

OBJEDNATEL:
MASARYKŮV DOMOV MLÁDEŽE A ŠKOLNÍ JÍDELNA BRNO
CIHLÁŘSKÁ 604/21, BRNO, 602 00

PROJEKTANT:
Ing. arch. FILIP RUBÁŠ
VEVERÍ 2584/108, 616 00 BRNO



STAVBA:
MASARYKŮV DOMOV MLÁDEŽE A ŠKOLNÍ JÍDELNA
REPASE OKEN A SKLENĚNÝCH DVEŘÍ V UČEBNÁCH,
ZRCADLOVÉM SÁLE, VESTIBULU, SUTERÉNU,
ŘEDITELSTVÍ A V BYTOVÉ JEDNOTCE

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY / OHLÁŠENÍ UDRŽOVACÍCH PRACÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Základní údaje o stavbě

Stavba :

Masarykův domov mládeže a školní jídelna / Repase oken a skleněných dveří v učebnách, zrcadlovém sále, vestibulu, suterénu, ředitelství a v bytové jednotce

Vlastník:

Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno

Stavebník:

Masarykův domov mládeže a Školní jídelna Brno, příspěvková organizace,
Cihlářská 604/21, 602 00 Brno

Místo :

Cihlářská 604/21, 602 00 Brno
p.č. 1272/1, k.ú. Veveří 610372

Způsob ochrany nemovitosti:

Nemovitá kulturní památka / číslo rejstříku ÚSKP: 29342/7-97

Zpracovatel projektové dokumentace:

Ing. arch. Filip Rubáš

Veveří 2584/108, 616 00 Brno

IČO: 642 83 151

ČKA: 02 870

filip.rubas@seznam.cz

Říjen 2017

Základní popis stavby

Jedná se o funkcionalistický objekt Masarykova studentského domova od architekta Bohuslava Fuchse z let 1929 – 30, situovaný na ulici Cihlářská 21 v Brně. Nachází se mezi ulicemi Cihlářská, Botanická a Burešova, na pozemku s mírným spádem ve východním směru.

Objekt slouží jako internát a školní jídelna. Skládá se ze dvou budov komunikačně propojených úzkým spojovacím krčkem s vnitřním schodištěm. V části A, která je umístěn na severní straně, je hlavní vstup, jídelna s kuchyní, kanceláře, studovny, koncertní sál a technické a provozní zázemí. Objekt B, situovaný v jižní části parcely, slouží jako ubytovna studentů a administrativní zázemí.

Objekt A má v 1.pp technické podlaží a má 4 nadzemní podlaží. Objekt B je nepodsklepený a má 5 nadzemních podlaží. Zastřešení obou objektů tvoří plochá střecha.

Hlavní vstup je veden od nároží ulic Cihlářské a Burešovy; provozní vstup pro zaměstnance a zásobování je veden z průjezdu mezi oběma objekty.

2. Zadání

V objektu proběhlo v předchozích letech již několik etap oprav a repasí výplní otvorů (oken a balkonových dveří), zejména v ubytovacích podlažích. Předmětem této projektové dokumentace je oprava všech zbývajících oken a dveří, s výjimkou výplní otvorů jídelny a kuchyně, které jsou řešeny v rámci jiné akce. Účelem je prostřednictvím repase obnovit kompletní funkčnost všech výplní otvorů v jednotlivých podlažích a zajistit maximální možné zlepšení tepelně technických parametrů. Ve vybraných případech je voleno odstranění nepůvodních a nevyhovujících výplní, resp. poškozených částí, a obnovení původního stavu kopiemi.

Důvodem pro opravu/repasi je nevyhovující technický stav ocelových výplní, které po mnoha desetiletích užívání vykazují výrazné opotřebení povrchové úpravy,

nedostatečnou těsnost, omezenou funkčnost a chybějící spojovací a ovládací prvky. Součástí jsou i nevhodné úpravy, provedené v minulosti (nahrazené prvky, ztracené prvky, odlišná barevnost, slaboproudé rozvody vedené po povrchu konstrukcí, ad.).

Vzhledem k památkové ochraně průčelí objektu není obecně možné věc řešit výměnou oken za novodobá, ani paušální náhradou za repliky.

Součástí akce je i oprava vybraných truhlářských konstrukcí – dvou prosklených stěn v zádveřích a prosklené vrátnice mezi oběma objekty.

3. Podklady

- vlastní zaměření a fotodokumentace dotčených výplní otvorů
- Komplexní studie pro zadání generální obnovy budovy Cihlářská 21 - Masarykův studentský domov (říjen 2010 – Ing. arch. Filip Rubáš)
- provedená repase vzorového okna (listopad 2008 - Žáček & Hanák s.r.o.) vč. dokumentace
- stratigrafický průzkum povrchových úprav okna (listopad 2008 – Ing. Tatjana Bayerová)
- Měření průvzdušnosti stávajícího a repasovaného okna (říjen 2015 - Ing. David Bečkovský, Ph.D.)
- Předběžné energetické a emisní posouzení (říjen 2015 – Domia Art, s.r.o.)
- stratigrafický průzkum OPP MMB během 1. etapy oprav oken (2015)
- provedené repase oken v předchozích etapách oprav – (2016), včetně doposud použitých technologií

4. Úpravy oken a výplní otvorů

Předmětem oprav jsou vybrané výplně otvorů ve všech podlažích obou objektů. U typických prvků se jedná o dobový systém fy Kraus, používaný i v jiných funkcionalistických stavbách. Profilace rámu i oken je jednotná, přizpůsobená různým velikostem a způsobům otvírání.

