

D 1.1.1

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

1. Stávající stav

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. Přílohou této zprávy je stavební průzkum zpracovaný autorem této PD.

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

2. Účel objektu

- budova veřejné vysoké školy - CMTF UP v Olomouci.

3. Funkční náplň

- ucelené pracoviště institutu CMTF UP, tj. učebny, pracovny, laboratoře, přidružené kancelářské provozy a sociální a zaměstnanecké zázemí.

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.

4. kapacitní údaje

- viz B souhrnná technická zpráva této PD.

5. Navrhované architektonické a výtvarné 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 v tvaru zůstane mimo vstupu beze změny. Na nároží přibude helmice. Zásadními kompozičními 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 podesty - mezipodesty. 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, tj. na dobu vzniku budovy (konec 19. století). Plášť arkýře je členěn otvíravými okny formátu podobným k dvorní fasádě domu. Střecha arkýře je rovná, navržená 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 svislé uskočené plochy střechy. Otvory novodobě tvarované do venkovního krytého prostoru terasy 5.NP. Prostor bude uvnitř hmoty střechy. Hmota střechy (obrys - obálka) zůstane zachována.

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- přesahy u štítu k sousedním budovám 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 zastřešené 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 terasy. Do mírné střechy je navržen soudobě tvarovaný otvor, do svislé 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 (/sdružená) 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 (1.NP-snížený). Helmice není pouze formálním objem, její vnitřní využití bude sloužit kapli v podkroví. Nároží bude nastavěno dvoustupňovou jehlanovou hmotou. Nižší plechový objem (helmice) od úrovně nad římsou po cca hřeben střechy bude plechovou strmou střechou. Na této hmotě s vnitřním objemem bude nasazena jehla - ocelový svařenec s vylehčenými stěnami nepravidelnými kapkovitými otvory. Celek helmice bude sjednocený barevně. Helmice bude na nárožní straně opatřena sedmi kruhovými prosvětlovacími čočkami v pravidelném rastru.

Uvnitř objektu návrh řeší kompletně celý objekt. Zcela 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 nového 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.

6. Materiálové řešení

Před výrobou či zahájením prací budou provedeny vzorky všech řešení a předloženy k odsouhlasení autorskému dozoru investora, který je zpřipomínkuje odsouhlasí.

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 - měděné. 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 a obklady. Prostory suterénu jsou omítané s podlahami z hlazeného betonu. Podkroví je nevyužívaný prostor s hlazenou betonovou podlahou.

Návrh neřeší uliční fasády mimo přesun vstupu a drobných oprav a retuší v oblasti zásahů (sokl,...) 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) s bílou okapnicí - nikoliv hliníkovou (podmínka NPÚ!).

Střecha do ulice bude zachována z pálených stávajících tašek. Po provedení úprav krovu bude střecha do dvora opět částečně zakryta pálenou krytinou. Střechy mírného sklonu budou opatřeny falcovanou plechovou krytinou tmavé barvy - předzvětralý hnědý do hloubky probarvovaný titanizek (včetně mansardy). Okna orientovaná do krytého prostoru podkroví jsou navržena hliníková s přerušeným tepelným mostem tmavé barvy. Střešní okna - světlíky s minimálním hliníkovým rámem tmavé barvy. Veškeré klempířské prvky budou provedeny nové (mimo parapety oken uličních fasád - Kateřinská a Aksamitova, které budou zachovány stávající). Materiál klempířských výrobků bude titanizinkový do hloubky probarvovaný předzvětralý plech. Vnitřní oplechování terasy 5.NP bude z TiZn. plechu nebarveného - pouze předzvětraleho. Na střeše budou provedeny nově rísalitové atiky. A to jako tesařské konstrukce se zaatikovým rozvodím, vše oplechováno falcovaným hnědým TiZn. plechem. Tvarování soudobé vždy s dvojicí oválných podélných otvorů (nik). Žlaby, svody a oplechování zídek a říms bude provedeno nové z hnědého TiZn.

Zámečnické výrobky v exteriéru budou pozinkovány a po provedení reaktivní barvy (základová barva na pozinkované povrchy) bude proveden nátěr/nástřik tmavě hnědou matnou barvou RAL 8014 Sepiabraun - v odstínu probarvovaného TiZn. plechu. Mimo zámečnických výrobků dvora (klec na lahve a kryt stanoviště popelnic). **Výsledkem je barevná jednotnota klempířských a zámečnických výrobků.** Jedná se o ocelové komínové lávky, masky nad hlavami původních komínů s výustky technologie, jehlu střechy, repasi dvorních vrat a drobné doplňky.

Arkýř je navržen jako maximálně prosklený objem (ve svislé rovině). Konstrukčně nesen ŽB deskami stropů nad 1.NP až 3.NP. Prosklení ze zúžených dřevěných oken (eurookna tm. hnědé barvy). Minimální plochy kolem oken, spodní plocha arkýře a horní atika budou oplechovány tmavým předzvětralým falcovaným TiZn plechem. Horní plochá střecha bude pochůzí se zábradlím a dřevěným roštěm.

Uliční fasády budou materiálově zachovány. Nový vstup bude opatřen vstupními dveřmi. Převýšené s fixním plným nadsvětlíkem. Tepelně izolační vstupní dveře s vnějším oplechovaným povrchem s rastroem kruhových prosklených čoček. Vrata do průjezdu (Aksamitova ul.) budou kompletně dílensky repasována, natíraný povrch bude opálen a takovýto opatřen jemně šedou lazurou. Dvorní stávající vrata do průjezdu budou taktéž kompletně dílensky repasována a opatřena práškovou barvou RAL 8014 Sepiabraun.

Materiálové řešení uvnitř objektu bude materiálově střídme. Důraz je kladen na vstupní, komunikační a společné prostory. Objekt bude kompletně rekonstruován. Tzn. po provedení statických zásahů nových schodišť, výtahu a stropů bude provedeno kompletně nově TZB mimo přípojek. Nově budou provedeny podlahy včetně vybraných podkladních a konstrukčních vrstev, otlučeny vnitřní omítky (mimo ostění uličních oken), a vše dle bouracích výkresů a soupisu bouracích prací (D1.1.101). Z popsaného a při změně dispozičního řešení je zřejmé, že vnitřní povrchy budou kompletně nové, a vybrané zásadně upraveny.

Koncepce výtvarného řešení je přenesena do materiálového řešení. Budova má nově řešené vertikální komunikační jádro, dispozičně zůstal s prstenec pracoven a učeben po obvodu na uličních fasádách a pozice sociálního zázemí (SZ zakončení - do dvora) a nově vertikální komunikační prostor, který je společenským - komunikačním prostorem s čítárnou/studovnou, čajovými kuchyňkami. I díky světlíku je relaxační zónou. Střídme světlé pojetí přízemí (1.NP) a suterénu (1.PP), kde je díky světlým povrchům a nekonečné epoxidové podlaze, je charakter spíše modernistický než historický s odkazem na vědeckost instituce. Vertikální komunikace - nové schodiště a výtah jsou pojaty taktéž. Podlaha schodiště a výtahu je z epoxidové stěrky (včetně podstupnic a soklu). Uvnitř schodiště jsou nové omítky na stěnách s olejovým bílým nátěrem až

pod strop. Povrch stěn výtahu je zrcadlově nerezový plech. V kontrastu s modernistickým světlý (až futuristickým) schodišťovým prostorem (ten je i ve funkci světlovodu), je přílehlý prostor chodeb a vertikálně propojeného společenského prostoru (čítárna, studovna, otevřená pracovna a pobytový prostor s čajovou kuchyňkou). Tyto prostory jsou navrženy jako maximálně útulné, s dřevěným povrchem podlah (dubová prkenná podlaha P+D), vertikálně spojený prostor s novými žb. trámovými stropy je na spodním líci těchto stropu obložen dřevěnými podlahovými prkny. Nábytek a vybavení těchto prostor je převážně dřevěné, nebo masivní s důrazem na čistotu materiálové řešení prvků a povrchů. Podlahy sociálního zázemí 2. až 5. NP budou z keramické dlažby s podžlábkem v odstínech šedohnědé s tmavěhnědým stropem (viz interiér) a keramickým obkladem. Pracovny a kanceláře po obvodu uličních fasád mají na podlahách navrženy dubové parketové vlys do rybinového vzoru.

