




ING. MILOŠ KUDRNOVSKÝ
PROJEKČNÍ ATELIER PRO DOKUMENTACI,
PRŮZKUM A OBNOVU HISTORICKÝCH STAVEB

5. května 2196, 544 01 Dvůr Králové n/ L, tel.: 737 325 950, e-mail: milos.kudrnovsky@seznam.cz



<div></div> <div>ING. MILOŠ KUDRNOVSKÝ PROJEKČNÍ ATELIER PRO DOKUMENTACI, PRŮZKUM A OBNOVU HISTORICKÝCH STAVEB</div> <div>IČ: 74376586, DIČ: CZ7904303583 ADRESA: 5. KVĚTNA 2196, 544 01 DVŮR KRÁLOVÉ N/ L GSM: 737 325 950, E-MAIL: MILOS.KUDRNOVSKY@SEZNAM.CZ</div>	KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ		ZAK. Č.: 022012	
	OBEC/ KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: DVŮR KRÁLOVÉ N.L./ DVŮR KRÁLOVÉ N.L.		SOUŘAD. SYSTÉM: S-JTSK	
	OBJEDNATEL: MĚSTO DVŮR KRÁLOVÉ N.L., NÁM. T.G. MASARYKA 38, DVŮR KRÁLOVÉ		VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv	
	AKCE:		STUPEŇ: DPS	
	OBNOVA KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ OBJEKTU Č.P. 58 VE DVOŘE KRÁLOVÉ N.L.– I. ETAPA		FORMÁT: A4	
			MĚŘÍTKO:	
AUTOR: ING. MILOŠ KUDRNOVSKÝ	OBSAH:		DATUM: 5/2012	
VED. PROJ.: ING. MILOŠ KUDRNOVSKÝ			OZNAČ.:	
ZOD. PROJ.: ING. MILOŠ KUDRNOVSKÝ			PARÉ. Č.:	
KONTROLA:			B	
SPOLUPRÁCE: MGR. VESELÁ				
TECHNICKÁ ZPRÁVA				

TECHNICKÁ ZPRÁVA – **ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

OBSAH:

- 1. ÚVOD**
- 2. POPIS OBJEKTU A JEHO STAVEBNĚ TECHNICKÉHO STAVU**
- 3. ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ**
 - 3.1. Stavebně historický průzkum**
 - 3.2. Biologický průzkum**
- 4. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO A STAVEBNĚ-TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**
- 5. PODMÍNKY A ZÁSADY REALIZACE STAVBY**
- 6. OCHRANNÁ PÁSMA A VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**
- 7. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ, ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ A BEZPEČNOST PRÁCE**
- 8. BEZPEČNOST PRÁCE**
- 9. SPECIFIKACE STAVEBNĚ KONZERVAČNÍCH PRACÍ**
- 10. ETAPIZACE**

1. ÚVOD

Vnější plášť bytového domu č.p. 58 ve Dvoře Králové nad Labem vzhledem ke svému stavebnětechnickému stavu prochází v současnosti nezbytnou koncepční obnovou. Objektu je tak v rámci stavební údržby postupně navracena jeho původní podoba z počátku 20. století. V minulém roce byla pietně obnovena hlavní fasáda objektu, a to včetně repliky původních výkladců.

Předložená projektová dokumentace řešící obnovu krovu a střešního pláště v severní části objektu č.p. 58 ve Dvoře Králové nad Labem je zpracována dle požadavků investora a orgánů státní památkové péče. Veškeré realizační práce budou rovněž probíhat v součinnosti s investorem a se zástupci státní památkové péče (NPÚ ÚOP v Josefově; Městský úřad ve Dvoře Králové, odbor školství, kultury a sociálních věcí).

2. POPIS OBJEKTU A JEHO STAVEBNĚ TECHNICKÉHO STAVU

Bytový dům č.p. 58 je situován v jižní části náměstí T. G. Masaryka. Jedná se o třípodlažní dům upravené trojtraktové dispozice. První nadzemní podlaží bylo po dlouhou dobu využíváno pro potřeby prodejny s jeho nezbytným zázemím. V současnosti zde sídlí Komerční banka. Druhé a třetí nadzemní podlaží bylo a stále je užíváno k bydlení.

V severním traktu (při náměstí) jsou vyzdvížena dvě nadzemní podlaží, v jižním traktu pak tři nadzemní podlaží. Střednímu třípodlažnímu traktu dominuje domovní schodiště osvětlené skleněnou střešní nástavbou. V parteru při východní stěně probíhá budovou komunikační chodba de facto spojující prostor náměstí s prostorem dvora popisovaného objektu. Z této chodby se nastupuje na již zmíněné schodiště propojující bytovou část domu. Vstup do provozovny je řešen separátně v rámci výkladce.

Budovu kryje sedlová střecha s vaznicovým krovem se stojatou stolicí. Spodní, středové a vrcholové vaznice jsou podporovány dřevěnými sloupky. V řešené severní části krovu se nachází čtyři plné vazby, osm vazeb je jalových (pl-3j-pl-2j-pl-3j-pl). Součástí plné vazby je vždy vazný trám uložený na pozednicích. Do vazného trámu jsou začepovány sloupky vynášející vaznice. Sloupky jsou proti deformaci zajištěny krátkými pásky a vzpěrami. Vazbu ztužují kleštiny kámpované do krokví. Krov v jižní části objektu je přerušen tubusem schodiště zakončeným skleněnou střešní nástavbou. Vazné trámy jsou zde uloženy přímo na stropní konstrukci. Do vazných trámů jsou opět začepovány sloupky, které vynášejí vaznice podporující krokve.