Jde o sestavy z těchto základních prvků:

- Otvíravé dvoukřídlé okno otočně odsuvné
- Jednokřídlové okno otočné
- Nadsvětlík sklopný
- Fixní (neotvíravé) verze těchto prvků

Vstupní dveře jsou provedeny atypicky, v konstrukční návaznosti na již dříve řešené balkonové dveře.

4.1 Popis stávajícího stavu

Použitý systém výplní otvorů pracuje se skladbou typových prvků, které jsou použity dle potřeby v různých sestavách. Atypické prvky (vstupní dveře, ad.) pracují se stejnými principy, tj. s konstrukcemi z tenkostěnných profilů.

4.1.1 Typické skladebné prvky:

Typickým a základním prvkem okenních sestav jsou otočně odsuvná otvíravá okna. Jsou tvořena vždy dvojicí spojených okenních křídel, z nichž jedno je otočně osazeno do dvou čepů, zatímco druhé křídlo, jež je s ním spojeno, je vedeno kluznými čepy v okenním rámu. Při otvírání je ovládáno otočné okno, které táhne okno odsuvné. Trasa jejich středového spoje zasahuje při otvírání vně líce fasády. Při úplném otevření dochází ke složení obou křídel vedle sebe rovnoběžně s okenní rovinou, přičemž po obou stranách zůstává otevřený okenní otvor. Otočné okno je ovládáno mosazným kulovým madlem, které na některých oknech chybí, nebo je nahrazeno novějším typem. Těsnění a uzamčení oken je zajištěno posuvnými lištami, které jsou ovládány přes táhlo otočným pákovým mechanismem a z pevného rámu vyjíždějí do drážky v rámu okenního křídla. Tato typická okna jsou nejčastěji použita v sestavě,

ať už se sklopným nadsvětlíkem, nebo bez; použita jsou místa i samostatně nebo ve velké sestavě v řadách nad sebou.

Nad otočně odsuvnými dvojkřídlými okny, nebo i samostatně, jsou osazena dovnitř sklopná ventilační okna - nadsvětlíky. Jejich křídla jsou ovládána pákovým mechanismem „Zeus“.

Konstrukčně se jedná o ocelové výplně otvorů s rámy sestavenými z ohýbaných tenkostěnných prvků; nosné rámy okenních křídel jsou uvnitř vyhraněny vyfrézovanými dřevěnými hranoly.

Všechny typické výplně otvorů jsou zdvojeně zaskleny jednoduchým sklem, vždy při vnitřním a vnějším líci. Zasklení při vnitřním líci je osazeno ve vlastním sekundárním rámu, který je buď otvíravý (otočně odsuvné okno) nebo výklopný (ventilační nadsvětlíky) pro potřeby údržby a čištění. V zavřené poloze je fixován obrtlíky.

Stávající povrchová úprava oken je tvořena novodobými svrchními nátěry, značně oprýskanými a neodpovídajícími původní barevnosti, která je dle závěrů nejnovějšího stratigrafického průzkumu tmavě zelená (RAL 6005).

Na řadě oken, zejména v přízemí, jsou dodatečně osazeny ocelové mříže, kotvené do rámu oken. Tyto mříže jsou nepůvodní a brání plné funkci.

4.1.2 Atypické prvky:

Položka 5* - nadsvětlík v dílně m.č.0.07 (A)

Jako jediný kus nadsvětlíku v objektu má tento nadsvětlík závěsy na horní hraně rámu, takže se do místnosti vyklápí směrem vzhůru spodní hrana jeho křídla.

Otvírání je manuální, bez pákového mechanismu, a stavění křídla v otevřené poloze není regulérním způsobem možné (křídlo je nutno podkládat).

Položka 7 – dvoukřídlové vstupní dveře s nadsvětlíkem

Asymetrické ocelové dveře, částečně prosklené, jednoduše zasklené drátosklem.

Dveřní sestava vsazena mezi dvě luxferové stěny, vyzděné mezi svislé ocelové profily. Na užším zafixovaném dveřním křídle osazena novodobá poštovní schránka,

z oplechování křídla zvenčí proříznut vhoz do schránky. Otvíravé křídlo osazeno dveřním zavíračem. Dveře uzamykatelné bezpečnostním elektrickým zámkem - ovládání z vrátnice a zvonkovým tlačítkem osazeným na pevném křídle. Ke zvonkovému tlačítku vedena kabeláž v plastové liště po povrchu dveří, resp. luxferové stěny. Osazeno oboustranné svislé trubkové madlo z mosazi. Luxfery obdélníkové, nepůvodní, při rekonstrukci v roce 1994 nahradily původní vzor 26 z Kyjovských skláren. Drátosklo v pevném nadsvětlíku poškozeno (průstřel?). Barevnost: z vnitřní strany bílý nátěr, z vnější strany zelený.

