotelny a vzduchotechnicky v traktu D, navrženo z důvodů požadavku na únosnost podlah využití jako sklady knih pro Orientální ústav Tyto depozitáře budou vybaveny kompaktní regálovou technologií. Ostatní knihovny ústavů jsou situovány v přízemí, včetně výpůjčního protokolu studoven a pracoven knihovníků. Toto je navrženo z důvodů snadného přístupu veřejnosti a jednoduché orientaci. Zde je také nejsnáze proveditelné posílení stropních konstrukcí nad suterénem.

Další podlaží jsou určena pro potřeby Ústavu pro soudobé dějiny, Psychologický ústav, Orientální ústav a Sociologický ústav. V posledním podlaží je ponecháno Středisko společných činností.

Prostory pro údržbu a správu objektu jsou navrženy v plochách technického vybavení (v grafických přílohách označeno bíle). Při tom v podzemním podlaží křídlo A bude dílna, sklad a šatna údržby. V podkroví křídla A pak pracovny pro správu datových systémů.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Ve studii se předpokládá provedení všech instalací i přípojek nově. Jednotlivé rozvody a technická zařízení budou upřesněna v samostatných oddílech v dalším stupni projektové dokumentace. Na tomto místě uvádíme pouze základní údaje k technickému vybavení objektu.

Z hlediska **vytápění** budou provedeny všechny rozvody nově. Jednotlivá křídla objektu budou samostatně regulována. Páteřní rozvody v objektu budou provedeny pod podlahou suterénu v kanálech. Vlastní kotelna bude ponechána v místě stávající kotelny, bude však celkově rekonstruována. Pro potřeby vytápění bude v objektu postaven nový komín v místě kotelny v traktu D. Systém vytápění bude samostatně regulován. Jako zdroj vytápění bude použit zemní plyn. Kotle budou kondenzační.

Z hlediska **elektroinstalace** budou také provedeny úplně nové instalace mimo již zrekonstruovaných částí objektu. V objektu se předpokládá nová transformátorová stanice, rozvodny VN, rozvodna NN a náhradní zdroj. Předpokládá se náhradní zdroj – dieselagregát doplněný pro moment před spuštěním a plným výkonem o UPS. V objektu budou dále patrové rozvaděče a jednotlivé rozvody provedeny zcela nově. V objektu budou dále zřízeny nové slaboproudé rozvody. Tyto systémy budou zahrnovat: strukturovanou síť (rozvody pro PC a telefony) EZS a EPS. Součástí instalací budou i jednotlivé ústředny (telefonní ústředna, ústředna EPS, EZS, rozvodnice strukturované kabeláže). Pro potřeby datové sítě budou navrženy lokální patrové rozvaděče propojené optickou sítí a využití stávající serverovny v podkroví křídla A. Tato serverovna je umístěna v prostoru s dobrou možností dalšího rozvoje.

Vzduchotechnika je navržena v některých prostorech budovy: 1) podzemní prostory s klimatizací knihoven. 2) Hygienická zařízení budou odvětrána odtahem znečištěného vzduchu. 3) prostory v podkroví budou větrány v případě neotevíravých oken potřebným množstvím vzduchu. Dále vnitřní vzduch v těchto prostorech bude chlazen chladicími jednotkami. V dalším stupni PD rozhodne o technickém řešení investor. Samostatně bude chlazen prostor serverovny, aby byly likvidovány tepelné zisky.

Zdravotní technika Všechny rozvody zdravotních instalací budou provedeny jako nové. Bude provedena nová kanalizace pod objektem až do řadu v Hyberské ulici. Veškerá kanalizace bude provedena odděleně splašková od dešťové. Nová přípojka bude minimálně o průřezu DN 200 a sklonu 6%. Před zaústěním do uličního řadu bude kanalizace spojena. Nová vodovodní přípojka bude provedena s dostatečnou kapacitou pro celý objekt o průřezu

minimálně DN 90. Rozvody TUV budou provedeny z centrálního místa ohřevu a budou provedeny s cirkulací. Veškeré rozvody obsahující vodu budou vedeny mimo prostor knihoven a depozitářů a to především pod podlahou podzemního podlaží.

Výtahy V objektu jsou navrženy tři osobní výtahy. Z toho jeden v zrcadle schodiště objektu A kde je v současnosti nevyhovující výtah umístěn. Dále dva v nových šachtách (prostory stávajících světlíků) na obou koncích křídla D (střed objektu). Jeden z těchto výtahů je navržen jako prosklený. Dále je navržena vyrovnávací plošina pro osoby se sníženou schopností pohybu u vstupní haly. Ta vyrovnává výškový rozdíl mezi vstupem do objektu a zbývajících částí domu. Dvě plošiny pro manipulaci s knihovními svazky. Jedna ve druhém dvoře je v anglickém dvorku navržena zásobovací venkovní plošina pro naskladňování knihovních depozitářů. Druhá pak v místnosti manipulace v křídle A vedle průjezdu. Minimálně dva nové výtahy budou upraveny pro potřeby pohybu osob s pohybovým handicapem.

7. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

A/ Seznam podkladů ,popis a umístění stavby

1/ Projektové podklady

- dokumentace k objemové studii

2/ Normy

ČSN 730804 – Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty

ČSN 73 0802-Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty

ČSN 73 0831-Požární bezpečnost staveb. Shromažďovací prostory

ČSN 73 0810-Požární bezpečnost staveb. Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0818-Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektu osobami

ČSN 73 0821-Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 730872 – Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru VZT potrubím.

ČSN 73 0873-Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou

ČSN 73 0875-Požární bezpečnost staveb. Navrhování elektrické požární signalizace

3/ Vyhlášky

- Vyhláška MV 246/ 2001 Sb.,

- Vyhláška MV č. 202/ 1999 Sb., kterou se stanoví technické podmínky požárních, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří.

- Vyhl. č. 23 /2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb.

4/ Předmět projektové dokumentace

Obecný popis objektu viz úvodní část technické zprávy kapitola „4 Stávající stav“

Studie řeší celkovou rekonstrukci stávajícího objektu.

Při rekonstrukci jednotlivých podlaží nedochází k zásadním změnám ve využití stávajících prostor.

Objekt bude nadále sloužit k obdobným účelům s tím, že dispoziční řešení bude upraveno na základě potřeb uživatele.

Křídlo **A** má jedno podzemní podlaží, **5 nadzemních podlaží a částečně využitě podkroví.**

Křídlo **B** má jedno podzemní podlaží, 4 nadzemní podlaží a využitě podkroví.

Křídlo **C** má jedno podzemní podlaží, 4 nadzemní podlaží a podkroví.

Křídlo **D** má jedno podzemní podlaží, 4 nadzemní podlaží a částečně využitě podkroví.

Křídlo **E** má jedno podzemní podlaží, 3 nadzemní podlaží a podkroví.

Křídlo **F** má jedno podzemní podlaží, 3 nadzemní podlaží a podkroví.

Křídlo **G** má jedno podzemní podlaží, 3 nadzemní podlaží a podkroví.

Požární výška objektu – úroveň posledního užitného podlaží v traktu A, **podlaha půdy je 21,12 m.**

h= 21,12 m

Budova je zděná, jednotlivá křídla jsou řešena takto: - křídlo A je konstrukční trojtakt, křídlo D bylo navrženo jako dvojtakt, křídla B, C, E, F a G jako jednotrakt.

Stropy podzemního podlaží a nižších nadzemních podlaží jsou klenuté. V nadzemních podlažích jsou stropy řešeny jako ploché klenby do ocelových nosníků. Ve vyšších podlažích není přesná konstrukce stropů známa, může se jednat i o dřevěné trámové stropy, ale průzkum konstrukcí pro tato podlaží nebyl doposud proveden.

Konstrukce krovů jsou jednoduché vaznicové. Nad křídlem A se jedná o krov sedlové střechy s nestejnými sklony jednotlivých ploch (hřeben je vyosen k Hyberské třídě). Křídlo D má též sedlovou střechu. Ostatní střechy jsou pultové se sklonem do dvora, obdobným jako u sedlových střech.

Veškeré instalace budou v rámci rekonstrukce měněny.

Přípojka pitné vody a NN přípojka nevyhovují pro zásobování objektu z kapacitního hlediska. V objektu není náhradní zdroj el. en. ani trafostanice.

Návrh dispozičních úprav je řešen ve dvou variantách:

- **úprava svislých a vodorovných komunikací**, jedná se o vytvoření nových chodeb v krajních křídlech, doplnění schodiště u průjezdu tak, aby byla zpřístupněna podlaží v přízemí a suterénu, vytvoření nových kapacitních výtahů v podélných křídlech, navazující na nové chodby, až po doplnění nových sociálních (kuchyňky) a hygienických (WC) zázemí a po přestavbu stávajícího členění místností.

Neuvažuje se s nadstavěním plnohodnotného podlaží nad trakty B – G, ani s prohloubením dvorů pro vytvoření parkovacích stání.

Hlavním úkolem těchto stavebních úprav, bylo vytvoření komunikační logiky v budově. Zajištění dobrého spojení mezi jednotlivými pracovny v rozdílných křídlech i podlažích **a tímto řešením dojde i k výraznému zpřehlednění a zvýšení bezpečnosti jak únikových, tak i v případě požáru zásahových cest.**

Z tohoto důvodu jsou podél bezokenních stěn v jednotlivých křídlech vloženy chodby. Tyto chodby procházejí i prostorem světlíků. Na ně navazují dva nové osobní výtahy, které umožní přepravu i osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Zde by investor měl zvážit i instalaci alespoň jednoho evakuačního výtahu vzhledem k pozdějším odchodům zaměstnanců do důchodu se bude v objektu vyskytovat větší počet osob s omezenou schopností pohybu (osoby nad 60 let) .

Dále studie řeší celkovou rekonstrukci objektu. Jedná se o odstranění všech nevhodných stavebních úprav a výměnu a rekonstrukci technických rozvodů. Odstranění vložených příček, vybudování nových, nehořlavých, příček pro nové dispoziční dělení pracoven a ostatních místností je logickým důsledkem nového využití budovy.

Vlastní dispozice celého objektu se tak po úpravách architektonického hlediska stanou čitelnými. Umožní lepší orientaci v budově a dobrou dostupnost všech prostor.

Nové interiéry a členění prostorů je navrženo tak, aby byly respektovány takové prvky jako původní klenební pole a původní uměleckořemeslné prvky (okna, dveře, zábradlí štuky atp.).

Dispoziční řešení:

V 1. podzemním podlaží budou ve dvorních traktech umístěny depozity knihoven, zde se jedná o změnu stavby skupiny II. dle ČSN 730834 – viz dále.

Zde je nutné posoudit stávající konstrukce, únikové cesty a zhodnotit aktivní ochranu knih (např. instalací EPS) dle skutečné ceny (historické hodnoty díla). Ve vymezených prostorech je možné instalovat plynové hasící zařízení na přání investora. Tyto podklady dodá v dalším stupni PD investor.

V přízemí a v1.PP uličního traktu a dojde k přemístění prodejny, modernizaci vinárny, zde se opět jedná o změnu staveb skupiny II. dle ČSN 730834

V zadních traktech dojde k umístění knihoven v polozapuštěném suterénu. Tato podlaží, kde úroveň podlahy je níže než 1,5 m pod terénem, lze považovat za nadzemní.

