

## **B** SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

k dokumentaci pro provádění stavby (dále jen "DPS") na stavbu:

### **Rekonstrukce objektu Kateřinská 17 pro CMTF UP v Olomouci**

č.p. 653 na st. pozemku parc.č. 808, vše v k.ú. Olomouc - město

#### **B.1 Popis území stavby**

##### **a) charakteristika stavebního pozemku**

Stavební pozemek parcelní číslo 808 je z části zastavěn budovou č.p. 653 (Kateřinská 17). Pozemek s budovou je součástí území městského bloku městské památkové rezervace Olomouc. Blok je kompaktní, uzavřený. Řešená funkční budova je nárožím bloku ulic Kateřinská - Aksamitova v k.ú. Olomouc - město. Pozemek je nepravidelného půdorysu. Jedná se o pozemek pod budovou a převážná část nádvoří celého bloku.

Sousední stavby jsou bytovými domy s parterem se službami a/nebo obchodem, případně jsou v objektech nebytové prostory a administrativa. V okolí se nenachází výrobní ani jiný rušivý provoz. ~

Území stavby není v záplavovém území řeky Moravy/Mlýnského potoka (rozliv Q100).

Širší okolí stavby je rovinaté. Zpevněný povrch ulic i vnitrobloku (nádvoří), bez zeleně a stromů. V území je funkční technická a dopravní infrastruktura. Trasa k řešenému pozemku je dostatečně dimenzována pro příjezd těžké techniky při stavbě i při provozu pro vozidla IZS. Problematický je přístup na nádvoří - šířka průjezdu max. 2,2m.

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

Vzhledem ke stavebním úpravám zejména uvnitř půdorysu objektu, kdy nebude měněno zásadně statické schéma objektu, nebyl proveden inženýrsko geologický průzkum. Nové konstrukce mimo objekt se nezakládají.

Hydrogeologický průzkum nebyl proveden. Objekt není v záplavovém území. Do likvidace dešťových vod nebude zasahováno. Zasakování není navrženo.

Radonový průzkum pozemku je součástí dokladové části této projektové dokumentace (paré č. 1,2)

Stavebně historický průzkum nebyl proveden, objekt není památkově chráněn. Byl vystaven na konci 19. století. Jedná se o budovu s jasně čitelnými konstrukcemi, typickými pro dobu vzniku stavby.

Mykologický průzkum dřevěných konstrukcí krovu nebyl proveden. Krov je proveden kompletně nově po roce 2000. V rámci prováděcí dokumentace bude proveden stavebně technický průzkum budovy zaměřený na zjištění stavu dřevěných trámů stropních konstrukcí. Vzhledem k funkční plně užívané budově nebylo možné provést destruktivní sondy.

##### **c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Řešené území je památkově chráněné. Nachází se MPR Olomouc. Budova není památkově chráněná.

Řešená stavba, resp. řešené území se nenachází v ochranném pásmu lesa ani dopravní infrastruktury. Přes území probíhá ochranné pásmo radioreleového paprsku ve správě CETIN. Mimo uvedené není stavební pozemek zatížen dalšími ochrannými ani bezpečnostními pásmy ani zónami.

Není navržena nová stavba, kterou je nutné založit, nebudou prováděny výkopy mimo obkopy podél dvorní fasády. Součástí dokladové části (paré 1,2) je vyjádření Archeologického ústavu.

V rámci realizace je nutné respektovat normu ČSN 73 6005 pro souběhy i křížení IS.

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

Řešené území neleží v záplavovém Q100 a neleží v poddolovaném území.

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

Tato projektová dokumentace řeší stavební úpravy zejména uvnitř stávající budovy. Její objem nebude zásadně měněn. Do uličních fasád nebude zasahováno mimo nového vstupu na nároží a zrušení

stávajícího - vyzdéním parapetu zůstane typické okno.

Je navržen nový arkýř od úrovně stropu nad 1.NP po úroveň podlahy 4.NP. Dále nástavba nárožní helmice, která objemem nepřesáhne původní odstraněnou nárožní helmici. Nad ryzalitou budou provedeny atiky v novodobém tvarosloví. Na nádvoří jsou navrženy dva přístřešky. Klec na láhve s technickými inertními plyny a přístřešek pro popelnice - vizuální zakrytí.

Stavba slouží Univerzitě Palackého v Olomouci, Filozofické fakultě, jsou zde umístěny učebny a kanceláře. Stavba nemá negativní vliv na okolí, nejsou zde umístěny žádné rušivé provozy. Po realizaci návrhu se vliv stavby na okolí nezmění a stavba nebude mít negativní vliv na své okolí. Okolí není třeba chránit novými opatřeními.

Stavba (vlastní realizace záměru) bude prováděna v souladu s podmínkami uvedenými ve sloučeném stavebním a územním rozhodnutí/povolení.

Dešťové vody jsou sváděny ze střechy budovy okapovými žlaby a svody přes lapače splavenin do jednotné městské kanalizace. Nádvoří je kompletně zdlážděno podélnými kameny (předchůdce žulových kostek). Mezi nepravidelnými kameny jsou velké mezery. Plocha nádvoří je odvodněna stávajícími funkčními dešťovými vpustmi do městské jednotné kanalizace. Stavebními úpravami se odtokové poměry nemění.

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

Nejsou navrženy asanace, demolice ani kácení dřevin.

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

Nedojde k záboru zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa. Území v centru města.

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

Pozemek st.p.p.č. 808 a budova č.p. 653 Kateřinská 17 jsou funkčně napojeny na technickou a dopravní infrastrukturu. Při objektu v uličních profilech ulic Aksamitova/Kateřinská se nachází všechna media inženýrských sítí. Objekt je napojen funkčně přípojkami:

- vodovodu DN 50
  - plynovodu DN 90
  - NN
  - telekomunikace
  - jednotná kanalizace
- dále jsou v území sítě:

- ČD telematika
- VO TSMO
- VN/NN
- Cetin - RR nadzemní paprsek

Kapacita přípojek je dostatečná. Nové přípojky nejsou navrhovány. Je navržena rekonstrukce kanalizační přípojky ve stejném profilu, hloubce a trase.

Pozemek je napojen na místní komunikaci v ulici Aksamitova stávajícím dlážděným sjezdem. Na nádvoří je příjezd/přístup trasován stávajícím průjezdem se světlou šířkou 2,3m.

#### **i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Mimo přeložky elektroskríně z nároží do místa stávajícího vstupu, opět na fasádu, nejsou na realizaci vázány žádné věcné a časové vazby, ani podmiňující, vyvolané či související investice.

## **B.2 Celkový popis stavby**

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

Účelem užívání stavby je univerzitní budova veřejné vysoké školy (UP v Olomouci), tj. pracoviště pro vědu a výzkum, přidružená administrativa a související provozy a zázemí. Tj. budova občanské vybavenosti.

kancelář	5
učebna	21
laboratoř	2

společenské a komunikační prostory  
servisní prostory, sociální zázemí, úklid, sklad

Kapacita budovy činí 117 osob. Osobami v objektu budou studenti, učitelé a zaměstnanci.

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

### **a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Řešený objekt je stávající funkční budova v MPR Olomouc, na nároží ulic Kateřinská - Aksamitova. Budova z období historismu - konce 19. století je situována na nároží. V návrhu je řešena nástavba helmice nároží a dvorní přístavba arkýře. Zbylé úpravy mají povahu konzervativní rekonstrukce historického objektu.

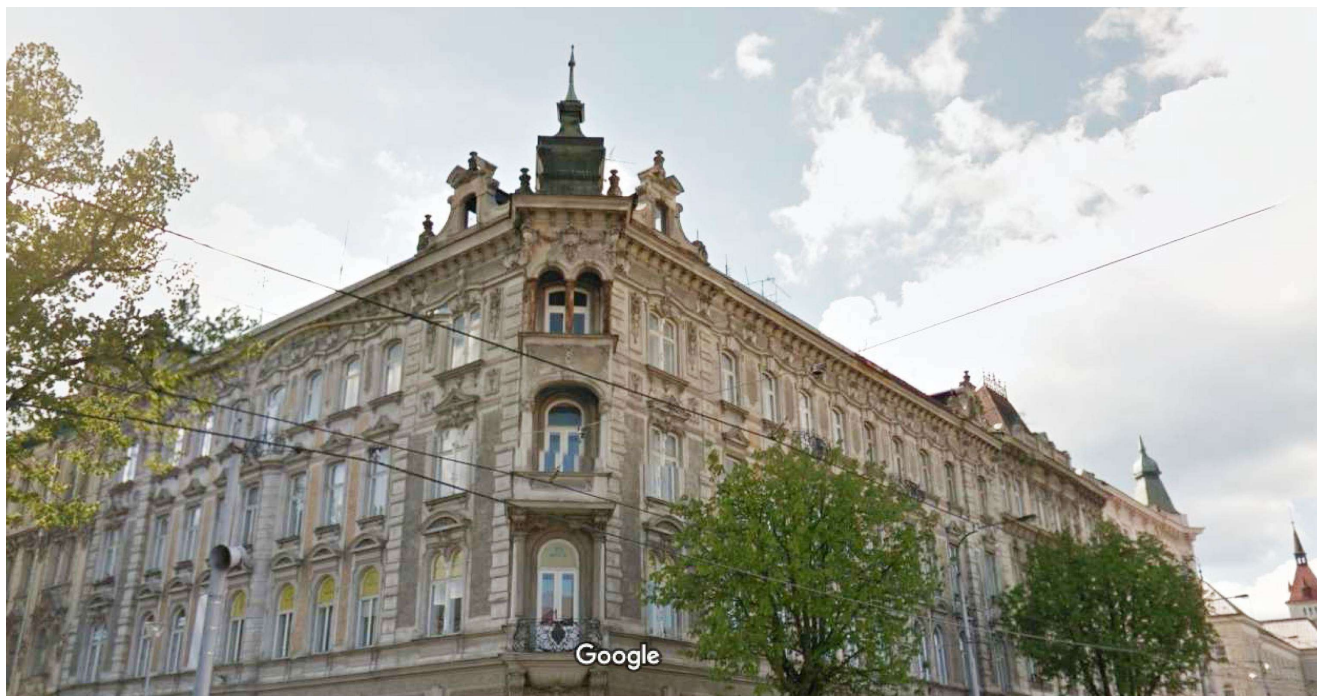
Územní regulace je definována regulačním plánem a územním plánem -popis viz bod A.3 Údaje o území, \_e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování . Navrhované stavební úpravy mají konzervativní charakter a jsou v souladu s územní regulací.

Kompozice prostorového řešení - jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu. Do kompozice prostorového řešení není zasahováno,

Urbanistické vztahy a vazby zůstanou beze změn. Návrh řeší znovuoobnovení nárožní helmice jako urbanistického akcentu nároží bloku. Městské bloky z konce 19. století s činžovními domy mají akcentovaná nároží. Analogická řešení se nacházejí blocích Sitteho regulace (Tř. Svobody, Nešverova, ...), dále v oblasti ulic Kosinova, Komenského. Tedy v oblastech na pomezí historického jádra města (nyní MPR/zóna).