Položka 8 – jednokřídlové vstupní dveře s nadsvětlíkem

Ocelové vstupní dveře venkovní, částečně prosklené, jednoduše zasklené drátosklem. Sestava včetně nadsvětlíku vsazena do nepůvodní luxferové stěny, vyzdžené mezi svislé ocelové profily. Dveřní křídlo osazeno dveřním zavíračem, dveře uzamykatelné bezpečnostním zámkem. Osazeno oboustranné trubkové madlo z mosazi. Vnitřní strana dveřního zasklení opatřena svislými mřížemi, kotvenými do rámové konstrukce dveřního křídla.

Barevnost: z vnitřní strany bílý nátěr, z vnější strany zelený.

Položka 10* - nadsvětlík v koupelně služebního bytu, m.č.1.21 (B)

Obdélníkový okenní otvor dříve osazený standardním nadsvětlíkem nyní bez okenního křídla i kování, okenní rám pouze napevno zasklen drátosklem s otvorem ponechaným pro osazení ventilátoru. Okenní rám částečně zakryt omítkou, resp. keramickým obkladem parapetu. Tepelně technicky naprosto nevyhovující (koupelna).

Položka 11 – Vstupní dveře do bytu zdvojené

Venkovní vstupní dveře zdvojené, nepůvodní provedení, dřevěné, každé křídlo ve vlastní ocelové zárubni, s polodrážkou. Vnější křídlo pravé otvíravé směrem ven, vnitřní líc dřevodekor, vnější líc dřevodekor přetřený na zeleno, ve spodní části oplechování, v křídle osazeno kukátko, štítkové bezpečnostní kování nerez lesk. Vnitřní křídlo levé otvíravé dovnitř, komplet dřevodekor. Ocelové zárubně s oblými hranami, osazené na sraz, vnější zárubeň lícuje s lícem fasády, takže vnější dveřní křídlo předstupuje před fasádu (nutnost stříšky).

Položka 16 – Vstupní dveře s nadsvětlíkem

Vstupní venkovní dveře se sklopným nadsvětlíkem, ocelové, částečně prosklené. Zasklení dveří i nadsvětlíku již provedeno z izolačního dvojskla - v nadsvětlíku čiré, ve dveřním křídle v kombinaci s drátosklem. Na vnitřní straně dveřního zasklení osazeny svislé mříže. Do poloviny výšky dveře z obou stran oplechovány, s dutinou uvnitř (dle typických balkonových dveří). Štítkové bezpečnostní kování nerez lesk osazeno částečně na plechové výplni, částečně na olištování (na vnějším líci vychýleno).

Nadsvětlík sklopný, ovládaný pákovým uzávěrem Zeus.

Barevnost: z vnitřní strany bílý nátěr, z vnější strany zelený.

Položka 20 – Hlavní vstupní dveře dvoukřídlové

Ocelové vstupní dveře – sestava dvou krajních pevných křídel a dvou křídel otvíravých. Z poloviny prosklené, jednoduše zasklené neprůhledným drátosklem. Z poloviny výšky oboustranně oplechované. Zasklení v dobrém stavu. Bezpečnostní zámek + oboustranné svislé madlo mosazné.

Položka 23 – Venkovní dveře balkonové

Ocelové venkovní dveře balkonové otvíravé levé, částečně prosklené (zdvojené zasklení jednoduchým čirým sklem). Na vnitřní straně prosklení osazena svislá mříž. Kování štítkové uzamykatelné, mosazné, přetřené nátěrem. Vzhledem k provedení zateplení střechy je úroveň podlahy na vnější straně dveří o cca 15cm výš, než je výška prahu dveřního křídla, tzn. zvenčí je dveřní křídlo částečně překryto skladbou ploché střechy.

Položka 25 – Okenní sestava v koncertním sálu m.č. 3.06 (A)

Velkoplošná okenní sestava o rozměrech cca 12x3m, sestavená z otočně-odsuvných otvíravých oken (první a třetí řada) a pevně zasklených oken (druhá, tj. prostřední řada). Plocha sestavy rozčleněna do tří polí, oddělených svislými ocelovými profily/slopupky. Všechna otvíravá okna bez ohledu na dosažitelnost jsou osazena ovladači těsnicích lišt a kulovými madly. S výraznými netěsnostmi.

Barevnost: z vnitřní strany bílý nátěr, z vnější strany zelený.

Položka 28 – Balkonové dveře plné zdvojené – vstup na střechu

Zdvojené venkovní dveře plné, v samostatných ocelových zárubních, s meziprostorem mezi zárubněmi. Vnější křídlo ocelové, rámové, s jednoduchou plechovou výplní, otvíravé ven; vnitřní křídlo dřevěné, s vnějším lícem opláštěným ocelovým plechem, otvíravé dovnitř. Vzhledem k provedenímu zateplení střechy je úroveň podlahy v místě venkovních dveří o cca 35cm výš, než je výška prahu vnitřního dveřního křídla, tzn. venkovní dveřní křídlo je zkrácené. Výškový rozdíl je vyrovnán stupněm z dřevěných hranolů, který zároveň fixuje „čelo“ navýšené skladby střechy (která je dotažena až do prostoru dveřní zárubně). Na obou dveřích osazeno uzamykatelné hliníkové štítkové kování.

