

D1. TECHNICKÁ ZPRÁVA – ZMĚNA I. SRPEN 2018

STAVBA	:	Obnova obvodového pláště budovy LDN HK a výměna špaletových oken
MÍSTO STAVBY	:	Hradec Králové, Pospíšilova, čp. 351/4
POZEMEK	:	st.p.č. 432
KATASTR. ÚZEMÍ	:	Hradec Králové
INVESTOR	:	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
ZAKÁZKA ČÍSLO	:	2016-15
HLAVNÍ PROJEKTANT	:	Architektonická kancelář Luboš Hruška Masarykova 1607/132 400 01 Ústí nad Labem

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva (architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem).

Jedná se o zděný objekt podsklepený, s třemi nadzemními podlažími a půdou s využitím pro LDN. Ve štítu je jednopodlažní přístavek v 1. PP a ve dvorní části přístřešek dvoupodlažní. Kapacity, ani účel užívání nemění.

Práce na hlavní budově spočívají ve výměně většiny oken a dveří v obvodovém plášti, kdy nedojde ke změně rozměrů otvorů, bude dodrženo také členění výplní otvorů. Vnější fasáda bude opravena, ve stejné hmotě doplněna (včetně architektonických prvků) a bude proveden probarvený minerální nátěr. Na podlahu půdy bude volně položena minerální vata. Stávající lávky na půdě budou pouze doplněny. Novodobý kumbál uprostřed půdy bude odstraněn. Zdivo je cihelné s oboustrannou omítkou, stropy většinou klenbové cihelné a dřevěné trámové (půda). Objekt je zastřešen mansardovou střechou s modifikovanou a taškovou krytinou. Podlaha půdy je tvořena půdovkami. Na půdě jsou již někde stávající dřevěné lávky v dostatečné výšce. Spodní část soklu cca průměrně 20 cm nad terénem je z pískovce+někde nadbetonávka místo parapetu. Sokl výšky průměrně cca 160 cm je natřen nevhodným nátěrem. Zbýlá fasáda je velice členitá a složitá, s různými římsami, bosážemi, a dalšími štukatérskými ozdobami. Římsy jsou oplechované. Okna v suterénu a některá v 1. NP jsou opatřena vnějšími (někde vnitřními) ocelovými mřížemi. Okna v suterénu jsou převážně špaletová. V místě, kde prostupuje oknem VTZ je plech. Okna na schodišti jsou plastová. Okna 1.-3. NP jsou špaletová. Některá okna mají pákový mechanismus na otvírání vrchní výklopné části. Okna předsazené části ve 3. NP jsou tvořena vitrážemi. Různé římsy jsou oplechované, včetně velké římsy nad předsazené části. Bleskosvody jsou před fasádou – nezasahuje se, pouze budou natřeny spodky krytí. Ve štítu je jednopodlažní přístavek v 1. PP a ve dvorní části přístřešek dvoupodlažní. Přístavek a přístřešek budou pouze doplněny, natřeny, někde vyměněna okna a klempířské prvky. Přístavek před štítem je jednopodlažní s plochou střechou. Okna jsou zde dřevěná, sklobetonová a jednoduchá. Přístřešek dvorní je otevřený, v úrovni 1. PP zděný a v úrovni 1. NP otevřený, prosklený. Přístřešek má pultovou střechu.

Pískovcový sokl bude očištěn, doplněn, zpevněn a napuštěn hydrofobním nátěrem. Nátěr ze zbytku soklu a vrchní fasády bude odstraněn. Z celé fasády budou odstraněny dále nesoudržné části a znovu doplněny z vápenné omítky (sanační na soklu), ve stejné profilaci, umístění atd....včetně architektonických prvků, jako byl stávající stav. Fasáda bude natřena probarveným, minerálním nátěrem v okrovém odstínu. Na půdě bude na podlahu aplikována tepelná izolace (minerální vata). V místě schodišť není možné provést zateplení. V místě, kam se otvírají dveřní křídla, bude izolace snížena tak, aby bylo možné tato křídla otevřít. Stávající lávky budou doplněny novými z osb desek. Dveře ze strojovny budou také zatepleny minerální vatou. Kumbál na půdě bude odstraněn. Vnější okenní mříže budou zachovány na místě, očištěny a natřeny (demontáž by byla složitá, protože většina mříží má rám zadělaný ve špaletě). Vnitřní mříže budou odstraněny, očištěny, natřeny a vráceny zpět. Okna v suterénu budou všechna špaletová, ve vnějším křídle s izolačním dvojsklem a ve vnitřním jednoduchým. V místech, kde prochází VZT, bude namísto skla vložen tepelněizolační panel. Způsob otvírání a členění bude shodné s původními. Kvůli výměně cca 2 oken v suterénu bude muset být odstraněna část přiléhající příčky a následně vyzděna zpět, včetně keramického obkladu, výmalby atd.... Okna v ostatních podlažích budou kopii stávajících špaletových, pouze ve vnějším křídle bude izolační dvojsklo a ve vnitřním jednoduché. Kde to půjde, bude použit stávající pákový mechanismus. Některá okna budou mít matnou folii. Plastová okna na schodišti budou nahrazena europrofily s izolačním dvojsklem. Na některých oknech budou osazeny mezi křídla žaluzie a vně okna sítě proti hmyzu. Hlavní vstupní dveře budou pouze opraveny – doplněny chybějící části, opáleny a znovu natřeny. Do dveří ve dvorní části se nezasahuje. Dveře ve štítu budou z europrofilu s izolačními kazetami. Vitráže budou přeloženy, očištěny a osazeny zpět. Kryty hromosvodů dole budou natřeny. Větrací mřížky na fasádě budou osazeny nové, pozinkové, bez nátěru. Veškeré římsy, ozdobné prvky fasády, parapety atd... budou nově oplechovány pozinkovým plechem, natřeným, včetně oplechování vrchní římsy, nástřešního žlabu, atiky nad předsazenou částí a oplechování střechy mezi krytinami (zde není možné pro nedostupnost zjistit přesný stav a výměru).

Přístavek ve štítu 1. PP bude pouze očištěn a budou odstraněny nesoudržné části a znovu doplněny ze shodného materiálu se stávajícím (podobným), jako stávající stav. Následně bude fasáda zpevněna a natřena probarveným minerálním nátěrem shodným s hlavní fasádou (okr). Okapový žlab, okapový svod a oplechování střechy nebude demontováno, pouze natřeno červeně. Okna zde budou nová, hliníková s izolačním dvojsklem.

Přístřešek ve dvorní části bude pouze očištěn a budou odstraněny nesoudržné části a znovu doplněny ze shodného materiálu se stávajícím (podobným), jako stávající stav. Následně bude fasáda zpevněna a natřena probarveným nátěrem shodným s hlavní fasádou (okr). V místě kde je stávající obklad se nezasahuje. Kovové konstrukce (sloupy a rámy oken) budou pouze očištěny a natřeny červeně. Okapový žlab, okapový svod a boční oplechování střechy nebude demontováno, pouze natřeno červeně. Čelní oplechování střechy u žlabu bude nové, červené barvy. Dveře zde budou také očištěny a natřeny červeně. Do opěrných zídek se nezasahuje. Navazující ocelové přístřešky se neřeší, pouze budou v nutnosti částečně přeloženy, kvůli provedení fasády.

Nedojde ke změně využití, ani dispoziční změně objektu. Úpravy nebudou mít žádný vliv na komunikační prostory - nebude zasahováno do přístupů-tím se nemění ani bezbariérový pohyb osob. Osvětlení a oslunění se nemění. Provedením zateplení dojde ke snížení tepelných ztrát objektu. Nedojde ke zhoršení akustiky, ani zvýšení hluku. Nebude zde instalováno zařízení způsobující vibrace, ani hluk.

HLAVNÍ OBJEKT

PŮDNÍ PROSTOR

Bourání

Nejprve bude odstraněn novodobý kumbál na půdě, zděný z cihel plných, oboustranně omítnutý. Odstranění bude provedeno až po podlahu, která bude zachována. Před započítím prací je třeba kumbál vyklidit (zajistí investor). Dále bude odstraněna část lávky před tímto kumbálem.

Tepelná izolace

Na podlahu půdy (v obou úrovních) bude aplikována minerální vata ve dvou vrstvách, s překrytím spár v celkové tl. 400 mm (200+200 mm). V místech pod vaznými trámy sem bude vložena MV tl. cca 140 mm (co se vejde). V místě vazného trámu bude vrchem položena minerální vata tl. 200 mm v šířce 600 mm (pozor, zateplovaná plocha není výměra vaty!!!!). V místech lávek nebude nad trám tato izolace aplikována, z důvodu místa.

V místech otírání dveří v příčkách bude položena shodná izolace, ale pouze v tl. cca 140 mm. V místech otírání dveří z výtahových šachet bude položena shodná izolace, ale pouze v tl. cca 20 mm. Minerální vata bude mít součinitel tepelné vodivosti max 0,038 W/mK. Všude pod tuto vatu je třeba provést parotěsnou zábranu.