Stropy budou opatřeny podhledy ze spojitého SDK s požárními vlastnostmi dle D1.3 požárně bezpečnostní řešení. Trámový železobetonový strop nad 2.-4. NP ve společném komunikačním prostoru bude obložen dřevěným obkladem imitující dřevěný strop. V podkroví budou šikminy ze spojitého SDK, hlavní prostory budou mít pod tímto SDK s požárními vlastnostmi níže položenou vrstvu ze spojitého SDK s integrovaným vodním chlazením (hadičky napojené v celky chladicího systému). Podkroví je charakterem blíže společnému komunikačnímu prostoru - útulné - dřevěného charakteru. Prvky krovu (sloupky a pásy) jsou přiznané. Dřevěná prkenná podlaha.

Povrchy stěn jsou navrženy v zásadě dvou kategorií - omítané s jádrovou omítkou s vnitřním hlazeným štukem a neomítané (jen vyspárované a scelené vnitřním štukem do jednotné rovinatosti a minimalizace spár). Nové zdivo v prostoru vstupu, povrch stěn vně schodišťového jádra s výtahem a nové kce v podkroví nejsou omítnuty.

Koncepce schodiště jako vertikálního komunikačního jádra je zde navržena ve dvou rovinách. První vlastní uzavřený světlý prostor požárního odděleného schodiště a v druhém plánu vertikální komunikační prostor chodeb a prostor kolem schodiště vedoucí do jednotlivých učeben/pracoven a kanceláří. Otevřené schodiště není možné z požárně bezpečnostních důvodů.

Komunikace jsou dekorovány neomítnutý zaspárovaný zdivem. Dekor v poloze konce historismu 19. století dnes není možný (plastické prvky, tapety, šablony,...). Soudobé dekorování je zde voleno s důrazem na uvědomění si historie domu - na vypárovaném zdivu jsou zřejmě všechny zásahy (původní překlady, nové dozdívky, nové otvory,...), které po dobu existence domu proběhly. Nyní objekt prochází zásadní stavební úpravou (rekonstrukcí). Neomítaná úprava je naznačena vlnitou čarou podél neomítaných (vyspárovaných, přeštukovaných a malovaných) stěn. Neomítaná úprava se týká jak původního historického, tak i vybraných částí nového zdiva. A to včetně úpravy SDK v podkroví (5.NP), kde SDK stěny nebudou v místnostech č. 5.02 a 5.06 po vybroušení tmelu malovány. Budou pouze natřeny transparentní penetrací (finální povrch!).

Pro úplnost bude níže popsán obklad na 3D desky v 1.PP na vnitřním zdivu a sanační omítky v 1.PP.

Omítky ostění neřešených oken do ulic Kateřinská a Aksamitova budou kompletně zachovány bez zásahu. Nové omítky stěn (po odstranění stávajících) budou provedeny ve dvou stupních - jádro + vnitřní štuk (komplet i ostění neřešených oken).

Omítky klenutých stropů prostor nad 1.NP budou omítané v mocnosti požadavku PBŘ a štukované s malbou. Trámové stropy nad 1.-4.NP budou opatřeny spojitými SDK podhledy s požární odolností, a taktéž

Nádvoří včetně přístupové rampy je zadlážděno historickou kamennou dlažbou - podélné kameny na výšku (viz např. Dolní náměstí v Olomouci). Plocha nádvoří není řešená celá, rozhraní je vyznačeno v C 2. Koordinační situace. Předmětem je těleso přístupové rampy /povrch, odvodnění, opěrná zídka/ a svažující se plocha vedoucí k rohu nádvoří s řešenou budovou. Pro povrch úseku nádvoří s příjezdovou rampou bude po provedení úpravy znovupoužita původní historická dlažba uložená do pískové lože. Svažující se plocha k budově bude od SZ štítu sousední budovy postupně snížena (až o 250 mm), tak aby mezi úrovní výstupu ze dveří 1.PP byl rozdíl 20 mm - na nádvoří směrem dolů a plocha vyspádována do nové dvorní vpusti uprostřed oblasti.

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, jsou uvedeny v ostatních výrobcích D1.1.110 a výkresech profesí elektro. Tato vnější a vnitřní vrstva budovy je nedílnou součástí architektonického řešení stavby.

7. Barevné řešení

Před výrobou či zahájením prací budou provedeny vzorky všech řešení a předloženy k odsouhlasení autorskému doзору investora, který je zpřipomínkuje odsouhlasí.

Barevné řešení souvisí s materiálovým. Cílem je maximální sjednocení všech celků budovy do celistvého harmonického výrazu hnědých teplých odstínů.

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. Bosované přízemí je tmavším s bílými okenními rámy a dřevěnými dveřmi, zbylá vrchní část je světlejší s hnědými okenními rámy (zlatý dub?). Střecha je z pálené krytiny klasické cihlové barvy. Do tohoto řešení nebude zasahováno. V rámci údržby a po zásazích v oblasti nových vstupní dveří na nároží, atd. bude proveden nový nátěr všech tří úseků - Kateřinská - nároží - Aksamitova. Nátěr bude vyvzorkován. Dvorní fasáda je ve špatné stavu s opadávající omítkou šedobéžové barvy.

Navrhované barevné řešení je patrné z navrhovaných pohledů. Dvorní fasáda jemně šedo okrová omítka teplého tónu, výplně otvorů krycí barvou - zlomená bílá RAL 9010 včetně bílé okapničky (9010). Arkýř - výplně otvorů krycí barvou šedé. Oplechování předzvětralý probarvený titanzinkový plech tmavé hnědá barvy. 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.

Vstupní dveře budou plechové z tmavého plechu totožný s arkýřem. Helmice a rizalitové atiky budou tm. hnědé barvy probarvovaného TiZn. Jehla helmice bude kompletně natřená tm. hnědou barvou /i zevnitř !!!/ v odstínu hnědé TiZn. plechu.

Vnitřní barevné řešení je patrono z řešení interiéru D1.1.201.

Zásadní barevné odstíny:

- hnědý do hloubky probarvovaný titanzinkový plech **odstín nejbližší RAL 8014 Sepiabraun.**

Pokud bude hnědá barva TiZn plechu odlišná, pak bude upravena i barva RAL - na podkladu vzorků provede autorský dozor - zpracovatel této projektové dokumentace.

- střední teplý odstín šedé RAL 7038 Achatgrau
- zlomená bílá RAL 9010
- černá RAL 9005

8. Celkové provozní, dispoziční a bezbariérové řešení

Provozně se jedná o ucelený provoz univerzitní budovy.

Dispoziční řešení vyhází 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 umývárny 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 pracovní/učebny po obvodu při ulici. Dispoziční řešení nové orientace schodiště a okolních společných 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 místností pro měření /HUP, HUV, plynoměr, vodoměr, pozice náradí pro zimní údržbu). Dispozice laboratoře viz popis laboratoře níže. V 1. PP je bezbariérové WC dělené pro ženy a muže.

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 a stěhování. Sociální zázemí je pro imobilní - zde bez rozdílu pohlaví.