Střeše dominuje již výše zmíněná skleněná nástavba schodišťového světlíku. Severní část střechy je kryta velkoformátovými ocelovými šablonami, jižní část střechy je pak kryta falcovaným ocelovým pozinkovaným plechem. Střechu v

současnosti prolamují dva světlíky, pětice vikýřů a šestice komínů (severní střešní rovina 1světlík, 4 vikýře a 3 komíny). Srážková voda ze severní střešní roviny je odváděna zaatikovým úžlabím do zaatikového úžlabí sousedního domu č.p. 59, kde se nachází svodové odpadní potrubí. Srážková voda z jižní střešní roviny je odváděna do podokapního střešního žlabu, jenž je připojen na svodové odpadní potrubí.

Plechová krytina severní střešní roviny je již z části dožilá a neplní tak dokonalou ochranu stavby před zatékající vodou.

3. ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ

3.1. Stavebně historický průzkum

Archivní prameny dokládají, že stávající dům č.p. 58 byl vystavěn stavebníkem Emilem Richtrem v roce 1907 na místě tehdejšího přízemního domu, který byl beze zbytku odstraněn. Nový třípodlažní dům byl a stále je kryt sedlovou střechou, měl upravenou třítraktovou dispozici, která je v podstatě zachována až do současnosti. Prostoru domu dominovalo a stále dominuje schodiště osvětlené skleněnou střešní nástavbou. Fasáda byla provedena v doznívajícím neorenesančním stylu s použitím prvků nastupující secese.¹

Dle dobových fotografií a původní plánové dokumentace máme jasnou představu o původní podobě severní části střešního pláště budovy. Střecha byla provedena ze skládaných břidlicových či eternitových šablon a byla prolomena dvojicí zdobných segmentových vikýřů.

V rámci stavebně-historického průzkumu byla doporučena rehabilitace původní střešní krytiny s navrácením již neexistujících střešních vikýřů.

3.2. Biologický průzkum (ing. Petr Rohlíček)

Na základě podnětu hlavního projektanta byl Ing. Rohlíčkem proveden počátkem května roku 2012 biologický průzkum severní části krovu předmětné stavby. Průzkum se zaměřil na napadení dřevěných konstrukcí krovu dřevokaznými houbami a hmyzem. Průzkum řeší i optimální návrh sanace a sanačních prostředků.

Popis napadení dřevěných konstrukcí

Způsob a rozsah napadení dřevěných konstrukcí je zakreslen do přiložených schématických výkresů krovu. V jednotlivých ohniscích je číselně vyjádřen stupeň napadení od 1 do 10. Číslo 1 znamená první makroskopicky zjiitelné příznaky napadení, číslo 10 pak úplnou destrukci dřevní hmoty. Pokud je napadený prvek

¹ Protokol o stavební komisi ve Dvoře Králové n. L., 10. 4. 1907, archiv MÚ ve Dvoře Králové n. L., č.p. 58; Stavební povolení, 21. 7. 1907, archiv MÚ ve Dvoře Králové n. L., č.p. 58; Protokol o stavební komisi ve Dvoře Králové n. L., 18. 12. 1907, archiv MÚ ve Dvoře Králové n. L., č.p. 58.

natolik poškozený, že je nezbytná jeho náhrada, je tento požadavek ve výkresu označen buď symbolem X (náhrada celého prvku), nebo X↓ (náhrada části délky prvku). Délky náhrady části prvku jsou udávány v metrech a jedná se o minimální čistou délku trámu (u zazděných zhlaví o délku od líce zdiva k místu odříznutí) bez započtení délky, potřebné k vytvoření styku nové a ponechané části.

Do krovu významně zatéká v úrovni zaatikového žlabu. Biotické napadení je aktivní a škody se budou rychle zvětšovat. Podle očekávané prodlevy s opravou střechy je třeba počítat s nárůstem výměn konstrukčních prvků krovu. Kromě poškození, zjištěného v přístupných partiích konstrukce je třeba v projektu předpokládat i možnost napadení dalších prvků v místech pro zkoumání nepřístupných. Zejména lze očekávat poškození vnitřních částí profilů krokví trámovkou, které je zjistitelné až po demontáži střešní krytiny. To, co je vykázáno na náčrtech je nalezené a prokázané minimum, které je třeba v rozpočtu významně navýšit.

Charakteristika v krovu přítomných dřevokazných škůdců

Celulózovorní dřevokazné houby

Podle toho, kterou složku při rozkladu dřeva upřednostňují, rozdělujeme dřevokazné houby na celulózovorní a ligninovorní. Celulózovorní houby rozkládají jen polysacharidickou (celulózovou) složku dřeva. Ligninovorní houby kromě celulózy rozkládají i lignin. Dřevo působením celulózovorních hub postupně ztmavne, ztrácí na hmotnosti i na objemu, příčně a podélně rozpraská a začne se rozpadat. Typický je kostkovitý rozpad dřevní hmoty a destrukční červená či hnědá hniloba. Představitelem celulózovorních hub jsou i velmi nebezpečné druhy jako dřevomorka domácí či koniofora sklepní. Proto je třeba při zjištění tohoto druhu napadení postupovat obezřetně, se znalostí problematiky a provést pečlivou sanaci postižených konstrukcí.

Dřevomorka domácí (*Serpula lacrymans* /Wulf. ex Fr./ Schroet.) je celulózovorní saprofytická houba z čeledi hub konioforovitých (Coniophoraceae), způsobující intenzivní destrukční hnilobu dřeva, se schopností rozkládat i papír, textil nebo poškozovat zdivo. Dřevo napadené dřevomorkou domácí se postupně zbarví hnědě, hranolkovitě se rozpadá, na lomu je hladké lesklé a zcela ztrácí pevnost. Při nepříznivých životních podmínkách probíhá často hniloba uvnitř průřezu a vrchní slupka dřeva zůstává zdánlivě neporušená, podobně jako je tomu u dřeva napadeného trámovkou. Oproti trámovce se však dřevo rozpadá do výrazně větších kostek.