Barevnost: zelený nátěr

Položka 29 – Balkonové dveře plné zdvojené – vstup na střechu

Zdvojené venkovní dveře plné, ve společné ocelové zárubni. Vnější křídlo ocelové, rámové, s jednoduchou plechovou výplní, otvíravé ven; vnitřní křídlo dřevěné, s vnějším lícem opláštěným ocelovým plechem, otvíravé dovnitř. Na obou dveřích osazeno uzamykatelné hliníkové štítkové kování.

Barevnost: zelený nátěr, na vnitřní straně vnitřního křídla okrový.

4.1.3 Dřevěné interiérové konstrukce

Jedná se o dvě původní prosklené stěny, tvořící zádveří u hlavního vstupu, resp. u vstupu do administrativního zázemí v objektu B, a o konstrukci vrátnice, která vznikla dodatečně ze sekundárně využitých prosklených stěn, zrušených při dřívějších přestavbách. Jedná se vždy o kombinaci plných částí s prosklenými poli, rozčleněnými dřevěnými příčlemi, vždy doplněno dvoukřídlymi dveřmi s odpovídajícím členěním.

Položka i1 – Prosklená stěna s dveřmi a nadsvětlíkem

Dřevěná prosklená stěna s dřevěnými prosklenými dvoukřídlymi dveřmi kyvnými a s nadsvětlíkem. Jednoduché čiré zasklení členěno dřevěnými příčlemi. Rámová dřevěná k-ce je sice stabilní, ale jako celek je narušena - její konstrukce je v rovině vodorovného poutce v nadpraží dveří výrazně prolomena směrem ven (svislé hranoly tvořící zárubeň dveří i jejich pokračování nade dveřmi jsou v místě vodorovného

poutce uvolněny a vychýleny spolu s celou stěnou ve vodorovném směru. Stěna v minulosti doplněná o nové prvky, původní nátěr tmavou barvou (RAL 6005?) překryt vrstvou nového bílého nátěru. Dveřní křídla ve spodní části opatřena okopovým plechem s vlnitou horní hranou v barvě dveří. Kyvná dveřní křídla upravena na uzamykatelná - jedno křídlo zafixováno vnitřními zarážkami v hraně křídla, druhé křídlo opatřeno štítkovým kováním koule-klika. na otvíravém dveřním křídle osazen dveřní zavírač. Na obou křídlech zachováno původní kování koule-koule.

Položka i2 – Prosklená stěna s dveřmi

Dřevěné dvoukřídlé dveře prosklené, kyvné, vsazené do prosklené stěny. Jednoduché čiré zasklení pevných postranních křídel i křídel dveří členěno dřevěnými příčlemi. Rámová dřevěná k-ce je funkční, v minulosti doplněná o nové prvky, původní nátěr tmavou barvou (RAL 6005?) překryt vrstvou nového bílého nátěru. Dveřní křídla ve spodní části opatřena okopovým plechem s vlnitou horní hranou, v barvě dveří. Kyvná dveřní křídla upravena na uzamykatelná - jedno křídlo zafixováno viditelnými zarážkami na vnějším líci křídla, druhé křídlo opatřeno štítkovým kováním koule-klika a elektrickým zámkem (ovládáno z vrátnice, přívod elektro veden po povrchu). Na otvíravém dveřním křídle osazen dveřní zavírač. Na zafixovaném dveřním křídle zachováno původní kování koule-koule, z otvíravého křídla je toto kování demontováno.

Položka i3 – Vrátnice

Interierová sestava dvou dřevěných prosklených stěn v půdorysném tvaru I, s otvíravými dvoukřídlými dveřmi. Nepůvodní konstrukce vytvořená ze zrušené prosklené stěny, osazené původně v jiném místě. Čelní stěna orientovaná směrem ke vstupu členěná do 5x6 polí, horní 4 řady zasklené čirým sklem, spodní 2 řady v rovině parapetu jsou s plnou dřevěnou výplní. Ve středu stěny osazeno okénko, s nahoru výsuvným proskleným křídlem. Výsuvné okénko vedeno mezi dvěma dřevěnými profily, fixováno ocelovými západkami. Boční prosklená stěna sestává z dvoukřídlých otvíravých dveří a fragmentu původní stěny. Dveřní křídla členěna na 5 prosklených polí, nekorespondujících s členěním čela vrátnice. Pravé křídlo fixováno v zavřené poloze, levé křídlo otvíravé. Stav funkční, s nepůvodním bílým nátěrem. Po vnitřním líci čela vrátnice veden přívod elektro k ovládání vstupních dveří, atd. Na čele vrátnice proveden barvou nápis VRÁTNICE (asymetricky).