Dispozice 2.NP až 4.NP jsou obdobná podlaží s učebnami /pracovnami/ jednacímí místnostmi a kancelářemi po obvodu budovy na fasádě do ulic. Ve 2.NP je v SV části učebna s posuvnými akustickými příčkami (dvě sestavy), 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. Sociální zázemí je pro imobilní - zde bez rozdílu pohlaví.

9. technologie výroby

předmětem této PD není výrobní objekt.

10. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Podrobné řešení statiky budovy je řešeno v části D1.2 stavebně technické řešení stavby.

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 - zděnné hlavní nosné stěny, stropy převážně dřevěné trámové, nad 1.PP 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 orientovanými 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 (jediný v přízemí) ve 2. okenní ose.

Při východní štítové zdi je v přízemí průjezd na nádvoří, které je na úrovni 1.PP 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 výraznější korunovou hlavní římsou. Nároží je zkosené a zvýrazněné rizalitem s jednou okenní osou, v přízemí vynesena sloupky rámuje původní vstup.

Původně bohaté plastické členění obou hlavních průčelí bylo od 2. nadzemního podlaží odstraněno včetně nadřímsových atik, helmice a většina 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 zvýšeny a upraveny na okna s parapetem, vyjma stávajícího vstupu.

Uliční průčelí mají vyměněná okna, v přízemí dřevěná bílá eurookna, 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. Nejnižší 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. V bouracích výkresech jsou zaneseny nutné podchcení pro vybourávání. Statika řeší zásadní podchycení a stavební část pak dílčí (viz výkaz výměr). Nutno koordinovat s částí D1.2 stavebně konstrukční část. Navrhujeme kompletní vybourání částí stropů (6 polí kleneb v oblasti navrhovaného vstupu 0.04, stropy mezi v.š. a schodištěm ve všech NP) schodiště vyjma 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 -zachování násypů, a stávajících podhledů, vybourání sociálního zařízení včetně všech ZP, obkladů, dělicích kcí, odstojení 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 podzákladů.

základy

Jsou popsány primárně ve stavebně konstrukční části D1.2.

Základové kce budovy jsou stávající bez změn, úpravy se nenavrhují. Nově založená je žb výtahová šachta. Dno jímky dojezdu je mírně pod úrovní předpokládaného stávajícího založení. Šachta je založena na mikropilotách. Dle sond se základy předpokládají na úrovni cca 150 mm pod úrovní sníženého 1.PP kotelny. Pro provádění jímky splaškové kanalizace pro přečerpávací bude nutné provést postupné betonování této jímky s ohledem na skutečnou hloubku založení objektu.

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, dozdvíky a přezdvíky zdiva související se stavební úpravou budovy jsou vyznačeny ve stavební i statické části. Nově navrhované otvory budou vyneseny ocelovými překlady. Při přezdvíkách 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, vnitřní a obvodové dvorní nosné zdivo pod úrovní stávající podlahy bude injektováno - provedena clona proti zemní vlhkosti dle postupů v části D1.51 sanace vlhkosti.

Objektem prochází od 1PP do podkroví žb výtahová šachta. 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 a dovozena dle průzkumných sond do kcí (jejich kompletní provedení neumožnil provoz budovy) a jsou uvedeny v příloze - stavebně technický průzkum a v řezech ve výkresové části. V rámci stavby je nutné skladby ověřit a ověřit stav všech stropních trámů zejména v oblastech zhlaví, zejména v místech stáv. soc. zařízení a při dvorní fasádě. Bude přizvána osoba činná v oboru sanace dřevěných kcí - za účelem polního mykologického průzkumu anebo statik. Nevyhovující trámy budou vyměněny, rozsah případné výměny či sanace stávajících bude určen v rámci stavby AD. Změnou stavby nedojde k přetížení stropů, konstrukce vyhovujících stropů zůstává vyjma bouraných částí.

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

Strop nad 4. NP bude po provedení snížení stávajících vodorovných prvků (v pozici vazných trámů nad podlahou) dodatečně spřažen a proveden po podstojkování jako dřevobetonový.

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) mimo 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 dřevobetonová spřažená deska na spuštěných vazných trámech a mezi ně vkládaných, nově navržených ocel. nosnicích.

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

Schodiště

Vnitřní schodiště mezi 1.PP a 1.NP zůstává a je nutné je po dobu stavby chránit bedněním, od 1NP výše je navrženo nové, v novém tvaru, ve stávající pozici. Schodiště je železobetonové monolitické, dvouramenné s mezipodestou, s volným zrcadlem mezi rameny, ukládané na vnitřní nosné zdivo. Geometrie schodiště je atypická - s proměnnou mocností schodišťové desky - a to za účelem sjednocení začátku schodů - nahoru a dolů. Spodní plocha nového schodiště bude pohledová s obtiskem bednění dle výkresu ve stavební části (orientace kladení). Schodiště je potřeba provést zvlášť pečlivě z důvodu následného provádění epoxidové stěrkové podlahy (stupně i podstupnice - komplet povrch vč. podest).

Obvodový plášť

Obvodový plášť z uliční strany zachovává, případně mírně posouvá stávající barevní řešení nátěrem. Nátěr bude proveden kvalitními stálobarevnými barvami s minerálními pigmenty. Úpravy otvorů (vybourávky, dozdívky) v souvislosti se změnou vstupu budou zednický zapraveny (v oblasti KZS nejsou navrženy). Stávající sokl z marmolitu je nevhodný a bude kompletně po celém obvodu odstraněn. Po provedení prací sanace vlhkosti bude proveden předsazený rošt a osazen

desky z umělého pískovce s římsičkou ve spádu (taktéž z umělého pískovce). Kotveno na kamenické skryté kotvy. Na líci desek a nikde nebudou vidět žádné prvky kotvení - jen materiál umělého kamene. Sokl kopíruje budovu a reaguje vpadením o cca 20 mm (méně než síla materiálu) na zazdívaná okénka do suterénu.

Na dvorní fasádě bude proveden kontaktní zateplovací systém z fasádních desek pro KZS, materiál fasádní tuhá minerální vata v tl. 60mm, ostění otvorů tl. 30mm, s tenkovrstvou armovanou probarvovanou omítkou (minerální pigmenty). KZS bude proveden na stávající očištěnou a nově provedenou omítku - důvodem provedení je rovinatost podkladu. KZS musí splňovat požadavky ETAG. Část fasády v SZ je předstoupená a celý tento díl nebude zateplen, bude opatřen sanační omítkou a nátěrem. V oblasti podél soklu bude provedeno obkopání, nopová folie se zahutněným násypem min. do hl. 600 mm pod terén. Oblast bude osazena deskami z XPS a sokl opatřen oplechováním z probarvovaného TiZn. KZS dvorní fasády bude proveden po osazení okenních otvorů a parapetů (součást dodávky oken - výplní).

Střešní plášť

Stávající střešní plášť byl proveden před cca 10ti lety. Ve stejném období jako kompletně nový krov, nadbetonávka pozednicového obvodového zdiva. Střešní plášť je proveden s výhledem na adaptaci podkroví k budoucímu možnému zateplení a užívání. Je provedena pojistná hydroizolace a provětrávaná mezera (latě a kontralatě). Stav tašek i pojistné HI je ze spodní strany v dobrém stavu.

Návrh počítá se zachováním pojistné hydroizolace po celou dobu stavby a je předpoklad, že bude součástí nového provětrávané dvouplášťového souvrství střechy.

Uliční část sedlové střechy se sklonem cca 32 stupňů s keramickou pálenou krytinou (do obou ulic) nebude doplněna střešními okny, v návrhu je maximálně celistvá - mimo nahrazení stávající valby novou nárožní helmicí s jehlou a oblastí nad novými rizalitovými atikami (jedna do každé ulice). V oblasti hřebene byly ubourány sdružené zděné komíny, jsou zachovány těsně pod střechou. Komíny budou zpět vystavěny včetně nových hlav nad střechu. Bude snesena část střešní krytiny a následně znovuosazena.