Lávky

Stávající lávky budou zachovány, pouze budou provedeny nové schůdky. Nové lávky budou provedeny z OSB desek, P+D, tl. 25 mm a šířky 625 mm. Lávky budou podepřeny po 833 mm dřevěnými hranoly 100/100/440 mm (výška bude proměnná, dle prohnutí vazných trámů a prohnutí podlahy). Tyto hranoly budou provedeny oboustranně, navíc nad podlahou budou ztuženy latěmi 40/50 mm, v obou směrech. V místě otírání dveří v příčkách půdy (2 dveře) bude tato lávka snížena, kdy bude výška hranolu cca 200 mm – jinak bude stejná). V místě před dveřmi z výtahových šachet (2 dveře), kvůli otírání dveří nebude lávka provedena vůbec – nevešla by se sem žádná izolace. Do výtahových šachet se chodí velmi málo.

Na zvýšené půdě (nad jídelnou, šachtami) nebudou provedeny žádné lávky (po provedení zateplení – 40 cm) zde zbude velmi malý prostor). Hranolky budou impregnovány.

Zateplení dveří do výtahových šachet

Plechové dveře budou zatepleny minerální vatou, shodnou s použitou na podlahy, ale pouze v tl. 80 mm. Větrací mřížky nesmí být překryty.

VÝPLNĚ OTVORŮ V OBVODOVÉM ZDIVU HLAVNÍ STAVBY

Před započítáním prací je třeba veškerá okna přesně zaměřit.

Pokud budou okna vyndána a nebudou neprodleně vrácena zpět (obratem) musí být zajištěno provizorní zadělání.

Okna jsou zde většinou dřevěná, špaletová, pouze v 1. PP jsou cca 4 okna jednoduchá. Na schodišti jsou okna plastová. Hlavní vstupní dveře jsou dřevěné, z masivu s nadsvětlíkem ze skla. Některé dveře za hlavním vstupem a dveře směrem do dvora jsou prosklené, posuvné, bez prahu. Dveře do přístavku na SV jsou hliníkové, prosklené se samozavíračem. Dveře na JZ v 1. PP jsou hliníkové, prosklené. V 1. PP jsou dveře do výtahu, vně objektu. V 1. NP jsou u schodů dvoje dveře novodobé, do kterých se nezasahuje. Ve 3. NP jsou vitráže.

Výplně, které se nemění

Hlavní vstupní dveře ze silnice budou pouze opáleny, doplněny o některé chybějící příložky a znovu natřeny. Náter bude hnědou barvou, kdy přesný odstín určí památkář. Tyto práce budou prováděny na místě. Tyto dveře jsou z památkového hlediska cenné a případné zateplení by zde bylo velmi drahé a nevhodné. Proto nebudou zateplovány. Nebude zde splněn požadavek na součinitel prostupu tepla na výplně otvorů.

Dveře do výtahu v 1. PP – nezasahuje se. Nebude zde splněn požadavek na součinitel prostupu tepla na výplně otvorů.

Dveře dřevěné plně a druhé prosklené (novodobé) v 1. NP směrem do dvora – nezasahuje se. Nebude zde splněn požadavek na součinitel prostupu tepla na výplně otvorů (požadavek LDN).

Za hlavními vstupními dveřmi jsou prosklené posuvné dveře, bez prahu. Vzhledem k provozu zde tyto dveře být musí, navíc je to požadavek LDN.

Směrem do dvora jsou prosklené posuvné dveře, bez prahu. Vzhledem k provozu zde tyto dveře být musí, navíc je to požadavek LDN.

Ve 3. NP je 5 ks vitráží, které mají velkou památkovou hodnotu. Vitráže budou pouze přeloženy, bez zlepšení z hlediska úniku tepla.

Ostatní okna a dveře budou vyměněny.

Bourání

Některé místnosti musí být pro přístup k oknům vyklizeny - zajistí uživatel (např. archiv, atd, kde je nemožné, aby vyklizení provedla jiná osoba).

V 1. PP je třeba kvůli přístupu ke 2 oknům odstranit částečně dvě příčky, u každé cca 3 m². Příčky jsou z CP, tl. 150 mm, oboustranně omítnuté a obložené keramickým obkladem do výšky 2,1 m od podlahy. Výška příček je 3,2 m. Po osazení oken budou tyto příčky znovu vyzděny z pórobetonových tvárnic tl. 150 mm + oboustranná omítka a oboustranný obklad do stejné výšky.

Okna budou odstraňována maximálně opatrně. Nebude poškozena vnější špaleta. Při vyndávání oken směrem dovnitř uvažujeme poškození vnitřní špalety cca 20 cm (bude třeba znovu omítnout a vymalovat). V místě, kde jsou kamenné parapety (chodby 1. PP) se nesmí poškodit, budou pouze přeloženy, nebo zachovány na místě. V sociálních zařízeních jsou předpokládány betonové parapety – nesmí se poškodit, pouze je zde předpokládán nový obklad. Po odstranění špaletového okna mohou být cca 2 řádky cihel pod oknem ve špatném stavu - budou přezděny a znovu provedena vnitřní omítka – toto předpokládáme pouze u cca 100 oken.

Na objektu je cca 80 oken s pákovým uzavíráním, pokud to bude možné, bude repasováno a použito na nová okna – to předpokládáme cca u 50 ks, u zbylých bude provedena replika.

Nová okna a dveře

Požadavek na okna dle auditu je nově navržená okna a dveře musí splňovat minimálně součinitele prostupu tepla U_w celého okna 1,2 W/(m²K) a U_d celých dveří 1,2 W/(m²K). Před započítáním prací budou památkářům předložena vzorová okna k odsouhlasení.

Okna na schodišti budou provedena euro, s izolačním dvojsklem. Budou tříkřídlová, otvíraná dovnitř, s vodorovným poutcem, kdy horní křídlo bude výklopné. Křídla budou dělena příčkou. Na křídlech bude

dřevěná okapnička (nikoliv na rámu). Okno bude kotveno šrouby a pěnou dle ČSN. Umístění okna bude za vnější špaletu. Okenní rám u vnitřní strany (špalety, nadpraží, i místo parapetu) bude kryt dřevěnou lištou, profilovanou-styk rám/špaleta – bude schováno zapěnění. Nebude zde pákový uzávěr. Barva oken bude hnědá, přesný odstín určí památkáři. Dále přesně určí památkáři profilaci. Okna by měla být, co se členění a provedení kopii stávajících. Některá okna budou mít místo skleněné výplně výplň z termoizolačního panelu, který musí splňovat stejné vlastnosti, jako zbytek okna, včetně barvy.

Zbylá okna 1. - 3. NP budou provedena dřevěná, špaletová, tříkřídlová, otvíraná dovnitř s deštěním. Bude zde vodorovný poutec, dolní křídla otvíravá, horní výklopná. Křídla dělená příčkou. Okna budou opatřena ve spodní části zarážkou, proti zavření průvanem. Dále budou okna opatřena pákovým mechanismem na otvírání ventilačky. Vnější křídlo bude zaskleno izolačním dvojsklem a vnitřní křídlo bude zaskleno jednoduchým sklem. Na křídlech budou okapnice, nikoliv na rámu. Okenní rám u vnitřní strany (špalety, nadpraží) bude kryt dřevěnou lištou, profilovanou-styk rám/špaleta – bude schováno zapěnění. Některá okna budou mít místo skleněné výplně výplň z termoizolačního panelu, který musí splňovat stejné vlastnosti, jako zbytek okna, včetně barvy. Do zavírání oken bude vkládáno těsnění. Okno bude kotveno šrouby a pěnou dle ČSN. Kování zde bude mosaz oliva/půl oliva. Barva oken bude hnědá, přesný odstín určí památkáři. Dále přesně určí památkáři profilaci. Okna by měla být, co se členění a provedení kopii stávajících.

Některá okna mají vnitřní parapet do „minusu“ – zespod bude špaleta pouze nastříkána.

Některá okna budou opatřena matnou fólií na vnitřním křídle.

Některá okna budou opatřena lamelovou žaluzií, bílé barvy mezi křídly, ovládaná ručně s táhlem.

Některá okna budou opatřena z vnější strany sítí proti hmyzu v dřevěném rámečku profilu 2/3 (2,5+0,5) cm. Barva rámečku bude shodná s okny. Barva sítě bude černá. Rámeček bude z vnější strany přišroubován k oknu a musí být před okapničkou.

Pro 4 okna v 1. PP je třeba upravit špaletu, protože je zde nyní okno jednoduché – bude provedena dozdvíhka, na špaletu. Okna v 1. PP budou shodně provedena s vrchními podlažními, pouze budou dvoukřídlová, bez pákového mechanismu a bez zarážky, proti zavření průvanem.

Dveře mezi přístavkem na SV (nevytápěný) a hlavní budovou budou vyměněny za nové hliníkové, s prahem a soklem, dvoukřídlové, otvíravé ven, s prosklením z izolačního dvojskla (trojskla). Dveře budou doplněny zavíračem s ramínkem, aretace. Zavírání bude koule/klika. Barva bude antracit, přesný odstín určí památkáři. Dále přesně určí památkáři profilaci. Špaleta bude znovu omítnuta, pro skrytí zapěnění.