Dostane-li se houbová nákaza do bytového prostoru s vhodnými vlhkostními a teplotními podmínkami velmi rychle se vytváří mycelium prorůstající a rozkládající dřevo a tvořící plodnice. Zralé plodnice dokáží produkovat až 6000 výtrusů z 1 cm² rouška za minutu, které jsou sebemenším pohybem vzduchu roznášeny po celém objektu, až dojde k jeho úplnému zamoření. Výtrusy si udrží klíčivost několik let i za velmi nepříznivých podmínek. Kromě rozmnožování dřevomorky výtrusy existuje ještě možnost jejího rozšíření úlomky živého mycelia nebo napadeného dřeva. Tato možnost je v praxi dokonce velmi častá, způsobená neopatrným zacházením s infikovaným dřevem při sanačních pracích a jeho poztrácením na dřevěné konstrukce dosud zdravé.

Dřevomorka domácí se dokáže rychle a nepozorovaně rozšířit pomocí zvláštních provazcovitých útvarů zvaných rhizomorfy, obsahujících

sklerenchymatické hyfy se ztlustělými buněčnými stěnami, které tvoří mechanickou výztuhu těchto útvarů. Rhizomorfy prorůstají zdivem i hubeným betonem rychlostí až 2 m za rok a hledají a zajišťují výživu a vlhkost i ze vzdáleného dřevního substrátu. Další nebezpečnou vlastností dřevomorky domácí jsou její skrovné požadavky na vlhkost. Optimální vlhkost substrátu cca 30 procent potřebuje jen v počátečním stadiu růstu. Později při intenzivním rozkladu celulózy si určité množství vody vyrábí sama chemickou cestou. Dále má vyvinutý systém transportu vody svými hyfami. Proto **nestačí** jen odstranit plodnice a zdroj zvýšené vlhkosti jako je tomu u většiny ostatních druhů dřevokazných hub, citlivých na vysušení substrátu, ale je třeba celou situaci nechat posoudit mykologovi a navrhnout správný způsob sanace. Na druhou stranu informace o tom, že se dřevomorka šíří i v suchém prostředí a suchém dřevě, že se nedá likvidovat a všechny dřevěné konstrukce z objektu musí být odstraněny nebo dokonce, že se napadený objekt musí zbourat, jsou ve většině případů přehnané a neopodstatněné.

Podmínky růstu dřevomorky domácí :

hodnoty	minimální	optimální	maximální
vlhkost dřeva (%)	20	30	55 - 130
teplota (°C)	3	22	27
pH substrátu	2.5	5 - 7	9

Trámovka jedlová (*Gloeophyllum abietinum* /Bull. ex Fr./ P.Karst.) je saprofytická celulózožravá houba z čeledi hub chorošovitých (Polyporaceae), blízkce příbuzná hojnější houbě trámovce plotní (*Gloeophyllum sepiarium* /Wulf./ Karst.), s kterou se někdy i společně vyskytuje na mrtvém dřevě jehličnanů v lese nebo častěji na trámecích krovů, kam zatéká, na plotech, kůlech apod. Velmi podobná je i trámovce trámové (*Gloeophyllum trabeum* /Pers./ Murril). Hniloba je intenzivní destruktivní, dřevo je zpočátku světle žluté, postupně tmavne až do červenohněda, křehne a rozpadá se kostkovitě až lístkovitě. Hniloba probíhá většinou uvnitř, povrchová vrstva dřeva zůstává dlouho neporušená, proto houba dlouho uniká pozornosti a nátěry fungicidními prostředky ji nelze dosáhnout. Zde pomůže jedině odstranění napadeného dřeva, hloubková impregnace nebo fyzikální likvidace např. hloubkovým ohřevem dřevní hmoty pomocí mikrovlnného záření. Plodnice o velikosti do 8 cm jsou polorozlité, čokoládově hnědé, laločnaté nebo protažené podél štěrbin, ze kterých vyrůstají. Na povrchu jsou plstnaté, později olýsalé. Lamely na spodu klobouku jsou řídké, šedohnědé. Houba po vyschnutí zastavuje rozkladný proces, je však velmi teplotně i vlhkostně odolná a pokud se jí do tří let poskytnou znovu vhodné podmínky, začíná opět růst.

Podmínky růstu trámovky jedlové :

hodnoty	minimální	optimální	maximální
vlhkost dřeva (%)	20	40	60 - 130
teplota (°C)	5	36	44
pH substrátu	2.8	3.8 - 6	7.6

Červotoč proužkovaný (*Anobium striatum* Olivier) je 3 až 4 mm dlouhý, tmavohnědý, na krovkách má 10 řad rovných a zřetelně tečkovaných rýžek. K hromadnému rojení brouků dochází v červnu až červenci, většina z nich zůstává na

místě kde se vylíhli, nebo poblíž. Samička klade obvykle cca 20 vajíček do starých výletových otvorů, štěrbin ve dřevě, nebo na rovný, ale drsný povrch.

Červotoč proužkovaný napadá především jehličnaté dřevo, vzácně i listnaté, opracované a již několik let používané /nábytek, hudební nástroje, trámy, okna, dveře, podlahy/. V jádrovém dřevě se vyvíjí špatně. Charakteristické je, že trámy napadá jen na vnitřní straně místnosti. Venkovní stranu stěn domů a trámů nepoškozuje. Larvy vyvrtávají ve dřevě podélné chodby, jejichž hlavní část je soustředěna do letokruhů jarního dřeva. Délka dospělé larvy dosahuje 4 mm a šířka její chodby v této době bývá kolem 2 až 2,3 mm. Vývoj trvá 1 až 3 roky a závisí na okolní teplotě a vlhkosti a na výživnosti dřeva.