Dvorní část střechy je tvarově složitější a doznává zásadních změn.

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 do hloubky provětrávaná krytina. Skladby střešního pláště jsou uvedeny v řezech ve výkresové části a ve skladbách D1.1.103. 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. Na dvorní straně jsou osazeny nově světlíky a výlez. Ve střeše nad terasou je soudobě tvarovaný otvor pro kontakt terasy se sluncem. Klempířské výrobky jsou kompletně odstraněny a nově provedeny v probarvovaném tm. hnědém TiZn. plechu (plocha ve falcovaném). Hromosvod je proveden kompletně nově včetně uzemnění.

Izolace

izolace proti vodě

Suterén zdiva vykazuje nadlimitní vlhkost a bude izolováno proti zemní vlhkosti souborem dodatečných hydroizolačních opatření - viz část D1.51 sanace vlhkosti. Bylo provedeno měření vlhkosti zdiva a jeho sanility. Vnitřní omítky včetně kleneb budou okopány na cihlu vč. spár. Návrh snížení vlhkosti vychází přímo z výsledků analýzy a je řešen kombinací sanačních opatření. Sanace zdiva bude řešena kombinací sanačních úprav:

- aplikací chemických clon u vnitřních zdí suterénu a obvodových zdí při dvoře,
 - metodou mírné elektroosmózy u obvodových zdí,
 - aplikací vnitřně hydrofobizovaných omítek, u obvodů s částečně utěšňujícím povlakem.
- Technologie sanačních úprav a podrobný popis jsou patrný z kapitoly D1.51.

Terén z dvorní strany bude odkopán do hl. cca 500mm a sokl zdiva opatřen nopovou folií a obsypem s drenáží svedenou do kanalizace dvora . V ploše podlahy v 1PP bude položena nová

hydroizolace z mPVC tl. 1,5 mm proti zemní vlhkosti. Spoje svařovány. HI bude vytažena do oblasti nad novou chemickou clonu.

Hydroizolační souvrství musí zajistit protiradonovou ochranu dle hodnoty radonového průzkumu. Dodatečná a druhotná protiradonová opatření mimo výše uvedenou hydroizolaci nejsou nutná. Protokol o měření radonu je součástí dokladové části PD v paré 1-2.

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 150mm na stěny, za sprchou do 2,0 m. Stěrková hydroizolace bude včetně systémové příslušenství (rohy, kouty,..)

Ve skladbě střešního pláště je zachována pojistná hydroizolační difuzní folie.

Předpokladem je, že je provedena dle předpisu výrobce krytiny (bude potvrzeno po odkrytí střešní krytiny - spoje).

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 je z tuhých desek fasádní minerální vaty tl. 60 mm na nové omítky vnějšího zdiva. viz obvodový plášť. Strop průjezdu je izolován v rámci KZS deskami EPS 70 S 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 přídatná TI - EPS 70 S nad rámec KZS tl. 50mm.

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

Ve skladbách na nově navrhovaných žb střepech 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 - viz skladba terasy.

Ve střešním plášti je TI z minerální vaty, $\lambda=0,032\text{W/mK}$, mezi a pod krokviemi 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 zachovány, po odstranění podlah včetně polštářů doplněny a srovnány lehkým keramickým kamenivem.

Ve skladbě podlahy v podkroví a skladbě na nových žb střepech 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.

Po provedení průzkumu bude u vybraných zachovávaných příček mezi pracovny/kanceláři z příček s dutinou tl. 80 mm provedena jednostranná předstěna s SDK na systémovém roštu s izolací z min. vaty v dutině.

Příčky

Označené bourané příčky budou odstraňovány postupně od shora dolů!!! Nové 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 otevíratelné (složením více dílů a jejich otočení 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 viz detaily D1.1.50. Postup prací je nutné zkoordinovat se sanačními pracemi a podlahovou stěrkou.

Dělicí příčky v sociálním zázemí jsou provedeny vždy až po strop/klenbu. Veškeré konstrukce jak zděných tak sádkartonových příček je nutné provést dle pokynů výrobce, zejména založení, zavázání do stěn a stávajících příček a ukončení pod stropem. Důvodem je stabilita kcí, a jejich požární a akustické vlastnosti.

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 z betonové armované mazaniny tl. 50mm, lehké podlahy z 2 vrstev desek OSB P+D s hladkým povrchem 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 kcí, vnitřní dilatace dle podlahové krytiny. Na těžké podlaze v 1. PP a 1.NP, dále na celém schodišti 1.PP-5.NP bude provedena vysokopevnostní samonivelační pochozí epoxidové stěrky s vrchním lakem do středně až vysoce namáhaných provozů (nikoliv bytový a mírně namáhaný provoz). Epoxidová stěrka bude vytažena na omítaný sokl výšky viz tabulka místností. Realizace stěrky na schodišti a vnitřní rampě ve vstupu bude provedena až po provedení zábradlí!!!

Epoxidová stěrka a bude provedena v protiskluznosti dle standardu veřejných budov. Vstup č.m. 1.01 a vstup a chodba v 1.PP bude v kategorii R 10. Chodby a schodiště v kategorii R 9. Sociální zázemí - stěrka a dlažba bude provedena v kategorii R 10. Podlaha výtahu v kategorii R10.

V učebnách budou lehké plovoucí podlahy. Nášlapná vrstva z dubových masivních parket (vlysové historické parkety tl. 21 mm v první a druhé třídě jakosti). Na chodbách 2.-5.NP a v podkroví bude podlaha z masivních dubových prken P+D s nejmenší možnou V drážkou. Pro oba povrchy prken i parket /včetně dřevěných podhledů/ je předepsána jednotná finální úprava - tvrdý voskový olej - transparentní s hedvábným - polomatným leskem. Soklové, přechodové a prahové lišty budou provedeny taktéž dubové a finálně upraveny spolu s dokončenou podlahou. Kotvení těchto prvků bude skryté. Podlahy budou celoplošně nalepené s dodržением dilatačních celků. Dilatační spáry budou konzultovány s AD a vyplněny korkem v rovině podlahy.

Na těžké plovoucí podlaze v sociálním zázemí 2.-5.NP bude provedena po stěrkové hydroizolaci vytažené na stěny nová dlažba na lepidlo.

Dlažby a epoxidová stěrka budou provedeny ve standardu pro středně namáhané provoz, vyšší tvrdosti a otěruvzdornosti.

Podhledy

Stávající omítané podhledy na rákosu není možné znovupoužít a to jak s ohledem na změnu velikosti místností (stopa po odbourané příčce bude uprostřed místnosti - výškový nesoulad,..), tak s ohledem na provádění (nová elektroinstalace a předpoklad popraskání při odlehčení podlahy nad stropem).

Nové podhledy jsou navrženy ve všech místnostech mimo 1.PP, kde je nově omítaná klenba. Stávající podhledy budou odstraněny. Podhledy jsou vždy jako celek navrženy dle systémových skladeb požárně atestovaného výrobce. Nosnou konstrukcí podhledu tvoří systémový ocelový rošt zavěšený na nosných trámech stropu nad, na který je kotveno celistvé opláštění deskami SDK do běžného/vlhkého prostředí (sociální zázemí). Mezi rošt vkládat minerální vatu pro zvýšení akustického útlumu a požární odolnosti. Konstrukce podhledů je jako celek navržena tak, aby splnila požadavky na PO!.

Na chodbě 1.NP jsou provedeny kompletní ležaté rozvody TZB objektu. Tyto rozvody jsou osazeny uzavíracími ventily a regulací pro jednotlivé větve / stoupací potrubí. Pro pohledové skrytí těchto rozvodů je navržen kovový lamelový podhled. Vysoké profilované lamely jsou systémové tenkostěnné profily kotvené do primárního nosníku na svislé stěně. Jednotlivé lamely jsou snadno demontovatelné pro rychlý přístup k uzávěrům výše zmíněných rozvodů TZB. Barevnost roštu

RAL 7038 Achatgrau.