4.2 Návrh úprav, repase

Základní součásti opravy/repase:

- obnovení plné funkčnosti, doplnění chybějících prvků, nahrazení poškozených prvků
- úprava zasklení a plných parapetních částí za účelem zlepšení tepelně technických parametrů (izolační dvojsklo). U vstupních dveří (pokud není uvedeno jinak) není vzhledem k malé tloušťce konstrukce navržena úprava zasklení, resp. doplnění izolace, s ohledem na to, že se většinou jedná o ryze komunikační prostory.
- odstranění vrstev nátěrů, očištění, obnova původní barevnosti
- odstranění vnitřních mříží za účelem dosažení původního vzhledu a také umožnění plné funkčnosti, již mříže brání
- nahrazení nepůvodních prvků materiálově a designově adekvátnějším provedením (náhrada hliníkového, resp. nerezového kování mosazným, apod.) – tj. v rámci možností obnovení původního vzhledu a provedení.

Od obnovení původních luxferových stěn použitím replik originálních skleněných tvárnic bylo z důvodů extrémní finanční náročnosti upuštěno, zůstává zachován stávající stav.

Součástí oprav všech oken je v souvislosti s obnovou barevnosti nátěr stávajícího oplechování venkovních parapetů ve shodné barevnosti, tedy RAL 6005. Rozvinutá šířka cca 200mm.

4.2.1 Popis typické repase

Typické prvky a jejich sestavy, základní principy:

Pevné části, tedy zabudované rámy oken a dveří, budou repasovány na místě.

Pohyblivé části jednotlivých výplní (křídla oken, ventilací) budou demontovány, stejně tak ovládací prvky, kliky, madla, táhla, zasklívací lišty. Stávající skla o tloušťce 4mm (zčásti již nepůvodní) budou vyjmuta. Rámy a všechny související konstrukční a ovládací prvky budou očištěny a zbaveny všech nepůvodních nátěrových vrstev,

včetně tmelu. Otočné a vodící čepy, závěsy, výklopy budou repasovány, včetně vodících drážek pro otočně posuvné okno; těsnící lišty uzamykacího mechanismu budou vyčištěny.

Dodatečné ahistorické prvky (nepůvodní okenní madla, apod.) budou odstraněny. Mříže z oken v přízemí (i tam, kde nejsou kotveny do oken, ale do parapetu a nadpraží oken) budou odstraněny.

Ztužující dřevěné hranoly v obvodových rámech budou vyjmuty, vyčištěny, impregnovány (vakuová nebo tlaková impregnace); v případě příliš velkého poškození nebo degenerace budou nahrazeny novými. Do drážek v hranolech bude vsazeno nové těsnění.

Sekundární rámy z L profilů, nesoucí vnitřní jednoduché zasklení, budou v části zasahující do meziskelního prostoru redukovány; profily budu zkráceny na minimum tak, aby zůstala zachována tuhost rámu a nebyly narušeny kapsy pro zamčení obrtlíky. Vzniklý uvolněný prostor umožní zesílit vnější zasklení (doposud jednoduchým sklem tl.4mm) na tepelně izolační s tloušťkou 21mm. Nově navrhované zasklení viz dále.

Okna budou zkompletována a zasklena.

V zájmu maximálního zlepšení tepelně technických vlastností zasklení – v rámci finančních možností – je navrženo následující vnější zasklení:

vnější sklo 4mm / distanční rámeček 14mm, výplň argonem / vnitřní sklo 4mm. $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. V návaznosti na již zrealizované etapy opravy oken je doporučena tato skladba dithermálního zasklení: Planitherm XN4-16TGI-Planilux4mm.

Vnější zasklívací lišta nezakryje kompletně vnitřní distanční rámeček (dle vzorového okna), tomu je nutno přizpůsobit způsob lepení skel.

Aby nedošlo k nežádoucímu narušení charakteru fasády zvýšenou reflexí skel nejsou navrženy žádné protisluneční úpravy.

Tepelně izolační zasklení ditherm bude po obvodu vlepeno (na Dow-Corning) za vnější zasklívací lištu na pozici původního jednoduchého zasklení. Volba tohoto způsobu zasklení je vedena snahou zajistit stabilní konstrukční řešení a zároveň minimalizovat dopad osazení izolačního zasklení na vnější proporce oken. Pokud by

stávající rozměry vnější zasklívací lišty nezajistily bezpečný přesah přes hranu nového zasklení, bude nutno tuto nahradit širší – ze stávajících 35mm na 40mm. Úprava musí být jednotná.

Jednoduché zasklení v sekundárním rámu na vnitřní straně okenního křídla zůstane zachováno; jeho dotěsnění musí minimalizovat průnik vzdušné vlhkosti do dutiny mezi vnějším a vnitřním zasklením.

Úprava zasklení platí pro všechny prvky, pokud není uvedeno jinak.

Okna a dveře v přízemí, která byla původně opatřena mřížemi, budou z bezpečnostních důvodů zasklena dítmem v kombinaci s bezpečnostním sklem P2A (skladba vnější sklo P2A 33.2 – distanční rámeček 10mm – vnitřní sklo 4mm).

Zasklení dveří drátosklem bude v principu zachováno.

Mechanismy oken a dveří budou seřizeny a promazány. Ovládací prvky, madla, táhla ad. budou repasovány a znovu osazeny. Madla na oknech budou sjednocena dle původního provedení (mosazné koule). Chybějící kusy budou dle existujících prvků doplněny kopiemi.