V nadzemní části nedojde rekonstrukcí ke změně užívání objektu ani provozu, dojde k dispozičním změnám, vestavbě výtahů a modernizaci pracoven v půdní vestavbě.

Z hlediska PO budou nadzemní podlaží hodnocena jako změna stavby skupiny I. dle ČSN 730834.

Případně nové pracovny vestavěné do podkroví budou řešeny jako změna stavby skupiny II. dle ČSN 730834.

Objekt bude i nadále sloužit pro vědu a výzkum. Charakter prostor odpovídá dosavadnímu užívání.

Dojde k rekonstrukci únikových cest. Všechny trakty budou v jednotlivých podlažích propojeny chodbami.

Objekt A má jedno kamenné schodiště, větrané okny, ve středním traktu D je druhé schodiště a v zadním traktu G třetí schodiště.

Všechna schodiště jsou přirozeně větraná.

Ve 2.N.P

- 1 x 30 osob dle ČSN 740818 (odborná učebna....2 m² / osobu)

KONCEPCE POŽÁRNÍ OCHRANY

Jedná se o rekonstrukci objektu dle ČSN 730834 a ČSN 730802. Objekt byl postaven v druhé polovině 19. století, není dělen na požární úseky. Využitelná plocha podlaží se nemění.

V celém objektu (trakty A – G) jsou 3 schodiště, celkem v objektu je plánováno 231 – 250 osob. Nechráněnými cestami budou propojeny všechny trakty, což významně zvýší kvalitu únikových cest.

Dveře do schodišť se neotvírají ve směru úniku, pokud to bude technicky možné budou otočeny, při výměně budou použity dveře s požární odolností.

Nově osazované dveře na hranici jednotlivých budov budou osazeny s požární odolností.

Změna stavby skupiny I. dle ČSN 730834

Část objektu přiléhající k ulici Hybernská je již upraveno ve smyslu ČSN 730834 jako změna stavby skupiny I.

Křídla směrem do dvora budou opět řešena jako změny stavby skupiny I. a případně II. dle ČSN 730834.

A/ Změna užívání provozu je z hlediska PO změna, která u měněného prostoru vede dle čl. 3.2 ČSN 730834**A1/ ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno**

u nevýrobních objektů zvýšením součinu ($p_n \times a_n \times c$) o více jak 15 kg/m²

V daném případě ke zvýšení požárního zatížení nedochází viz výše, protože způsob užívání se nemění.

A2/ ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho části.

Plochy pracoven se nezvětšují, v daném objektu ke zvýšení počtu osob nedochází.

A3/ nezvyšuje se počet osob neschopných samostatného pohybu.**A4/ nedochází k záměně věcně příslušné normy**

Z uvedeného vyplývá, že se v daném případě jedná o změnu staveb skupiny I. dle ČSN 730834.

B/ Změny staveb skupiny I. nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:**B1/ do stávajících nosných konstrukcí se nezasahuje****B2/ stupeň hořlavosti stavebních hmot i druh měněných konstrukcí oproti původnímu není zhoršen - splněno****Zhodnocení stavebních konstrukcí z hlediska požární odolnosti a hořlavosti**

Stávající nosné a požárně dělící konstrukce se nemění (stropy, nosné a požárně dělící zdivo). Nové příčky i podhledy jsou navrženy z nehořlavých materiálů.

B3 velikost stávajících požárně otevřených ploch se nemění**B4/ nově zřizované prostupy jsou utěsněny dle ČSN 730810 z 07/2016****B5/ stávající únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy**

Lze předpokládat, že stávající schodiště můžeme hodnotit jako částečně chráněné únikové cesty.

Částečně chráněná úniková cesta vede prostorem bez požárního rizika.

V daném případě se za prostor bez požárního rizika považuje i prostor, kde ($p_n + p_s$) < 15 kg / m² a který je stavebně oddělený konstrukcemi alespoň EI 15 D1, otvory v těchto konstrukcích jsou uzavíratelné bez požadavku na požární odolnost, pokud v přilehlých prostorech oddělených těmito konstrukcemi je ve smyslu ČSN 730802 součin ($p_n \times a_n \times c$) nejvýše 45 kg/ m² , v daném případě jsou tyto požadavky splněny. Pro kanceláře / pracovny platí (40 x 1 x 1) < 45 kg/ m².

Pokud budou měněny dveře do schodišť, tak pouze za dveře s požadovanou požární odolností .

Ve smyslu ČSN 730834 lze ČCHÚC nahradit i CHÚC A .Zhodnocení únikových cest bude podrobně provedeno v dalším stupni PD.

B6/ nejsou zhoršeny parametry protipožárního zásahu

Příjezd k objektu je zajištěn po stávajících komunikacích.

Větraná schodiště mohou sloužit jako vnitřní zásahové cesty v objektu s tím, že bude doplněno nouzové osvětlení.

Telefonní spojení na VPÚ je zajištěno.

Budou zhodnoceny stávající rozvody požární vody a nově budou doplněny hydrantové systémy.

Doporučení : instalovat nově venkovní hydranty do každého dvora, protože průjezdy neumožňují příjezd požární techniky.

Jako změny stavby skupiny II .dle ČSN 730834 se hodnotí nově vzniklé technické prostory (kotelna, strojovny VZT, případná ústředna EPS, EZS, rozvodny, servery , prostory pro náhradní zdroj, jednotlivé oddíly knihoven...)

Nově vzniklé technické prostory budou tvořit samostatné požární úseky zařazené min. do III. stupně požární bezpečnosti.

Dle současně platných norem budou posuzovány i nové rozvody elektro, plynu a vody a prostupy požárně dělícími konstrukcemi dle ČSN 730810 platné z 07/2010.

Podrobné zhodnocení stávajících i navrhovaných konstrukcí bude předmětem dalšího stupně PD.

Navržená bezpečnostní opatření

1/ EPS – elektrická požární signalizace

Z hlediska platných norem se instalace EPS doporučuje zejména v knihovnách se vzácnými tisky, o instalaci EPS si rozhodne investor.

Jednotlivé knihovny tvoří samostatné požární úseky.

Pak by ústředna EPS byla umístěna v místnosti ostrahy, kde bude stálá 24 hodinová služba, pokud toto nebude splněno, tak bude objekt napojen na pult centrální ochrany hl. města Prahy , u vstupu do objektu bude umístěno OPPO (obslužné pole požární ochrany) s klíčovým trezorem a výstražným majákem.

2/ nouzové osvětlení s vlastním zdrojem dle ČSN EN 1838– bude doplněno v rámci celkové rekonstrukce ve všech komunikacích (chodbách a schodištích + v zasedacích místnostech.....).

3/ evakuační výtah (doporučení viz výše)

4/ případné doplnění požárního větrání unikových cest v suterénu

5/ pro podzemní knihovny s mechanizovaným systémem je nutná instalace elektrické požární signalizace viz výše a podle požadavků investora pro rezervovaný prostor archivace vzácných tisků bude případně instalováno plynové samozhášecí zařízení.

6/ případný náhradní zdroj el. proudu pro výše uvedená zařízení + požární rozváděč + kabeláž.....(pokud by byl instalován evakuační výtah a větrání unikových cest) .

V rámci unikových cest v 1.PP i v 1.N.P budou v objektu A požárně odděleny unikové cesty od přilehlých prostor (hlavní vstup od výstavních prostor....)

Dále jako změny stavby skupiny II. dle ČSN 730834 se řeší případné vestavby do půdy, nově vzniklé prostory budou tvořit samostatné požární úseky.

Podrobnější zhodnocení z hlediska PO bude provedeno v dalších stupních PD.

8. POŽADAVKY NA PODKLADY PRO DALŠÍ STUPEŇ DOKUMENTACE

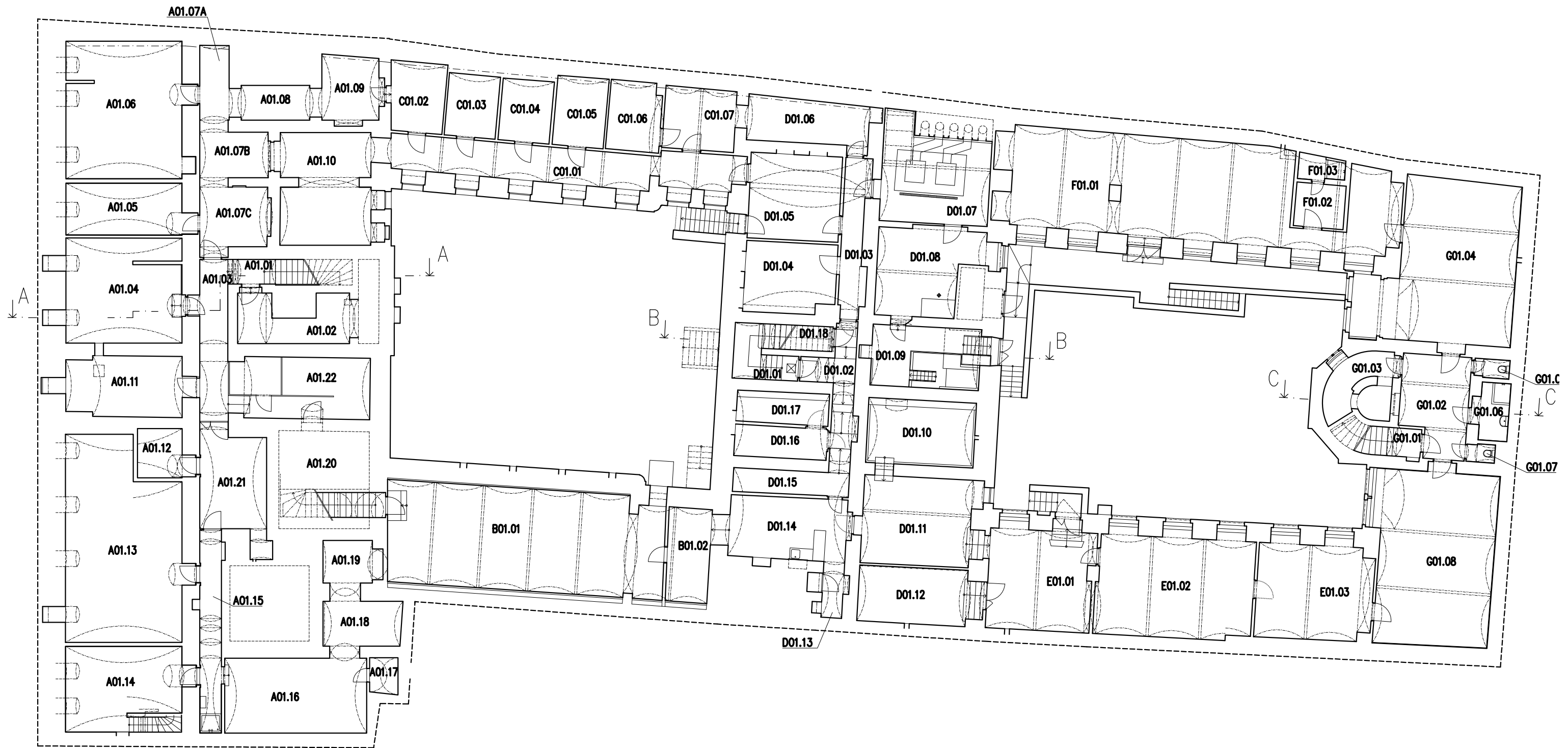
Níže uvedené dokumenty je potřeba zajistit pro další stupně. Nerozlišuje se, zda je nutno tyto podklady nově vyhotovit, nebo zda již existují a je třeba je pouze poskytnout zpracovateli dalšího stupně projektové dokumentace.