Ve vertikálně propojeném komunikačním prostoru 2.-4. NP je dřevěný podhled - obklad stropu podlahovými prkny bez fazety tl 19 mm - smrk. Podhled je provedený na dřevěný rošt - nastřílen hřebíčky se skrytou hlavou a přilepen disperzním lepidlem. Nutno provést tak, aby byla možná dilatace (objemová změna v průběhu ročního období). V rámci povrchové úpravy bude smrkové dřevo mořením posunuto do blízkosti barevnosti dubu (podlaha a nábytek).

Konstrukce podhledu v podkroví v uliční části je mírně atypická - podhled zakrývá střední vaznici a je v tomto místě podhled zalomen, hranu pro konstrukci podhledu tvoří vaznice. SDK je celistvý a s požární odolností dle skladeb a D1.3 PBŘ. V podkroví je navržené plošné stropní chlazení. Systémové SDK desky s vnitřním z výroby zabudovaným vodním rozvodem je podvěšeno na spojitý požární SDK. Desky budou kotveny tak, že nedojde ke snížení PO podhledu. Nad podhledem je v dutině rozvedeno VZT potrubí - nutno koordinovat při realizaci!

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 (E)

Dvorní okna jsou navržena jednoduchá, dřevěná s jednotnou krycí barvou (RAL 9010) mimo výplně arkýře a vnitřní fasádu terasy (RAL 8014). Vstupní uliční dveře jsou s plechovým pláštěm. Doplnované okno v místě zrušeného vstupu bude bílé dle stávajících uličních. Zcela nová budou kompletně výplně dvorních fasád. Jsou navrženy jednoduchá dřevěná (ne historický vzhled profilů) eurookna se zúženým profilem s bílou okapnicí (NIKOLIV ZE SUROVÉHO HLINÍKU). Vše v historickém zdivu stávající budovy. Označené otvory budou upraveny, před výrobou bude provedeno zaměření stávajícího stavu. Okna budou osazena před KZS. Součástí výkazu oken jsou vnitřní a vnější parapety. Celkové U výplně do $U=1,1\text{W/m}^2\text{K}$, Zasklení oken izolačním dvojsklem.

Vstupní dveře jsou doplněny kulatými prosvětlovacími čočkami. Čiré izolační dvojsklo $U=1,1\text{W/m}^2\text{K}$ s černými rámečkem je vsazeno/vlepeno do kuželových dílenských prefabrikátů a tento celek vsazen do křídla vstupních dveří. Kování bude v souladu s Vyhl. 398/2009 Sb. pro vstup imobilních.

Obdobné řešení je navrženo na nárožní šikmině nové helmice. Dílenské prefabrikáty jsou osazeny kulatým izolačním dvojsklem $U=1,1\text{W/m}^2\text{K}$ s černým rámečkem. Kuželové segmenty budou vsazeny do dřevěné druhotné kce pláště helmice, zabeďněny a zaizolovány. Viz detail.

Arkýř je zasklen standardními jednoduchými eurookny tmavé barvy (celý výrobek) a z exteriéru kapotovány oplechováním z tmavého TiZn, z interiéru překližkou a natřeny šedou krycí barvou.

Vnější velkoformátové výplně na terase 5.10 jsou hliníkové s hranatou minimální profilací, standardní celoprosklené izolačním dvojsklem, celkové U výplně do $U=1,0\text{W/m}^2\text{K}$. Sestava otvíravých dveří a fixních výplní. Barevnost RAL 8014 Sepiabraun - tm.hnědá.

Střešní světlíky jsou v SZ a SV části střechy (do dvora). V SZ části je navržen pásový světlík se čtyřmi poli (3 fix + 1x výklopný elektro pohonem) a v SZ části jeden sdružený světlík se dvěma fixními okny, jeden střešní výlez a jeden fixní světlík, dále se na terase bude nacházet fixní světlík. Všechny jsou navrženy jako hliníkové s hranatou profilací, tm. hnědé barvy RAL 8014.

V rámci výplní budou dílensky repasovány dvoje vrata, uliční dřevěná a dvorní plechová.

Zasklení v poloze vyšší než 2 m nad podlahou budou z lepeného bezpečnostního skla (světlíky a nadsvětlíky). Dále taktéž platí pro dveře s prosklenou výplní s nižší hranou níže než 300 mm nad podlahou. Neplatí pro kulaté čočky vstupu a čm. 5.07.

Vnitřní výplně otvorů (I)

Vnitřní dveře do učeben a pracoven budou typizované výrobky na bázi dřeva se zvýšeným akustickým útlumem a těsněním v ocelové zárubni (profil viz tabulka I). Vybrané mají požadovanou požární odolnost dle D1.3 PBŘ. Křídla s falcem jsou navrženy hladké bez profilace s barevným nástřikem v RAL dle tabulek (I). Barva a křídla v totožné barevnosti pokud není uvedeno jinak. Závěsy viditelné. Kování standardní pro veřejné školské budovy - viz tabulka (I). Těsnění černé.

Vybrané dveře budou vybaveny samozavíračem v rozsahu požárně bezpečnostního řešení.

Součástí vnitřních výplní jsou požárně dělící sestavy v oblasti výstupní podesty schodiště u výtahu. Ocelové profily atestovaného systémového řešení jsou navrženy co možná nejsubtilnější, bez požadavku na tepelně technické vlastnosti = interiérová sestava. Otevíravé části budou osazeny kováním - madlem dle vyhlášky 398/2009 Sb. pro pohyb imobilních osob. Dále budou vybaveny samozavíračem dle PBŘ.

Dále fixní zasklení odděluje prostor schodiště od zbytku plochy podlaží. Fixní zasklení je osazeno na vnitřní líc zdiva schodiště a z druhé strany bude opatřeno truhlářským ostěním.

Na prosklených částech (otvíravých i fixní) budou nalepeny matné bílé kruhy dle Vyhl. 398/2009 Sb.

Vnitřní dveře na imobilní WC budou osazeny vodorovnými madly z vnitřní stany. dveře budou otevíravé z místnosti.

Zasklení v poloze vyšší než 2 m nad podlahou budou z lepeného bezpečnostního skla (světlíky a nadsvětlíky). Dále taktéž platí pro dveře s prosklenou výplní s nižší hranou níže než 300 mm nad podlahou.

Zábradlí

Zábradlí vnitřního schodiště, teras a balkonů splňují ČSN 74 3305 „Ochranná zábradlí“ a vyhl. 268/2009. Zábradlí v celé budově i v exteriéru je navrženo stejného designu a detailování. Jednoduchý design bez hierarchie sloupku a pole - vše z jednoho profilu včetně šikmých/vodorovných profilů. Ocelová svařovaná kce z čtvercového tyčového taženého profilu. Zabrušované sváry po celém obvodu styku, bez mezer ve stycích. Bez zdvojování prvků při sesazování segmentů zábradlí. Zábradlí je dílensky svařované a nastříkané. Segmenty budou spojeny na staveništi. Světlost mezi svislými prvky zábradlí nesmí přesáhnout 120 mm - délka úseku se rozpočítává dle skutečnosti s tímto limitem. Na zábradlí je v čm.1.01 vstup a na hlavním schodišti v 5. NP budou součástí schodiště konzoly pro zavěšené květináče. Nutno koordinovat se zelení D1.1.52 část této PD.