Existence larev ve dřevě je možná při rozpětí jeho vlhkosti 12 až 60 %. Při relativní vlhkosti vzduchu pod 45 % nedochází k líhnutí larev, protože nemohou prokousnout zaschlou blánu vajíčka. Při relativní vlhkosti 60 % a více je líhnutí a další vývoj larev již normální. Červotoč proužkovaný je poměrně citlivý na teplotu. Optimální teplota pro jeho vývoj je +22 až +23°C. K 80 až 100 % úhynu larev v hloubce 1,5 cm pod povrchem dřeva dochází při -16 až -17°C. Při +34°C nedochází k embryonálnímu vývoji a vajíčka hynou. K tepelnému šoku imaga dochází při +30°C. Horní teplotní hranice výskytu červotoče proužkovaného je +42 až +46°C. Optimem pro vývoj imaginálního stádia je teplota +14 až +16°C při vlhkosti dřeva 15 až 18 % a relativní vlhkosti vzduchu 70 až 80 %.

Červotoč umrlčí (*Anobium pertinax* Linnaeus) je větší než červotoč proužkovaný a dosahuje délky 4 až 5 mm. Celé tělo je černohnědé, jen na štítu u obou zadních rohů jsou zlatožluté skvrnky.

V ostatním se podobá červotoči proužkovanému. Brouci nejvíce poletují v květnu a červnu a vedou noční způsob života. Samičky nakladou celkem asi 30 vajíček do skulin obnaženého dřeva nebo do starých chodeb. Chodba dospělé larvy je široká kolem 3 mm, stejně tak výletový otvor je okrouhlý, o průměru 2,5 až 3 mm. Červotoč umrlčí potřebuje pro svůj vývoj vysokou vlhkost dřeva (nejméně 18 až 19 %) a dočasné snížení teploty pod bod mrazu. Tepelný šok larev nastává při teplotě nad +39°C, u imaga nad +41°C. K úhynu všech vývojových fází dochází při teplotě +48°C. Vývojový cyklus trvá nejčastěji 2 až 3 roky.

Červotoč umrlčí napadá především dřevo v místech vystavených působení zimních mrazů, zabudované již několik let, a to jehličnaté i listnaté. Ve zděných obytných domech se usidluje na střešních trámech, v podlahových prknech, v záklopech stropů a půdních příčkách. Napadá konce trámů v místech uložení do venkovních stěn a též jejich pravidelně smáčené části, kde zatéká do střech. V dřevěných obytných domech poškozuje konstrukční prvky krovů, trámy v rozích krajních místností (zejména s vlhkým provozem např. kuchyně), krátkata a střešní trámy, hrubé podlahy. Nábytek obvykle nepoškozuje.

Tesařík krovový (*Hylotrupes bajulus* Linnaeus) napadá opracované dřevo jehličnatých stromů a spolu s červotočem umrlčím a proužkovaným patří mezi největší dřevokazné škůdce u nás. Dospělý brouk má hnědočerné tělo, dlouhé 10 až 20 mm, s dvěma nezřetelnými příčnými pruhy ve středu krovek, pokryté jemnými bělavými chloupky. Na štítu jsou dvě lesklé skvrny, tykadla má tesařík poměrně malá, nepřesahující polovinu těla. Brouci se v přírodě vyskytují celé léto. Samička žijící jeden měsíc stačí do štěrbin ve dřevě naklást 50 až 420 vajíček. Vylíhlé larvy vyhlodávají chodby pod povrchem, později se zavrtávají hlouběji. Přitom vydávají vrzavý zvuk, slyšitelný i ze vzdálenosti několika metrů. Výletové otvory jsou oválné,

až 1 cm široké. Celková doba vývoje larev je značně odlišná a závisí na mnoha faktorech (teplota, vlhkost, obsah pryskyřic, napadení houbami, skladba potravy). Extrémní případy jsou 2 až 12 let, ve většině případů trvá vývoj larev 3 až 4 roky. Larvy dobře snášejí teplotní výkyvy (rozhodně lépe než např. červotoč proužkovaný nebo umrlčí). Tesařík krovový napadá nově použité nebo málo staré opracované dřevo z jehličnatých stromů (nejvíce borovic), nejčastěji krovy, podlahy, trámy, sloupy, roubenky. Dává přednost dřevu s vlhkostí nepřesahující 20 %, ale při vlhkosti 11 až 12 % se růst larev výrazně zpomaluje nebo dočasně zastavuje. V některé literatuře se uvádí, že nejohroženější je dřevo mladší než 20 let a že u dřeva staršího než 60 let je napadení tesaříkem velmi ojedinělé. Doporučuje se proto vždy před použitím likvidačního insekticidu zjistit aktivitu napadení. Osobně jsem se však mnohokrát setkal s aktivním napadením tesaříkem u trámů starších než 110 let. Brouk dobře létá a často se přemisťuje od jedné napadené budovy ke druhé.

Návrh sanačních a ochranných opatření

Naplno zazděná zhlaví trámů, je třeba vysekat a zhlaví uložit do volné kapsy na dubové impregnované prkénko a pásek těžké asf. lepenky.

Poškozené trámy v rozsahu stanoveném grafickou přílohou je třeba vyměnit za nové z měkkého dřeva, ošetřeného 1x postřikem 5% roztoku Lignofix-Top. Dřevo musí být před provedením chemického ošetření zbaveno případných zbytků kůry, lýka, všech nečistot a prachu.

Ponechané konstrukční dřevěné prvky krovu očistit od zbytků kůry, lýka, nečistot a nátěrů. Očištěný a suchý povrch dřeva je třeba chemicky ošetřit 2x postřikem 5% roztoku Lignofix-Top.