Dveře stávající hliníkové, vchodové v 1. PP v JZ průčelí budou vyměněny za euro s výplní z kazet pur, dvoukřídlové, otvíravé ven. Zavírání bude koule/klika. Barva bude hnědá, přesný odstín určí památkáři. Dále přesně určí památkáři profilaci. Rám u vnitřní strany (špalety, nadpraží) bude kryt dřevěnou lištou, profilovanou-styk rám/špaleta – bude schováno zapěnění.

Dle požadavku PP bude provedeno vzorové okno a následně po odsouhlasení PP bude doupřesněna další výroba.

VNITŘNÍ PARAPETY HLAVNÍ STAVBY

Před započítím prací je nutné přesně zaměřit.

Nové parapety budou shodné se stávajícími.

Dřevěné budou na konci osazeny příložkou 1/1 cm pro optické rozšíření. Budou natřeny hnědou barvou, shodnou s oknem. Některá okna mají vnitřní parapet do „minusu“ – zespod bude špaleta pouze nastříkána.

Kamenné parapety v 1. PP. Budou opatrně demontovány, nebo ponechány, a osazeny bez výměny zpět.

Některé parapety jsou tvořeny keramickým obkladem, kdy pouze poškozený obklad bude nahrazen novým.

Některé parapety, zejména v kuchyni, sociálním zařízení atd., mají keramický obklad a navíc i špaleta má keramický obklad – obklad bude proveden nově. Parapety v sociálním zařízení jsou předpokládány betonové s obkladem – parapet nesmí být poškozen – bude sem vrácen.

VITRÁŽE

Na vitráže zpracoval restaurátorský záměr Jaroslav Skuhravý, restaurátor vitráž pov. MKČR č.j. 44/93. Zde je uveden výtažek:

Pět těchto velkých oken bylo původně okny kaple budovy. Tento prostor však byl postupem doby rozdělen na několik místností sloužících potřebám LDN. Tři velká okna jsou umístěna směrem do ulice Pospíšilovy. Dvě postranní okna jsou na levé a pravé boční straně bývalé kaple.

Okna jsou stejně veliká. Každé z nich má přibl. 12 m². Pokud by vitráž zůstala osazená v celé ploše okna, tak jak původně byla, pak by se počet skleněných dílů na jedné vitráži pohyboval kolem 2.500 ks. Na vnější straně oken jsou původní kovové rámy oken s vitrážemi. Dodatečně do vnitřní strany oken byly osazeny kovové rámy, které byly zaskleny čirým stavebním sklem. Toto zdvojené zasklení bylo zřejmě zhotoveno z důvodu zateplení místností. Okna jsou oběma rámy rozdělené na 18 dílů. Téměř celá vitráž se zachovala jen u jednoho bočního okna. U ostatních oken zůstala vitráž jen v postranních dílech rámu ve tvaru obráceného U. Vrchní část oken je obloukovitého tvaru s paprskovitým dělením rámu. Se shodným dělením je také vyroben vnitřní rám pro zasklení čirým sklem. Vitráže krajových výplní jsou zhotoveny z několika druhů barevných skel. Skla v barvách tvoří v oknech barevné ozdobné pásy vedoucí po obvodu okna od základny okna k základně okna. Do vnitřního barevného pásu jsou vsazena kruhová skla s malbou stylizovaného květu. Tato malba je na mnohých malovaných sklech odskelněná a na některých dílech již i opadaná tak, že tam zůstala jen čistá skla. Plochy zachovaných krajových výplní jsou většinou kompletní. Plochu každé výplně zajišťují kromě krajového osazení kovové výztuhy vedoucí napříč přes výplně. Přesto jsou již osazené díly vitráží mírně prosedlé. Olověná vazba je povrchově zkorodovaná místy ve spojích popraskaná. Do středových výplní čtyř oken byla druhotně místo vitráží vsazena čirá tlačaná skla s jemným tlačným vzorem. Buď se výplně nezachovaly, nebo výměna výplní byla provedena z důvodu lepšího osvětlení nově vzniklých místností. Ve spodní otevíratelné středové části rámu oken je sice osazené stejné tlačené sklo jako v ostatních středových dílech, ale zůstaly tam původní kovové výztuhy. To dokazuje, že tam původně byla vitráž. Vitráže jsou osazené z interiéru a aby se daly zrestaurovat bude nutné vysklít vnitřní rám. Skla vnitřního rámu jsou ve falcích zajištěna kovovými lištami přišroubovanými šrouby do boku rámu. Zbývající mezera mezi sklem a zajišťovací lištou pak byla vyplněna sklenářským tmelem. Rám je zřejmě hliníkový a zajišťovací lišty jsou přišroubovány železnými šroubky. Tato skutečnost a zatvrdlý tmel budou zřejmě problémem při uvolňování skel z rámu. Vitráže tři oken směřující do ulice Pospíšilovy budou po odstranění vnitřního zasklení poměrně dobře přístupné. U postranních oken bude přístup složitější. Obě okna jsou napříč rozdělena podlahou výše položeného prostoru, bývalého kůru kaple. Dalším dělením zdejšího prostoru došlo k částečnému překrytí okna z boku nově přistavěnou zdí u výtahu. U okna kde se zachovala vitráž i ve střední části byla druhotně spodní výplň nahrazena plechovou výplní se dvěma otevíratelnými zasklenými okénky. Co se týče vitráží, bylo by ideální dát vše do původního stavu.

Doporučuji tedy vyjmout zachovalé výplně vitráží třech oken směřujících do ulice Pospíšilovy a kompletně je zrestaurovat. To znamená vysklít vnitřní rámy, aby byl zajištěn přístup k výplním vitráží a vitráže i čirá středová skla vyjmout z rámu, rámy podle potřeby opravit, očistit a natřít. Výplně vitráží kompletně zrestaurovat včetně přeložení do nového olova. Zrekonstruovat středové výplně skládané do olova podle zachovalých středových výplní postranního okna. U dvou bočních oken bude nutné zajistit takový přístup, aby se vitráže daly opravit, alespoň na místě bez vyjímání z rámu. Kde je poškozená malba na kruhových dílech, tam by bylo potřebné vyjmout výplň celou. Je nutné počítat i s vysklením části skel z vnitřního rámu. U postranního okna kde také scházejí středové výplně vitráže, doporučuji jejich rekonstrukci a osazení do rámu místo čirého skla s tlačným vzorkem. U druhého postranního okna kde se zachovaly středové výplně, by bylo vhodné je vyjmout a přeložit do nového olova. Jejich plocha je větší a je i místy poškozená. Restaurování vitráží postranních oken bude z důvodu špatného přístupu docela velmi náročné a zřejmě dost problematické. Výplně těchto dvou oken, pokud zůstanou částečně osazené, se budou muset z vnější strany očistit a omýt, případně opravit.

Restaurátorský záměr

Pro restaurátorské práce na vitrážích musí být zajištěn přístup z lešení z interiéru i exteriéru.

Lešení by nemělo být dál jak 30 cm od vitráží.

Než započnou vlastní restaurátorské práce na vitrážích bude provedena podrobná fotodokumentace současného stavu památky. U tří oken směřujících do Pospíšilovy ulice budou kompletně vyskleny vnitřní rámy. Tím se zajistí přístup k vitrážím a výplně vitráží i se středovými čirými skly budou opatrně uvolněny

ze zaschlého starého sklenářského tmelu a vyjmuty z vnějších rámu. Každá výplň bude podle nakresleného plánu před vyjmutím označena číslem okna a pořadovým číslem výplně v okně a její plocha bude zajištěna fixační lepenkou, aby se při vyjímání z rámu okna a další manipulaci nerozpadla. Z obloukové horní části rámu budou vyrobeny šablony nepravidelných tvarů výplní. Ty budou také označeny číslem podle plánu. Bezprostředně po vyjmutí výplní budou rámy podle potřeby opraveny, očištěny a nově natřeny základní a dvakrát vrchní barvou. Barva a její odstín bude určen památkovým dozorem. U vnitřních rámu bude nutné závitníkem opravit závity šroubu zajišťovacích lišt. Pokud dojde při uvolňování krycích lišt k utržení šroubu nebo k odvrtání šroubu, musí se dané místo opravit tak, aby mohl být nový šroub znovu vdaném místě zašroubován.

Prázdná okna musí být v celé ploše buď provizorně zasklena, nebo jinak zajištěna. Práce na vitrážích bočních oken se budou provádět podle možností přístupu k restaurované památce. Kde to bude možné, vyjmou se skla z vnitřního rámu. Opraví a očistí se osazené vitráže i kovový rám z interiéru i exteriéru. Kovové rámy budou také natřeny základní a dvakrát vrchní barvou. Osazené výplně vitráží musejí být zajištěny tak, aby se barva při nátěru rámu nedostala na plochu vitráží. Otvory ve venkovních rámech se opět buď provizorně zasklí, nebo jinak zajistí.