U hlavního schodiště je navrženo madlo po vnějším obvodu schodiště, konstrukce ocelová, madlo dřevěné dubové a zábradlí s čtvercovou tyčovou ocelovou výplní v zrcadle schodiště. Bez rozdílu profilu sloupku a pole - vše stejné. Sloupky jsou vyztuženy bočními vzpěrami do zrcadla. Jednoduché zábradlí u vnějších oken s nízkým parapetem budou snadno demontovatelné úseky zábradlí.

Podél celého vnějšího okraje přístupové bezbarierové rampy ve vstupní hale je ocelové typické s vysazeným madlem ve dvou úrovních v souladu s 398/2009. Pádu z volného okraje rampy zabráňuje zábradelní plná zídka v. 150 mm.

Po obvodu otvorů v podlaze v komunikačním prostoru v 3. a 4. NP bude lemováno zábradlím s madlem.

Dalším zábradlím je venkovní - na balkoně v 4. NP, které bude zinkováno a následně přišroubováno na protikusy zabudované v dřevěné kci fasády arkýře.

Venkovní terasa je krytá přístřeškem s plnou stěnou s dvěma nepravidelnými otvory. Stěna přístřešku do dvora je odsazena od štítu a vzniká takto mezera. Dva nepravidelné otvory budou celoplošně opatřeny napínanou nerezovou sítí s vodícím lankem a mezera bude opatřena taktéž napínanou sítí až po lom se šikminou střechy.

V rámci akce bude repasováno stávající ocelové svařované zábradlí na dvoře - na rampě. Tvarování je obdobné jako u nových. Repase - otryskání,.. viz zámečnické výroky D1.1.108 (Z).

Úpravy povrchů

Vnější dvorní omítka bude provedena na jako součást KZS - tenkovrstvá armovaná probarvovaná omítka. Omítka bude v barvě šedo okrové, je nutné provést vzorky. Zrnitost 1,5 mm - hladká (plocha i špalety). Jedná se o kompletní dvorní fasádu mimo omítaný nezateplovaný úsek 1.PP SZ, který vystupuje, ten bude pouze omítnut a natřen paropropustnou exteriérovou barvou v odstínu KZS.

Uliční fasáda bude natřena, a to jak omítaný úsek 1.NP, tak KZS 2-4.NP včetně římsy.

Vnitřní omítky budou všechny otlučeny na cihelné zdivo a provedené nově, klasicky zednický - hrubá jádrová omítka a finální jemný štuk. V 1.PP bude typ omítkovin koordinován se

sanačními zásahy. Sanační omítky v rozsahu a provedení dle části D1.51 Sanace vlhkosti. Vnitřní obkládané původní zdivo bude opatřeno 3D nopovými prvky - tuhými deskami pro odvětrávání zbytkové vlhkosti zdiva za novým obkladem. Klenby do traverz budou taktéž po oklepání stávajících omítek a obroušení oceli (+ nová základová barva) provedeny nové.

Netypickým povrchem je "neomítané zdivo" - rozsah je vyznačen v půdorysech návrhu vlnitou čarou. Stávající omítka bude odstraněna, po provedení nových statických zásahů (překlady, dozdivky, nové otvory, a všech rozvodů a zahození šliců) bude zdivo přespárováno maltou a spáry přeštukovány vnitřním štukem pro sjednocení rovinatosti do rozdílu rovinatosti 5 mm. Štuk bude za mokra roztočen. Ostění otvorů bude provedeno komplet nově v jádrové omítce a následně naštukováno. **Tj. zdivo bude přiznané, prorýsované plochy (čela) cihel /prvků (překlad..), beze spár.** Líc spar bude slícován s lícem cihel. Ojedinelé cihly (překlady, prvky...), které budou výrazně zasunuty (hlouběji oproti lící ostatních) - bude tato oblast zahozena hrubou omítkou.

Nové zdivo z keramických akustických tvarovek bude provedeno pečlivě, spáry přeštukovány a štuk roztočen. Drážkování povrchu cihel bude zachováno viditelné - nikoliv zaomítané.

V mokřích provozech bude provedena hydroizolační stěrka včetně příslušenství (rohy, kouty, detaily vpustí, lemy,...), ta bude vytažena 150 mm na stěnu, za sprchami do výšky 2,0 m.

Obklady:

V místnostech s mokřým provozem (soc. zázemí) budou provedeny keramické obklady do výše zárubní. Obklady v soc. zázemích budou provedeny do výšky 2,0 m. Za kuchyňskou linkou kuchyňek bude skleněná mozaika. Sokly jsou součástí podlah. Nutno projít detaily předstěn. Barevnost včetně spárovací hmoty a kladecí výkresy jsou součástí části D1.1.201 interiér.

Ve společném komunikačním prostoru budou obloženy svislé plochy otvorů ve stropě. Obklad obdobný jako dřevěný podhled, a to včetně povrchové úpravy.

Vnitřní plochy stěn nového arkýře budou z překližky tl. 8 mm v barvě nových oken (RAL 8014 Sepiabraun).

Oprava zídky - viz nádvoří

Malby a nátěry

Malby vnitřní budou provedeny na omítané i "neomítané" zdivo. Vnitřní malířský nátěr, hluboký mat s vyšší ořezuvzorností pro středně zatěžované interiéry. Základní složení Vodná suspenze titanové běloby, kaolinů, jemně mletých vápenců, karboxymethylcelulózy, organické disperze a chemických aditiv. Vše v barevném odstínu dle specifikace interiéru D1.1.201 části této PD.

Stávající i nové omítky, nové SDK kce budou napenetrovány celoplošně před malbou.

Nad rámec běžné výmalby jsou v rámci interiéru navrženy malby lokálních velkoplošných tvarů viz. D1.1.201 Interiér.

Nátěry vnitřní jsou převážně součástí výrobků. Zámečnické výrobky budou v interiéru natřeny dílensky a po montáži styky přetřeny. Zámečnické výrobky do exteriéru budou po výrobě odmaštěny a zinkovány v zinkovně, následně opatřeny základovou reaktivní barvou na zinek a pak vrchní krycí barvou. Povrchová úprava podlah je součástí podlah - tvrdý transparentní olej. Povrchová úprava truhlářských výrobků je součástí dodávky těchto výrobků. Dřevěné podhledy ve vertikálně spojeném komunikačním prostoru, nábytek a podlaha budou tvořit celek. Na smrkové podlahové prkna je nutné provést nátěr s lazurou, která přiblíží odstín dubové podlahy a nábytku.

Prkenná podlaha terasy a balkonu bude ošetřena voskovým olejem pro venkovní použití. Provedeno dílensky a po sesazení budou natřeny spoje.

Vnitřní hydrantové skříně a skříně elektro na chodbách budou dodatečně opatřeny nátěrem základním a vrchním ve vrstvách dle kryvosti. A označeny dle norem štítkem minimálního možného rozměru.

Spodní líc pohledového železobetonu schodiště bude opatřen malbou s florálními motivy s texty podle podkladu v části interiéru

Nátěry a písmo informačního systému jsou součástí tohoto celku - výrobku.

Postupy a barevnost je uvedena u jednotlivých výrobků v části D1.1.

Klempířské výrobky (K)

Klempířské prvky budovy budou kompletně odstraněny mimo parapety uličních oken (obě ulice Aksamitova a Kateřinská zachovat) a nahrazeny novými z tmavě hnědého předzvětralého do hloubky probarvovaného titan-zinku (TiZn). NEJEDNÁ SE O NÁTĚR!!!! ALE O USLECHTILÝ MATERIÁL.

Vzhledem k obnově architektonického výrazu historizující budovy je dbáno na kvalitní klempířské provedení detailů. Oplechování je nedílnou součástí architektury, nikoliv jen funkční nutností. Na budově budou provedeny nové atiky nad rizality a nárožní helmice s jehlicí. Na dvorní fasádě arkýř a zastřešení venkovní terasy. Vše bude falcováno BEZ VIDIELNÉHO KOTVENÍ A SPOJOVÁNÍ - NEBUDOU POUŽITY VIDITELNÉ TRHACÍ NÝTY APOD....