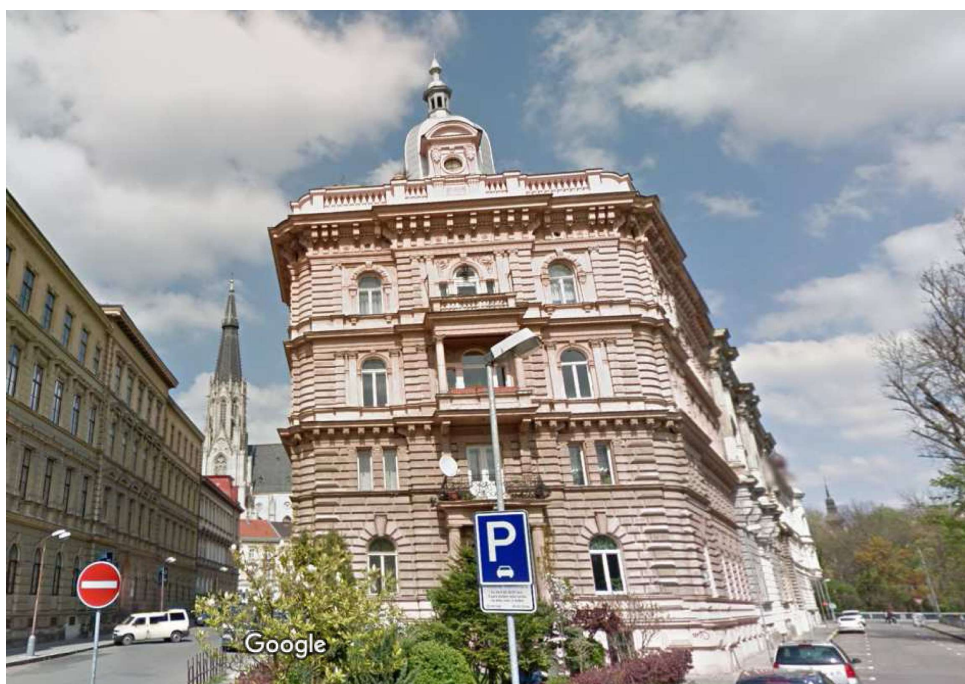


historická fotografie nárožního objektu č.p. 653 Kateřinská 17 (řešený objekt)



Pořízení obrázku: dub 2014 © 2017 Google

PŘÍKLAD: Nároží Tř. Svobody / Palachovo náměstí - na vzdálenějším nároží taktéž nárožní helmice (Havlíčková ulice)



Pořízení obrázku: dub 2014 © 2017 Google

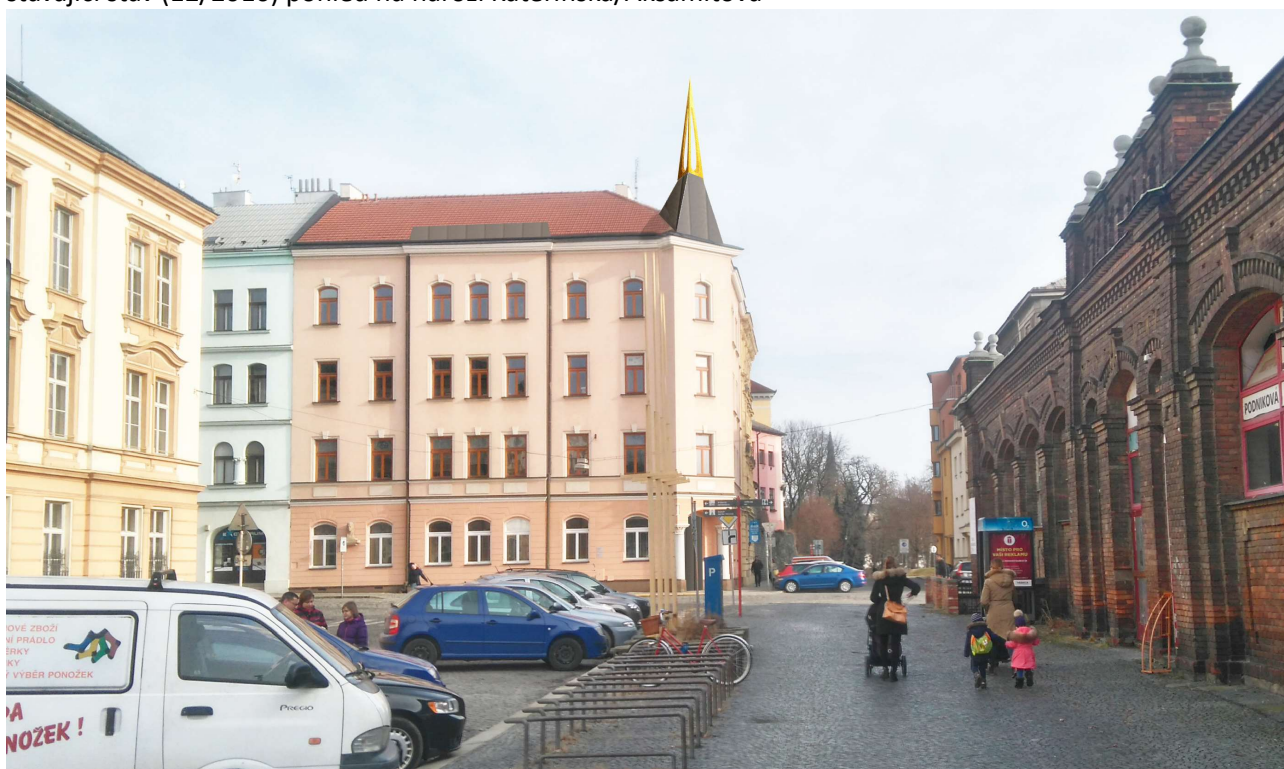
PŘÍKLAD: Nároží Kosinova ulice a Nábřeží Přemyslovců - štít s helmicí na průčelí bloku

Mimo znovuobnovení akcentu nároží nejsou urbanistické vazby dotčeny. Taktéž prostorová kompozice. Hmota domu je návrhem plně respektována. Hlavní vstup do objektu je v návrhu přesunut do nárožní polohy. A to z kompozičního důvodu, pro posílení nárožní vertikály nový vstup - helmice. Mimo posun vstupu a nárožní helmici nejsou na uličních fasádách žádné změny objemové změny.





stávající stav (12/2016) pohled na nároží Kateřinská/Aksamitova



návrh se vstupem z nároží a novou nárožní helmicí - pohled na nároží Kateřinská/Aksamitova

V návrhu jsou kompozičně upraveny dvorní fasády. SV a SZ dvorní fasády jsou orientovány do převýšeného nádvoří/tmavšího vnitrobloku. Z důvodu prosvětlení a provětrání prostor řešené budovy je v místě vnitřního rohu budovy (půdorys písmene L) hmota dovnitř uskakované vybrána.



stávající stav nádvoří

Původní hmotové řešení je návrhem zachováno. V místě vnitřního rohu jsou odbourány balkony a nově navržen dvoupodlažní nový arkýř s pochůzí plochou střechou - balkonem.

Druhotně zazděné okna, a okna servisní jsou navržena v jednom sjednoceném formátu (SZ fasáda). A upraveny otvory na SV fasádě.

Střešní krajina je doplněna komínovými tělesy v místě původních ubouraných, dále výše popsanou nárožní helmici. Z důvodu nového využití podkroví jsou navržena střešní okna a to pouze do dvora. Objekt je zastřešen sedlovou střechou. Objem střechy byl druhotně zvětšován. Nad římsou byly u obou křídel provedeny nástavby. V návrhu je SV objem opatřen otvory a vnitřní objem bude krytým venkovním prostorem.

Vjezd do vnitrobloku bude zachován stávajícím průjezdem.

Požadavky na počet parkovacích stání jsou srovnatelné se stávajícím využitím budovy. Automobily parkují ve vnitrobloku na nádvoří na pozemku investora a v přilehlých ulicích města. Kapacita parkovacích stání na nádvoří je 6 stání.

#### **b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Stávající budova je stavba z konce 19. století. Novogotická fasáda včetně helmice nároží, vstupů do parteru přímo z chodníku atd... vše je nevratně odstraněno. Budova sloužila dlouhá léta pro ubytování (VŠ kolej). Vnitřní adaptace v průběhu minulého století nezanechaly jedinou stopu po historizujícím charakteru budovy. Budova má nyní nekvalitní, neudržovaný a utilitární interiér. Architektura budovy doznala tak razantních změn, že návrat k původní podobě objektu není nikterak možný. Snesením nárožní helmice se i přes exponovanou polohu z objektu stala řadová stavba, kterou je složité datovat. Cílem rekonstrukce je obnova charakteru budovy. Nikoliv doslovná citace novogotické fasády, ale návrat řádu věcí.

Navrhované řešení má charakter malých zásahů, nikoliv zásadní prostorové změny. A to jak v exteriéru, tak v interiéru budovy. Stávající stav není adekvátní architektura pro typologii univerzitní budovy. Zásadními problémy jsou:

- nečitelné dispoziční řešení, komplikovaná orientace při vstupu, tmavé schodiště obsluhující dvě izolované

- chodby, odkud jsou přístupné jednotlivé učebny/pracovny.
- objekt neumožňuje vstup, následný pohyb a pobyt imobilních osob.
- minimum komunikačních prostor

Stavební program je koncipován jako živá univerzitní budova. Kapacitní učebny a pracovny jsou umístěny ve spodní části budovy. Klidné provozy pak v její horní části.

#### Navrhované kompoziční tvarové řešení

Uliční fasády (Kateřinská, Aksamitova) byly před cca sedmi lety opatřeny kontaktním zateplovacím systémem (od úrovně římsy nad přízemím po hlavní římsu). Mimo přesun vstupu přímo do nároží a zrušení vstupu stávajícího nebude do fasád tvarově zasahováno.

Budova od doby vzniku postupnými stavebními zásahy ztrácí stavební kulturu. Stávající technické i architektonické řešení jsou kvalitativně druhořadá.

Návrh řeší rehabilitaci budovy. Navrhované řešení je zásadním zásahem od doby vzniku budovy.

Vnější - uliční podoba zůstane mimo vstupu beze změny. Na nároží přibude helmice. Zásadními kompoziční změny jsou navrženy v oblasti schodiště - hlavní vertikální komunikace budovy. Schodiště je a bude situováno v místě vnitřního rohu půdorysu budovy (písmeno L). Stávající schodiště bude vybouráno a v jeho místě postaveno nové s opačným umístěním hlavní podesta - mezipodesta. Hlavní podesta je navržena uprostřed - v hloubi dispozice (původně na dvorní fasádě).

Kolem schodiště je navržen komunikační prostor, prosvětlené chodby a společné prostory instituce. Prostor schodiště bude oddělen z požárních důvodů. Stěny schodiště budou opatřeny prosklenými otvory, které přivedou světlo do hloubi dispozice budovy. Schodiště a prostory kolem něj budou živou součástí organismu budovy, nikoliv pouze požární únikovou cestou. V dispozici budovy je schodiště středobodem a v 2. a 3. NP bude nově obchozí skrz nově navržený arkýř na dvorní fasádě. Hmota arkýře je situována do vnitřního rohu budovy. Arkýř je odkazem na pavlače činžovních domů, na dobu vzniku budovy (konec 19. století). Plášť arkýře je členěn otvíravými okny formátu podobným k dvorní fasádě domu. Střecha arkýře je rovná, navržena jako pochůzí balkon. Stávající balkony jsou odbourány.