Vyjmuté výplně vitráží budou převezeny do restaurátorského ateliéru. Zde z každé výplně budou vyrobeny dvě pracovní kopie dělení olov na papír. Na pracovních kopiích bude zaznamenáno číslo výplně, místa vedení výztuh, rozměr a tvar výplně, rozměr olovených prutů, místa poškození. Všechny výplně budou rozebrány ze staré olovené vazby na jednotlivá skla. Skla budou omyta od nanesených nečistot a uložena na jednu z pracovních kopií na svá místa v rozebraných výplních. Poškozená nebo scházející skla budou nahrazena stejným druhem a stejně barevným sklem. Malba na kruhových sklech bude opravena sklářskými vypalovacími barvami a vypálena ve sklářské vypalovací peci na potřebnou teplotu přitavení malby k povrchu podkladového skla. Druhá pracovní kopie se použije jako podklad při skládání výplní do nové olovené vazby. Ke složení vitráží se použijí olovené pruty stejných rozměrů, jako měly původní pruty. Sestavené pláty se následně zaletují z obou stran cínem. Zaletované výplně se z venkovní strany plošně zatmelí zředěným sklenářským tmelem a vyčistí od pracovních nečistot pilinami z obou stran. Z vnitřní strany se podle záznamu na pracovních kopiích, na olovenou vazbu hotových výplní naletují úchyty kovových výztuh ze stejného materiálu, jako byl použit původně. V místech letování se výplně opět přečistí pilinami. Původní výztuhy se očistí a natřou základní a dvakrát vrchní černou, grafitovou, kovářskou barvou. Zrestaurované výplně se převezou zpět do budovy LDN k osazení do rámu.

Před osazením se v rámu podtmelí sklenářským tmelem a po osazení se v ploše zpevní příčně vedenými kovovými výztuhami. Na svém obvodu budou výplně zajištěny kovovými kolíčky zapuštěnými do vyvrtaných dírek v kovovém rámu a sklenářským tmelem. Z vnější strany bude přebytečný vytlačený tmel podle rámu odříznut a zarovnan. Na vodorovných hranách kovových předělů bude z tmelu vytvořena šikmina, po které stékající voda odtече a nebude se zde zadržovat.

Vnitřní rámy budou znovu zaskleny čirým stavebním sklem 4 mm. Skla do rámu doporučuji osadit na pryžové těsnění, které bude pod sklem i mezi sklem a zajišťovací lištou. Bude tak zajištěna jednodušší výměna poškozeného skla. V průběhu prací a po dokončení díla bude provedena potřebná fotodokumentace. Dle požadavku PP bude proveden na místě vzorek rámu a výplně a následně po odsouhlasení PP bude doupřesněno restaurování.

VNĚJŠÍ FASÁDA HLAVNÍ STAVBY

Objekt z přelomu 19. a 20. století, původně bývalý klášter de Notre Dame, nyní sloužící jako léčebna dlouhodobě nemocných, má dochované původní řešení fasády, včetně výplňových a architektonických prvků. V předchozích letech byly provedeny nutné lokální opravy, především v soklové zóně fasády a je celoplošně opatřena, starým, silnovrstvým, organickým nátěrem na bázi disperze akrylátu/polymeru. Především tento typ nátěru, s nevhodným primárním pojivem na bázi akrylátu/polymeru a velmi negativními difuzními hodnotami, má na svědomí rozsáhlá poškození omítkových vrstev, v podobě částečné, až lokálně celoplošné degradace až na nosné zdivo. Na soudržných částech fasády je pak pozorován rozsáhlý výskyt defektů v zóně starého nátěru v podobě nepravidelných mikrotrhlin a lokálně odseparovaných (odlupujících se) částí. Tento jev je bohužel typický pro „filmotvorné“ materiály s fyzikální vazbou k podkladu na bázi disperze organických pojiv (akrylátu, polymeru atp.). Ty po určitém čase, jehož délka je dána kvalitou použitých pojiv, podléhají vlivem UV záření objemovým změnám a tvrdnutí, což se pak projevuje nejprve drobnými trhlinkami a za působení vniknuvší srážkové vody v kombinaci s teplotními cykly pak postupně dochází k větším poškozením nosných omítek a odseparování „filmu“ od

degradujících podkladů. Velmi nepříznivé difuzní hodnoty těchto typů materiálů pro celkovou vlhkostní bilanci a fyziku stavby pak zapříčiňují předčasnou degradaci nosných jádrových omítek. Z těchto důvodů je proto zásadní - pro pozdější dlouhodobě dobrý výsledek opravy a celkové funkčnosti souvrství – tento starý nátěr odstranit!! Nelepší metodou pro odstranění bude nutno posoudit a zvolit po postavení lešení a konkrétním odzkoušení různých postupů (na objektu bylo provedeno 10 lokálních sond v dosažitelných místech-nikoliv ve výškách pod římsami atd...). V níže uvedeném popisu technologie navrhuji mnohokrát odzkoušený a šetrný postup, pomocí chemického odstraňovače, který odstraňuje pouze nevhodný typ materiálů a při správném postupu a použití v maximální možné míře zachovává stávající soudržné, celistvé podklady, profílce a zdobné prvky fasády, bez jakéhokoliv chemického ovlivnění.

Technicky proveditelná je i varianta s jeho ponecháním a pouhým očištěním (omytím) a následným přepracováním materiálu, které již více, anebo velmi minimálně, zatěžují již tak zhoršenou vlhkostní bilanci (difuzi) celého souvrství.!!! Zde však velmi upozorňuji na problematiku s garancemi na stálost a přídřnost starých vrstev s podkladem a předpoklad brzkých projevů poškození a defektů spojených s odseparováním starého nátěrového filmu od podkladních omítek se sníženou pevností, pokračující degradaci omítkových souvrství vlivem špatné difuzní bilance ve zdivu a omítkách atp..

V návaznosti na výše zmíněné je pak, především v průčelí fasády do ul. Pospíšilova, pozorována lokální degradace omítkových souvrství. S ohledem na použitý typ starého nátěru (nátěrový film s fyzikální vazbou – přilepením) upozorňujeme na předpoklad celoplošné, povrchové degradace podkladních, nosných, štukových vrstev, kdy jsou tyto v celé ploše částečně povrchově, pevnostně oslabeny a proto pak částečně odstraněny spolu s nátěrovým filmem, což zpravidla poté, při rekonstrukci vyžaduje potřebu celoplošného doplnění – přetmelení tenkovrstvou renovační omítkou. V níže uvedeném technologickém návrhu je navrženo komplexní, dlouhodobě ověřené řešení renovace obdobného typu fasád, které svým charakterem, materiálovou skladbou, složením a obsahem pojiv a plniv a tedy celkově stavebně-fyzikálními vlastnostmi odpovídá nejvyššímu standardu, zaručující dlouhodobou funkčnost, odolnost, uživatelskou udržitelnost a rovněž eliminaci ekonomických nákladů na údržbu a renovaci v následujících letech.

Způsob a místa měření vlhkosti z r. 2016:

Měření bylo provedeno pomocí kapacitního vlhkoměru Hygrometer DM4A

Měření bylo provedeno na cca pěti místech po obvodu objektu (přední strana objektu do ul. Pospíšilova, boční strany objektu a zadním traktu objektu a to jak v soklové zóně, tak i v dosažitelných výškách ploch fasád.

Měření nad úrovní terénu ve výškách cca: 0,2m; 0,8m; nad-soklová římsa a plocha fasády (první a druhá bosáž)

Kritéria hodnocení

Vlhkost zdiva/omítek	v % dle Doser. St
Velmi nízká	<3%
Nízká	3-5%
Zvýšená	5-7,5%
Vysoká	7,5-10%
Velmi vysoká	>10%
Maximální	20%

Výsledky měření

Místo měření	Výška 0,2 m	Výška 0,8 m	Nad-soklová římsa	Plocha fasády
Zadní část	2,5%	2,5%	2,1%	0,7%
Přední část 1	3,1%	2,5%	2,0%	2,4%
Přední část 2	7,2%	4,2%	2,3%	2,1%
Boční strany	4,6%	3,8%	2,3%	6,3%

Dle provedených měření a naměřených výsledků, lze konstatovat, že nebyl detekován žádný zásadní problém s výskytem vlhkosti ve zdivu a omítkách a s tím spojený jev migrace vodorozpuštěných solí. Naměřené hodnoty jsou relativně nízké, lokálně pouze mírně zvýšené a nic nenapovídá potřebě dodatečných sanačních opatření v podobě horizontálních, nebo vertikálních hydroizolačních clon, injektáží zdiva atp. Veškeré optické, destrukční poruchy starého nátěru, omítek soklu a ploch fasád (praskliny, odlupující se části starého nátěrového filmu, degradace nosné štukové a jádrové omítky atp.) má na svědomí velmi nevhodný typ silnovrstvého disperzního nátěru na bázi akrylátu/polymeru a jeho nevhodné technické vlastnosti (difuze, odolnost UV záření atp.) v kombinaci se zátokem srážkové vody do profilu omítek a následným dlouhodobým, opakovaným vlhkostním zatížením, degradaci během mrazících cyklů atp.

Bude zde provedeno měření soudržnosti podkladů, měření vlhkosti a stavebně technický průzkum. Dále bude proveden průzkum dle památkové péče, ohledně původních omítek a jejich barevnosti. Nová barevnost bude řešena dle původní – odsouhlasí PP.