V ohniscích poškození dřeva dřevomorkou je nutné sanovat i zdivo, včetně ploch cca 0,7 m od hranice ohniska. Vzhledem k poloze a intenzitě houbového napadení není pravděpodobné, že mycelium je prorostlé do hloubky zdiva. Proto postačí povrch okolního zdiva v blízkosti kontaktu se dřevem odspárovat do hloubky 3 až 4 cm, očistit od prachu a chemicky ošetřit 2x postřikem 10% roztoku Bochemit QB.

Střešní bednění by mělo být vyměněno v celém rozsahu.

Biocidní prostředek

V kapitole jsou uvedeny stručné informace k doporučenému biocidnímu prostředku. Rozhodující platnost pro způsob a podmínky použití mají aktuální technické a technologické listy, bezpečnostní listy a návody k použití přiložené výrobcem k dodanému produktu. Použití jiných ochranných prostředků než doporučených (např. od firmy Bochemie, s.r.o., Bohumín, Katres, s.r.o., Praha) je samozřejmě možné, typové označení dle ČSN 49 0600-1 a vlastnosti však musí být shodné. Lignofix-Top je doporučen zvláště kvůli svému dlouhodobému likvidačnímu a preventivnímu účinku proti hmyzu, což je v případě výskytu tesaříka (vzhledem k dlouhému životnímu cyklu larev) rozhodující.

Lignofix Top (vyrábí Stachema Kolín, spol. s r.o., Sokolská 1041, 276 01 Mělník)

Lignofix Top je širokospektrální vysoce koncentrovaný přípravek s dvěma regulátory růstu hmyzu, určený k ošetření dřeva již napadeného dřevokazným hmyzem s následnou preventivní ochranou proti dřevokaznému hmyzu,

dřevokazným a dřevozbarvujícím houbám a plísním. Je vhodný pro sanaci již napadeného dřeva při rozsáhlých rekonstrukcích staveb, kde bylo zjištěno napadení biotickými škůdci, pro ochranu následně zabudovaných prostor a půdních vestaveb. Je také určen k preventivní ochraně zdicích materiálů a omítek proti prorůstání dřevokaznými houbami (např. dřevomorkou domácí).

Typové označení: F_B, P, B, I_P, 1, 2, 3, S, včetně likvidačního účinku na dřevokazný hmyz.

Použití: Lignofix Top je určen k dlouhodobé preventivní povrchové impregnaci dřeva a materiálů na bázi dřeva v interiérech a v exteriérech bez přímého a trvalého kontaktu se zemí a vodou. Nesmí být použit na ochranu dřeva přicházejícího do přímého kontaktu s potravinami, krmivy a pitnou vodou (např. bedničky na ovoce, krmné žlaby apod.) a na ochranu dětských hraček.

Návod k použití: Lignofix Top se před aplikací ředí 1:19 až 1:9 vodou nebo ethanolem. Aplikuje se nátěrem, postřikem, ponořováním nebo máčením na očištěné dřevo s vlhkostí max. 30%, zbavené starých nátěrů, nečistot, kůry a lýka, při teplotě podkladu +5 až +30°C (při nižší teplotě pouze ředěné ethanolem). V případě dřeva napadeného dřevokaznými houbami nutno odstranit veškeré dřevo do vzdálenosti alespoň 0,5 m od okraje viditelného napadení a nahradit ho novým. S napadeným dřevem nutno manipulovat opatrně, aby nedošlo k šíření nákazy. Pokud se houby vyskytují i na zdivu, je nutné odstranit omítku, vyškrabat spáry, zdivo opatrně opálit vhodným hořákem a preventivně ošetřit tímto přípravkem.

Lignofix Top	ochrana dřeva		ochrana zdiva a omítek
	interiér (tř. 1, 2)	exteriér (tř. 3)	interiér, exteriér (tř. 1, 2, 3)
ředění vodou nebo ethanolem	1:19	1:9 až 1:19	1:9
min. příjem koncentráту (g/m ²)	10	10 až 15	20
doporučený počet ošetření dle povrchu (drsný nebo hladký) a vlhkosti dřeva	1 - 2x	1 - 2x	1x

Pozn.: Ochrana dřeva v exteriéru musí být překryta ochranným nátěrem zabraňujícím tvorbě trhlin.

Vydatnost: 1 kg koncentráту přípravku (ředěného 1 : 19 vodou) na 100 m² plochy dřeva.

Složení: Flufenoxuron, fenoxycarb, propiconazol, IPBC.

Životnost ochrany: V interiéru až po dobu životnosti stavby, v exteriéru doporučena kontrola po 10 letech.

Bochemit QB (vyrábí Bochemie a.s., Lidická 326, 735 95 Bohumín)

Koncentrovaný vodou ředitelný fungicidní a insekticidní přípravek na dřevo i zdivo. Určený k impregnaci stavebního řeziva v interiéru i exteriéru, při použití v exteriéru

se doporučuje aplikovat přípravek metodou dlouhodobého máčení případně použít krycí nátěr. Přípravek poskytuje řezivu dlouhodobou ochranu proti dřevokaznému hmyzu, dřevokazným houbám a plísním. Preventivní ochrana zdiva proti plísním.

*Použití: Pro povrchovou, polohloubkovou i hloubkovou impregnaci řeziva, krovů a dalšího stavebního dřeva při stavbách a rekonstrukcích v interiérech i exteriérech. Chrání dřevo vůči dřevokazným houbám (včetně **dřevomorky domácí**), plísním a dřevokaznému hmyzu. Pro preventivní ochranu zdiva proti plísním a sanaci zdiva napadeného dřevomorkou domácí. Po zaschnutí je možné použít další krycí nátěry.*

Typové označení dle ČSN 49 0600 – 1 : F_B, P, I_P, 1, 2, 3, D, SP

Aplikace: Aplikuje se nátěrem, postřikem, máčením, ponořováním a tlakovou impregnací. Zdivo napadené dřevomorkou domácí se sanuje injektáží.