Obě dvorní fasády jsou utilitární, hladké, pouze s horní římsou. Okna SZ fasády byla druhotně zmenšována. V návrhu jsou všechna okna SZ fasády sjednocena, okna v suterénu zvětšena a okna podkrovní vestavby taktéž sjednocena. Okna SV fasády jsou v zásadě respektována, komponována do vertikál. Upravena v okolí nového arkýře. Spolu s okny jsou komponovány dva otvory do téměř svislé plochy střechy. Otvory novodobě tvarované do venkovního krytého prostoru. Prostor bude uvnitř hmoty střechy. Hmota střechy (obrys) zůstane zachován.

Tvar sedlové střechy bude zachován. Přibude nárožní helmice. Obě plochy střechy do ulic (Kateřinská, Aksamitova) budou zachovány beze změny, tj. bez nových střešních oken. Požární zídky budou zachovány.

Zásahy do střechy jsou navrženy způsobem minimálně narušující její celistvost.

Střecha do dvora má dvě části SV a SZ. Nad římskou dvorních fasád jsou ve stávajícím stavu dva objemy. V SZ části je to podkrovní vestavba v oblasti mezilehlé vaznice a dvorní fasády, v SV části je to mansardový objem. Obě hmoty jsou zastřešeny plechovou střechou mírného sklonu. Objem SZ části je v návrhu plně zachován. Objem v SV části je v návrhu hmotově zachován. Změnou je využití části podkroví tohoto objemu jako venkovního krytého prostoru. Do mírné střechy je navržen soudobě tvarovaný otvor, do svislé (šikmá s velkým sklonem) plochy střechy jsou navrženy výše popsané otvory (viz dvorní fasády). Při štítové stěně sousedního objektu je navržen do objemu podlouhlý otvor - spára.

Do sedlové střechy - plochy na nádvoří jsou navržena střešní okna. SZ část - pásové pod hřebenem a SV část osamocená obdélná střešní okna. Okna jsou navržena v celcích, tak aby celistvost střechy byla maximálně zachována.

Helmice na nároží. Původní helmice byla snesena. Navrhovaný akcent nároží je rehabilitací původního stavu. Návrh není citací novogotického tvaru. Je novodobě tvarován. Objem vychází z původního tvaru, velikostí jej nepřesahuje. Helmice je podpořena vertikálou úzkého nároží. Zároveň se zde přemístí hlavní vstup do budovy. Helmice není pouze formálním objem, její vnitřní využití bude sloužit kapli v podkroví. Nároží bude nastavěno omítaným štítem s okenním otvorem obdobným s okny objektu. Okno bude

opatřeno soudobou vytráží. Nároží bude zastřešeno prosklenou střechou. Štít bude završen hrotem z lesklého kovu teplé barvy.

Uvnitř objektu návrh řeší kompletně celý objekt. Nově bude adaptováno podkroví a suterén. Zvláštní důraz je kladen na vstupní prostor, společné komunikační prostory a celkovou jednotu díla.

Komunikační prostor v oblasti schodiště a výtahu je vložený objem s horním osvětlením. Tento společný prostor plyne shora novými otvory trámového žb stropu dolů, dno zastřešeného světlíku je ve 2.NP.

I přes absenci novogotické fasády a původního interiéru je cílem této akce uvést objekt do stavu architektonického nadstandardu.

### Materiálové řešení

Stávající objekt je zděná, omítaná budova s plasticky tvarovanou uliční fasádou. Zastřešená sedlovou střechou s pálenou krytinou, v místech mírného sklonu je střecha plechová. Část střechy do dvora je opatřena skládanou šablonou červené barvy. Klempířské prvky jsou plechové, do ulice měděné, do dvora pozinkované. Uvnitř objektu jsou omítané štukové stěny a stropy. Stropy jsou opatřeny částečně podhledy ze sádkokartonu. Podlahy jsou opatřeny svařovaným svitkovým linem. Prostory sociálního zázemí dlažbou/obklady. Prostory suterénu jsou omítané s podlahami z hlazeného betonu. Podkroví je nevyužívaný prostor.

Návrh neřeší uliční fasády mimo přesun vstupu. Dvorní fasády budou nově opatřeny kontaktním zateplovacím systémem s probarvovanou stěrkovou omítkovinou. Hladká v zrnitosti stávající odpadávající omítky. Výplně okenních otvorů budou provedeny nové, dřevěné s krycí barvou, okna budou členěná, (vybraný zúžený europrofil).

Střecha do ulice bude zachována z pálených tašek. Po provedení úprav krovu bude střecha do dvora opět zakryta pálenou krytinou. Střechy mírného sklonu budou opatřeny falcovanou plechovou krytinou tmavé barvy - předzvětralý titanzinek (včetně mansardy). Okna orientovaná do krytého prostoru podkroví jsou navrženy hliníkové/ocelové s přerušeným tepelným mostem tmavé barvy. Střešní okna s minimálním rámem hliníková/ocelová tmavá. Ocelové komínové lávky. Dozdívané objemy komínů budou omítané v barvě fasády.

Helmicce bude mít omítaný štít totožné zrnitosti s uliční fasádou. Šikmou plochu objemu omítanou opatřenou nátěrem s lososovým efektem. Variantě oplechované totožným plechem tmavé barvy. Horní zastřešení objemu hemice bude hliníkové s minimálně viditelným profilem.

Arkýř je navržen jako maximálně prosklený objem. Prosklení ze zúžených dřevěných oken (eurookna). Minimální plochy kolem oken, spodní plocha arkýře a horní truhlík budou oplechovány tmavým předzvětralým falcovaným plechem.

Uliční fasády budou materiálově zachovány. Nový vstup bude opatřen vstupními dveřmi. Převýšené s fixním nadsvětlíkem z čirého skla. Dveře s kovovým povrchem s rastrem kruhových prosklených čoček. Nově budou provedeny vrata do průjezdu - ocelová s dřevěnou výplní.

Materiálové řešení uvnitř objektu bude materiálově střídité. Důraz je kladen na vstupní, komunikační a společné prostory. Obecně budou podlahy chodeb, schodiště a sociálního zázemí z keramické dlažby, variantně terasové. Podlahy učeben a pracoven budou z PVC, případně dřevěné. Stropy budou opatřeny podhledy ze spojitého SDK. Trámový železobetonový strop nad 2. NP ve společném komunikačním prostoru bude obložen dřevěným obkladem imitující dřevěný strop. V podkroví budou šikminy podhledu opatřeny dřevěnými deskami. Kaple je navržena jako dřevěná vestavba podkroví. Prvky podkroví budou obloženy materiálem s požární odolností.

Nádvoří je zdlážděno historickou kamennou dlažbou - podélné kameny na výšku. Plocha bude lokálně opravena, spáry ošetřeny. V místě vnitřního rohu bude po realizaci zemních prací a kanalizace znovupoložena historická dlažba.

Nově navržené zastřešení venkovního stanoviště popelnic/nádob na tříděný odpad je navrženo z důvodu vizuálního skrytí. Materiálové řešení je ze subtilního tahokovu s minimální nosnou konstrukcí. Přístřešek pro tlakové láhve bude řešen v totožném tvarosloví.

Informační systém budovy, tj. vnější označení, zvonkové tablo, schránky, stožár na vlajku, budou specifikovány v dalším stupni projektové dokumentace. Tato vnější a vnitřní vrstva budovy je nedílnou



součástí architektonického řešení stavby.

### Barevné řešení

Uliční fasády jsou po minulé rekonstrukci opatřeny novými okny, vstupními dveřmi a stěrkovou omítkovinou na KZS. Barevnost této fasády je ve dvou odstínech jemné oranžovo růžové barvy (meruňková). Bosované přízemí je tmavším s bílými okenními rámy a dřevěnými dveřmi, zbylá vrchní část je světlejší s hnědými okenními rámy. Střecha je z pálené krytiny cihlové barvy. Dvorní fasáda je ve špatném stavu s opadávající omítkou šedobéžové barvy.

Navrhované barevné řešení je patrné z navrhovaných pohledů. Dvorní fasáda jemně šedá omítka teplého tónu, výplně otvorů krycí barvou - zlomená světle šedá. Arkýř - výplně otvorů krycí barvou šedé.

Oplechování předzvětralý probarvený titanizinkový plech. Objem mansardy střechy SV části, zastřešení SV části taktéž z probarvovaného tizn.plechu tm.barvy. Střešní krytina typická bude totožná jako u plochy střechy do ulice a to pálená taška.

Uliční fasáda je v návrhu nově řešena. Přízemí je natřeno fasádní barvou zlomenou bílou, vrchní část budovy pak hnědošedou barvou. Výplně otvorů mimo vstupní dveře na nároží budou zachovány, tj. barevnost fasády bude sladěna s tmavohnědými okny vrchní části a bílými spodní části fasády. Vstupní dveře budou masivní plechové s jemnou perforací. Omítaná část helmice bude v barevnosti dle vrchní části uliční fasády. Vnitřní barevné řešení bude předmětem dalšího stupně PD. Barevnost bude střídme.

### **B.2.3 Celkové provozní a dispoziční řešení, technologie výroby**

Provozně se jedná o ucelený provoz univerzitní budovy.

Dispoziční řešení vychází ze stávající dispozice nárožní budovy. Objekt na půdorysu písmene L je tvořen dvěma rovnocennými křídly. Objekt není zcela symetrický, křídla jsou však hmotově i dispozičně podobná. Stávající dvoutraktová dispozice bude v návrhu zachována. Pracovny a učebny jsou umístěny na uličních fasádách. Chodby a sociální zázemí jsou orientovány na dvorní fasády. Sociální zázemí je na koncích dispozic při štítech sousedních objektů. Vzhledem k bývalému využití pro ubytování studentů /VŠ kolej je počet wc a umývárén na každém patře nadbytečný. V jádru dispozice při dvorní fasádě je dvouramenné schodiště. Objekt není vybaven výtahem. Při SV štítu se sousední budovou je v přízemí průjezd, kterým je přístupné nádvoří /vnitroblok. Hlavní vstup je z ulice Kateřinské, dále jsou dva servisní vstupy z nádvoří z úrovně suterénu (1.PP) a jeden vstup z průjezdu. V objektu jsou užívána 4 nadzemní podlaží plnohodnotně, suterén jako servisní podlaží se sklady a kotelnou, v prostoru podkroví se nachází vestavek výstupní podesty schodiště a vestavek skladu.

V objektu není umístěna technologie výroby.

Navrhované dispoziční úpravy vycházejí z daností historické budovy. I nadále jsou umístěny pracovny a učebny podél uličních fasád. Pozice schodiště se nemění. Schodiště je však přebourané a nově navrhované schodiště má hlavní podestu uprostřed budovy, tímto obsluhuje efektivněji pracovny/učebny po obvodu při ulici. Dispoziční řešení nové orientace schodiště a okolních společný pobytových prostor budovy je hlavním architektonickým zásahem v budově. Navrhujeme přemístit vstup do nárožní pozice. Jednak z důvodu kompozičních pro podporu vertikály helmice a dále jako podporu kompozice půdorysu - budova je v ose nároží téměř symetrická. Vstup z nároží je adekvátní pro budovu univerzitní budovu. Podlaha nového vstupního prostoru je nově snížena na úroveň chodníku pro bezbariérový přístup.

V budově je umístěn nově výtah pro bezbariérový přístup všech podlaží. Výtah má společnou podestu s hlavní podestou nového schodiště.

Architektonický návrh umísťuje do SV části dispozice společné pobytové prostory ve funkci čítárny, denní místnosti, čajové kuchyňky a odpočinkové zóny. Tyto prostory jsou umístěny mezi dvorní fasádu (SV) a světlík přivádějící horní světlo z venkovní terasy. Světlík sahá až do 2.NP, v jednotlivých podlažích jsou otvory v podlahách, tímto principem je společný komunikační prostor i vertikální.