Sokl-spodní část z pískovce (ve výkrese S5)

Bude provedeno důkladné mechanické očištění podkladů, kontrola přidržitosti, odstranění všech nesoudržných, degradovaných částí kamene ve 100 % plochy. Případné nevhodné (cementové apod.) vysprávky, spáry atd. bezesbýtku odstranit. Pro kvalitnější přípravu podkladů, odstranění atmosférických nečistot a usazenin, následně provést omytí tlakovou vodou s příměsí čistícího koncentrátu na tenzidové bázi (pH 7,1, po cca 1 hod čištěné plochy omýt tlakovou vodou zdola nahoru).

Následně bude proveden biocidní nátěr k likvidaci a prevenci proti biocidnímu napadení ve 100 % plochy (pH6).

Následně bude provedeno zpevnění podkladu (hloubkové) bezbarvým nátěrem ve 100 % plochy (na bázi esteru kyseliny křemičité, aplikuje se opakovaně, v odstupu cca 10 min. neředěný, nejlépe zaplavením materiálu do nasycení pórů, proces je dokončen cca po 10-20 dnech, kdy probíhá chemická reakce v pórech kamene, aplikace neředěného přípravku štětkou nebo kartáčem (zaplavením) do nasycení podkladu - nikoli stříkáním, hustota: cca 0,94 kg/l).

Následně budou chybějící části soklu (pískovce) doplněny cca ve 30 % plochy. Doplnění je předpokládáno minerální suchou restaurátorskou hmotou s hydraulickými pojivy v potřebné barevnosti (odstín pískovce). Nakonec bude pískovec opatřen hydrofobizačním nátěrem na bázi Siloxanu, na 100% plochy.

Sokl-mezi pískovcem a vrchní fasádou s bosážemi (ve výkrese S6)

Bude provedeno důkladné mechanické očištění podkladů, odstranění všech nesoudržných, degradovaných částí fasády v cca 40 % plochy (oškrábání, osekání, broušení atp.). Pro kvalitnější přípravu podkladů, odstranění atmosférických nečistot a usazenin, následně provést omytí tlakovou vodou s příměsí čistícího koncentrátu na tenzidové bázi. (hustota cca 1 g/cm³, pH cca 7,1, po cca 1 hod čištěné plochy omýt tlakovou vodou zdola nahoru).

Následně bude provedeno chemické odstranění pomocí pastózní hmoty (vodou emulgovatelnou směs rozpouštědel, hustota: cca 1 g/cm³, pH: cca 7,5) stávajících nátěrů, které nebyly odstraněny s nesoudržnými prvky fasády v předchozím kroku – toto je předpokládáno v cca 60 % plochy soklu. (první a druhý krok dá celkem 100 % plochy).

Po očištění a vyschnutí podkladů zpevnit podklady minerálním zpevňovačem (organokřemičitanem) ve 100 % plochy. (minerální zpevnění podkladů a snížení savosti bez omezení difuze, tvoří film, pH: cca 11,3).

Následně budou chybějící prvky fasády (omítka) provedeny nové - vápenná sanační omítka na bázi trass v tl. cca 25 mm a podhoz 5 mm na cca 40% plochy (sanační omítková malta (R) podle DIN EN 998-1.

Splňuje požadavky věstníku WTA 2-9-04/D, Zrnitost: cca 0-1,2 mm. Poréznost min. 40% nebo větší, chování při požáru: A1, propustnost pro vodní páru μ : cca 7-10, nasákavost: > cca 0,3 kg/m² po 24 hod., aplikace na očištěné zdivo s proškrábnutými spárami ve skladbě podhoz 5 mm.

Pro celkové přepracování nově aplikovaných omítek, nebo i starých, dobře přidržitých, pouze očištěných a zpevněných jádrových omítek a rovněž pro veškeré opravy poruch a trhlin v plochách, profilaci bosážování atp. použít tenkovrstvou, renovační fasádní omítku na bázi vápna, bílého cementu s organickými přísadami a armovacími vlákny v tl. 3 mm, ve 100% plochy (pojivová báze vápno a bílý cement, s vápencovým kamenivem, lehkým plnivem a armovacími vlákny, vodoodpudivý, Zrnitost: cca 0-

0,6mm, Sypná hmotnost: cca 1,2 g/cm³, propustnost pro vodní páru μ : cca 8-10, nasákavost: W2). Pro finalizaci povrchů bude použita minerální sol-silikátová barva bez titanové běloby, ve dvou vrstvách. (pH: cca 11, barva s kombinací pojiv – křemičitý sol/gel a vodního skla, odolnost vůči UV záření)

Fasáda-mezi soklem a vrchní římsou (ve výkrese S7)

Bude provedeno důkladné mechanické očištění podkladů, odstranění všech nesoudržných, degradovaných částí fasády ve 60 % plochy (oškrabání, osekání, broušení atp.). Pro kvalitnější přípravu podkladů, odstranění atmosférických nečistot a usazenin, následně provést omytí tlakovou vodou s příměsí čistícího koncentrátu na tenzidové bázi. (pH cca 7,1, po cca 1 hod čištěné plochy omýt tlakovou vodou zdola nahoru).

Následně bude provedeno chemické odstranění pomocí pastózní hmoty (vodou emulgovatelnou směs rozpouštědel, cca 1 g/cm³, pH: cca 7,5) stávajících nátěrů, které nebyly odstraněny s nesoudržnými prvky fasády v předchozím kroku – toto je předpokládáno v cca 40 % plochy.

(první a druhý krok dá celkem 100 % plochy).

Následně bude proveden biocidní nátěr k likvidaci a prevenci proti biocidnímu napadení ve 20 % plochy, zejména kde je členitá tektonika (cca 1 g/cm³, pH cca 6-10).

Po očištění a vyschnutí podkladů zpevnit podklady minerálním zpevňovačem (organokřemičitanem) ve 100 % plochy. (minerální zpevnění podkladů a snížení savosti bez omezení difuze, netvoří film, pH: cca 11,3).

Následně budou chybějící prvky fasády (omítka, architektonické prvky štukové-ve stejné profilaci, umístění atd + vytvořit šablony) provedeny nové - čistě vápennou omítku, splňující normu DIN EN 998-1. Jedná se o omítku na bázi písku, vápna (bílé vápno, přírodní vysoce hydraulické vápno) a hydraulických přísad v tl. cca 25 mm a 5 mm podhoz na cca 60% plochy (aplikace na očištěné zdivo s proškrábnutými spárami ve skladbě podhoz (špric) 5 mm, zrnitost: cca 0-3mm, chování při požáru: A1, propustnost pro vodní páru μ : menší než cca 11, nasákavost W2).

Pro celkové přepracování nově aplikovaných omítek, nebo i starých, dobře přidržených, pouze očištěných a zpevněných jádrových omítek a rovněž pro veškeré opravy poruch a trhlin v plochách, profilaci bosážování atp. použít tenkovrstvou, renovační fasádní omítku na bázi vápna, bílého cementu s organickými přísadami a armovacími vlákny v tl. 3 mm, v cca 80% plochy (pojivová báze vápno a bílý cement, s vápencovým kamenivem, lehkým plnivem a armovacími vlákny, vodoodpudivý, Zrnitost: cca 0-0,6mm, Sypná hmotnost: 1,2 g/cm³, propustnost pro vodní páru μ : cca 8-10, nasákavost: W2).

V místech, kde nebude použita omítka renovační, viz výše, bude použit povrstvovací podnátěr tl. 0,6 mm a to v ploše cca 20% (kde je složitá tektonika). (difuzní ekvivalent tloušťky vzduchové vrstvy: Sd cca 0,02 dle ČSN EN ISO 7783-2, pH cca 11,4). Pro finalizaci povrchů bude použita minerální sol-silikátová barva bez titanové běloby, ve dvou vrstvách. (pH: cca 11, barva s kombinací pojiv – křemičitý sol/gel a vodního skla, odolnost vůči UV záření)

Fasáda-atiky (ve výkrese S8)

Bude provedeno důkladné mechanické očištění podkladů, odstranění všech nesoudržných, degradovaných částí fasády ve 60 % plochy (oškrabání, osekání, broušení atp.). Pro kvalitnější přípravu podkladů, odstranění atmosférických nečistot a usazenin, následně provést omytí tlakovou vodou s příměsí čistícího koncentrátu na tenzidové bázi. (pH cca 7,1, po cca 1 hod čištěné plochy omýt tlakovou vodou zdola nahoru).

Následně bude provedeno chemické odstranění pomocí pastózní hmoty (vodou emulgovatelnou směs rozpouštědel, hustota: cca 1 g/cm³, pH: cca 7,5) stávajících nátěrů, které nebyly odstraněny s nesoudržnými prvky fasády v předchozím kroku – toto je předpokládáno v 40 % plochy. (první a druhý krok dá celkem 100 % plochy).

Následně bude proveden biocidní nátěr k likvidaci a prevenci proti biocidnímu napadení ve 20 % plochy, zejména kde je členitá tektonika (cca 1 g/cm³, pH cca 6).

Po očištění a vyschnutí podkladů zpevnit podklady minerálním zpevňovačem (organokřemičitanem) ve 100 % plochy. (minerální zpevnění podkladů a snížení savosti bez omezení difuze, netvoří film, pH: cca 11,3).