Účinné složky, vzhled :

alkylbenzyl dimethylamonium chlorid ... min. 18 %

kyselina boritá ... min. 18 %

koncentrovaný nízkoviskózní vodný roztok, čirá kapalina nebo v barevných variantách (zelená, hnědá a žlutá indikační barva).

Doporučené koncentrace pracovních roztoků a min. příjmy Bochemitu QB

Třída ohrožení dle ČSN EN 335-1	Ředění přípravku Bochemit : voda	Min. příjem koncentráту (g/m ²)	Metoda aplikace
Interiér (tř. 1 – 2)	1:6 až 1:9	20	Nátěr, postřik (1 – 2x)
			Máčení
	1:99	5 kg/m ³	Tlakovakuová impregnace
Exteriér (tř. 3)	1:6 až 1:9	40 *	Nátěr, postřik (2x)
	1:19	50	Máčení
	1:49	15 kg/m ³	Tlakovakuová impregnace
Preventivní ochrana zdiva	1:9	40	Nátěr, postřik (2x)
Sanace dřevomorky	1:9	50	Injektáž

** Poznámka : Pouze s vhodným krycím nátěrem.*

Sanace zdiva napadeného dřevomorkou domácí (Serpula lacrymans):

Omítka zdiva napadeného dřevomorkou se nejdříve ošetří přípravkem Savo proti plísním. Napadená omítka se zcela odstraní a ponechá důkladně vyschnout. Po vyschnutí povrchu zdiva je nutné provést intenzivní ochranu - injektáž infikovaných spár, která se provede takto:

1. Do spár zdiva se v rozteči max. 250 mm, šachovnicovitě, se sklonem dolů min. 30° do vnitřku zdiva vyvrtají otvory o průměru 8 – 15 mm a hloubce min. 2/3 tloušťky zdiva.

2. Otvory se naplní Bochemitem QB naředěným vodou v poměru 1:9 a náplň se po vsáknutí nejméně 2x doplní.

Ošetření zdiva napadeného plísněmi:

Při výskytu plísní se doporučuje nejprve aplikovat postřik přípravkem Savo proti plísním. Tento postřik se nechá cca 10 min. působit. Poté se ještě za vlhka seškrábe plísňový povlak (u maleb se doporučuje odstranit i starý nátěr). Pro zabezpečení dlouhodobé ochrany se provede nátěr postiženého místa 20% vodným roztokem Bochemitu QB - čirý tzn. Bochemit QB - čirý se zředí vodou v poměru 1 : 4 a suché zdivo se ošetří takto naředěným roztokem jednorázovým nátěrem nebo postřikem (spotřeba je 200 ml naředěného Bochemitu QB na 1 m² zdiva).

Povrchová ochrana dřeva napadeného dřevokaznou houbou:

Nejprve je nutné odstranit (osekat, obrousit) napadenou část dřeva (až na dřevo zdravé). Povrch dřeva očistit, odmastit tak, aby přípravek mohl dobře pronikat do dřeva. Bochemit QB naředit na 20% vodný roztok, tzn. 1 díl Bochemitu QB a 4 díly vody. Poté provést dvojnásobný nátěr nebo postřik a to tak, aby bylo dosaženo příjmu 50 g Bochemitu QB na 1 m² ošetřené plochy (při příjmu 250 ml aplikačního roztoku na m²).

Ochrana nátěrem a postřikem:

Nátěr a postřik se provádí při teplotách +5 °C až +30 °C tak, aby se dosáhlo celistvého a stejnoměrného nánosu ochranného prostředku na celém povrchu dřeva. Počet nátěrů nebo postřiků se řídí požadovaným příjmem a kvalitou opracování dřeva. Další nátěr nebo postřik se provádí až po zaschnutí předcházejícího (za 4 - 24 hod.). K dosažení požadovaného příjmu obvykle postačuje u hrubě opracovaného dřeva 1 nátěr nebo postřik, u hladce opracovaného dřeva je potřeba aplikovat přípravek dvakrát. Dřevo zabudované ve třídě ohrožení 3. je možné ošetřit nátěrem nebo postřikem za předpokladu, že ošetřená plocha bude následně překryta krycím lakem.

Ochrana dřeva máčením:

Ochrana dřeva máčením se provádí ve vhodných nádržích (např. vanách). Údaje o koncentracích a minimálních příjmech naleznete v tabulce koncentrací.

Životnost provedené ochrany:

Vzhledem k charakteru přípravku se předpokládá dlouhodobá ochrana min. 5 let pro třídu ohrožení 3 a časově neomezená pro třídy ohrožení 1 a 2.

Doba použitelnosti : 36 měsíců

Specializovaná sanační firma musí o provedených pracích vydat předávací protokol a garanční certifikát s dohodnutou dobou záruky, který prokazuje kvalitu a způsob provedené ochrany. K předávacímu protokolu by měly být přiloženy schvalovací listy použitých chemických prostředků (typové označení, schválené použití v ČR).

4. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO A STAVEBNĚ-TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Obnova severní části střechy je součástí již částečně realizované rehabilitace vnějšího pláště objektu. Budově tak bude pomocí vědecké rekonstrukce navrácena podoba z počátku 20. století.