Okna budou kompletně opatřena novým nátěrem, který zajistí odolnost proti korozi (2x základní nátěr, v případě nutnosti vyrovnávací nátěr, podkladová vrstva, finální nátěr). Barevný odstín bude respektovat výsledky stratigrafie (a předchozí etapy oprav) – bude zelený (RAL 6005). Musí být zajištěna naprostá korespondence s již opravenými okny! (Použitý nátěr – Hempel Hempthane HS).

4.2.2 Oprava atypických prvků :

Základní principy úprav provést dle typických prvků, vždy kompletní repase, v popisu uvedeny pouze odlišnosti.

Položka 5* - nadsvětlík v dílně m.č.0.07 (A)

Upravit způsob otvírání, přesunout závěsy na spodní hranu křídla, doplnit pákové ovládání „Zeus“, tj. sjednotit s ostatními nadsvětlíky v suterénu.

Položka 7 – dvoukřídlové vstupní dveře s nadsvětlíkem

Provést výměnu zasklení drátosklem, které je poškozené, za bezpečnostní drátosklo, neprůhledné. Vyčistit a opravit spárování luxferových stěn. Obnovit povrch mosazného madla (vyčistit, vyleštit). Přívod k elektrickému zámku pohledově skrýt, zvonkové tlačítko osazené přímo na dveřích zrušit, otvírání dveří spínačem přesunout na nejbližší stěnu, nové tlačítko spínače osadit na podkladní plech v barevnosti dveří.

Položka 8 – jednokřídlové vstupní dveře s nadsvětlíkem

Odstranit mříže a provést výměnu zasklení drátosklem, za bezpečnostní drátosklo, neprůhledné. Vyčistit a opravit spárování luxferových stěn. Obnovit povrch mosazného madla (vyčistit, vyleštit).

Položka 10* - nadsvětlík v koupelně služebního bytu, m.č.1.21 (B)

Odstranit jednoduché pevné zasklení drátosklem, ponechat zachovaný ocelový rám, po jeho obvodu odstranit omítku, malbu, případně keramický obklad tak, aby bylo možno zpětně osadit kopii standardního nadsvětlíkového křídla/okna, včetně pákového mechanismu „Zeus“. Pokud kvůli zpětnému uvolnění prostoru pro okno dojde k zásahu do parapetu, jenž je obložen bělninou, musí být tento opraven a v nutné míře opět obložen obkladem (včetně vodorovné plochy)!

Položka 11 – Vstupní dveře do bytu zdvojené

Kompletní výměna zdvojených vstupních dveří, rozměr cca 900/1970, konstrukční kopie dle položky 29 (s rozměry přizpůsobenými stávajícímu stavebnímu otvoru). Vybourat stávající dveře včetně zárubně, osadit oboustrannou ocelovou zárubeň tak, aby vnější dveře byly zapuštěny za líc fasády. Zapravit ostění a nadpraží.

Nové provedení:

Společná ocelová zárubeň š.200mm, zapuštěna za líc fasády min 50mm, vnější křídlo ocelové pravé, rámové, s jednoduchou výplní ocelovým plechem, vnitřní křídlo lakované dřevěné levé bezfalcové s oplechováním venkovní strany dveří. Vnitřní křídlo v tepelně izolačním provedení. Těsnění vnějšího křídla provést tak, aby byla zajištěna ventilace mezidveřního prostoru. Vnitřní i vnější křídlo: bezpečnostní kování - koule-klika, mosaz, do vnějšího dveřního křídla osadit kukátko (mosaz).

Položka 16 – Vstupní dveře s nadsvětlíkem

Demontovat mříže. Stávající zasklení dveří nahradit izolačním dvojsklem ditherm (7-10-4, argon, bezpečnostní sklo P2A 33.2 v kombinaci s neprůhledným drátosklem), v nadsvětlíku ponechat standardní dithermální zasklení. Do plné dolní poloviny dveří vsadit desku izolantu PIR tl. 30mm (např. Kingspan TR26 FM; mezi lícem izolantu a plechem zajistit na obou stranách distancemi mezeru).

Štítkové bezpečnostní kování vč. zámku - koule-klika - osadit mosazné provedení.

Položka 20 – Hlavní vstupní dveře dvoukřídlové

Zachovat stávající jednoduché zasklení drátosklem, po kompletní repasi ocelových částí zpětně zasklít. V případě poškození použít bezpečnostní drátosklo totožného vzhledu. Vyčistit a vyleštit svislé madlo oboustranné, mosazné. Bezpečnostní kování – mosazné provedení, cylindrický zámek + sekundární zámek (nový štítek, přetříť barvou dle dveří).

Položka 23 – Venkovní dveře balkonové

Provést zasklení izolačním dvojsklem ditherm (7-10-4, argon, 1,6w/m²k v kombinaci s bezpečnostním sklem P2A 33.2) na vnější straně a jednoduchým zasklením na straně vnitřní. Dolní polovina dveří - plná výplň s vloženým izolantem PIR 30mm (např. Kingspan TR26 FM; mezi lícem izolantu a plechem zajistit distancemi mezeru) Kování - štítkové, klika-klika, uzamykatelné, mosaz (zbavit nátěru, vyčistit a použít stávající, resp. repliku). Práh dveřního křídla leží pod úrovní střešní terasy - na dveřní křídlo z vnější strany doplnit plechovou okapnici – profil dle typických balkonových dveří - tak, aby nezatékalo podél vnějšího líce dveřního křídla.