Dispozice 1. PP je převážně suterénní servisní podlaží. Prostory na dvorní fasádě jsou přístupné přímo z terénu, který je v této části nádvoří snížen, místnost laboratoře je s okny. V 1.PP začíná schodiště a výtah, které pokračují nahoru. Ve snížené části suterénu bude situována plynová kotelna (totožné umístění kotelny s dnešním stavem). Dále bude ve snížené části situován fitness pro zaměstnance, sprchy a zázemí je

umístěno za místnosti pro měření /HUP, HUV, plynoměr, vodoměr, pozice náradí pro zimní údržbu). Dispozice laboratoře viz popis laboratoře níže.

Dispozice 1.NP - vstup z nároží přes bezbariérovou rampu do prostoru chodby se schodištěm a výtahem. Z chodby jsou přístupné dvě učebny (třídy), laboratoř, dále kuchyňka, úklid, a za výtahem sociální zázemí. Výtah je prokládací pro přístup pro imobilní.

Dispozice 2.NP až 4.NP jsou obdobná podlaží s učebnami /pracovnami/ jednacími místnostmi a kanceláři po obvodu budovy na fasádě do ulic. Ve 2.NP je v SV části učebna s posuvnými akustickými příčkami, ze tří místností bude možné provést jednu. Sociální zázemí s úklidovou komorou je vždy při SZ části na konci dispozice s okny do nádvoří. Čajová kuchyňka je součástí společné pobytové zóny v SV závěru dispozice (okna do dvora).

Dispozice podkroví je přístupná totožně jako všechna podlaží dvouramenným schodištěm a výtahem. Vertikální komunikace dělí dispozici do dvou úseků. SV část: sklad, klubovna s kuchyňkou a pohotovostním wc. Klubovna je orientována do venkovního krytého prostoru. Prostor vznikl v objemu původního podkroví.

### **Popis laboratoře:**

#### **ELISA (enzyme linked immunosorbent assay) laboratoř – laboratoř v 1. PP**

V laboratoři se budou stanovovat stopové koncentrace hormonů s použitím komerčních ELISA souprav. Tyto soupravy obsahují všechny potřebné reagenty pro kvantifikaci jednotlivých hormonů v mikrolitrových až mililitrových množstvích. Tyto reagenty jsou netoxické a neinfekční a jejich likvidace nevyžaduje zvláštní režim. Jedna souprava obsahuje následující látky: konjugát oxytocinu (25 ml), oxytocin antibody (25 ml), assay buffer concentrate obsahující proteiny a azid sodný (27 ml), wash buffer concentrate koncentrovaný promývací pufr obsahující detergenty (100 ml), roztok oxytocinu (3 x 0,5 ml), substrát p-nitrofenylfosforečnanu (100 ml), roztok fosforečnanu sodného v pufru (100 ml). V laboratoři se předpokládá skladování maximálně pěti souprav zároveň.

Laboratoř bude vybavena prostředky pro přípravu vzorků před měřením s použitím ELISA nebo LC-MS/MS detekce. Příprava vzorků bude založena na extrakci na pevné fázi s použitím C-18 kolonek na bázi silikagelu. Tyto kolonky nepředstavují zdravotní riziko, avšak roztoky na aktivaci kolonek (trifluoroctová kyselina a acetonitril), které mohou představovat zdravotní riziko, budou odstraněny v rámci pracovního protokolu evaporací v digestoři. K přípravě vzorků budou použity také postupy na bázi extrakce kapalina/kapalina s použitím organických rozpouštědel pro zavedení a vývoj a rutinní použití nových chromatografických metod. Rozpouštědla aceton, ethylacetát, chloroform, hexan a propan a acetonitril budou použita v mililitrových až litrových množstvích pro uvedené metody.

Sběr vzorků venózní krve u zdravých dobrovolníků bude proveden standardním postupem ve zdravotnickém zařízení (nemocnici) do zkumavek Salivette nebo jiných zkumavek standardně používaných k tomuto účelu. Vzorky budou zpracovány jako krevní plazma nebo sérum a následně zmrazeny při -80 °C. Sběr vzorků slin u zdravých dobrovolníků bude proveden do zkumavek Salivette nebo jiných standardně užívaných zkumavek a vzorky budou zmrazeny při -80 °C. Vzorky krevní plasmy /séra a slin budou před měřením koncentrace příslušných hormonů rozmrazeny a extrahovány s použitím aktivovaných kolonek nebo v systému kapalina/kapalina.

Likvidace starých vzorků nevyžaduje zvláštní režim, protože se jedná o vzorky odebrané od zdravých dobrovolníků. V případě rozlití vzorků v laboratoři nebo mimo laboratorní prostory bude jejich odstranění provedeno pomocí běžných čisticích prostředků s použitím vody. K dispozici je nerezový dřez a kameninová výlevka s kohouty s přívodem teplé a studené vody a s ruční sprchou.

Předpokládá se, že v laboratoři budou pracovat v běžném provozu tři pracovníci, kteří se budou převlékat v šatních prostorách mimo laboratoř.

#### **LC-MS/MS laboratoř – laboratoř v suterénu**

Laboratoř LC-MS/MS (kapalinová chromatografie s hmotnostní detekcí) bude stanovovat látky hormonální povahy ve stopových koncentracích. Extrahované a přečištěné vzorky kompletně připravené k měření budou přeneseny z ELISA laboratoře (v 1. podlaží budovy) do místnosti určené k detekci

stanovených látek s použitím techniky LC-MS/MS. K separaci stanovovaných látek (analytů) budou použity jako organická rozpouštědla metanol, etanol, acetonitril a hexan včetně deionizované vody o čistotě gradient grade pro HPLC v mililitrových objemech. Standardní roztoky pro kalibraci budou připraveny a použity v mikro- nebo nanogramových množstvích.

Mytí laboratorního skla bude probíhat v ELISA laboratoři.

V laboratoři bude pracovat jeden nebo nejvýše dva pracovníci. Pro analýzu výsledků měření bude mít pracovník k dispozici prostor (pracovní stůl s počítačem) v ELISA laboratoři. Převlékat se bude v šatních prostorách umístěných vedle ELISA laboratoře.

Pro obě laboratoře platí, že odpadové látky jako organická rozpouštědla a kyseliny budou odebírány do příslušných kontejnerů. Kontejnery budou předány specializované a ověřené firmě, která na smluvním základě provede likvidaci těchto látek.

Venkovní přístřešek pro směsný komunální odpad a třízení odpad bude pravidelně vyvážen TSMO. Technologie výroby se nenavrhuje.

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Z hlediska užívání stavby osobami ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb. v platném znění se požadavky vyhlášky vztahují na řešenou stavbu dle §2 b, d jako na stavbu občanské vybavenosti veřejně přístupnou a jako na pracoviště s více než 25 osobami které umožňuje práci osobám se zdravotním postižením.

Potřebu vyhrazených parkovacích stání zajišťují stávající vyhrazená stání v přilehlém veřejném prostoru, zejména v ulicích Aksamitova a Kateřinská.

Do stavby je v rámci stavebních úprav zajištěn nově bezbariérový přístup z průjezdu přímo do výtahu. Vrata do průjezdu budou opatřeny zvonkovým tablem s elektrickým vrátným pro otevření dveří. V průjezdu budou dveře přímo do výtahu. Dále budenově bezbarierový přístup z nároží ulic Kateřinská a Aksamitova. Jedná se o obnovu vstupu v původní historické pozici. Podlaha ve vstupní hale je snížena na 20mm nad stávající úroveň chodníku na nároží na úrovni cca -0,65m k +/-0,00 v 1NP. Na úrovni 1.NP je zajištěn bezbariérový přístup rampou rozdělenou na 3 úseky, rampa je v souladu s požadavky vyhlášky.

V 1. NP je umístěn výtah do všech podlaží, která jsou řešena na jedné úrovni bezbarierově. Návrh, zejména šířky komunikací a vstupních dveří, splňuje prostorové nároky na komunikace pro bezbarierové užívání. Sociální zařízení přístupné pro imobilní je umístěné v 1PP, 1NP a v podkroví budovy. Nástupní a výstupní stupeň každého schodišťového ramene bude vizuálně odlišen od typického stupně. V objektu není navrhován shromažďovací prostor.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

V předkládané PD jsou splněny obecné technické požadavky a podmínky dle §15 vyhl. 268/2009 sb. o technických požadavcích na stavby v platném znění. Navržená stavba je bezpečná pro užívání.

#### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

##### **a) stavební řešení**

SO 01 – Rekonstrukce objektu Kateřinská 17 pro CMTF UP v Olomouci.

##### stávající objekt

Řešený objekt Kateřinská č.p. 17 je umístěn v nárožní pozici bloku historických domů z 19. století v centru Olomouce, mezi ulicemi Kateřinská a Aksamitova. Dům má půdorys tvaru L daný rohovou pozicí, uliční fronta křídla v Kateřinské má západní orientaci, křídla v Aksamitové orientaci jižní. Na štítové zdi objektu navazují bezprostředně sousední domy. Dům je zděný se čtyřmi nadzemními podlažími, nevyužívaným podkrovím a jedním podzemním podlažím. Konstrukce je typická pro stavitelství 2. půlky 19 století a danou typologii - zděné hlavní nosné stěny, stropy převážně dřevěné trámové, respektive betonové nad komunikacemi, nad 1PP cihelné klenby do ocel profilů. Podlahy na násypch, podhledy omítané na podbití s rákosy. Krov je provedený druhotně nově, sedlová střecha, vaznicová soustava, sloupky, kleštiny a vazné trámy ocelové, pozednice, mezilehlé vaznice, vrcholové vaznice a krokve dřevěné, podkroví nezateplené. Dvorní rovina střechy u obou křídel zalomená do mírnějšího sklonu u okapní hrany. Hlavní

domovní schodiště má kci z žb podest a schodnic a kamenných stupňů.

Dům je dispozičně dvojtrakt s chodbami a sociálním zázemím při dvorní fasádě a za sebou řazenými místnostmi do ulice. Stavebně oddělené schodiště je umístěno při dvorní fasádě, centrálně v křížení křídel. Přízemí objektu je zvýšené na soklu cca 0,7m nad ulicí, stávající, druhotně provedený vstup je z Kateřinské otvorem v původní figuře ve 2. okenní ose. Původní vstup byl umístěn kosém nároží.

Při východní štítové zdi je v přízemí průjezd na nádvoří které je na úrovni 1PP cca 2,3m pod úrovní ulice, výškový rozdíl je vyrovnán rampou.

Hlavní průčelí mají shodně 7 okenních os, střední 3 osy vystupují v mělkém středovém rizalitu. Přízemí je ukončené patrovou římsou (pouze přízemí), celé průčelí pak výraznou korunovou hlavní římsou. Nároží je zkosené a zvýrazněné rizalitem s okenní osou, v přízemí vynesené sloupy rámuující původní vstup.

Původně bohaté plastické členění obou hlavních průčelí bylo od 2. nadzemního podlaží odstraněno včetně nadřímsových atik, helmice a většiny komínů a objekt byl kontaktně zateplen s náznakem historizujícího členění v polystyrenu. Přízemí je bez zateplení s omítkou členěnou bosováním. Otvory v přízemí, původně bez parapetu, byly sníženy a upraveny na okna s parapetem, výjma stávajícího vstupu.