Následně budou chybějící prvky fasády (omítka, architektonické prvky - ve stejné profilaci, umístění atd + vytvořit šablony) provedeny nové - čisté vápennou omítku, splňující normu DIN EN 998-1. Jedná se o omítku na bázi písku, vápna (bílé vápno, přírodní vysoce hydraulické vápno) a hydraulických přísad v tl. cca 25 mm a na 60% plochy (aplikace na očištěné zdivo s proškrábnutými spárami ve skladbě podhoz (špric) 5 mm, zrnitost: 0-3mm, chování při požáru: A1, propustnost pro vodní páru μ : menší než cca 11, nasákavost W2).

Pro celkové přepracování nově aplikovaných omítek, nebo i starých, dobře přidržitelných, pouze očištěných a zpevněných jádrových omítek a rovněž pro veškeré opravy poruch a trhlin v plochách, profilaci bosážování atp. použít tenkovrstvou, renovační fasádní omítku na bázi vápna, bílého cementu s organickými přísadami a armovacími vlákny v tl. 3 mm, v 100% plochy (pojivová báze vápno a bílý cement, s vápencovým kamenivem, lehkým plnivem a armovacími vlákny, vodoodpudivý, Zrnitost: cca 0-0,6mm, Sytná hmotnost: cca 1,2 g/cm³, propustnost pro vodní páru μ : cca 8, nasákavost: W2). Pro finalizaci povrchů bude použita minerální sol-silikátová barva bez titanové běloby, ve dvou vrstvách. (pH: cca 11, barva s kombinací pojiv – křemičitý sol/gel a vodního skla, odolnost vůči UV záření)

Na celé fasádě bude proveden stavebně technický průzkum + vytvořeny šablony
POZOR JEDNÁ SE POUZE O PŘÍKLADNÉ ŘEŠENÍ PRO PŘEDSTAVIVOST, DODAVATEL MUSÍ POUŽÍT CERTIFIKOVANÝ UCELENÝ SYSTÉM SANACE A DOPLNĚNÍ VHODNÝ PRO TENTO TYP OBJEKTU.

MŘÍŽE CELÉ STAVBY

Na téměř všech oknech 1. PP a cca 6 oknech 1. NP jsou ocelové mříže. Mříže nejsou stejné, některé mají boční úchyty, jiné mají rám zazděný do špalety. Z mříží je třeba odstranit pískováním stávající nátěry (okno musí být dostatečně ochráněno proti poškození). Následně budou mříže natřeny černou barvou, dle památkářů). Neuvažuje se s demontáží mříží, vše bude řešeno namísto. Pouze vnitřní mříž v archivu 1. NP bude demontována a následně vrácena zpět.

KLEMPÍŘSKÉ PRVKY HLAVÍ STAVBY

Stávající oplechování - veškeré římsy, různé tektonické prvky na fasádě, ozdobné prvky fasády, parapety, včetně oplechování vrchní římsy, nástřešního žlabu, atiky nad předsazenou částí a oplechování střechy mezi krytinami (pozor, zde není možné pro nedostupnost zjistit přesný rozsah a výměru – tyto části byly maximálně odborně odhadnuty na základě stávající PD dodané investorem, obhlídky dalekohledem a fotodokumentace) bude odstraněno. Dále budou odstraněny stávající větrací mřížky na fasádě. Budou odstraněny také dva dvorní dešťové svody. Dále budou z uliční fasády odstraněny dvě konzoly. Do oplechování komínů, VZT, střešních oken, atd. se nezasahuje.

Kde bude oplechování odstraněno - veškeré římsy, různé tektonické prvky na fasádě, ozdobné prvky fasády, parapety, včetně oplechování vrchní římsy, nástřešního žlabu, atiky nad předsazenou částí a oplechování střechy mezi krytinami (pozor, zde není možné pro nedostupnost zjistit přesný rozsah a výměru – tyto části byly maximálně odborně odhadnuty na základě stávající PD dodané investorem, obhlídky dalekohledem a fotodokumentace, bude provedeno stejné, ve stejném umístění, profilaci a rozměru z pozinku tl. 0,55 mm. Toto oplechování bude natřeno základním nátěrem a 2x nátěrem vrchním, červené barvy, kdy přesný odstín určí památkář.

Nové větrací mřížky budou z pozinku, bez nátěru.

Namísto stávajících dvou dešťových svodů ve dvoře budou osazeny nové, pozinkové, tl. 0,55, DN 150 mm. Svody budou natřeny základním nátěrem a 2x nátěrem vrchním, červené barvy, kdy přesný odstín určí památkář. Svody budou napojeny na nové nástřešní okapové žlaby (také pozink tl. 0,55 mm a DN 200) a dole do stávajících lapačů střešních splavenin.

Stávající lapače střešních splavenin (2 ks ve dvorní části) budou pouze očištěny a natřeny červenou barvou, viz výše.

Stávající úhelníkové kryty hromosvodů nad zemí do výšky 1,8 m budou očištěny a následně znovu natřeny, viz výše. Shodně bude natřeno také svislé vedení na fasádě a dále vedení na oplechování římsy. Hromosvod na římsě představené části bude kvůli výměně oplechování přeložen.

Zábradlí nad vnějším výtahem a stříška budou pouze očištěny a natřeny červenou barvou, viz výše.

Stávající 2 žaluzie v 1. PP budou pouze očištěny a znovu natřeny červenou barvou.

Různé plechové skříně na fasádě budou pouze očištěny a znovu natřeny červenou barvou.

VÝMALBA HLAVNÍ STAVBY

V místech, kde budou zapucovávány špalety, dozděny přičky po odbourání, bude provedena penetrace a 2x malba bílá.

PŘÍSTAVEK NA SEVEROVÝCHODĚ V 1.PP

VÝPLNĚ OTVORŮ V OBVODOVÉM ZDIVU PŘÍSTAVKU

Před započítím prací je třeba veškerá okna přesně zaměřit.

Pokud budou okna vyndána a nebudou neprodleně vrácena zpět (obratem) musí být zajištěno provizorní zadělání. Okna jsou zde dřevěná, sklobetonová a dveře hliníkové.

Bourání

Okna budou odstraňována maximálně opatrně. Nebude poškozena vnější špaleta. Při vyndávání oken směrem dovnitř uvažujeme poškození vnitřní špalety cca 20 cm (bude třeba znovu omítnout a vymalovat).

Nová okna a dveře

Požadavek na okna nově navržená a dveře musí splňovat minimálně součinitele prostupu tepla U_w celého okna 1,2 W/(m²K) a U_d celých dveří 1,2 W/(m²K). Dveře vstupní budou vyměněny za nové hliníkové, s prahem a soklem, dvoukřídlové, otvíravé ven, s prosklením z izolačního dvojskla (trojskla). Zavírání bude koule/klika. Barva bude antracit, přesný odstín určí památkář. Dále přesně určí památkář profilaci. Špaleta bude oboustranně znovu omítnuta, pro skrytí zapěnění. Ve vrchní části bude izolační panel, ve kterém budou dva větrací otvory.

Okna budou vyměněna za nová hliníková, s prosklením z izolačního dvojskla (trojskla). Členění je patrné z výkresové části (některé je pevné, jiné má sloupek, otvíravé křídlo, výklopné atd...). Barva bude antracit, přesný odstín určí památkář. Špaleta bude oboustranně znovu omítnuta, pro skrytí zapěnění. Ve vrchní části bude izolační panel, ve kterém budou dva větrací otvory.

VNITŘNÍ PARAPETY

Před započítím prací je nutné přesně zaměřit. Nové parapety budou shodné se stávajícími.

Parapet na chodbě bude znovu z keram. obkladu + částečně špaleta z keram. obkladu. Špaleta, včetně nadpraží bude znovu omítnuta, cca tl. 2,5 cm, aby byla zadělána spára, následovat bude štuk a výmalba. U zbylých dvou oken bude parapet, špalety, včetně nadpraží znovu omítnuty, cca tl. 2,5 cm, aby byla zadělána spára, následovat bude štuk a výmalba.

VNĚJŠÍ FASÁDA PŘÍSTAVKU

Tento přístavek je novodobý, omítnutý břizolitem. Na některých místech je zcela poškozen, nebo chybí. Jsou zde mírné trhliny, které budou zadělány.

Sokl-fasáda od upraveného terénu po úroveň 30 cm nad (ve výkrese S10A)

Bude provedeno důkladné mechanické očištění podkladů, odstranění všech nesoudržných, degradovaných částí fasády v cca 40 % plochy (oškrabání, osekání, broušení atp.). Pro kvalitnější přípravu podkladů, odstranění atmosférických nečistot a usazenin, následně provést omytí tlakovou vodou

s příměsí čisticího koncentrátu na tenzidové bázi. (po cca 1 hod čištěné plochy omýt tlakovou vodou zdola nahoru).

Po očištění a vyschnutí podkladů zpevnit podklady minerálním zpevňovačem (organokřemičitanem) ve 100 % plochy. (minerální zpevnění podkladů a snížení savosti bez omezení difuze, netvoří film, pH: cca 11,3).

Následně budou chybějící prvky fasády (omítka) provedeny nové – ve stejném provedení a materiálu, zrnitosti, atd. jako stávající (břizolit). Toto je předpokládáno, cca ve 40% plochy, kdy bude cca 5 mm podhoz a 25 mm jádrová omítka.

Následovat bude hydrofobizační podnatěr (přípravek na bázi Alkylalkoxysilan/silan + etanol) na 100% plochy fasády.