Venkovní parapety dvorních fasád jsou taktéž TiZn tm. hnědé barvy. Jsou vykázané jako součást nových oken.

Podrobné řešení je patrné z výkresové dokumentace a ze sešitu klempířských výrobků v části D.1.1 této PD.

TiZn. plech sjednocuje nové vstupní oplechované dveře v nárožní poloze s nově rehabilitovanou helmicí. Oba prvky mají kruhové prosvětlovací čočky z tepelně izolačního skla. Vstupní dveře jsou oplechovány jako celek včetně občasné otvíravého křídla a fixního nadsvětlíku. Plech je zde celoplošně nalepen a pružné lepidlo. V rámci výroby dřevěných dveří s ocelovou výztuhou a tepelnou izolací budou vloženy dílenské prefabrikáty prosvětloovacích čoček a ty oplechovány a následně opatřeny krycím plechem - povrchem dveří.

Helmice je řešená jako ocelová kce s dřevěnou kci pro plné bednění. Střešní falcovaný plášť bude v místě nároží doplněn sedmi prosvětlovacími čočkami. Jedná se o dílenské prefabrikáty - kuželová plocha z laminátu s vnitřním svinutým plechem - zakončeno kruhovým izolačním čirým zasklením s vnitřním pokovením /černý rámeček, $U=1,1W/m^2$. Tyto výrobky budou osazeny před bedněním, dokonale zaizolovány tepelně a pojistnou hydroizolací. Následně bude realizováno vlastní oplechování těchto čoček - prostupů a přes ně falcovaná krytina. Helmice nebude zastřešena plechovou krytinou. Střechu helmice tvoří jehla s celoplošným vyspádovaným plechovým dnem. Pod krytinou bude pojistná hydroizolace. Viz detail Helmice v D1.1.50 části detailů.

Dvě nové atikové zídky do ulice nad rizality budou na nově provedených tesařských kciích. Horní plochy a zaatikový klín rozvodí - budou opatřeny rohožemi pod plech.

Veškeré oplechování střechy bude provedeno nově. Tj. oplechování štítových atikových zídek, oplechování říms, komínů, prostupů, nové úseky plechových střech (SZ a SV). Na komínových hlavách provedených nově z tesařských kci bude provedeno oplechování jejich celého povrchu.

Součástí střechy je nový hromosvod a servisní komínové lávky s jednostranným zábradlím. Nové zastřešení terasy bude provedeno jako dřevěná tesařská kce na ocelém nosníku. Kryt terasy se skládá ze dvou úseků - mírně šikmá střecha a svislý úsek. V obou je/jsou současně tvarované polygonální otvory se zakulacenými rohy, ve svislé s napínanými nerezovými sítěmi. Kryt terasy je odsazeno od štítu a vzniklá spára vede světlo. Bude taktéž zajištěna napínanou nerezovou sítí ve funkci zábradlí. Vnitřní líc - plocha podhledu a vnitřní plocha svislého úseku krytu terasy budou z šedého - předzvětralého TiZn v přírodním odstínu, tl. 0,7 mm, falcovaný plech.

Arkýř bude kompletně oplechován - spodní líc stropu nad 1. NP, dvě svislé fasády a atika shora a zevnitř balkonu 4.NP. Opět tmavý falcovaný TiZn tl. 0.7mm. Zde provětrávaná fasáda, mřížky v provedení Aero z tahokovu v černé /tm. šedé/ barvě, tak aby se ve stínu ztratily.

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.

Truhlářské výrobky (T)

Truhlářské výrobky jsou navrženy jako architektonická součást budovy. Koncept tvrdého interiéru schodišťového jádra je v kontrastu k obytnému prostoru chodby a vertikálně spojeného komunikačního prostoru, který bude dřevěný, obytný a milý. Truhlářské výrobky jsou sladěny s dřevěnou podlahou a podhledem. Jakoby vyrůstaly z podlahy. Dubové masivní nábytky knihovny a stolu čítárny a další budou provedeny v tvarování a detailování dle výkresů v části D1.1. a jejich povrchová úprava bude transparentní tvrdý voskový olej.

Na chodbách budou provedeny šikmá ostění provedeny ostění a parapety nových fixních oken do schodiště a vybrané parapety. Jejich povrchová úprava bude taktéž voskový olej.

V jednotlivých učebnách/pracovnách/ kancelářích jsou navrženy nábytkové sestavy z lamina v předepsaných odstínech. Jedná se o sestavy z navržených truhlářských výrobků (skříň s umyvadlem a nerezovým obkladem, skříň s lampou, skříň nad sofou,...). Z nich je sestavena vždy jednotlivá sestava pro daný prostor.

Pozednicová zídka je opatřena předstěnou z masivních dubových prken v totožné povrchové úpravě jako podlaha.

Na balkoně a terase je navržen dřevěný rošt. Na terase je navržen obklad atikové zídky a truhlíku.

Veškeré výrobky jsou uvedeny jako celek, tj. včetně spojovacího materiálu, povrchové úpravy a přípravy montáže.

Zámečnické výrobky (Z)

Zámečnické výrobky v exteriéru budou všechny zinkovány, natřeny reaktivní barvou a vrstvami vrchního nátěru/nástřiku. U exteriérových výrobků bude použit vždy pozinkovaný /nerezový spojovací materiál. Barevnost je určena vždy u jednotlivého výrobku. Je nutné dodavatelem zpracovat dílenskou dokumentaci a odsouhlasit jí architektem (AD).

Jehla na helmici bude zinkována a natřena viz výše!!! Nátěr bude realizován dílensky.

Viz D1.1.

Zámečnické výrobky budou koordinovány se stavbou, jejich výroba bude zahájena až po provedení stavební přípravy (žb hlavy komínů, bet. patky, apod.).

Veškeré výrobky jsou uvedeny jako celek, tj. včetně spojovacího materiálu, povrchové úpravy a přípravy montáže.

Komíny

Stávající komíny jsou z větší části ubourány pod střešní rovinou a zachovány v tomto stavu, funkční komín zůstal z oblasti kotelny a při SZ štítu.

V návrhu jsou komíny rehabilitovány. Tj. architektonický výraz novogotické budovy je podtržen drobnými vertikálami komínů. Komínová tělesa budou dorovnána zdívkou a bude na nich provedena masivní železobetonová hlavice s prostupy pro TZB. Stavebně budou upraveny dvojím způsobem:

1. Nad rovinou střechy bude osazena na žb hlavu ocelová zámečnická kce. **Je nutné v rámci AD posoudit stabilitu komínového tělesa - jeho zdiva, zda bude nutné bandážovat ocelí, resp. rozsah a dimenzi ocelových svařovaných příložek (válc. U profil a pásovina).**

2. Stávající horní hrana komínového tělesa bude opatřena masivní žb. hlavou a na ní bude provedena tesařská kce, která bude opatřena celoplošným bedněním a falcovanou TiZn tmavou krytinou viz (K).

Pros servis komínových těles bude provedena komínová lávka.

Stávající komínová tělesa, která budou znovu osazena budou u menších průřezů vyvložkována a u větších profilů (VZT) jednostranně kompletně postupně otevřena a po vložení potrubí zpět zazděny (provázané zdivo! z CP).

Nová kamna v 5.NP budou napojena do komínového vyvložkovaného průduchu a na horní hraně žb. komín přejde v trojplášťový skrz novou kci komínové hlavy. + Nová dvířka vymetacího otvoru a napojení na kondenzát do kanalizace.

Nádvoří

Stávající nádvoří je z více než dvou třetin ve vlastnictví investora. Je přístupné průjezdem řešené budovy pro osobní automobily (s.š. průjezdu je 2,2 m) a skrz jednotlivé domy pro pěší.