Uliční průčelí mají vyměněná okna, v přízemí plastová bílá, ve vyšších podlažích dřevěná jednoduchá eurookna v hnědooranžové lazuře.

Dvorní fasády jsou hladce omítané, každé křídlo ukončené rizalitem přes 2 okenní osy se zkoseným vnitřním rohem a ukončeným výraznou korunovou římsou. Ve styku křídel jdou do hmoty zaříznuté lodžie přes celou výšku domu. Nejnížší patro má předstupující sokl. Některá okna ve fasádě jsou zazděna nebo zmenšena, výplně otvorů jsou dřevěná kastlová okna a okenní sestavy s balkonovými dveřmi.

#### Bourací práce

Stávající stav stavebních kcí a rozsah bouracích prací je vyznačen na samostatných výkresech ve výkresové části. Bourané kce jsou označeny žlutě, bourání v nosném zdivu vyznačeno šrafovou. Navrhujeme kompletní vybourání částí stropů (6 polí kleneb v oblasti navrhovaného vstupu 0.04, stropy mezi v.š. a schodištěm ve všech NP) schodiště výjma 1PP, vybourávky ve vnitřním nosném zdivu, vybourání vybraných příčných dělicích příček mezi místnostmi, kompletní demontáž dvorní části krovu a spuštění nosných trámů do kce stropu, vybourání dvorních výplní a výplní souvisejících se změnou vstupu, odstranění nášlapných vrstev podlah a stávajících podhledů, vybourání sociálního zařízení včetně všech ZP, obkladů, dělicích kcí, odstrojení kotelny a všech původních otopných těles, demontáž rozvodů ZTI, vytápění, elektro.

Vnější dvorní omítky a všechny vnitřní omítky budou otlučeny na cihelné zdivo.

#### základové poměry

Jsou popsány ve stavebně konstrukční části s použitím archivních sond do podzákladí.

#### základy

Jsou popsány primárně ve stavebně konstrukční části.

Základové kce budovy jsou stávající bez změn, úpravy se nenavrhují. Nově založená je žb výtahová šachta 1650x1800. Dno jímky dojezdu je v úrovni -4,500. Šachta je založena na 8-mi mikropilotách délky cca 8,0m, průměr 200mm.

#### Svislé nosné konstrukce

Obvodové a vnitřní nosné zdivo je stávající z plných pálených cihel, tl. zdiva v 1PP je cca 850mm a postupně se snižuje na cca 450mm v posledním podlaží. Navrhované vybourávky, dozdívky a přezdívky zdiva související se stavební úpravou budovy jsou vyznačeny ve stavební i statické části. Nově navrhované otvory budou vyneseny ocelovými překlady. Při přezdívkách pilířů mezi stávajícími stavebními otvory ve středních zdech budou v co největší míře pokud možno zachovány stávající překlady (podstojkovat, dozdit pod překlad).

V 1PP bude suterénní obvodové zdivo chemicky injektováno, střední nosné zdivo pod úrovní stávající podlahy podřezáno a dodatečně izolováno.

Objektem prochází od 1PP do podkroví žb výtahová šachta, vnitřní rozměr 1650x1800mm, tl. Stěny 200mm, dojezdová jímka 250mm. Na šachtu jsou ukládány vodorovné nosné kce a prvky krovu.

Dvorní rizality jsou ukončeny římsami, římsy budou staticky zajištěny provedením žb nadbetonávky v tl 80-100mm v celé šířce koruny zdiva a římsy.

#### Vodorovné nosné konstrukce



Konstrukce stávajících stropů byla určena přibližně bez průzkumných sond do kcí (jejich provedení neumožnil provoz budovy) a je uvedena v řezech ve výkresové části. V rámci stavby je nutné skladby ověřit a ověřit stav všech stropních trámů v oblastech zhlaví, zejména v místech stáv. soc. zařízení. Nevyhovující trámy budou vyměněny, rozsah případné výměny stávajících bude určen v dalším stupni PD. Změnou stavby nedojde k přetížení stropů, konstrukce vyhovujících stropů zůstává výjma bouraných částí.

Nově navrhované stropy jsou ocelobetonové spřažené - v místě 0.04, 0.02, 1.07 respektive železobetonové trámové pohledové v prostoru nad 2.02, 3.02, 4.02. Součástí žb spojitých stropních desek jsou i stropy navržené dvorní pavlače.

#### Kce krovu

V krovu budou do násypu stávající podlahy zapuštěné ocel vazné trámy.

V uliční části krovu bude zesílena mezilehlá vaznice a budou upraveny sloupky.

Ve dvorní části od vrcholové vaznice po okapní hranu bude proveden nový krov. Návrh krovu je popsán na samostatném konstrukčním výkrese ve stavebních řezech. Krov je proveden ve stejném tvaru jako krov původní (výška hřebene, dvorní okapní hrany, zlomy střechy) výjma části nad 5.10 kde okapní hrana kopíruje tvar zdiva pod ní. Stěna mezi 5.05 a 5.10 má dřevěnou sendvičovou konstrukci, vaznice je uložena na v.š. Stěna nad římsou ukončující venkovní prostor 5.10 je plná s prolomenými otvory, konstrukce dřevěná.

V celé ploše stávající stropu nad 4NP je v krovu provedena nová ocelobetonová spřažená podlaha (žb do tr. Plechu) na spuštěných vazných trámech a mezi ně vkládaných, nově navržených ocel. nosnících.

V místě pásového světlíku budou krokve z interieru pohledové - hoblované, pohledové skryté spoje, požadovaná požární odolnost bez dodatečného opláštění. Prvky krovu (vaznice, krokve, sloupky) mají zajištěnou PO opláštěním systémovými kcmi z SDK.

#### Schodiště

Vnitřní schodiště od 1NP výše je navržené nové, v novém tvaru, ve stávající pozici. Schodiště je železobetonové monolitické, dvouramenné s mezipodestou, šířka zrcadla mezi rameny je 180mm, ukládané na vnitřní nosné zdivo. Uložení schodiště v místě podest je ošetřené proti šíření kročejového hluku systémovou akustickou izolací, schodišťová ramena jsou od stěn oddílována.

#### Obvodový plášť

Obvodový plášť z uliční strany má nově navržené barevné řešení nátěrem. Nátěr bude proveden kvalitními stálobarevnými barvami s minerálními pigmenty. Úpravy otvorů (vybourávky, dozdivky) v souvislosti se změnou vstupu budou zednický zapraveny.

Na dvorní fasádě bude proveden kontaktní zateplovací systém z fasádních desek pro KZS, materiál fenolitická pěna, součinitel tepelné vodivosti izolantu do 0,25 W/mK, v tl. 60mm, ostění otvorů tl. 30mm, s tenkovrstvou armovanou probarvovanou omítkou (minerální pigmenty). KZS bude proveden na stávající očištěnou a sanovanou omítku.

#### Střešní plášť

Uliční část sedlové střechy se sklonem 32 stupňů je pokryta keramickou taškou a zůstane zachována, plášť bude upraven pouze v linii hřebene v návaznosti na novou část střechy a v místě polovalby v nároží - osazení výplně, montáž helmice. Projekt předpokládá konstrukci stávajícího pláště s větranou mezerou nad krokvemi umožňující provést dvouplášťovou odvětrávanou skladbu.

Nad novou dvorní částí střechy je dvouplášťová střecha v původním sklonu a tvaru. V horní části mezi hřebenem a mezilehlou vaznicí je keramická krytina, stejná jako stávající. Za zlomem ve střeše s mírnějším sklonem je navržena plechová falcovaná krytina z Ti-Zn, předzvětralá. Skladby střešního pláště jsou uvedeny v řezech ve výkresové části. Skladba je dvouplášťová s odvětrávanou mezerou, zateplená mezi a pod krokvemi. Z vnitřní strany pod pohledem je ve skladbách navržena parozábrana

Klempířské výrobky jsou součástí systému krytiny. Na střeše obou křídel jsou navrženy ocelové pozink lávky pro údržbu střechy.

#### Izolace

izolace proti vodě

Suterénní zdivo vykazuje nadlimitní vlhkost a bude izolováno proti zemní vlhkosti souborem dodatečných hydroizolačních opatření. Po otlučení omítek a vyrovnaní vlhkosti ve zdivu bude vlhkost zdiva v

1PP změřena a výsledek zohledněn v detailním návrhu sanačních opatření.

Suterénní uliční obvodové a štítové zdivo bude chemicky injektováno z interieru objektu. V 1 PP bude komplet otlučena stávající omítka na cihlu.

Obvodové dvorní a vnitřní nosné zdivo bude podřezáno a do spáry vložena hydroizolace propojená s HI v ploše podlahy. Terén z dvorní strany bude odkopán do hl. cca 400mm a sokl zdiva izolován povlakovou HI vně. HI napojit na izolaci ve spáře a vytáhnout 300mm nad upravený terén. V ploše podlahy v 1PP bude položena HI proti zemní vlhkosti.

Hydroizolační souvrství musí zajistit protiradonovou ochranu – V místě stavby byl v zemině naměřen střední radonový index, třetí kvartil C kBq/m<sup>3</sup>/ s nutností protiradonových opatření. Průzkumy jsou součástí dokladové části PD v paré 1-2. Radonový průzkum.

V místě otvorů ve střešním a obvodovém plášti zajistí vodotěsnost výplně.

V prostorách s mokřým provozem (sociální zařízení) je pod dlažbou provedena vodotěsná stěrka vytažená 1500mm na stěny.

Ve skladbě střešního pláště je navržena pojistná hydroizolační difuzní folie. PHI dle specifikace dodavatele krytiny.

V ploše teras je na žb desce provedena PHI a parozábrana z MAP asfaltového pásu vytažená na svislé kce. Terasa 5.10 je izolována souvrstvím s povlakovou HI na vrstvě tepelné izolace ve spádu.

**Tepelné izolace**

Izolace dvorního obvodového pláště viz obvodový plášť. Strop průjezdu je izolován v rámci KZS deskami tl. 100mm

ŽB spojitě desky pavlače jsou izolovány v rámci KZS fasádními deskami tl. 100mm, bez provedení omítek.

V místě žb překladů a věnců je použita TI přídavná TI nad rámeček KZS tl. 50mm.

Ve skladbě podlah 1PP je navržena tepelná izolace z EPS do podlah tl. 80mm.

Ve skladbách na nově navrhovaných žb stropech v interieru je v podlaze 50mm EPS do podlah

Ve skladbě terasy 5.10 a balkonu na pavlači 4.16 je navržena tuhá, nenasákavá izolace z XPS ve spádu v min. 160mm.

Ve střešním plášti je TI z minerální vaty,  $\lambda=0,032\text{W/mK}$ , mezi a pod krokvemi v tl. 150+100mm.

Štítové zdivo v úrovni podkroví je zatepleno zevnitř SDK předstěnou s hloubkou ocel kce 125mm a vkládanou minerální TI 120mm. Mezi štítovým zdivem a předstěnou je vzduchová mezera min. 30mm.

#### Akustické izolace

Stávající násypy podlah jsou doplněny a srovnány lehkým keramickým kamenivem.

Ve skladbě podlahy v podkroví a skladbě na nových žb stropech je navržena na desce tuhá minerální rohož tl. 20mm proti kročejovému hluku.

Do kce podhledů chodeb, učeben a pracoven je vkládána izolace z minerální vaty pro zvýšení akustického útlumu dle typizovaných skladeb dodavatele podhledů.

Schodiště je v uložení na nosné zdi akusticky dilatováno systémovým řešením proti šíření kročejového hluku.