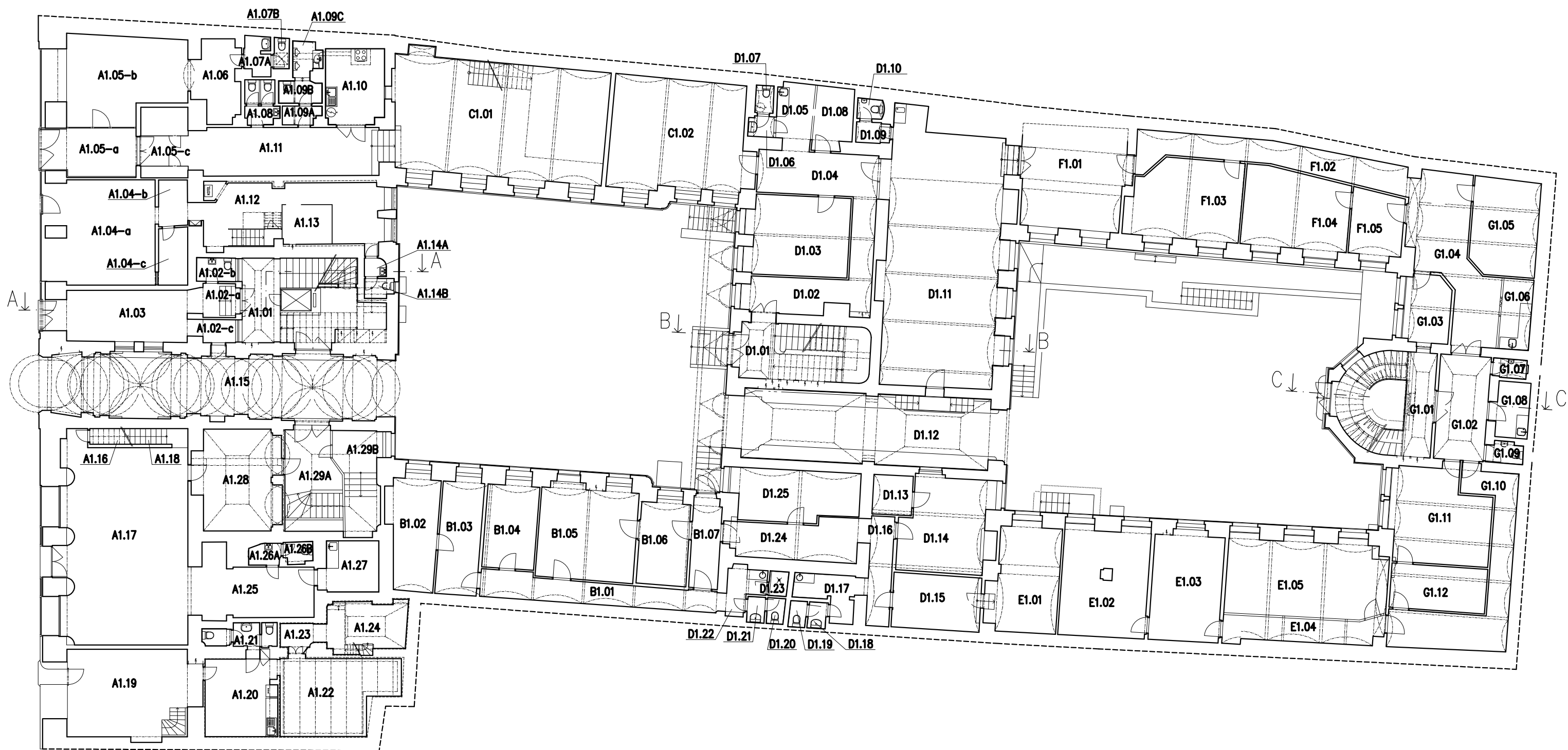
- Stavebně technický průzkum včetně sond do základů, stropů a konstrukcí krovu
- Stavebně historický průzkum
- Soupis umělecko-řemeslných prvků
- Restaurátorský průzkum u nalezených prvků, které budou vyžadovat restaurátorskou opravu.
- Podrobné zaměření a dokumentaci stávajícího stavu
- závazné dispoziční řešení

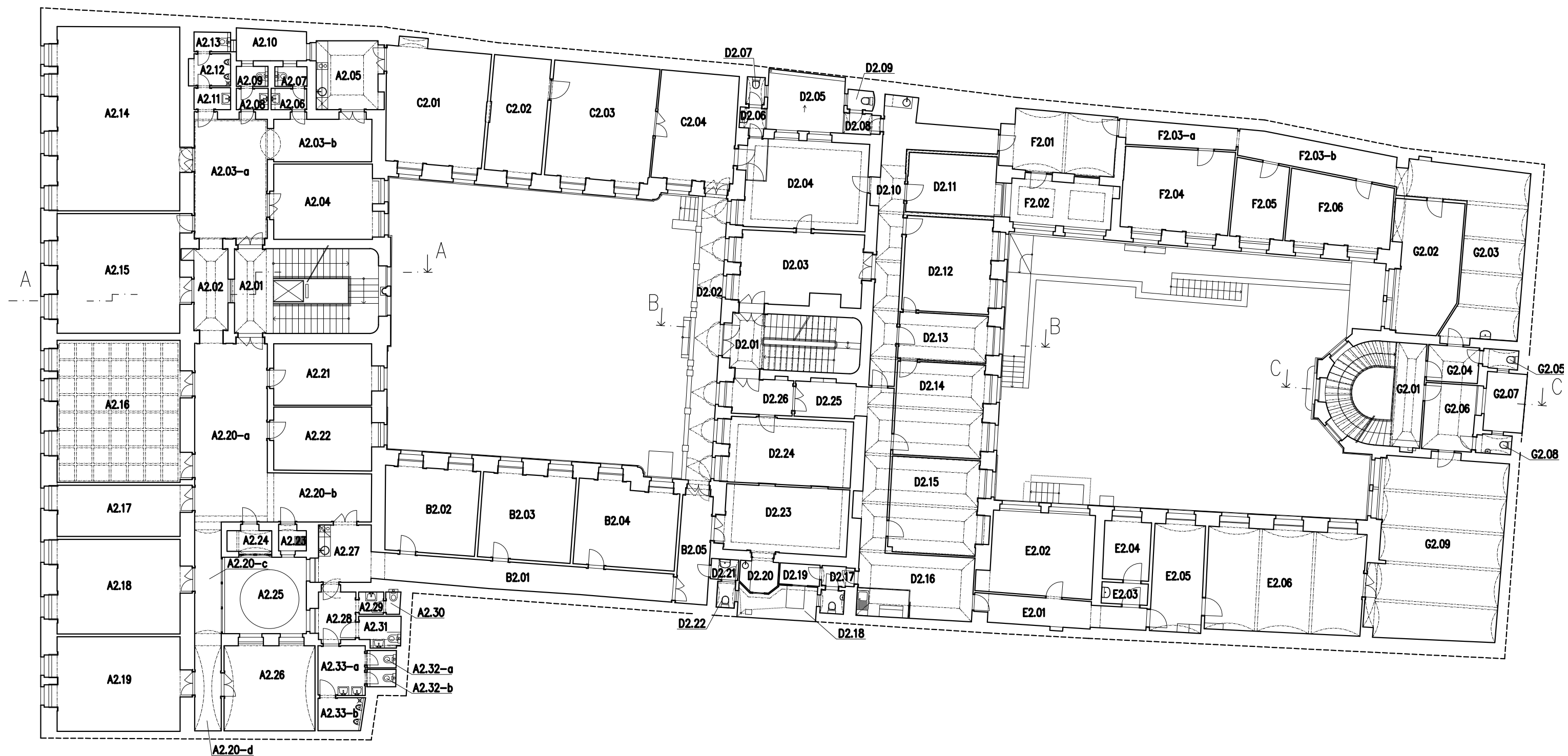
9. ZÁVĚR

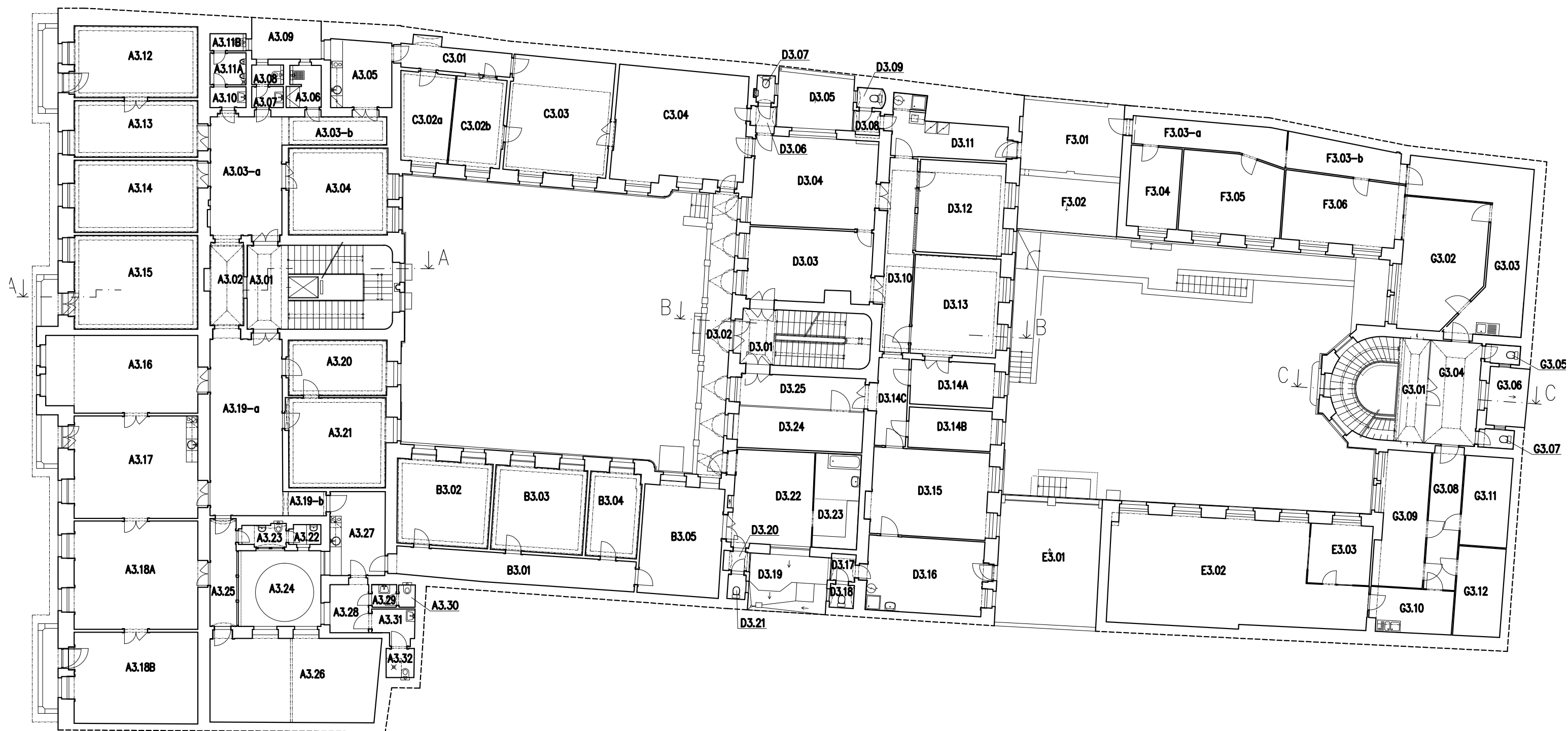
Zpracovaná dokumentace prokazuje schopnost rekonstruovat předmětný objekt pro potřeby AVČR.