Položka 25 – Okenní sestava v koncertním sálu m.č. 3.06 (A)

Kompletní repase. Horní řadu otočně-odsuvných oken po repasi zatěsnit a zafixovat v zavřené poloze.

Položka 28 – Balkonové dveře plné zdvojené – vstup na střechu

Kompletní repase. Ostění dveřního otvoru zapravit, povrch omítky sjednotit a opatřit bílou malbou. Stupeň z dřevěných hranolů, vyrovnávající výškový rozdíl

v mezidveřním prostoru, oplástit ocelovým plechem tl. 4mm (š. 820mm, v. 340mm, hl. cca 150mm). Vyměnit obě kování za mosazné.

Položka 29 – Balkonové dveře plné zdvojené – vstup na střechu

Kompletní repase. Výměna kování za mosazné.

4.2.3 Oprava dřevěných interiérových konstrukcí – truhlářské výrobky

Položka i1 – Prosklená stěna s dveřmi a nadsvětlíkem

Odstranění novodobých nepůvodních nátěrů, zatmelení a přebroušení případných prasklin a děr, obnova původní barevnosti. Nutným zásahem je srovnání celé stěny a náprava jejího prohnutí, tj. opětovné zajištění její tuhosti ve vodorovném směru.

Navrženo je přerušení vodorovného poutce nad dveřmi a osazení průběžných svislých prvků z lepeného dřeva místo stávajících. Průběžné svislé prvky musí být v místě vodorovného poutce mírně zesíleny tak, aby byl zachován dojem jeho průběžnosti, tedy dosavadní vzhled (nové pracovní spáry přetmelit, přebrousit, překrýt nátěrem).

Součástí celkové repase je dále oprava nebo doplnění chybějících prvků, seřízení a promazání veškerých pohyblivých částí, resp. doplnění kování. Stávající štítkové kování s klikou a koulí odstranit, ponechat pouze zámek s kruhovou rozetou; otvírání dveří upravit - na otvíravé dveřní křídlo osadit repliku původního kování koule-koule (dle zachovaného kusu na pevném křídle) s tím, že vnitřní koule bude otočná a bude sloužit otvírání dveří z vnitřní strany. Z kyvných závěsů odstranit nátěr, obnovit povrch. Původní kování (koule), které bude nahrazeno otočným provedením, nutno zachovat a uskladnit pro případné využití! Obnovit původní barevnost okopového plechu.

Položka i2 – Prosklená stěna s dveřmi

Odstranění novodobých nepůvodních nátěrů, zatmelení a přebroušení případných prasklin a děr, obnova původní barevnosti. Součástí celkové repase je dále oprava nebo doplnění chybějících prvků, seřízení a promazání veškerých pohyblivých částí, resp. doplnění kování. V zájmu návratu do původního vzhledu stávající štítkové kování s klikou zrušit, ponechat pouze zámek s kruhovou rozetou (mosaz); otvírání

dveří upravit - na otvíravé dveřní křídlo osadit repliku původního kování koule-koule (dle zachovaného kusu) s tím, že vnitřní koule bude otočná a bude sloužit otvírání dveří z vnitřní strany. Původní kování (koule), které bude nahrazeno otočným provedením, nutno zachovat a uskladnit pro případné využití! Z kyvných závěsů odstranit nátěr, obnovit povrch. Dodatečně namontované a viditelné západky na pevném dveřním křídle demontovat a nahradit standardními západkami zafrézovanými do hrany dveřního křídla - přichystat nový protikus v podlaze a zapravit otvor po stávajícím. Kabelový přívod k elektrickému zámku, nyní vedený po povrchu v liště, skrýt pod obvodovou čtvrtkruhovou lištu, resp. zafrézovat do hrany dveřního křídla - tzn. pohledově skrýt celou trasu kabeláže. Obnovit původní barevnost okopového plechu.

Položka i3 – Vrátnice

Součástí celkové repase je kompletní oprava a vyčištění; odstranění vrstev nátěrů až na podklad, zatmelení prasklin a děr, a provedení povrchové úpravy dle zjištěné původní barevnosti (dle ostatních prosklených stěn v interieru). Doplnění chybějících prvků, výměna dveřního kování (štítkové koule-klika, uzamykatelné) za dobové mosazné. Veškeré kabelové rozvody elektro, vedené v současnosti po povrchu dřevěné konstrukce, budou buď přesunuty na stěny, nebo skryty pod dřevěné lišty v rozích mezi dřevěnou stěnou a zdivem. Dále přesklení výplní, nahrazení horní řady z dekorativního neprůhledného skla za čiré, začištění tmelení a lištování skel.