#### Příčky

Příčky oddělující učebny jsou navrženy z těžkých akustických tvárnic s požadovaným akustickým útlumem v tl. 200mm. Těžké akustické příčky v místě dřevěných stropů budou samostatně založeny na ocelovém prahu.

Ve 2NP jsou mezi 2.04, 2.09 a 2.10 navrženy otvratelné (složením cca 5-ti dílů k přilehlé stěně) systémové příčky s akustickým útlumem.

Ostatní dělicí příčky v podlažích 1PP-4NP budou z keramických příčkových tvárnic 11,5, založených vždy na hlavní nosné kci v případě betonového stropu a na zesílenou podlahovou desku v případě dřevěného stropu.

Dělicí příčky v podkroví budou systémové sádkartonové s ocelovou kci s požadovanou požární odolností.

V 1PP je na celou výšku místností na vnitřní straně obvodových suterénních stěn provedena SDK odvětrávaná předstěna na ocelovém roštu.

Dělicí příčky v sociálním zázemí jsou navrženy jako lehké sanitární, systémové.

#### Podlahy

Podlahy jsou navrženy jako těžké plovoucí (1PP, 1NP, sociální zázemí, chodby) a lehké plovoucí (učebny, komunikační prostor, pavlač, podkroví. Roznášecí vrstva těžké podlahy je betonové armované mazaniny tl. 50mm, lehké podlahy z 2 vrstev desek OSB slepených a prošroubovaných tl. 22mm. U podlah se stávajícím násypem je roznášecí deska provedena na násep srovnaný keramickým kamenivem oddělený separační vrstvou. Podlahová deska je po obvodu dilatována páskem od svislých kčí, vnitřní dilatace dle podlahové krytiny. Na těžké podlaže je provedena krytina z dlažby nebo vysokopevnostní samonivelační pochozí cementové stěrky, na lehké dřevěná podlaha, PVC nebo koberec.

Sokl je řešen vytažením pásku z materiálu podlahové krytiny výšky 80mm, pásek zapuštěný v líci omítky, u dřevěné podlahy dřevěnou lištou.

#### Podhledy

Nové podhledy jsou navrženy ve všech místnostech výjma 1PP. Stávající podhledy budou odstraněny. Podhledy jsou vždy jako celek navrženy dle systémových skladeb dodavatele. Nosnou konstrukci podhledu tvoří systémový ocelový rošt na který je kotveno celistvé opláštění deskami SDK tl. do běžného/vlhkého prostředí (sociální zázemí). Mezi rošt vkládat minerální vatu pro zvýšení akustického útlumu a PO. V učebnách v 1PP jsou do podhledu zapuštěná svítidla. Konstrukce podhledů je jako celek navržena tak, aby splnila požadavky na PO.

Konstrukce podhledu v podkroví v uliční části je mírně atypická - podhled zakrývá střední vaznici a je v tomto místě zalomen, hranu pro konstrukci podhledu tvoří vanice. Na SDK je z vnitřní strany mechanicky kotvený dřevěný pohledový obklad z dýhovaných velkoformátových desek (překližka). Desky budou kotveny tak, že nedojde ke snížení PO podhledu.

V šikmém podhledu střešního pláště je vkládaná parotěsná vrstva - folie. Vždy zvolit umístění vrstvy a montáž s nejmenší perforací parotěsné vrstvy. Konstrukce podhledů je navržena na požární odolnost dle PBRS a bude provedena dle specifikace dodavatele. PO bude prokázána atestem.

#### Vnější výplně otvorů

Dvorní okna jsou navržena jednoduchá, dřevěná s jednotnou krycí barvou, barevnost viz architektonické řešení. Vzhled oken v obvodovém zdivu pro historické budovy (zúžená eurookna), veškeré pohledové části rámu okna dřevěné (lišty, okapnice atp.). Zasklení oken izolačním dvojsklem, celkové U výplně do  $U=1,0W/m^2K$ .

Opláštění dvorní pavlače je z dřevěné okenní sestavy, členění viz pohledy, profily výplní sjednocené se ostatními dvorními výplněmi - zúžená eurookna. Opláštění vodorovných kčí pavlače je navrženo klempířsky z TiZn plechu.

Vchodové dveře dřevěné s nadsvětlíkem s obloukovým nadpražím, opláštěné plechem, členění a barevnost viz výkresová a architektonická část. Kování v souladu s vyhl. 398/2009 sb.

Vnější velkoformátové výplně na terase 5.10 jsou dřevěné, standardní (ne historický vzhled profilů) celoprosklené izolačním dvojsklem, celkové U výplně do  $U=1,0W/m^2K$ . Sestava otevíravých dveří a fixních výplní.

#### Vnitřní výplně otvorů

Vnitřní dveře do učeben a pracoven budou typizované výrobky na bázi dřeva se zvýšeným akustickým útlumem a těsněním v obložkové zárubni. Povrch úprava křidel barevná folie. Obložky lícující s omítkou /předsazení o radius hrany obložky max 3mm/. Dveře bezfalcové se standardními závěsy sviditelné. Do učeben a pracoven dveře s prahem, jinak bezprahové. Kování standardní pro veřejné školské budovy.

Vnitřní výplně oddělující částečně chráněnou únikovou cestu budou buď fixní - okna nebo vybaveny samozavíračem - dveře. Výplně mají dřevěný rám a jednoduché zasklení, bez požadavku na PO.

Ostatní dveře standardní interierové typové dveře, bezfalcové, do obložkových zárubní.

#### Zábradlí

Zábradlí vnitřního schodiště, teras a balkonů splňují ČSN 74 3305 „Ochranná zábradlí“ a vyhl. 268/2009. U hlavního schodiště je navrženo madlo po vnějším obvodu schodiště, konstrukce ocelová,

madlo dřevěné a zábradlí s tyčovou ocel. výplní v zrcadle schodiště. Venkovní zábradlí teras a balkonů ocelové madlo a rám s výplní z nerezové sítě.

Podél celého vnějšího okraje přístupové bezbarierové rampy ve vstupní hale je ocelové madlem ve dvou úrovních v souladu s 398/2009. Pádu z volného okraje rampy zabraňuje zábradelní zídka.

#### Úpravy povrchů

Vnější dvorní omítka bude provedena na jako součást KZS - tenkovrstvá armovaná probarvovaná omítka. Omítka bude v barvě viz barevné řešení pohledů. Provedení omítek bude konzultováno mezi architektem – dodavatelem - investorem. Finální barevnost omítek bude určena na základě pracovních vzorků.

Vnitřní omítky budou všechny otlučeny na cihelné zdivo a provedené nově, klasicky zednický - hrubá jádrová omítka a finální jemný vápenocementový štuk.

V mokřích provozech, soc. zázemí 0.06, 0.07

V místnostech s mokřím provozem budou provedeny keramické obklady do výše zárubní..

Podlahové krytiny jsou specifikovány v tabulce místností.

#### Malby a nátěry

V interiéru bude proveden na omítky vnitřní nátěr malířský bílý, základní. Další nátěry do plné krylosti dle barevného řešení interiéru. Podlaha, dřevěné obklady a truhlářské výrobky budou ošetřeny tvrdým voskovým olejem ve 2 vrstvách, pro interiér a podlahy. Zámečnické výrobky budou natřeny syntetickou barvou dle specifikace interiéru.

#### Klempířské výrobky

Klempířské výrobky střechy budou systémové, součástí dodávky krytiny /oplechování prostupů, komína, lemování hran, hřebenové odvětrání, oplechování atik/. V místě říms jsou okapní žlaby navrženy jako nadokapní nad římsou, svislý svod prochází přímo dolů otvorem v římsě. Žlaby u okapní hrany přesahu střechy (bez římsy) jsou navrženy jako podokapní kruhové, svislé svody stejné, materiál TiZn předzvětralý. Okapní žlab ze střechy nad 5.10 je napojen na nadřímsový žlab přes kotlík.

Vnější parapety jsou klempířsky provedené z materiálu jako plechová krytina, z Ti-Zn. Montáž parapetu je provedena proti bubnování deště /minerální deska pod, parapet celoplošně nalepit hmotou na bitumenovém základu.

Vodorovné nosné prvky dvorní pavlače (čela stropních desek) budou klempířsky oplechovány TiZn předzvětralým.

#### Truhlářské výrobky

Vnitřní parapetní desky budou z masivních desek z tvrdého dřeva, hoblovaných, ošetřených tvrdým voskovým olejem (TVO) v barvě výplní bez nosu, přesah stěny 10mm, tl. 40mm.

Na vnitřní straně podhledů v podkroví bude proveden dřevěný obklad z velkoformátových dýhovaných desek, povrchová úprava bezbarvým TVO. Na terase 5.10 bude provedený dřevěný obklad z vnitřní strany tesařské kce z voděodolné překližky s dekorem blízkým interiéru, povrch. úprava TVO.

Vnitřní vybavení - nábytek, vestavěný nábytek, kuchyňky atp. bude specifikované v dalším stupni PD:

#### Zámečnické výrobky

Na střeše jsou osazeny střešní lávky s jednoduchým zábradlím, kostra z J profilů, podlážka pororosť, povrchová úprava pozink.

Za výstupem z průjezdu je navržen na stávající rampě přístřešek na 1x kontejner 1250x1370, 2x popelnice 570x730. Kostra z J profilů, pláštění z pororoštu, povrchová úprava pozink.

Nárožní rizalit je nad korunovou římsou osazen helmicí.

#### Výtah

V objektu je navržen výtah do žb výtahové šachty. Trakční výtah s frekvenčním měničem, kabina 1100x1400mm, bez strojovny, pohon umístěn v šachtě, kapacita 8 lidí. Spodní dojezd 1250mm, horní přejezd 3400mm.

#### Zpevněné plochy a terénní úpravy

Zpevněné plochy navrhuji v následujícím rozsahu: Předláždění pruhu podél domu v šířce 1,0m v souvislosti s HI opatřeními a části dvora kvůli osazení revizní šachty kanalizace. na předláždění bude použita stávající žulová dlažba.



Uliční dlažba bude dotčena úpravou kanalizační přípojky a přeložkou elektrokabelů v rozsahu viz situace stavby. Po provedení prací bude dotčený veřejný prostor (chodník, komunikace) uveden do původního stavu.

#### **b) konstrukční a materiálové řešení**

Konstrukční a materiálové řešení je předmětem stavebně- konstrukční části D.1.2 která je součástí této dokumentace.

#### **c) mechanická odolnost a stabilita**

Součástí dokumentace je D.1.2 - stavebně konstrukční část, která obsahuje statické řešení stavby. Stavba je navržena tak že nedojde vlivem zatížení k jejímu zhroucení či nadměrnému přetvoření.

### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

#### **a) technické řešení**

Viz. Část technika prostředí staveb D.1.4 Navrhují se pouze běžná technická zařízení.

\_zařízení pro vytápění - plynová kotelna

\_vzduchotechnická zařízení

\_zdravotechnická zařízení včetně požární vody a cirkulační TUV

\_zařízení silnoproudé elektrotechniky

\_slaboproudá zařízení, MaR

\_zařízení dvou laboratoří (1.NP a 1.PP) - popis viz B.2.3 - popis laboratoře

\_výtah

nosnost 630 kgpocet osob 8

Typ pohonu Trakční s frekvencním měničem, Jmenovitý výkon motoru PMN 2.8 kW

Umístění strojovny MRL Bez strojovny (motor umístěn v šachte)

Potřebný přívod 400 V-50Hz

Hloubka prohlubne 1250 mm, Výška horního prejezdu 3400 mm

Rozměry šachty Šírka: 1600 mm, hloubka: 1750 mm,

Rozměry kabiny Šírka: 1100 mm, hloubka: 1400 mm a výška: 2139mm, Velikost dveří Šírka: 900 mm,

Požární odolnost šach. dveří EW15 DP1

#### **b) výčet technických a technologických zařízení**

Jsou navrženy dvě laboratoře - popis laboratoře viz 2.3 Dispoziční řešení.