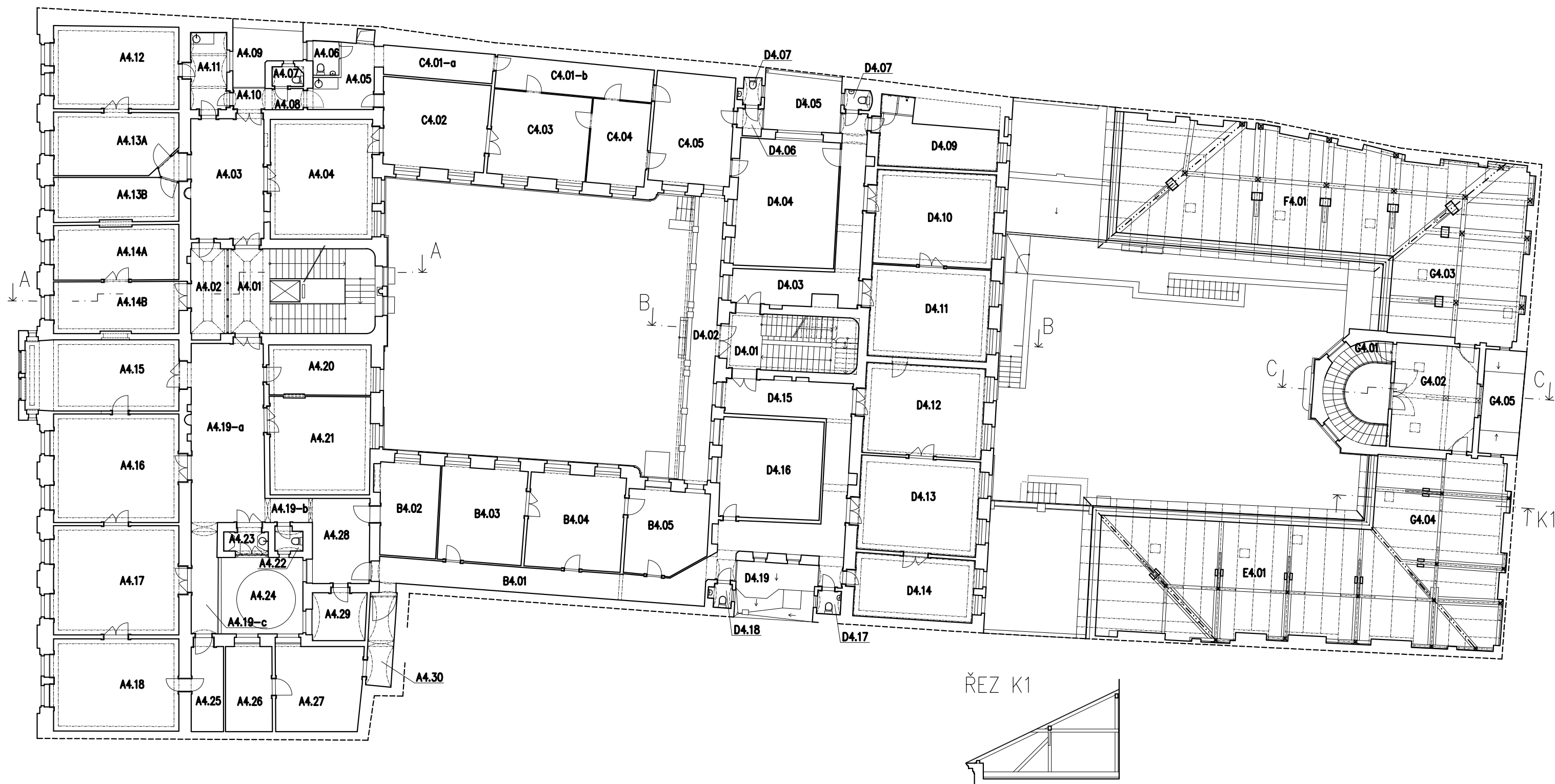
V příloze je tabulka přehledně dokumentující jak byly splněny nároky zadání a jaký dopad má konkrétní rozmístění pracovišť do plnění původního stavebního programu.