5. PODMÍNKY A ZÁSADY REALIZACE STAVBY

REALIZAČNÍ PRÁCE BUDE PROVÁDĚT FIRMA SE ZKUŠENOSTMI S OBNOVOU HISTORICKÝCH STAVEB. REALIZAČNÍ FIRMA ZAJISTÍ NEMĚNNOU SKUPINU PRACOVNÍKŮ. KAŽDÝ KONKRÉTNÍ VÝROBEK NEBO TECHNOLOGIE, UVEDENÝ V PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI, JE POUZE DEFINICÍ MINIMÁLNĚ POŽADOVANÉHO STANDARDU, TECHNICKÝCH VLASTNOSTÍ A ROZMĚRŮ A MŮŽE BÝT NAHRAZEN JAKÝMKOLIV VÝROBKEM, NEBO TECHNOLOGIÍ SE SHODNÝMI ROZMĚRY A SHODNÝMI NEBO LEPŠÍMI TECHNICKÝMI VLASTNOSTMI. ZHOTOVITEL JE POVINEN SI JIŽ V DOBĚ ZPRACOVÁNÍ CENOVÉ NABÍDKY DŮKLADNĚ PROSTUDOVAT PROJEKTOVOU DOKUMENTACI VČETNĚ VŠECH JEJICH PŘÍLOH A PŘÍPADNĚ NEJASNOSTI KONZULTOVAT S PROJEKTANTEM. ZPŮSOB REALIZACE VEŠKERÝCH PRACÍ BUDE PROJEDNÁVÁN V RÁMCI KONTROLNÍCH DNŮ ZA PŘÍTOMNOSTI ZHOTOVITELE, INVESTORA, PROJEKTANTA (BIOLOGA, STATIKA) A ZÁSTUPCŮ STÁTNÍ PAMÁTKOVÉ PÉČE. KONTROLNÍ DEN BUDE SVOLÁN PO DEMONTÁŽI STÁVAJÍCÍ KRYTINY A STŘEŠNÍHO BEDNĚNÍ, KDY SE PŘEDPOKLÁDÁ ZJIŠTĚNÍ NOVÝCH SKUTEČNOSTÍ A TO ZEJMÉNA Z HLEDISKA BIOLOGICKÉHO NAPADENÍ DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ KROVU. V PŘÍPADĚ NEZNÁMÝCH SKUTEČNOSTÍ BUDE UPRÁVEN ČI UPŘESNĚN POSTUP PRACÍ (STANOVÍ PROJEKTANT SE ZÁSTUPCI PAMÁTKOVÉ PÉČE). V PRŮBĚHU REALIZAČNÍCH PRACÍ BUDE ZHOTOVOVÁNA PRACOVNÍ NÁLEZOVÁ DOKUMENTACE. VEŠKERÉ MOKRÉ PROCESY SPOJENÉ S REALIZACÍ DÍLA MUSÍ BÝT PROVÁDĚNY POUZE V OBDOBÍ TRADIČNÍ STAVEBNÍ SEZÓNY, TJ.: OD 24. DUBNA (SVÁTEK SV. JIŘÍ) DO 28. ZÁŘÍ (SVÁTEK SV. VÁCLAVA). REALIZACE JE PODMÍNĚNA VÝKONEM AUTORSKÉHO DOZORU PROJEKTANTA.

6. OCHRANNÁ PÁSMA A VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba včetně zařízení staveniště se nachází na území MPZ Dvora Králové n.L. Je tedy nezbytné, aby tomuto faktu byla přizpůsobena veškerá zde probíhající stavební činnost.

Použitá mechanizace a technologie se nepodílejí na ničení životního prostředí. Je nutné zamezit úniku pohonných hmot a olejů do kanalizace či zeminy.

Při likvidaci vzniklých odpadů je nutné postupovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění prováděcích předpisů.

Bioticky napadené dřevo bude uloženo do PE pytlů, které budou následně zataveny a odvezeny na smluvně zajištěnou skládku.

7. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Stavební materiál bude na staveniště přivážen nákladními automobily po místní komunikaci – Revoluční ulice. Odsud bude materiál dále transportován (nákladními automobily či lidskou silou) po její východní odbočce do prostoru dvora, kde bude zřízena dočasná deponie. Při výběru typu nákladních automobilů musí

být zohledněn charakter Revoluční ulice (pěší zóna – nutno vyžádat povolení k vjezdu) i její bezejmenné východní odbočky.

Deponie materiálu o celkové ploše 30 m² bude zřízena v prostoru uzavíratelného dvora na pozemku p.č. 28 (vlastník Město Dvůr Králové nad Labem). Po celou dobu výstavby je třeba dvůr po ukončení denních prací uzamknout (uzamykání dvora je třeba rovněž sjednat s nájemníky bytových jednotek). Kolem deponie bude dále instalována výstražná vytyčovací páska zakazující vstup nepovolaným osobám.

Na staveništi je přístupný zdroj pitné vody i elektřiny. Pro práce probíhající ve výškách bude použito standardního trubkového lešení. Vertikální přesun materiálu na lešení bude zajištěn vrátkem.

Plocha staveniště zejména v prostoru náměstí T. G. Masaryka bude jasně ohraničena. Při kraji staveniště budou umístěny výstražné tabule zakazující vstup do jeho prostoru. Po každé směně bude proveden úklid staveniště.

Po ukončení prací bude veškerý vzniklý odpad snesen či odvezen na místo k tomu určené (dle příslušných ustanovení zákona o odpadech v náležitostech vyhl. MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady). Plocha staveniště bude uvedena do podoby před započítím prací.

8. BEZPEČNOST PRÁCE

Zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků na staveništi

Veškeré stavební práce se budou provádět se souhlasem vedoucího pracovníka a v souladu se zákony a předpisy v oblasti BOZP:

- Zákoník práce č. 262/2006 Sb. v platném znění
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek BOZP
- Zákon č. 251/2005 Sb. – o inspekci práce
- Zákon č. 258/2000 Sb. v platném znění o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 361/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o provozu na pozemních komunikacích
- Zákon č. 458/2000 Sb., o státní energetické inspekci - ochranná pásma elektrovodů
- Zákon č. 356/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o chemických látkách
- Vyhláška č. 288/2003 Sb., práce zakázané těhotným ženám a mladistvým
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. v platném znění - základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 50/1978 Sb. ve znění pozdějších předpisů - kvalifikace v elektrotechnice
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 432/2003 Sb. v platném znění - zařazování prací do kategorií
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.- o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb. v platném znění, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- Nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen při provozování dopravy dopravními prostředky
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- stavební zákon 183/2006

Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště (viz zařízení staveniště).