Technologická zařízení se nenavrhují.

Technická zařízení viz část D.1.4 technika prostředí staveb bod a).

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Viz samostatná příloha D1.3 – Požárně bezpečnostní řešení stavby.

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

#### **a) kritéria tepelně technického hodnocení**

Tepelně technické vlastnosti navržených konstrukcí splňují normu ČSN 730540. Konkrétní parametry kcí jsou uvedeny v PENB.

Dle projektu DSP byl zpracován PENB který je součástí části D v paré 1-2.

#### **b) posouzení využití alternativních zdrojů energií**

Jedná se o stavební úpravy historického objektu v MPR Olomouc. Objekt je napojen na plynovod. Stavebními úpravami stávajícího objektu není možné dosáhnout pasivního standardu.

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

Předmětem stavebních úprav je kompletní provedení nových rozvodů a zařízení TZB. Stavební úpravy díky prosvětlovacím otvorům ve schodišťovém tubusu a díky světlíku přivedou denní světlo do hloubky dispozice.

Větrání učeben, pracoven, kanceláří a jednacích místností bude přirozené, zajištěné stávajícími okny s orientací JV a JZ do klidných ulic Aksamitova a Kateřinská (pěší zóna). Výměna vzduchu v prostorách

sociálního zázemí, fitness a laboratoře bude zajištěno nuceně vzduchotechnickou - specifikace viz D.1.4 VZT. Výdechy VZT potrubí jsou v oblasti hřebene střechy. Sání jak z oblasti hřebene střechy, tak z dvorní fasády i infiltrací z budovy. Popis fungování, osazení tlumičů atd. je uvedeno v části D. 1.4 VZT.

Denní osvětlení - stávající budova má prostory s pracovními místy, učebny, jednací místnosti a kanceláře orientovány po obvodu budovy s orientací na JV a JZ. Ulice Aksamitova je dostatečně široká. Ulice Kateřinská nemá v tomto místě protější stranu, jen volnou plochu komunikace k Tř. Svobody.

**Studie/posouzení denního osvětlení** je součástí dokladové části u paré č. 1,2.

Ochrana před osluněním - výše uvedené pracovní místa, která jsou orientována JV a JZ, budou chráněna vnitřním zastíněním (závěsy, žaluzie, rolety,...). Detailní řešení je předmětem prováděcího projektu a projektu interiéru.

Umělé osvětlení bude zajištěno navrženými svítidly. **Studie umělého osvětlení** je součástí dokladové části paré č. 1.,2.

Hluk - v budově bude osazena nově vzduchotechnika. Hladina akustického hluku nepřesáhne normové hodnoty. **Hluková studie** je součástí dokladové části paré č. 1.,2.

Akustika - stavební konstrukce stropů, stěn, příček a výplní otvorů budou splňovat normovou neprůzvučnost (kategorie školské budovy). Interiéru budou opatřeny podhledy, předstěnami a interiérovými opatřeními typu vestavěných skříní, závěsů apod. pro požadované hodnoty dozvuku a akustické pohody vnitřního prostředí. Posuvné příčky ve 2.NP jsou navrženy s akustickou neprůzvučností 50 dB.

Vibrace - zařízení VZT a stroje laboratoře budou osazeno způsobem nepřenášejícím vibrace dále do okolních konstrukcí budovy.

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

##### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Podlahy v 1.PP budou provedeny nové včetně hydroizolačního souvrství. Hydroizolační souvrství bude navrženo dle závěru radonového průzkumu. Radonový průzkum je součástí dokladové části paré č.1.,2.

##### **b) ochrana před bludnými proudy**

Není známý výskyt bludných proudů v území. Před realizací bude provedeno měření odbornou osobou.

##### **c) ochrana před technickou seismicitou**

Navrhovaná stavba se nenachází v seizmicky aktivním území.

##### **d) ochrana před hlukem**

Stávající budova je situovaná v centru města, na začátku pěší zóny. Ulice Aksamitova je místní obslužná komunikace s velmi malým provozem v neprůjezdném území. Budova je od komunikace oddělena chodníkem. Nedávná rekonstrukce fasády znamenala i osazení nových výplní otvorů z dřevěných eurooken. Návrh neřeší okna do ulice.

##### **e) protipovodňová opatření**

Navrhovaná stavba se nenachází v záplavovém území.

##### **f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)**

Navrhovaná stavba se nenachází v poddolovaném území.

#### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

##### **a) napojovací místa technické infrastruktury**

Napojení na síť veřejné infrastruktury je popsáno v příslušných částech D.1.4. technika prostředí staveb. Nové napojení není navrženo. Je navržena přeložka elektro skříně.

##### **Elektrická energie**

Stávající napojení objektu bude přeloženo a bude instalováno nově do prostoru stávajícího vstupu do objektu. Nově bude vedle přípojkové skříně instalován elektroměrový rozvaděč. Při přeložce zůstanou zachovány stávající průřezy kabelů – AYKY 3x120+70. Napojení objektu do hladiny NN distribuční soustavy ČEZ,a.s. bude přes novou ER rozvodnici kabelem AYKY-J 4x25. Rozvodnice ER bude instalována v obvodovém zdivu objektu, přístupná z ulice a vyzbrojena hlavním jističem 80A/3f, charakteristika B. Tento jis-

tič bude použit v případě požáru jako hlavní vypínač pro odpojení celého objektu s popiskem Centrál Stop. Krytí rozvodnice ER musí být min. IP43. Z ER bude napojen rozvaděč RH sloužící pro následné rozvody a pátevní rozvody objektu.

Rozvodnice ER bude spojena s ochrannou svorkou ochrany objektu před bleskem, a to pomocí vodiče min. H07V-U 25 ž/z.

#### Plyn

- stávající plynovodní přípojka DN 90 a plynoměr jsou dostatečné. Je navrženo osazení méně kapacitního plynoměru G 12.

Jednotná kanalizace - stávající přípojka DN 250 bude vzhledem ke svému stáří zaměněna za novou betonovou DN 250 délky 3,5 m. Potrubí bude ve stejné trase, profilu i hloubce.

- plochy střech orientovaných do ulic jsou odvodněny okapními žlaby, svody a přes lapače splavenin zaústěny do jednotné kanalizace. Přesný průběh a dimenze nejsou známy, dešťové hospodářství je funkční a nevykazuje problémy.

#### Vodovod

- do trasy vodovodní přípojky PE DN 50 nebude zasahováno, do vodoměrné sestavy bude osazen bypas pro případ odběru požární vody.

#### Telekomunikace

- objekt je napojen na telekomunikační síť podzemní přípojkou

### **b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

#### Elektrická energie

##### Jmenovité pracovní napětí:

3/PEN AC 400V/230V, 50Hz TN/C  
3/N/PE AC 400V/230V, 50Hz TN/C/S  
3/N/PE AC 400V/230V, 50Hz TN/S

#### Energetická bilance:

##### Rozvodnice RH:

- Instalovaný příkon:	$P_i = 96 \text{ kW/}$
- Současnost	$\beta_{\text{zás}} = 0,5$
- Výpočtový výkon /*	$P_p = \sum(\beta \cdot P_i) = (0,5 \cdot 96 \text{ kW}/3) = 16,0 \text{ kW /*}$
- Výpočtový proud /*	$I_p = P_p / U_f = 16,0 \text{ kW}/230\text{V} = 69,565 \text{ A}$
- Jmenovitý proud rozvodnice	$I_n = 80 \text{ A /**}$

#### Plyn

Vypočítaná tepelná ztráta 65.8 kW

Výkon VZT zařízení 38.5 kW

Výkon pro ohřev TV 47 kW

Předpokládaná roční potřeba tepla – vytápění 398.1 Gj/r 110.6 MWh/r

Předpokládaná roční potřeba zemního plynu pro vytápění 11 470 m<sup>3</sup>/h

#### Kanalizace:

##### Splašková kanalizace:

Denní množství odváděných splaškových vod 1,95 m<sup>3</sup>/den

Roční množství odváděných splaškových vod 713,2 m<sup>3</sup>/rok

Dešťová kanalizace - beze změny 128,2 m<sup>3</sup>/rok

#### Vodovod

Denní potřeba vody 2,93 m<sup>3</sup>/den

Roční potřeba vody 585 m<sup>3</sup>/rok

### **B.4 Dopravní řešení**

#### **a) popis dopravního řešení**

Pozemek st. p.p.č. 808 je dopravně napojen stávajícím sjezdem na místní obslužnou komunikaci v ulici Aksamitova. Sjezd pokračuje průjezdem světlé šířky 2,3 m a výšky 2,9 m na nádvoří vnitrobloku (z převážné části ve vlastnictví investora). Dopravní napojení je bez změn. Na sjezd navazuje zpevněná plocha nádvoří po

kteří je možný příjezd jednotlivým objektům vnitrobloku / nádvoří včetně řešeného.

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

Viz výše B.4a). Napojení je stávající bez změn.

**c) doprava v klidu**

Řešený objekt se nachází v centru města, na začátku pěší zóny v Kateřinské ulici. Objekt je velmi dobře dostupný pro pěší z kapacitních zastávek autobusu a tramvaje uzlové zastávky "Tržnice". Dále je v dotyku objektu cyklostezka. Budova je v pěší vzdálenosti s budovami Univerzity v centru města a v pěší vzdálenosti VŠ kolejí a menzy.

Skladba uživatelů není z povahy věci silně motorizovanou skupinou obyvatel. Stavebními úpravami nedojde mimo adaptaci podkroví k navýšení užitné plochy. V podkroví je nově navržena klubovna, komunikační prostor, kaple a sklad. Tyto prostory budou sloužit uživatelům objektu. Tzn. nenastane případ, kdy je budova plně obsazená a navíc budou v adaptovaném podkroví další osoby. **Nedojde k navýšení užitné plochy objektu oproti současnému stavu. Potřeba parkovacích stání nebude navýšena. Ve stávajícím stavu parkují automobily na nádvoří a v přilehlých ulicích na veřejných stáních.**

Parkování v historickém objektu v MPR Olomouc je problematické. Nádvoří ve vlastnictví investora, přístupné průjezdem řešené budovy umožní umístění šesti parkovacích stání. Vzhledem k povaze historické kamenné hrubé dlažby je pohyb na invalidním vozíku obtížný. Proto na nádvoří neumísťují vyhrazené parkovací stání pro imobilní. Prostorově je možné jej na nádvoří umístit.

**d) pěší a cyklistické stezky**

Návrh neřeší. Budova stojí na pěší zóně v centru města, a při cyklotrasách. Návrhem se nemění.

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

**a) terénní úpravy**

Návrh je bez terénních úprav.

**b) použité vegetační prvky**

V řešeném území není vegetace. Na novém arkýři je navržen stabilní truhlík pro zeleň. Dále na úrovni podlahy podkroví venkovním krytém prostoru jsou truhlíky pro vegetaci. Ve Střeše jsou navrženy otvory. Truhlíky budou zalévány.