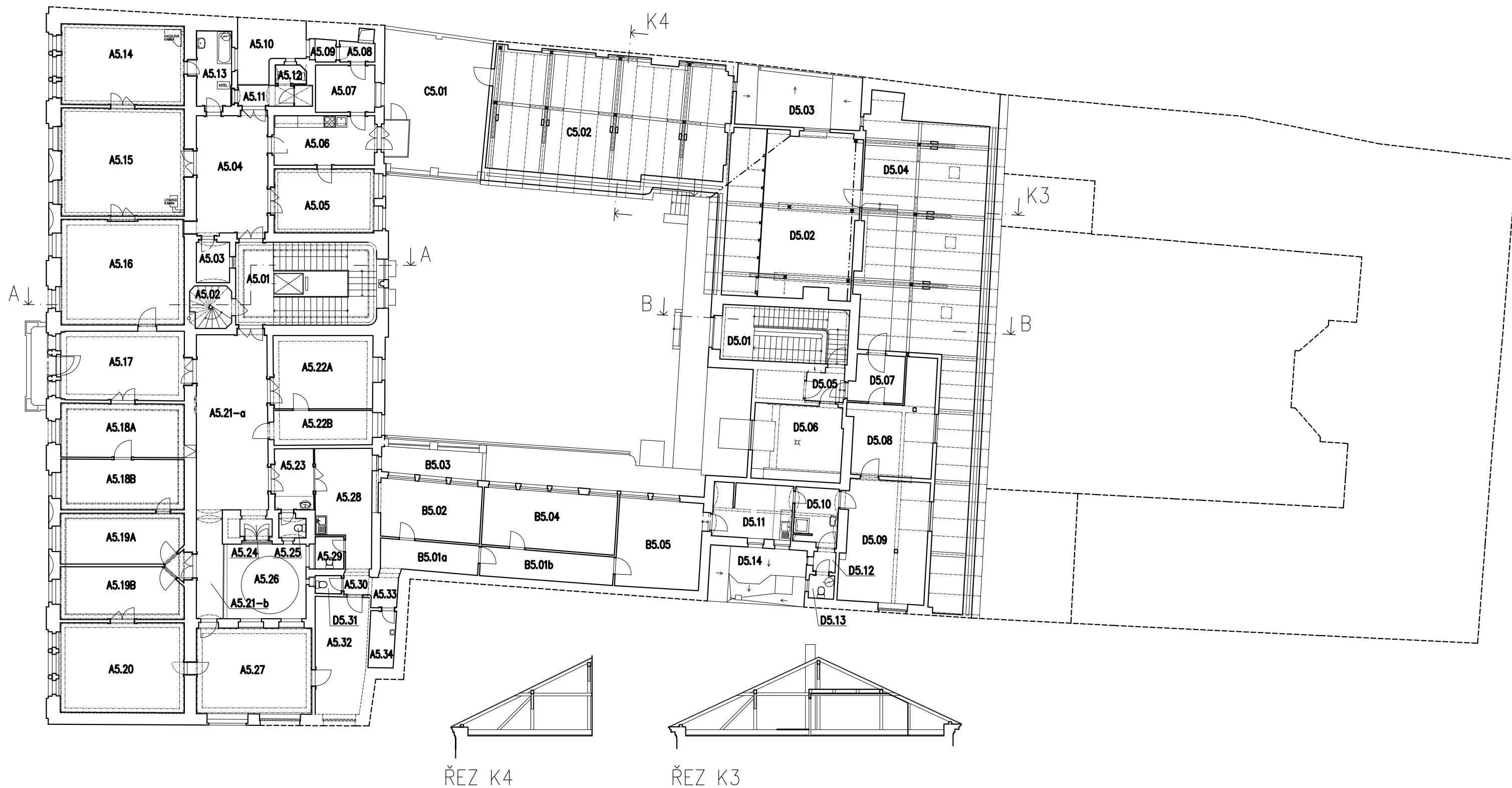


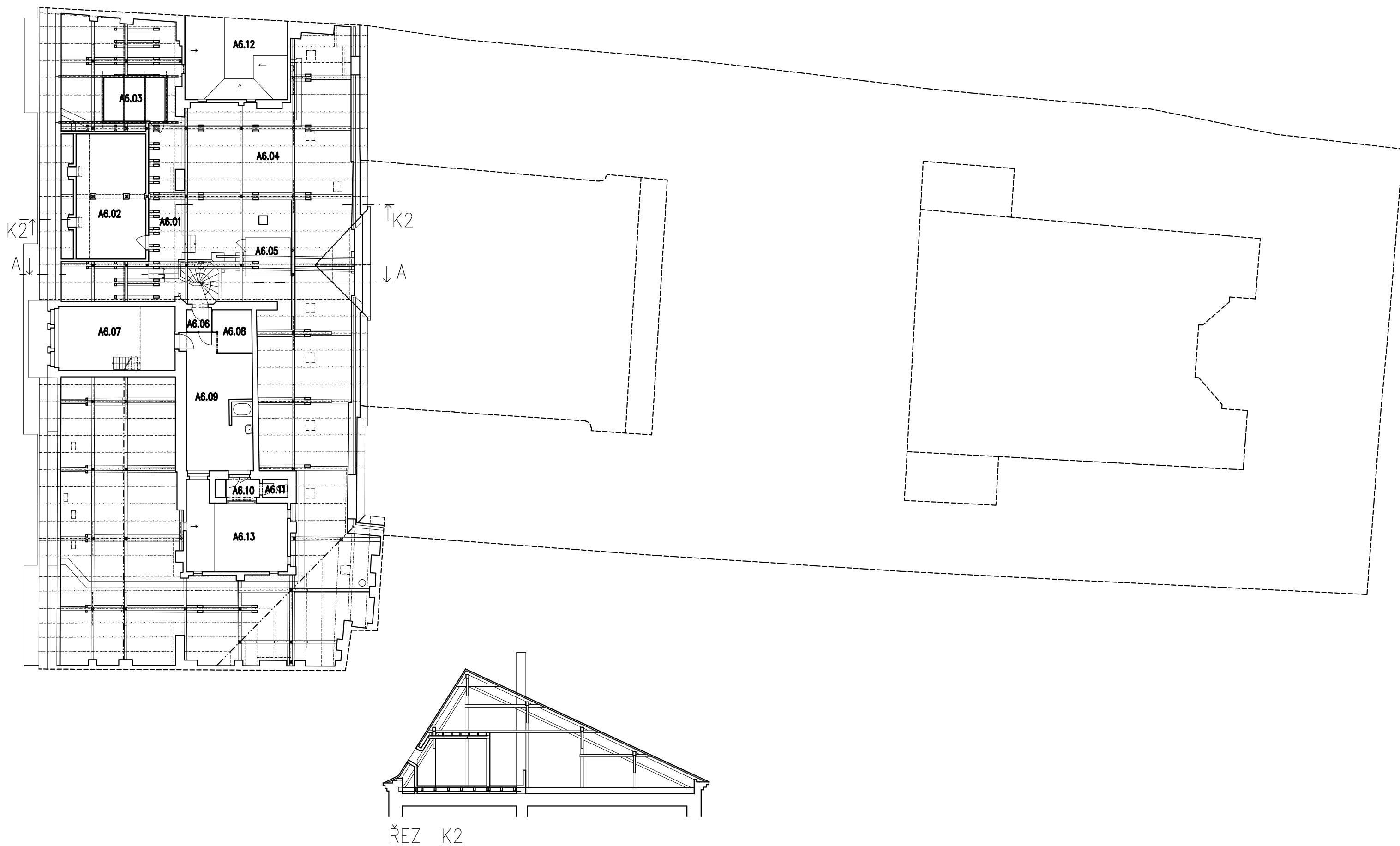














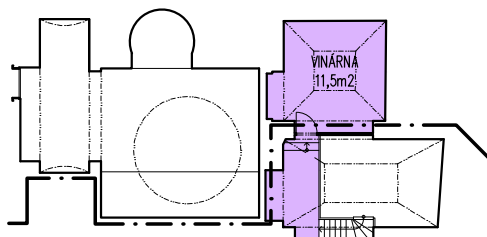
LEGENDA

	ORIENTÁLNÍ ÚSTAV	- KNIHOVNA	352,6m ²
	ÚSTAV SOUDOBÝCH DĚJIN	- KNIHOVNA	299,0m ²

CELKEM 1.pp 731,2m²



BEZ REKONSTRUKCE



LEGENDA

	KOMERČNÍ PROSTORY	– PRODEJNA + ZÁZEMÍ	75,2m ²
	KOMERČNÍ PROSTORY	– VINÁRNA + ZÁZEMÍ	90,8m ²
	ORIENTÁLNÍ ÚSTAV	– PRACOVNY	42,6m ²
	ORIENTÁLNÍ ÚSTAV	– KNIHOVNY	249,5m ²
	PSYCHOLOGICKÝ ÚSTAV	– PRACOVNY	27,3m ²
	PSYCHOLOGICKÝ ÚSTAV	– KNIHOVNY	99,8m ²
	ÚSTAV SOUDOBÝCH DĚJIN	– PRACOVNY	51,7m ²
	SPOLEČNÉ PROSTORY	– STUDOVNA, KNIHOVNY	158,7m ²
	SPOLEČNÉ PROSTORY	– FOYER, RECEPCE	251,1m ²

CELKEM 1.np 1046,7m²

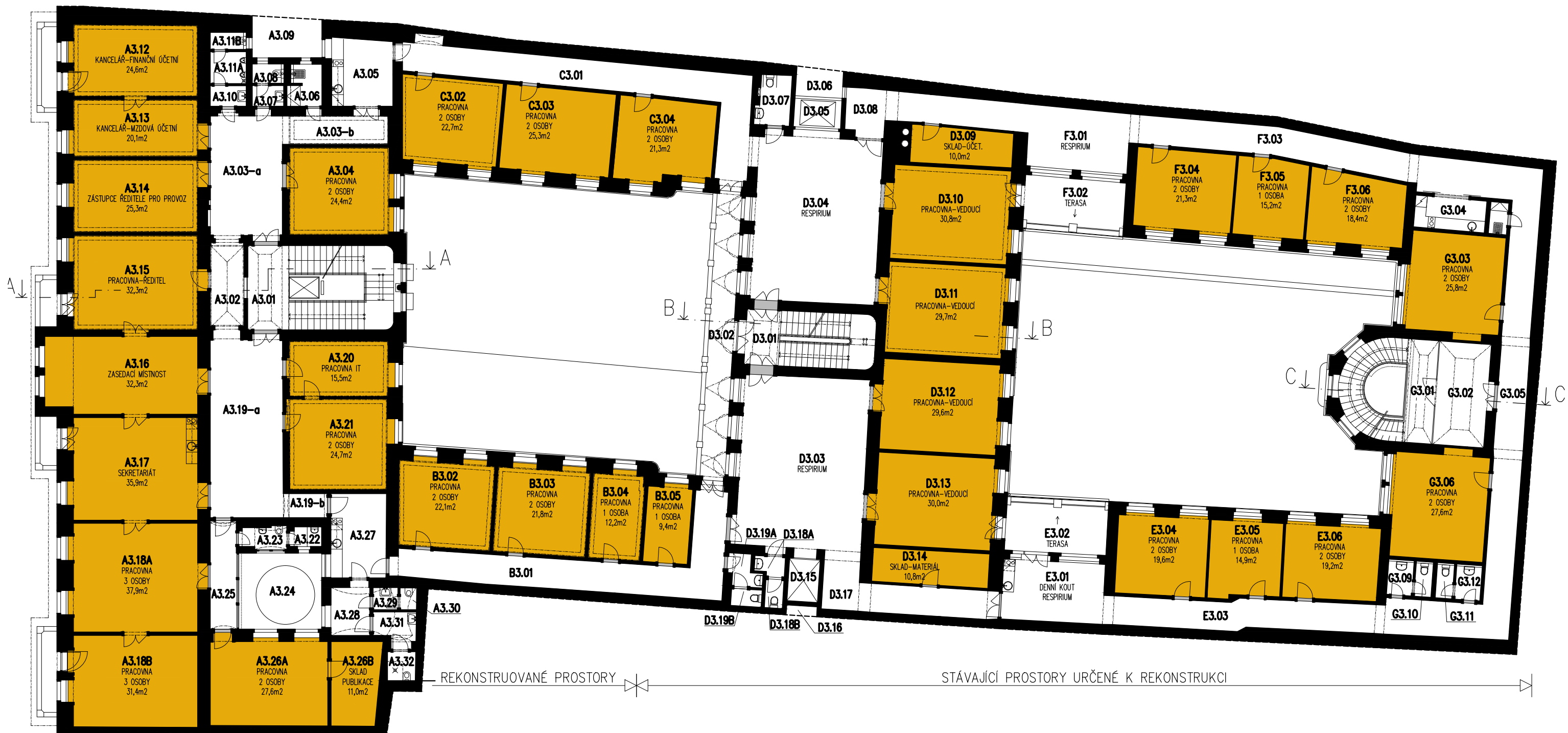


LEGENDA

	SPOLECNE PROSTORY	- SAL, ZASEDACI MIST.	213,2m ²
	SPOLECNE PROSTORY	- RESPIRIUM	119,5m ²
	STREDISKO SPOLECNÝCH CINNOSTI		55,0m ²
	SOCIOLOGICKÝ ÚSTAV		104,0m ²
	KATEDRA JAZYKŮ	- PRACOVNY	390,5m ²
	CELKEM 2.np		881,9m ²