Stávající povrch nádvoří je historická kamenná dlažba z plochých kamenů na výšku.

Nádvoří je odvodněno do středové dešťové vpusti. Nádvoří je zanedbané.

Nádvoří je na výškové úrovni cca -1,5 m oproti Aksamitově ulici, přístupné svažitou rampou s dlážděným povrchem. Rampa má z obou stran kamennou zídku se zábradlím, na jedné straně je částečně vykonzolované stanoviště popelnic řešené budov.

Předmětem této PD je rekonstrukce a stavební úpravy části nádvoří - objekt přístupové

rampy a svažitá část vedoucí k řešené budově.

Je navržena celková oprava objektu rampy. Tj. odstranění povrchu z betonu na straně k budově, ostěrkování hlavy zídky, obkopání obvodu zídky do hl. - 60 cm s novou drenáží, vyspárování zdiva, provedení masivní železobetonové desky částečné konzoly stanoviště popelnic. Dále repase zábradlí a nový zámečnický výrobek krytu pro popelnice. Dále odstranění dlažby a části podkladu, nová kladecí vrstva, asfaltový pás hydroizolace, nová kladecí vrstva a zpět zadláždění totožným spárořezem historickou dlažbou.

Plocha před budovou bude snížena na rozdíl -0,020m pod novou úrovní nášlapné úrovně chodby 1.PP. Betonové plochy a šachta kanalizace budou vybourány. Následně provedení kompletně nových rozvodů kanalizace, drenáž po obvodu,... Následně bude celá plocha opatřena (po fasádě) novou žulovou štípanou dlažbou do pískové lože.

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 přjezd 3400mm.

Zeleň

- viz samostatná část D1.52 - týká se pouze vlastní budovy.

11. bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Veškeré výrobky použité ve stavbě musí splňovat požadavky dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů: Ve znění zákonů č. 71/2000 Sb., č. 102/2001

Sb., č. 205/2002 Sb., č. 226/2003 Sb., č. 277/2003 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 229/2006 Sb., č. 481/2008 Sb., č. 281/2009 Sb., č.490/2009 Sb., č. 155/2010 Sb., č. 34/2011 Sb., č. 100/2013 Sb., Dále dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. , kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky , v plném znění.

Režim vstupu na staveniště, délku pracovní doby a oprávněnost osob bude stanovena v kontaktu s prováděcí firmou. Stavba zajistí viditelnou ceduli na hraně oplocení stavby, kde bude stanoven kontakt na zodpovědné pracovníky stavby, včetně telefonického spojení. Vstup na staveniště bude zajištěn.

Na stavbě bude nepřetržitě kontaktní osoba pro případ havárie nebo narušení vyhrazeného prostoru.

Realizaci bude provádět odborná firma s příslušným oprávněním, s odpovídajícím předmětem podnikání za stálého dozoru jejího odpovědného pracovníka. Stavební firma bude řádně pojištěna.

Pracovníci na stavbě budou poučeni o BOZP.

Kvalifikované práce budou provádět pracovníci s patřičnou atestací nebo proškolením. Na stavbě budou dodržována všechna nařízení a normy IBP a ČSN související s bezpečností práce.

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení zejména s ohledem na:

- účinky prachu a jejich maximální koncentrace dle druhů
- nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací a způsoby jejich měření a hodnocení

12. stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace

Tepelná technika

Tepelně technické vlastnosti navrhovaných kcí jsou v souladu s požadavky ČSN 73 0540-1,2. Tepelně technické vlastnosti obvodových kcí jsou následující.

| typ konstrukce | U [W/m ² K] |
|-----------------------------|------------------------|
| _obvodová stěna těžká + KZS | 0,25 |
| _střešní plášť | 0,20 |
| _podlaha na terénu | 0,32 |

| | |
|--|------|
| _zateplený strop nad průjezdem | 0,21 |
| _svislé dřevěné výplně + izol dvojsklo | 1,00 |
| _šikmý pásový světlík | 1,40 |

Osvětlení a oslunění

Hlavní prostory učeben a pracoven jsou orientované okny do ulice Kateřinské a Aksamitové, na jihozápad respektive jihovýchod. Prostory jsou přirozeně dostatečně osvětleny a osluněny. Případnému oslnění bude zabráněno vnitřními roletami.

Dostatečná intenzita umělého osvětlení v prostorách učeben a pracoven je prokázána výpočtem v části silnoproudá elektrotechnická zařízení.

Posudek na tepelnou pohodu v letních měsících prokázal výpočtem splnění normových hodnot při příčném nočním větrání.

Akustika

Navržené konstrukce splňují požadavky na akustický útlum. V konstrukcích podlah jsou podlahové desky od nosných kcí odděleny v ploše AKU minerální deskou a po obvodě oddílatovány od svislých kcí. Přenos hluku a vibrací ze schodiště dále do konstrukce je přerušen v jeho uložení systémovými zvukoizolačními prvky (podložky). Příčky mezi učebnami se zvýšenými požadavky na vzduchovou neprůzvučnost jsou z těžkých AKU tvárnic s vysokým útlumem. Zvýšený akustický útlum mají vstupní dveře do učeben/pracoven. Navrhovaná okna ve dvorní části jsou standardní bez požadavku na zvýšený akustický útlum.

Tepelná stabilita - je nutné v letních měsících příčně v noci větrat! pro vychlazení budovy.

13. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

viz zpráva B

14. požadavky na požární ochranu

Požadavky části D1.3 Požárně bezpečnostní řešení jsou zapracovány v projektu. Je nezbytně nutné během prací a při zadávání výrobků poskytnout výrobcům tuto část projektu.

15. požadovaná jakost materiálů a požadovaná jakost provedení

Materiály, které budou použité na stavbě musí vyhovovat příslušným ČSN, případně odpovídající

evropským normám a musí být vybaveny patřičnými atesty, platnými v ČR. Jakost dodávaných

materiálů a konstrukcí bude dokladována předepsaným způsobem při prohlídkách a při předání a

převzetí díla nebo jeho částí. Veškeré výrobky použité ve stavbě musí splňovat požadavky dle zákona č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů.

Veškeré práce provedené zhotovitelem stavby musí být v souladu s normami, které se týkají

geometrické přesnosti ve výstavbě, dále prováděcími vyhláškami, prováděcími normami a technologickými předpisy jednotlivých výrobků použitých na stavbě.

16. popis netradičních technologických postupů a zvláštních postupů provádění a jakost navržených kcí

jsou navrženy běžné postupy.

17. požadavky na vypracování dokumentace zajišťované dodavatelem stavby - obsah a rozsah dílenské dokumentace zhotovitele.

Dílenská dokumentace bude provedena zhotovitelem stavby dle požadavků statiky (části D1.2), dále na truhlářské a zámečnické výrobky. Budou provedeny vzorky povrchových úprav.

18. stanovení požadovaných kontrol zakrývaných kcí a případných kontrol měření a zkoušek

Před zakrytím budou provedeny příslušné tlakové zkoušky a zkoušky funkčnosti zakrývaných kcí.

20. Výpis použitých norem.

Vyhláška č. 499/2006 Sb

Zákon č. 183/2006 Sb.

Vyhláška č. 268/2009 SB.

Vyhláška č. 398/2009 SB.

ČSN 74 3305 - ochranná zábradlí

ČSN 73 0532

ČSN 73 0540-1,2

ČSN 73 0580-1,2

ČSN 73 0600, ČSN 73 0660

ČSN 73 1901

ČSN 73 4108 - Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 4130 - Schodiště a šikmé rampy

ČSN 73 4201

ČSN 73 6058

V Olomouci, 09/2017

Lukáš Blažek