**c) biotechnická opatření**

Nenavrhují se

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

**a) vliv na životní prostředí**

Stavba svou podstatou a užíváním nevyvolává zvětšené riziko negativního dopadu na životní prostředí. Jedná se o městské prostředí v zastavitelném a zastavěném území Olomouce.

**b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Na řešených pozemcích se nenacházejí chráněné dřeviny a živočichové, památné stromy a ekologické vazby v krajině nebudou dotčeny. Jedná se o stavební pozemky v zastavěné centrální části města.

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

**d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Stanovisko EIA pro danou akci není požadováno a nebylo zpracováno.

**e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Navrhovaná stavba ani její provoz nevyvolává vznik ochranných a bezpečnostních pásem ani zón.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

**Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.**

Netýká se.

**B.8 Zásady organizace výstavby**



#### **a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Jedná se stavební úpravy dokončené budovy. Práce se budou provádět z největší části uvnitř budovy. Bude provedeno lešení na fasádách. Potřeby a spotřeby médií /voda, elektřina/ nebyly přesně určeny a nejsou rozhodující, potřeba a spotřeba hmot vychází z projektové dokumentace a zajistí je dodavatel stavby. Pro zajištění potřebných energií bude využito stávající napojení na síť veřejné technické infrastruktury - voda, elektrická energie.

#### **b) odvodnění staveniště**

Rozsah výkopových prací bude minimální. Staveniště je rovinaté, nádvoří je zpevněné. Dešťové vody budou odváděny stávající funkční dešťovou kanalizací nádvoří.

#### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Stavební úpravy budou řešeny zejména uvnitř stávající budovy. Pro dopravní napojení bude sloužit stávající sjezd, kudy projedou malé automobily. Nákladní automobily budou přijíždět do Aksamitovy ulice nedaleko průjezdu, zde bude proveden dočasný zábor pro vykládku materiálu/nakládku sutí.

Zajištění vody – voda bude odebírána ze stávající vodovodní přípojky.

Zajištění el. energie - Staveniště je napojeno na silnoproudou síť elektrické energie ze stávající přípojkové skříně v areálu.

#### **d) vliv provádění stavby na okolí stavby a pozemky**

Stavební úpravy se budou provádět převážně uvnitř objektu.

Uliční fasády mimo nový vstup a střechy do ulic zůstanou beze změny. Fasáda bude pouze natřena. Na nároží bude vystavěna helmice. Dvorní fasády jsou uskočeny oproti oběma sousedícím objektům. Tj. fasády řešeného objektu jsou půdorysně vpadlé, dvorní fasády sousedních objektů nejsou s úrovní řešených fasád. Popsané uskočení chrání sousední fasády.

Vliv provádění stavby na okolí stavby a pozemky bude mít vliv ve zvýšené hlučnosti. Práce budou prováděny pouze v pracovní dny a mimo státem uznané svátky. V rozmezí 7: 00 - 20:00 hod.

Pro snížení prašnosti budou dvorní fasády opatřeny lešením s textilií. Při bouracích pracích bude doprava sutí shozy důsledně zaplachtována a suť dostatečně vydatně skrápěna.

Bourací práce budou prováděny ruční mechanizací uvnitř objektu, z tohoto důvodu není předpoklad pádu větších částí a tím je minimalizováno šíření nebezpečí dynamických rázů do okolních staveb.

Okolí stavby, zejména průjezd a místo nakládky/vykládky materiálu bude udržováno v čistotě (zametáním a skrápěním).

#### **e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Asanace, demolice a kácení dřevin v okolí staveniště (mimo staveniště) související s prováděním stavby nebudou realizovány – nejsou stavbou vyžadovány, dřeviny se zde nenacházejí. Stavba bude probíhat uvnitř staveniště. Zvláštní ochrana staveniště není navrhována. Staveniště bude po dobu stavby na nádvoří oploceno mobilním oplocením. Na staveniště bude zabráněn volný přístup veřejnosti. Vrata průjezdu budou uzamykána. Průjezd bude po dobu stavby maximálně zachován průjezdný.

#### **f) maximální zábory pro staveniště (dočasné, trvalé)**

Dočasný zábor je uvažován na ulici Aksamitova, u vrat průjezdu bude stanoviště pro zastavení nákladního automobilu (skládka materiálu). Staveniště může být i zásobováno malými automobily přímo průjezdem na nádvoří. Trvalé zábory nejsou navrhovány.

#### **g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Navrhované stavební úpravy historického cihelného domu s trámovými a betonovými stropy má charakter zednických úprav. Objekt původně pro bydlení není nikterak ekologicky zatížený. Eternit, případně jiné výrobky díky době vzniku neobsahuje. V objektu nebyla umístěna žádná výroba.

Podle § 5 zákona 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, vyplývá že původce a oprávněná osoba jsou povinni pro účely nakládání s odpadem odpad zařadit podle Katalogu odpadů, stanoveným vyhláškou MŽP 381/2001 Sb.

Při výstavbě mohou vzniknout následující odpady:

03	Odpady ze zpracování dřeva a výroby desek, nábytku, celulózy, papíru a lepenky
03 01 05	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod č. 0301 04
06	Odpady z anorganických chemických procesů

06 08 02*	Odpady obsahující nebezpečné silikony
06 13 01*	Anorganické pesticidy, čididla k impregnaci dřeva a další biocidy
08	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků a smaltů), lepidel, těsnicích materiálů a tiskařských barev
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11
08 01 17*	Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
08 01 18	Jiné odpady z odstraňování barev nebo laků neuvedené pod číslem 08 01 17
08 01 21*	Odpadní odstraňovače barev nebo laků
08 04 09*	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09
15	Odpadní obaly, absorpční čididla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
15 01 03	Dřevěné obaly
15 01 04	Kovové obaly
15 01 06	Směsné obaly
15 01 09	Textilní obaly
17	Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)
17 01 02	Cihly
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
17 02 01	Dřevo
17 02 02	Sklo
17 02 03	Plasty
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 04 01	Měď, bronz, mosaz
17 04 02	Hliník
17 04 03	Olovo
17 04 04	Zinek
17 04 05	Železo a ocel
17 04 06	Cín
17 04 10*	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03
17 06 05*	Stavební materiály obsahující azbest

Způsob vedení průběžné evidence odpadů určuje § 21 vyhlášky 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění vyhlášky 41/2005. Původce odpadu je povinen evidovat množství vzniklého odpadu a způsob jakým s ním bylo naloženo, včetně identifikačních údajů oprávněných osob, kterým byl odpad předán. Při stanovení způsobu naložení s odpadem lze použít kódy z tabulky č. 1 přílohy č. 20. Odpad bude likvidován následujícím způsobem:

Využití odpadu způsobem obdobným jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie

XR1.

Využití odpadů na terénní úpravy apod. XN1

Předání jiné oprávněné osobě (kromě přepravce, dopravce), nebo jiné provozovně XN3  
Prodej odpadu jako suroviny („druhotné suroviny“) XN10

#### **h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.**

Zemní práce se mimo rýhy pro kanalizaci a elektropřeložku nenavrhují. Přebytečná zemina bude odvezena na skládku.

#### **i) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Při realizaci stavby budou dodrženy podmínky ochrany životního prostředí uvedené ve stanovisku odboru životního prostředí MMOL.

#### **j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Při provádění prací je nutno dbát na:

Stavebník je povinen po celou dobu prací dodržovat veškeré platné bezpečnostní předpisy, zvláště 309/2006 Sb. Tento zákon zapracovává příslušné předpisy Evropských společenství, upravuje v návaznosti na zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy podle § 3 zákoníku práce.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi bude vycházet z platných právních předpisů a vyhlášek. Jeho vznik a podoba bude určen v dalším stupni projektové dokumentace.

Koordinátor bezpečnosti práce nebude přizván.

591/2006 Sb. v platném znění - požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

§ 4 Jestliže po omezenou dobu, zejména v závislosti na postupu stavebních a montážních prací nebo při udržovacích pracích, není možno zajistit, aby práce byly prováděny na pracovištích, která splňují požadavky zvláštního právního předpisu a jestliže při jejich provádění nebo během přístupu na pracoviště hrozí nebezpečí pádu fyzických osob nebo předmětů z výšky nebo do hloubky, zajistí zhotovitel bezpečné provádění těchto prací, jakož i bezpečný přístup na pracoviště v souladu s požadavky zvláštního právního předpisu.

3) Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

13) Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Odkazy na zákony v platném znění, jejich části týkající se navrhované stavby:

262/2006 Sb. v platném znění - Zákoník práce

309/2006 Sb. v platném znění - Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

251/2005 Sb. v platném znění - o inspekci práce ve změnách 230/2006 Sb. a 213/2007 Sb. v platném znění

591/2006 Sb. v platném znění - požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

vybrané platné části 324 ČÚBP ze dne 31. 8. 1990 O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

-bude vedena evidence pracovníků od jejich nástupu do práce až do opuštění pracoviště

-pracovníci budou vybaveni osobními ochrannými prostředky odpovídajícími jejich ohrožení

-pracovníci budou školeni, přezkušováni a poučováni v předepsaných intervalech a vždy před prováděním nové práce a při přemístění na jiné pracoviště. (o tom vést prokazatelné záznamy a podpisy pracovníků do deníku školení BOZ)

-je nutné dbát, aby jednotlivé práce prováděli pouze pracovníci k této práci zdravotně způsobilí (na základě lékařského posudku) s odpovídající kvalifikací.

-musí být vytvořeny podmínky k zajištění bezpečnosti práce

-provádějící firma si od dodavatele vyžádá nebo sama vypracuje technologické a pracovní postupy, které budou po celou dobu provádění prací k dispozici.

-seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsažené v dokumentaci a se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti, včetně možných rizik

-v případě nebezpečí je nutné přerušit práci až do odstranění příčin

-je nutné dbát, aby všichni pracovníci dodržovali příslušné předpisy a ustanovení

Z hlediska požární ochrany se musí dbát především na tyto faktory:

- zajistit na pracovišti (staveništi) takové podmínky, aby nedošlo ke vzniku požáru
- dbát na vybavení pracoviště (staveniště) příslušnými předpisy, vyhláškami, plány (vyvěšenými) a hasebními prostředky, zajistit seznámení pracovníků s předpisy (prokazatelným způsobem)
- provádět předepsaná školení, přezkoušení a poučení pracovníků
- provádět předepsané kontroly staveniště a vést o tom záznamy (včetně zajištění-objednání odborných kontrol-revize)
- v případě požáru zajistit hašení a přivolání pomoci.

**k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.**

Okolní stavby nejsou dotčeny stavbou ve smyslu potřeby realizace jejich úprav pro bezbariérové využívání.

**l) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Před realizací bude vyřízen dočasný zábor veřejné městské komunikace Aksamitova a to v oblasti kolmých parkovacích stání (asfaltový povrch).

**m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinku vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Stavba nevyžaduje stanovení speciálních podmínek pro provádění. Nebude prováděna za provozu. Nejsou potřeba provádět opatření proti účinku vnějšího prostředí při výstavbě.

**n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Lhůta na výstavbu objektu je 18 měsíců v rozmezí období 05/2017 – 01/01/2025.

Plán kontrolních prohlídek stavby:

- 1/ dokončení výtahové šachty uvnitř objektu
- 2/ provedení úprav krovu
- 3/ stavba před dokončením

V Olomouci, 01/2017

arch. Lukáš Blažek  
Ing. Vítězslav Petr