REKONSTRUOVANÉ PROSTORY

STÁVAJÍCÍ PROSTORY URČENÉ K REKONSTRUKCI



LEGENDA

ÚSTAV SOUDOBÝCH DĚJIN

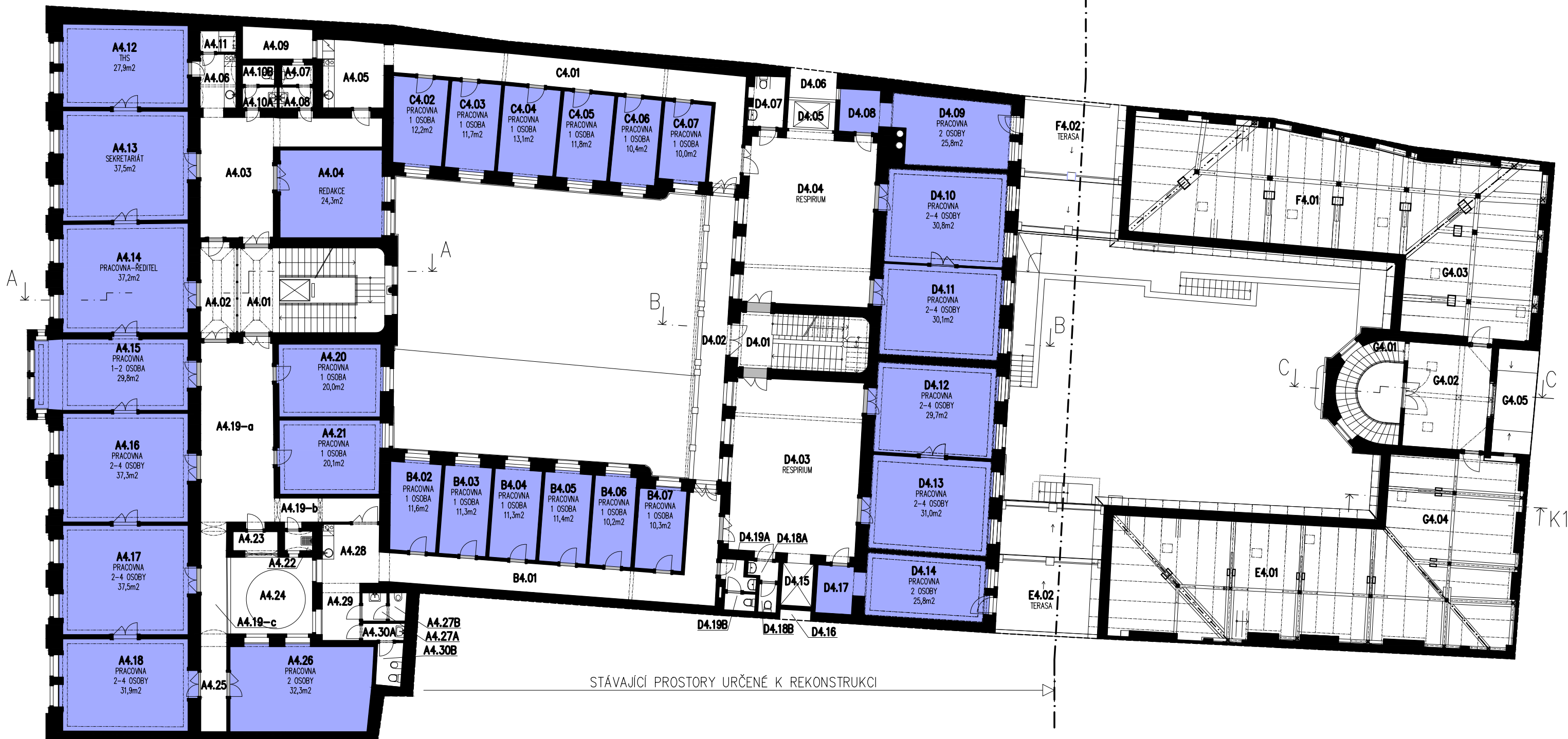
781,1m²

CELKEM 3.np

781,1m²

NÁVRH – 3. NADZEMNÍ PODLAŽÍ – ÚSD 1:200

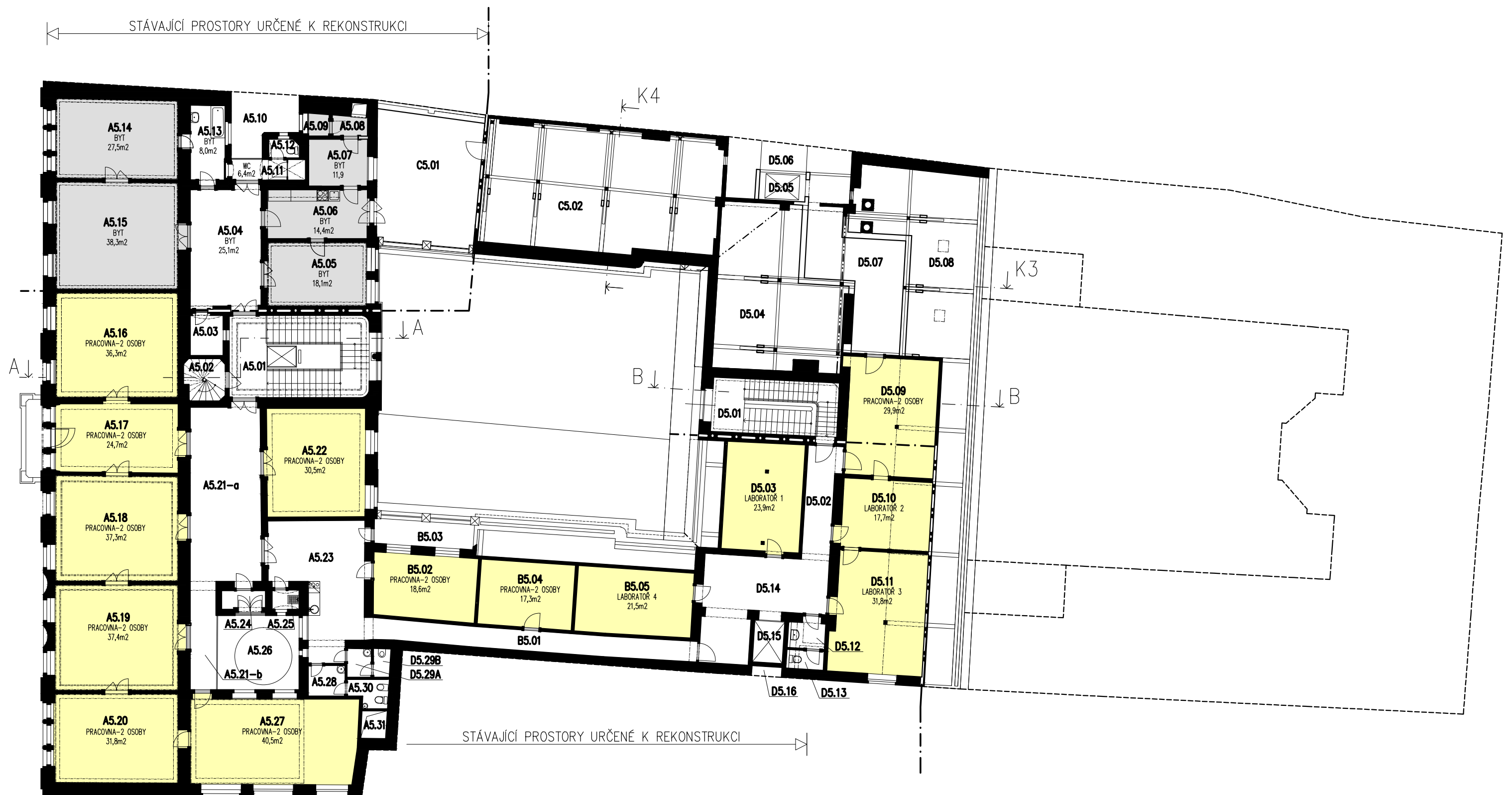
STÁVAJÍCÍ PROSTORY URČENÉ K REKONSTRUKCI

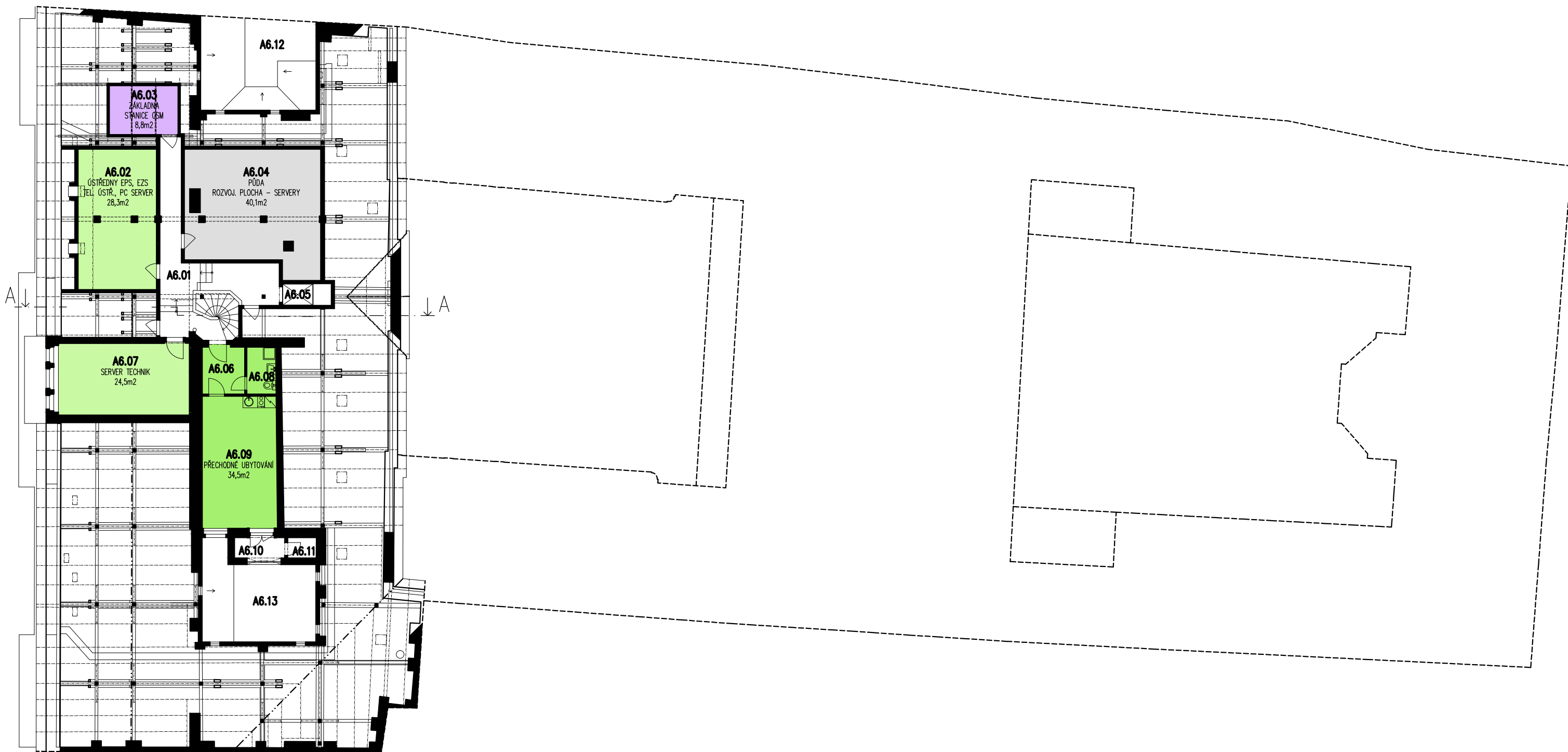


STÁVAJÍCÍ PROSTORY URČENÉ K REKONSTRUKCI

LEGENDA

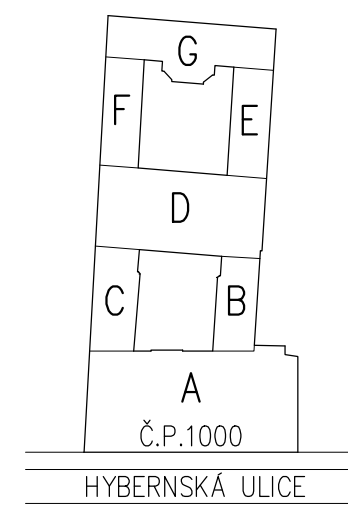
	ORIENTÁLNÍ ÚSTAV – PRACOVNY	644,4m ²
	CELKEM 4.np	644,4m ²



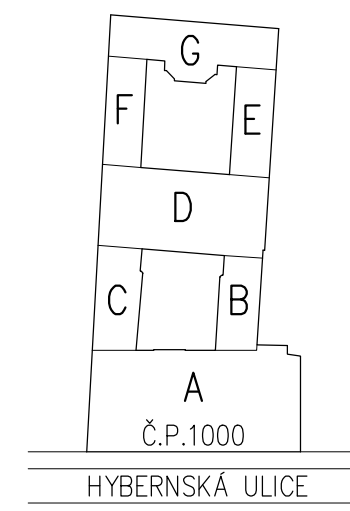
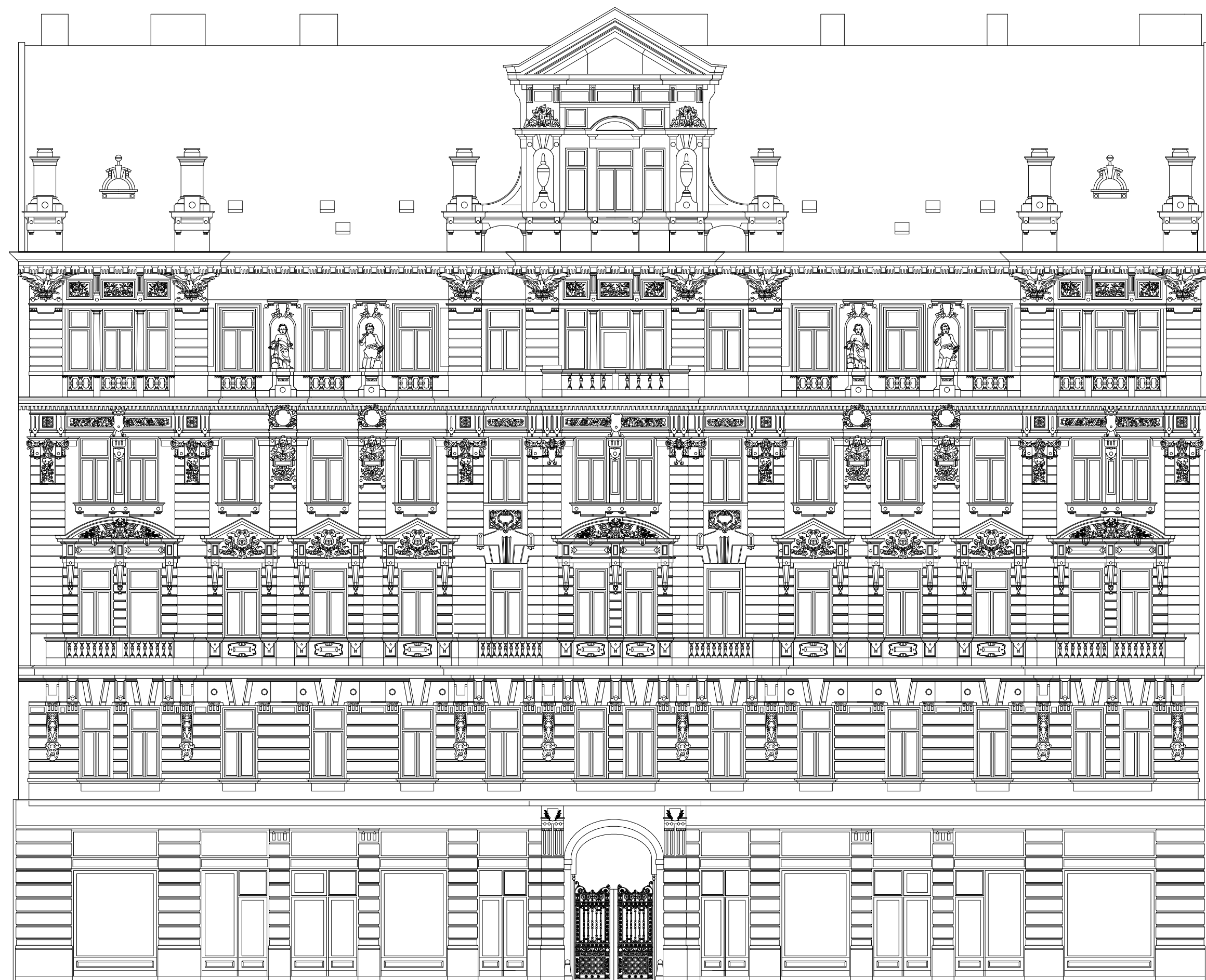