Nahoru výsuvné okénko bude demontováno, otvory po kotvení budou zatmeleny, přebroušeny a překryty novým nátěrem. Pultík v okénku bude zachován, přebroušen, natřen v kontrastním odstínu (RAL 9003 mat). Na otvor bude osazeno nové okénko, odsuvné do strany – tabule kaleného bezpečnostního skla v rámu z profilu U 15x15, v němž jsou vsazeny plastové profily pro posun skla. Ve skle osazena úchytky/knobky (na vnitřní straně), sloužící zároveň pro zafixování okénka v zavřeném stavu západkou.

Veškeré informace a nápisy nalepené v různých provedeních a velikostech na sklo vrátnice budou odstraněny a provedeny jednotnou formou mimo konstrukci vrátnice (na stěně informační panel - samostatná dodávka, není součástí díla). Stejně tak vybavení, zakrývající části prosklení a tím i výhled z vrátnice bude přesunuto na stěnu vedle dveří (deska s věšáky na klíče, atd.). Kabeláž, vedená po stěně mezi prosklenou stěnou a luxferovým prosklením bude nově kapotována lakovanou

dřevěnou k-cí z MDF (RAL 9003 mat), s nalepenou nástěnkovinou nad úrovní stolu (např. Forbo bulletin board 2206 Oyster shell) - takto bude vytvořena plocha pro umístování interních informací.

Stávající označení vrátnice bude nahrazeno lakovanými plechovými tabulkami s nápisem v totožném provedení (velikost, typ písma, barva bílá ral 9003, pozadí barevnost dle konstrukce), nalepenými nad prosklenou stěnou.

Barevné řešení interiérových prvků:

V současnosti se na konstrukcích nachází již několikátý nátěr, bílý, tedy v rozporu s dochovanou dokumentací původní tmavé barevnosti. Stávající nátěry budou odstraněny a bude proveden nátěr nový, v barevnosti určené stratigrafickým průzkumem (předběžně RAL 6005). Základní nátěr, mezinátěr, finální nátěr – např. Herbol Venti 3plus Satin (pololesk).

Veškeré použité technologické postupy, materiály a barevnosti nutno odsouhlasit s GP a NPÚ !

6.0 Organizace a související práce

Zabudované části výplní otvorů budou repasovány na místě. Demontované části budou zdokumentovány, evidovány a repasovány v prostorách dodavatele.

Demontáž a montáž proběhnou ze strany interieru. oprava oken nebude mít nároky na stavbu lešení či jiné zařízení na pozemku stavby – s výjimkou položky 25, tedy velkoplošné okenní sestavy v koncertním sále. Po dobu opravy budou jednotlivé otvory zakryty a interier budovy chráněn proti povětrnosti. Otvory v úrovni parteru budou po dobu opravy chráněny proti proniknutí cizích osob.

Součástí oprav oken jsou v malém rozsahu přípravné/bourací práce – pro uvolnění přístupu k oknům je nutno odstranit vnitřní vyzdívky a nefunkční mezistrop v suterénu. Rozsah bouracích prací může být upraven na základě na základě skutečností, které se zjistí při rekonstrukci. V místě provádění bouracích prací musí být zajištěno odpojení energií, zejména elektrické. Postup bouracích prací (stěn) nutno volit tak, aby nedošlo k narušení či poškození jakýchkoliv případných instalací, sousedících zachovávaných konstrukcí, výplní otvorů, atd. Při provádění bouracích prací musí být chráněny a staticky zajištěny zachovávané nosné i nenosné konstrukce. Před zahájením bouracích prací je nutno doplňkovými sondami ověřit statickou funkci bouraných konstrukcí (uložení mezistropu, přiček, napojení a provázání s jinými konstrukcemi, apod.). Všechny práce musí být prováděny odborně způsobilými osobami!

Při výstavbě musí být základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce dle platných vyhlášek BOZP.

Odhadovaná délka oprav – 4 měsíce.

Vypracoval:

Ing. arch. Filip Rubáš

Říjen 2017

Fotodokumentace stávajícího stavu
TYPICKÉ OKNO



OKNO POL. 1 – KOLIZE S MEZISTROPEM



POL. 1 – ZAZDĚNÝ OVLADAČ „ZEUS“ POD MEZISTROPEM



ČÁSTEČNĚ Z VNITŘNÍ STRANY ZAZDĚNÁ NADSVĚTLÍKOVÁ OKNA



POL. 7 – DVOUKŘÍDLOVÉ VSTUPNÍ DVEŘE S LUXFERY



POL.8 – JEDNOKŘÍDLOVÉ VSTUPNÍ DVEŘE S LUXFERY



POL. 10* - NEPŮVODNÍ NADSVĚTLÍK



POL.11 – VSTUPNÍ DVEŘE DO BYTU



POL. 16 – VSTUPNÍ VENKOVNÍ DVEŘE SE SKLOPNÝM NADSVĚTLÍKEM



POL. 20 – HLAVNÍ VSTUPNÍ DVEŘE



POL. 21 – PÁSOVÉ OKNO S PŘÍČKAMI DOZDĚNÝMI DO SKLA



POL.23 – VENKOVNÍ DVEŘE BALKONOVÉ



POL. 25 – VELKOPLOŠNÁ OKENNÍ SESTAVA



POL. 28 – VENKOVNÍ DVEŘE BALKONOVÉ



POL. 29 – VENKOVNÍ DVEŘE BALKONOVÉ