Pro finalizaci povrchů použít minerální sol-silikátovou barvu bez titanové běloby, ve dvou vrstvách. (pH: cca 11, barva s kombinací pojiv – křemičitý sol/gel a vodního skla, odolnost vůči UV záření)

Fasáda od soklu výše (ve výkrese S9A)

Bude provedeno důkladné mechanické očištění podkladů, odstranění všech nesoudržných, degradovaných částí fasády v cca 40 % plochy (oškrabání, osekání, broušení atp.). Pro kvalitnější přípravu podkladů, odstranění atmosférických nečistot a usazenin, následně provést omytí tlakovou vodou s příměsí čisticího koncentrátu na tenzidové bázi. (po cca 1 hod čištěné plochy omýt tlakovou vodou zdola nahoru).

Po očištění a vyschnutí podkladů zpevnit podklady minerálním zpevňovačem (organokřemičitanem) ve 100 % plochy. (minerální zpevnění podkladů a snížení savosti bez omezení difuze, netvoří film, pH: cca 11,3).

Následně budou chybějící prvky fasády (omítka) provedeny nové – ve stejném provedení a materiálu, zrnitosti, atd. jako stávající (břizolit). Toto je předpokládáno, cca ve 40% plochy, kdy bude cca 5 mm podhoz a 25 mm jádrová omítka.

Pro finalizaci povrchů použít minerální sol-silikátovou barvu bez titanové běloby, ve dvou vrstvách. (pH: cca 11, barva s kombinací pojiv – křemičitý sol/gel a vodního skla, odolnost vůči UV záření)

POZOR JEDNÁ SE POUZE O PŘÍKLADNÉ ŘEŠENÍ PRO PŘEDSTAVIVOST, DODAVATEL MUSÍ POUŽÍT CERTIFIKOVANÝ UCELENÝ SYSTÉM SANACE A DOPLNĚNÍ VHODNÝ PRO TENTO TYP OBJEKTU.

KLEMPÍŘSKÉ PRVKY PŘÍSTAVKU

Stávající oplechování – závětrná lišta, okapový žlab a okapový svod, jsou nové. Budou pouze natřeny červenou barvou. Shodně budou natřeny také listy ventilátoru ve fasádě.

Okapový žlab a svod budou pouze přeloženy, kvůli fasádě.

Vnější parapety oken budou nové, pozinkové tl. 0,55 mm, natřeny základním nátěrem a 2x nátěrem vrchním, červené barvy, kdy přesný odstín určí památkář.

PŘÍSTŘEŠEK VE DVORNÍ ČÁSTI (KRČEK) V 1.PP A 1. NP

Bourání

Bourání jako takové zde nebude, ale je třeba přeložit 2 světla na fasádě a vedení elektro v lištách na fasádě. Dále je třeba demontovat a následně zpět namontovat část plechového navazujícího přístřešku.

VNĚJŠÍ FASÁDA PŘÍSTŘEŠKU

Tento přístavek je novodobý, omítnutý břizolitem. Na některých místech je poškozen. Jsou zde mírné trhliny, které budou zadělány. Spodní část je břizolitová, kde jsou také plechové dveře. Na vrchní části je sokl, také břizolitový a částečně obložený keramickým obkladem a zbylá svislá část je prosklená s ocelovými prvky.

Fasáda na soklu v 1. PP (ve výkrese S11A)

Bude provedeno důkladné mechanické očištění podkladů, odstranění všech nesoudržných, degradovaných částí fasády v cca 10 % plochy (oškrabání, osekání, broušení atp.). Pro kvalitnější

přípravu podkladů, odstranění atmosférických nečistot a usazenin, následně provést omytí tlakovou vodou s příměsí čistícího koncentrátu na tenzidové bázi. (po cca 1 hod čištěné plochy omýt tlakovou vodou zdola nahoru).

Po očištění a vyschnutí podkladů zpevnit podklady minerálním zpevňovačem (organokřemičitanem) ve 100 % plochy. (minerální zpevnění podkladů a snížení savosti bez omezení difuze, netvoří film, pH: cca 11,3).

Následně budou chybějící prvky fasády (omítka) provedeny nové – ve stejném provedení a materiálu, zrnitosti, atd. jako stávající (břizolit). Toto je předpokládáno, cca ve 10% plochy, kdy bude cca 5 mm podhoz a 25 mm jádrová omítka.

Pro finalizaci povrchů použít minerální sol-silikátovou barvu bez titanové běloby, ve dvou vrstvách. (pH: cca 11, barva s kombinací pojiv – křemičitý sol/gel a vodního skla, odolnost vůči UV záření)

Fasáda na soklu v 1. NP (ve výkrese S12A)-shodné s S11A, ale zevnitř je jen obklad - nezasahuje se. Bude provedeno důkladné mechanické očištění podkladů, odstranění všech nesoudržných, degradovaných částí fasády v cca 10 % plochy (oškrabání, osekání, broušení atp.). Pro kvalitnější přípravu podkladů, odstranění atmosférických nečistot a usazenin, následně provést omytí tlakovou vodou s příměsí čistícího koncentrátu na tenzidové bázi. (po cca 1 hod čištěné plochy omýt tlakovou vodou zdola nahoru).

Po očištění a vyschnutí podkladů zpevnit podklady minerálním zpevňovačem (organokřemičitanem) ve 100 % plochy. (minerální zpevnění podkladů a snížení savosti bez omezení difuze, netvoří film, pH: cca 11,3).

Následně budou chybějící prvky fasády (omítka) provedeny nové – ve stejném provedení a materiálu, zrnitosti, atd. jako stávající (břizolit). Toto je předpokládáno, cca ve 10% plochy, kdy bude cca 5 mm podhoz a 25 mm jádrová omítka.

Pro finalizaci povrchů použít minerální sol-silikátovou barvu bez titanové běloby, ve dvou vrstvách. (pH: cca 11, barva s kombinací pojiv – křemičitý sol/gel a vodního skla, odolnost vůči UV záření)

Fasáda na soklu v 1. NP (ve výkrese S13A)-shodné s S11A

Bude provedeno důkladné mechanické očištění podkladů, odstranění všech nesoudržných, degradovaných částí fasády v cca 10 % plochy (oškrabání, osekání, broušení atp.). Pro kvalitnější přípravu podkladů, odstranění atmosférických nečistot a usazenin, následně provést omytí tlakovou vodou s příměsí čistícího koncentrátu na tenzidové bázi. (po cca 1 hod čištěné plochy omýt tlakovou vodou zdola nahoru).

Po očištění a vyschnutí podkladů zpevnit podklady minerálním zpevňovačem (organokřemičitanem) ve 100 % plochy. (minerální zpevnění podkladů a snížení savosti bez omezení difuze, netvoří film, pH: cca 11,3).

Následně budou chybějící prvky fasády (omítka) provedeny nové – ve stejném provedení a materiálu, zrnitosti, atd. jako stávající (břizolit). Toto je předpokládáno, cca ve 10% plochy, kdy bude cca 5 mm podhoz a 25 mm jádrová omítka.

Pro finalizaci povrchů použít minerální sol-silikátovou barvu bez titanové běloby, ve dvou vrstvách. (pH: cca 11, barva s kombinací pojiv – křemičitý sol/gel a vodního skla, odolnost vůči UV záření)

Fasáda podlahy (stropu) v průchodu pod krčkem (ve výkrese S14A)

Bude provedeno důkladné mechanické očištění podkladů, odstranění všech nesoudržných, degradovaných částí fasády (oškrabání, osekání, broušení atp.). Pro kvalitnější přípravu podkladů, odstranění atmosférických nečistot a usazenin, následně provést omytí tlakovou vodou s příměsí čistícího koncentrátu na tenzidové bázi. (po cca 1 hod čištěné plochy omýt tlakovou vodou zdola nahoru).

Po očištění a vyschnutí podkladů zpevnit podklady minerálním zpevňovačem (organokřemičitanem) ve 100 % plochy. (minerální zpevnění podkladů a snížení savosti bez omezení difuze, netvoří film, pH: cca 11,3).

Pro finalizaci povrchů použít minerální sol-silikátovou barvu bez titanové běloby, ve dvou vrstvách. (pH: cca 11, barva s kombinací pojiv – křemičitý sol/gel a vodního skla, odolnost vůči UV záření)

POZOR JEDNÁ SE POUZE O PŘÍKLADNÉ ŘEŠENÍ PRO PŘEDSTAVIVOST, DODAVATEL MUSÍ POUŽÍT CERTIFIKOVANÝ UCELENÝ SYSTÉM SANACE A DOPLNĚNÍ VHODNÝ PRO TENTO TYP OBJEKTU.

KLEMPÍŘSKÉ PRVKY PŘÍSTŘEŠKU

Nejprve bude odstraněno oplechování soklu a parapety oken (nové bude provedeno ve stejném umístění, rozměru a tvaru).

Stávající oplechování střechy na bocích (prolamovaný plech), ocelových prvků stěny, plechových dveří, okapového žlabu a svodu bude pouze natřeno červenou barvou.