LEGENDA

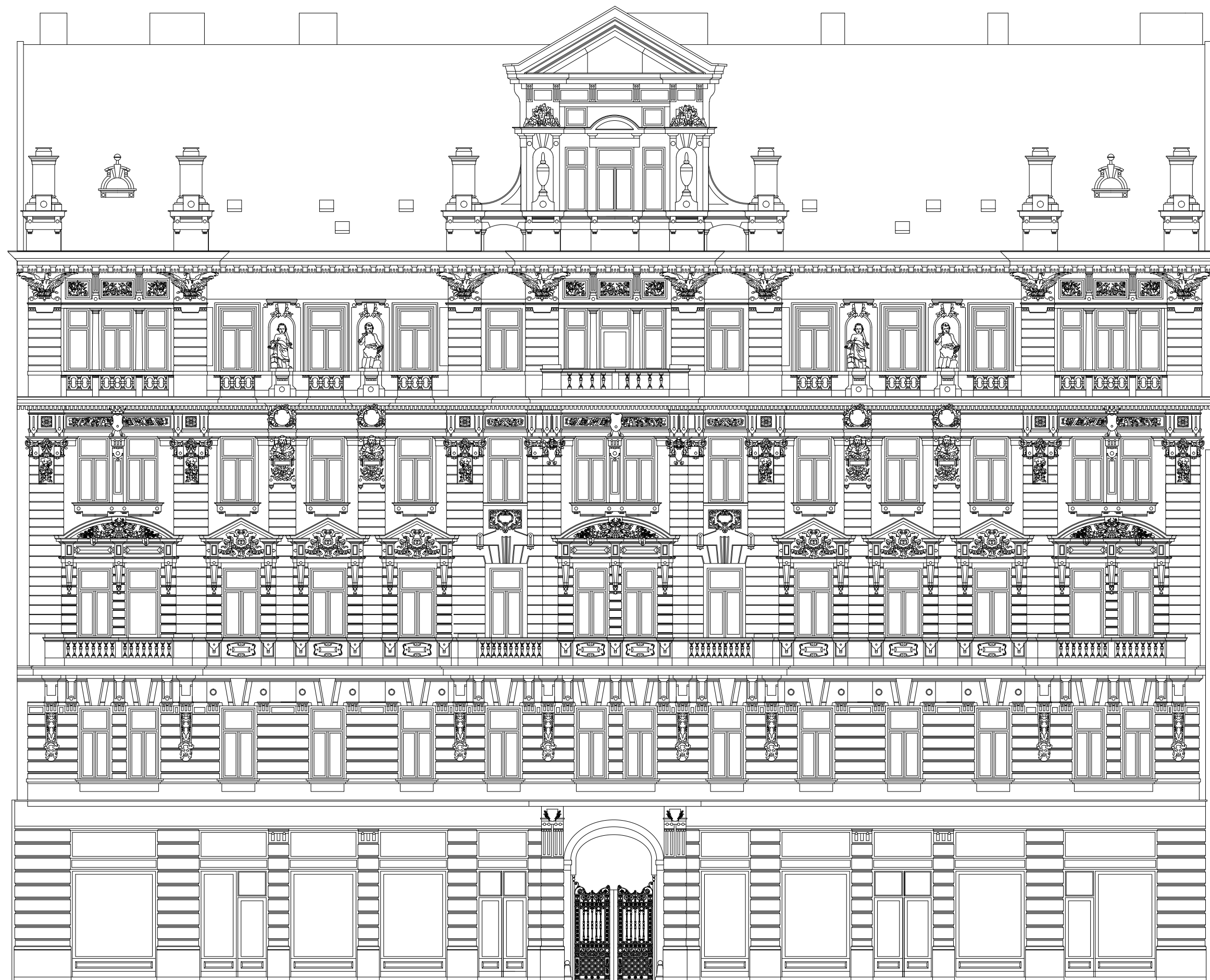
	PROSTOROVÁ REZERVA	40,1m ²
	KOMERČNÍ PROSTORY – GSM	8,8m ²
	SERVER, PRACOVNA IT	52,8m ²
	PŘECHODNÉ UBYTOVÁNÍ	34,5m ²
CELKEM 6.np		136,2 m ²