Rámy oken budou natřeny barvou hnědou (očistit, natřít), jako dřevěná okna

Vnější parapety soklu i u oken budou nové, pozinkové tl. 0,55 mm, natřeny základním nátěrem a 2x nátěrem vrchním, červené barvy, kdy přesný odstín určí památkáři.

Nové bude provedeno oplechování čela přístřešku pozinkové tl. 0,55 mm, natřeny základním nátěrem a 2x nátěrem vrchním, červené barvy, kdy přesný odstín určí památkáři.

Stávající mříž bude pouze očištěna a natřena, viz ostatní mříže.

RŮZNÉ DOKONČUJÍCÍ PRÁCE

Po provedení stavebních prací bude objekt vyčištěn

KŘÍŽ NA ATICE STŘECHY

Dle podkladu z NPÚ bude na atice vytvořena kopie původního kříže z ocelových válcovaných profilů a opláštěn mosazným, lakovaným plechem. Tato PD řeší pouze výkres tvaru.

Je zde stávající pískovcový podstavec, který vyžaduje úpravy:

Bude provedeno důkladné mechanické očištění podkladů, kontrola přidržnosti, odstranění všech nesoudržných, degradovaných částí kamene ve 100 % plochy. Případné nevhodné vysprávkky, spáry atd. bezesbzytku odstranit. Pro kvalitnější přípravu podkladů, odstranění atmosférických nečistot a usazenin, následně provést omytí tlakovou vodou s příměsí čistícího koncentrátu na tenzidové bázi (pH 7,1, po cca 1 hod čištěné plochy omýt tlakovou vodou zdola nahoru).

Následně bude proveden biocidní nátěr k likvidaci a prevenci proti biocidnímu napadení ve 100 % plochy (pH6).

Následně bude provedeno zpevnění podkladu (hloubkové) bezbarvým nátěrem ve 100 % plochy (na bázi esteru kyseliny křemičité, aplikuje se opakovaně, v odstupu cca 10 min. neředěný, nejlépe zaplavením materiálu do nasycení pórů, proces je dokončen cca po 10-20 dnech, kdy probíhá chemická reakce v pórech kamene, aplikace neředěného přípravku štětkou nebo kartáčem (zaplavením) do nasycení podkladu - nikoli stříkáním, hustota: cca 0,94 kg/l).

Následně budou chybějící části podstavce (pískovce) doplněny cca ve 30 % plochy. Doplnění je předpokládáno minerální suchou restaurátorskou hmotou s hydraulickými pojivy v potřebné barevnosti (odstín pískovce). Nakonec bude pískovec opatřen hydrofobizačním nátěrem na bázi Siloxanu, na 100% plochy.

Na pískovcovém kvádru je betonový prvek s ocelovými profily – bude odstraněno.

Nový kříž bude proveden z několika dílů, tak, aby nemusel být použit jeřáb. Bude proveden z ocelových válcovaných profilů, kotvených do podstavce, pomocí vlepených závitových tyčí. Tato konstrukce bude ještě kotvena zezadu do střechy. Tato kce bude opláštěna z lakované mosaze, tl. cca 3 mm. Uprostřed kříže bude bombírovaný plech s božským srdcem. Dodavatel provede pro tento prvek, včetně jeho kotvení, dimenzí atd... vlastní návrh, který dá odsouhlasit zástupcům PP a následně dle toho kříž vyrobí a instaluje, včetně samotného kotvení do podkladu.

HROMOSVODY

Na objektu je stávající uzemnění a svody. Majitel je povinen mít platné revize. Ve stávajícím stavu je i podstavec kříže napojen na hromosvod. Na fasádě není třeba překládat hromosvody. Ty budou pouze přeloženy v rámci výměny klempířských prvků (zejména oplechování atiky, střechy a říms). Přeložení bude provedeno ve stejném umístění a počtu. Nové dopojení bude provedeno pouze u nového kříže.

Stávající úhelníkové kryty hromosvodů nad zemí do výšky 1,8 m budou očištěny a následně znovu natřeny, viz výše.

ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Zařízení staveniště bude provedeno na pozemcích: p.č. 239/136- Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové (hospodaření s majetkem Léčebna pro dlouhodobě nemocné Hradec Králové, Pospíšilova 351/4, 50003 Hradec Králové) – bude zde krátkodobě postaveno lešení p.č. 157/2- Statutární město Hradec Králové, Československé armády 408/51, 50003 Hradec Králové (chodník) - bude zde krátkodobě postaveno lešení

st.p.č. 432, k.ú. Hradec Králové v majetku Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové (hospodaření s majetkem Léčebna pro dlouhodobě nemocné Hradec Králové, Pospíšilova 351/4, 50003 Hradec Králové).

Protože bude zařízení staveniště také na jiných pozemcích mimo investora, je třeba zajistit zábor pozemku (MMHK+TSMHK), včetně stanoviska PČR a odboru dopravy – toto zajistí dodavatel stavby. Nyní není možné toto zajistit, protože nevíme termín realizace a délku záboru.

Další pozemky využity nebudou. Příjezd na staveniště je zajištěn z okolních komunikací stávajícím vjezdem do areálu. Budou zde osazeny mobilní buňky pro pracovníky a mistra. Dále zde budou mobilní WC. Sklad HSV bude před buňkami. Zařízení bude umístěno dostatečně daleko od stávajících sítí a hranic pozemků. Nesmí dojít k poškození sítí, nesmí být měněna niveleta nad sítěmi, skládky nad sítěmi, atd.. Napojení na vodovod a elektřinu bude dle vyjádření zástupce LDN z objektu z 1. PP – viz výkres. Dodavatel na své náklady zajistí odpočtový vodoměr a elektroměr. Zařízení staveniště uvnitř areálu bude oploceno. Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přisunovými cestami materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět a nevedla stávajícímu provozu LDN (který nebude během stavby přerušena). Práce prováděny za provozu po jednotlivých pokojích - 2 pokoje vyklizené /12 pacientů/ - veškeré vybavení pokojů (postele, stolky.....) je nutné přikrýt. Výtah může být použit pouze při dovozu hotových oken. Pohyb pracovníků, doprava materiálu, atd bude po nouzovém schodišti, nebo okny pomocí mobilního výtahu. Při práci na chodbě bude zabráněno šíření prašnosti dále pomocí různých zábran, atd..... Dodavatel předloží harmonogram prací a vše bude předem konzultovat se zástupci LDN, nebo pověřeným zaměstnancem. Veškeré energie odebrané na stavbu hradí dodavatel, včetně přípravy (montáž vodoměru, elektroměru, atd....). Vzhledem k provozu mohou práce probíhat pouze mezi 8-18 hodinou. Veškeré prostory budou vráceny do původního stavu.

Při stavbě nesmí dojít k ohrožování a nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí stavby, ke znečišťování komunikací, ovzduší a vod, k zamezování přístupů k přilehlým stavbám nebo pozemkům a k porušení podmínek ochranných pásem nebo chráněných území. Zařízení staveniště, pomocné konstrukce a jiná technická zařízení musí být bezpečná. Staveniště se vhodným způsobem zajistí. Stavební výrobky nebo materiály se musí na staveništi řádně a bezpečně uskládkovat a ukládat a přitom dbát veřejného pořádku. Nebezpečná místa staveniště se podle potřeby zabezpečí nebo označí výstražnými nápisy a zajistí proti přístupu nepovolaných osob. Staveništní zařízení nesmějí svými účinky, zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním a zastíněním působit na okolí nad přípustnou míru. Nelze-li účinky na okolí omezit na tuto míru, smějí se tato zařízení provozovat jen ve vymezené době. Provádí-li se stavební práce nebo jsou-li v provozu staveništní zařízení za snížené viditelnosti nebo v noci, musí se staveniště na všech potřebných místech dostatečně osvětlit. Napojení na energie bude z řešeného objektu – bude zde odpočtový vodoměr a elektroměr. Lešení bude opatřeno sítěmi. Stavba nevyžaduje kácení dřevin, pouze u vzrostlých smrků na SV rohu objektu budou zkráceny větve, kvůli stavbě lešení, v rozsahu nutném pro lešení – cca 1,5 m od fasády.

BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Za dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, dále též za údržbu a revize strojů, včetně el. nářadí a dalších pomůcek, zodpovídá prováděcí firma.

Zejména musí zajistit:

pro každého pracovníka všechny pracovní a ochranné pomůcky pro realizaci stavby

pořádek na skládce materiálu a v jejím okolí

proškolení pracovníků z dodržování BOZP, včetně práce s el. přístroji a zařízeními

*dodržování předpisů BOZP, včetně práce s el. přístroji a zařízeními
kontrolu lešení, prac. plošin, stavebních výtahů a jiných zařízení
dodržování aktuálně platných předpisů vyhlášek SÚBP a SBÚ*

Navržená stavba je v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Před započítáním stavby je veškeré konstrukce přesně zaměřit a prověřit.

VEŠKERÉ PŘÍPADNÉ NÁZVY VÝROBKŮ A VÝROBCŮ JSOU POUZE ORIENTAČNÍ, PRO LEPŠÍ NÁZORNOST. JEDNÁ SE POUZE O JEDNU MOŽNOU VARIANTU ŘEŠENÍ. MOHOU BÝT POUŽITY JINÉ, DALŠÍ CERTIFIKOVANÉ SYSTÉMY.