STÁVAJÍCÍ STAV – POHLED NA "A" (ULICE) 1:125

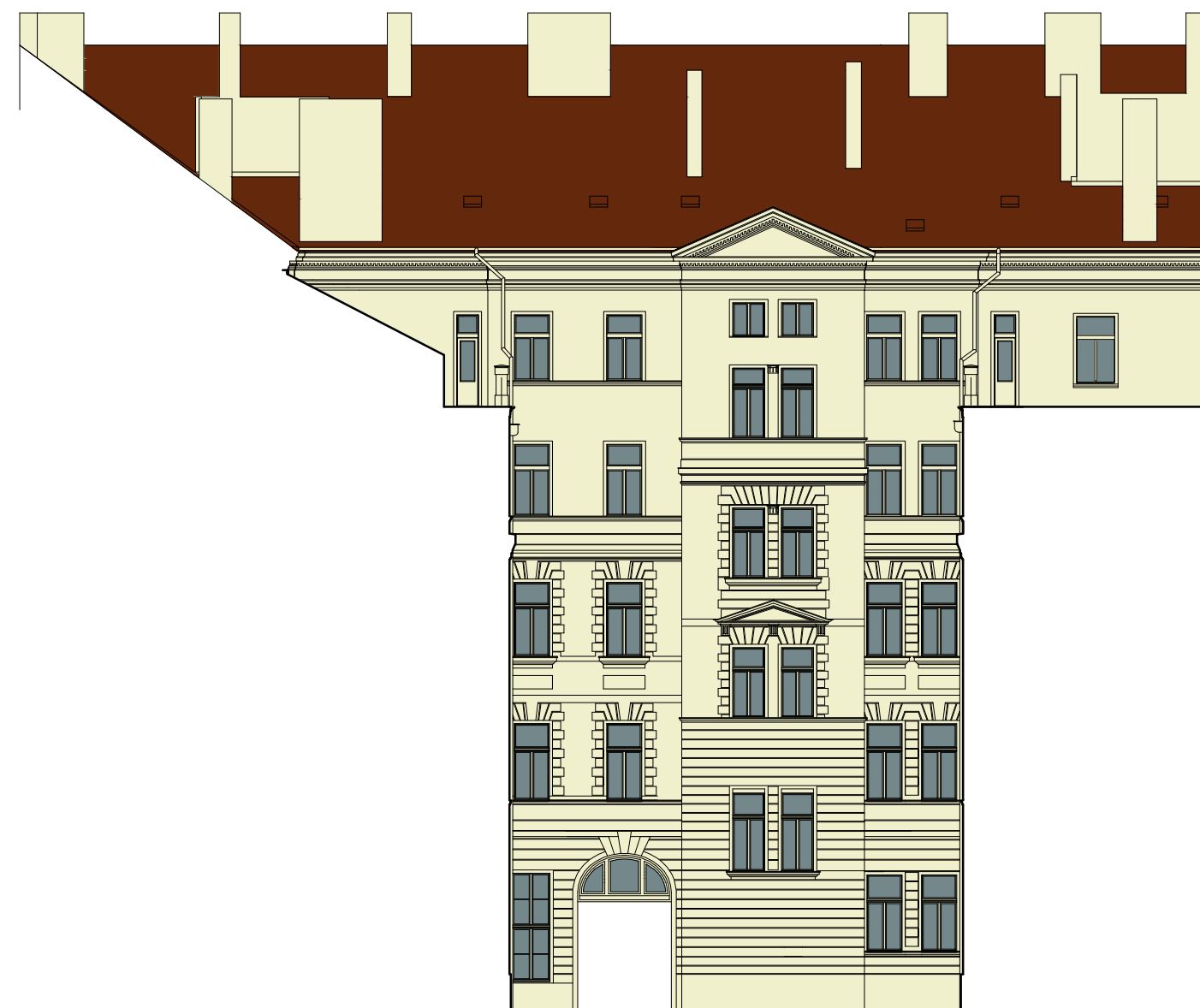


HISTORICKÝ STAV – POHLED NA "A" (ULICE) 1:125

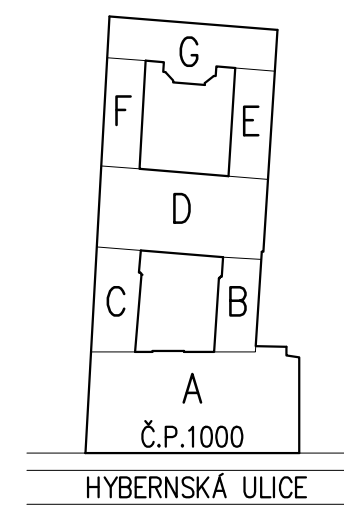




STÁVAJÍCÍ STAV

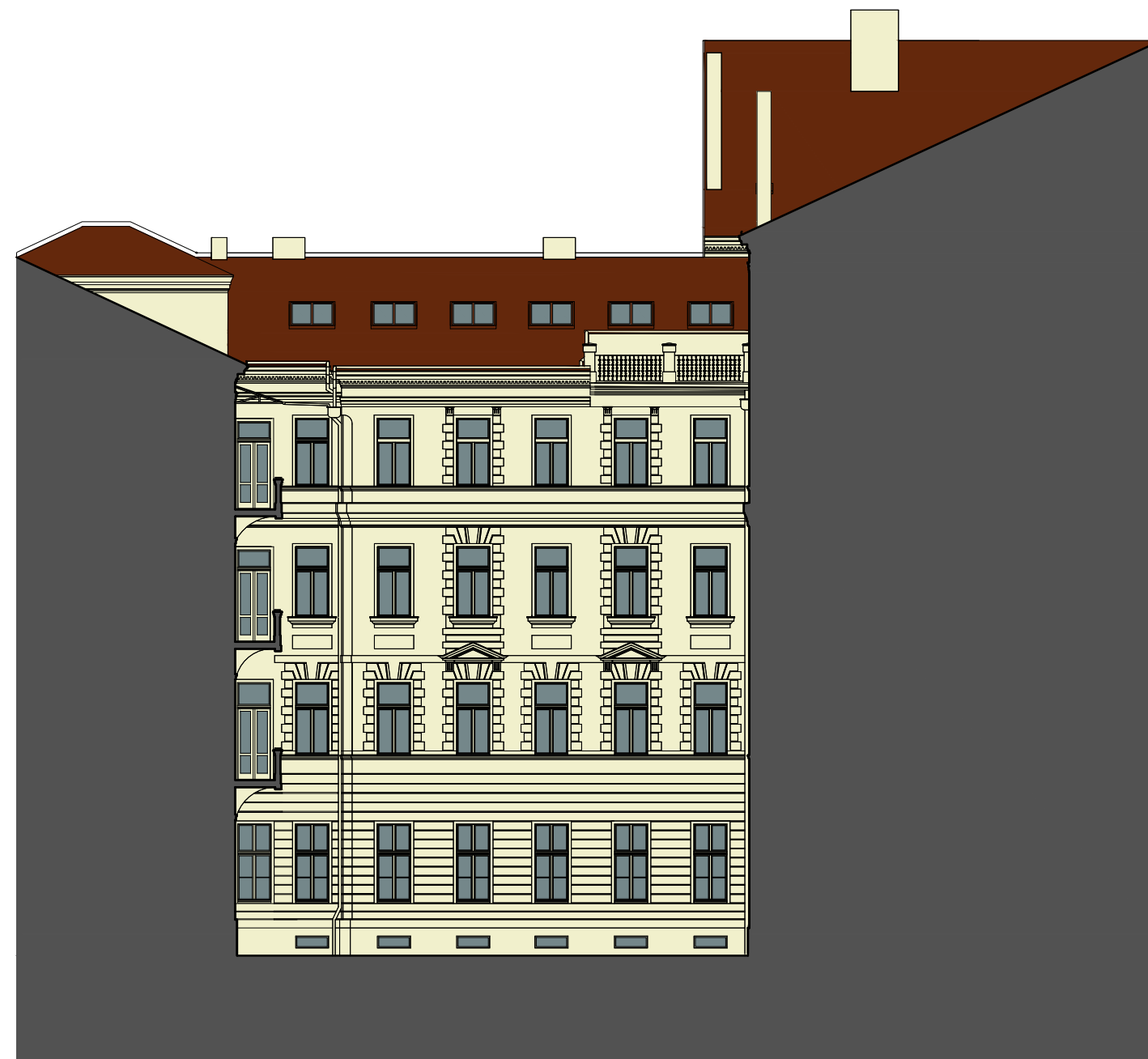


NÁVRH

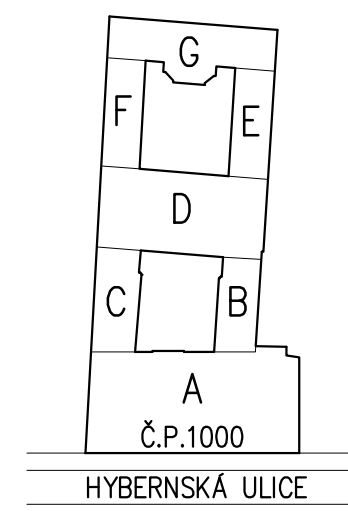




STÁVAJÍCÍ STAV



NÁVRH

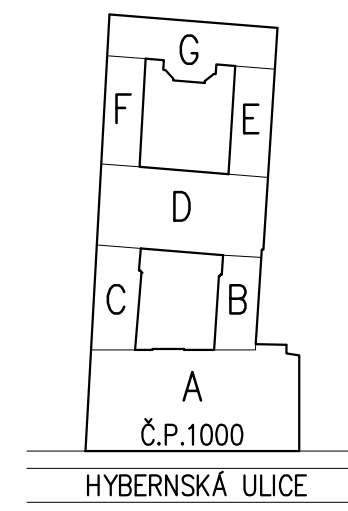




STÁVAJÍCÍ STAV



NÁVRH



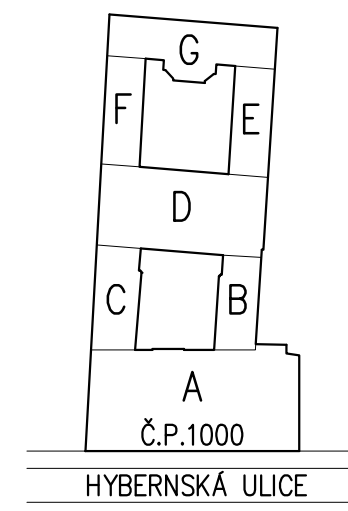
POHLED NA OBJEKT "C" (PŘEDNÍ DVŮR) 1:200



STÁVAJÍCÍ STAV



NÁVRH



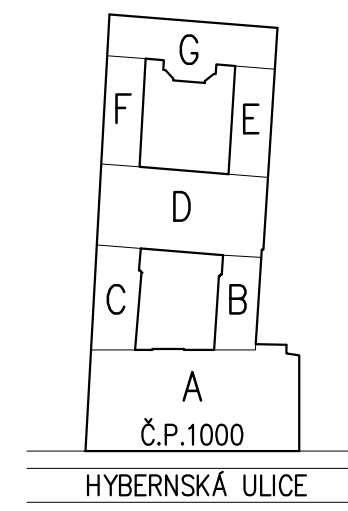
POHLED NA OBJEKT "D" (PŘEDNÍ DVŮR) 1:200



STÁVAJÍCÍ STAV



NÁVRH



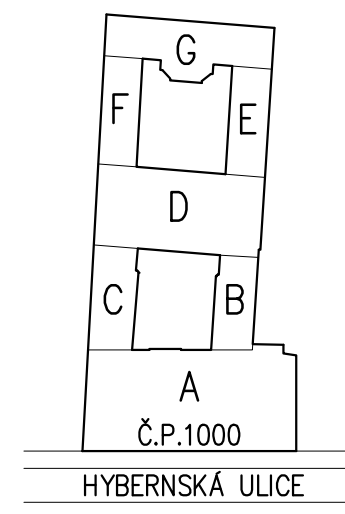
POHLED NA OBJEKT "D" (ZADNÍ DVŮR) 1:200



STÁVAJÍCÍ STAV



NÁVRH



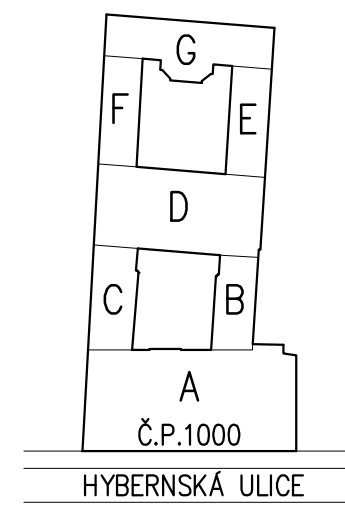
POHLED NA OBJEKT "E" (ZADNÍ DVŮR) 1:200



STÁVAJÍCÍ STAV



NÁVRH

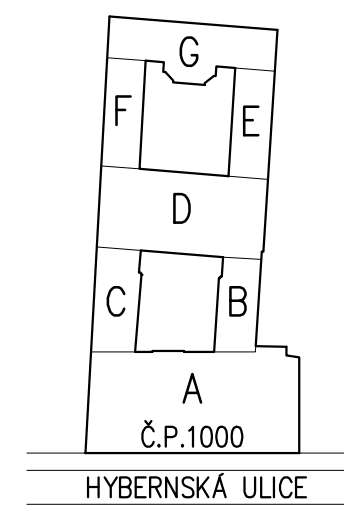




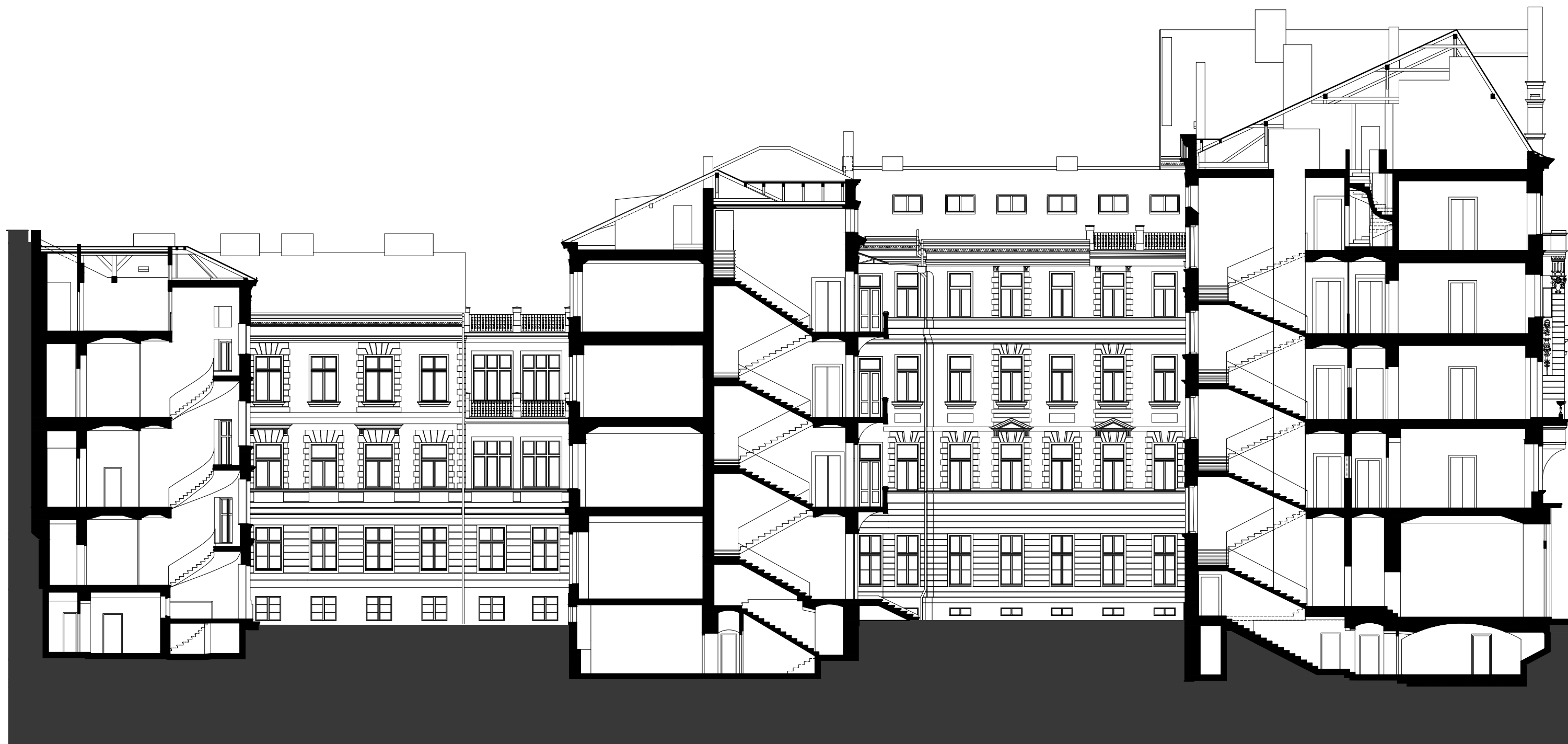
STÁVAJÍCÍ STAV



NÁVRH



POHLED NA OBJEKT "G" (ZADNÍ DVŮR) 1:200



ŘEZ G-G

POHLED E

ŘEZ D-D

POHLED B

ŘEZ A-A