Před použitím chemických prostředků je nutné proškolení dotčené pracovníky o práci s těmito materiály.

9. SPECIFIKACE STAVEBNĚ KONZERVAČNÍCH PRACÍ

BOURACÍ PRÁCE:

B0/ STÁVAJÍCÍ STŘEŠNÍ KRYTINA (OCELOVÉ VELKOFORMÁTOVÉ ŠABLONY - 130 M2) BUDE KOMPLETNĚ DEMONTOVÁNA A TO VČETNĚ PODKLADNÍ ASFALTOVÉ LEPENKY, DŘEVĚNÉHO BEDNĚNÍ A VŠECH KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ.

B1/ STÁVAJÍCÍ NEPŮVODNÍ BETONOVÉ KOMÍNOVÉ HLAVICE (600/ 600/ 80 MM) BUDOU ODSTRANĚNY; 2KS

B2/ STÁVAJÍCÍ NEPŮVODNÍ PÍSKOVCOVÁ KOMÍNOVÁ HLAVICE (970/ 620/ 80 MM) BUDE ODSTRANĚNA.

B3/ Z LÍCE ŠTÍTOVÉ STĚNY BUDE ODSTRANĚNA DOŽILÁ RECENTNÍ OMÍTKA (2 M2)

B4/ SILNĚ POŠKOZENÁ PÍSKOVCOVÁ PARAPETNÍ DESKA (265/ 450/ 50 MM) ŠTÍTOVÉ ZDI BUDE DEMONTOVÁNA

B5/ NEPŮVODNÍ OBSLUŽNÁ LÁVKA BUDE DEMONTOVÁNA; 7 M2

ZEDNICKÉ A ŠTUKATÉRSKÉ PRÁCE

O1/ STÁVAJÍCÍ NEOMÍTANÁ KOMÍNOVÁ TĚLESA (12 M2) BUDOU OMÍTNUTA OMÍTKOU S VĚTŠÍM PŘÍDAVKEM HYDRAULICKÉHO POJIVA (VIZ RECEPTURA A).

O2/ ŠTÍTOVÁ STĚNA (2 M2) BUDE OMÍTNUTA OMÍTKOU S VĚTŠÍM PŘÍDAVKEM HYDRAULICKÉHO POJIVA (VIZ RECEPTURA A).

KAMENICKÉ PRÁCE

KA1/ KOMÍNY BUDOU OSAZENY REPLIKAMI PŮVODNÍCH KOMÍNOVÝCH PÍSKOVCOVÝCH HLAVIC (700/ 700/ 220 MM); 2KS

KA2/ KOMÍN BUDE OSAZEN REPLIKOU PŮVODNÍ KOMÍNOVÉ PÍSKOVCOVÉ HLAVICE (1065/ 715/ 220 MM); 1KS

KA3/ POŠKOZENÁ PÍSKOVCOVÁ PARAPETNÍ DESKA BUDE NAHRAZENA TVAROVOU A MATERIÁLOVOU REPLIKOU (265/ 450/ 50 MM); 1KS

KA4/ STÁVAJÍCÍ PARAPETNÍ DESKY ŠTÍTOVÉ ZDI BUDOU OČIŠTĚNY, ZPEVNĚNY, REPROFILOVÁNY A HYDROFOBIZOVÁNY, VIZ RECEPTURY A TECHNOLOGICKÉ POKYNY; 4 M2

TESAŘSKÉ PRÁCE

TE0/ KROV BUDE PO JEHO TESAŘSKÉ OPRAVĚ A OŠETŘENÍ BIOCIDEM CELOPLOŠNĚ ZAKRYT STŘEŠNÍM BEDNĚNÍM PROVEDENÝM Z MODŘINOVÝCH PRKEN TL. 30 MM OŠETŘENÝCH OBOUSTRANNÝM A DVOJNÁSOBNÝM NÁTĚREM 5% ROZTOKU BIOCIDU LIGNOFIX TOP; 130 M2

NÁVRH SANACE BIOTICKY POŠKOZENÝCH PRVKŮ KROVU VIZ. TABULKA . KROMĚ BIOTICKÉHO POŠKOZENÍ ZJIŠTĚNÉHO V PŘÍSTUPNÝCH PARTIÍCH KONSTRUKCE KROVU PŘEDPOKLÁDÁME I MOŽNOST NAPADENÍ DALŠÍCH PRVKŮ KROVU V MÍSTECH PRO ZKOUMÁNÍ NEPŘÍSTUPNÝCH. ZEJMÉNA LZE OČEKÁVAT POŠKOZENÍ VNITŘNÍCH ČÁSTÍ PROFILU KROKVÍ TRÁMOVKOU, KTERÉ JE ZJISTITELNÉ AŽ PO DEMONTÁŽI STŘEŠNÍHO BEDNĚNÍ. VZHLEDEM K VÝŠE ŘEČENÉMU PŘEDPOKLÁDANÝ ROZSAH VÝMĚNY KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ KROVU ČINÍ 25% Z CELKOVÉHO MNOŽSTVÍ ŘEZIVA V PŘEDMĚTNÉM KROVU.

DŘEVO SE V PŘÍPADECH INTENZIVNÍHO NAPADENÍ DŘEVOKAZNÝMI HOUBAMI (ZEJMÉNA DŘEVOMORKOU ČI KONIOFOROU) ODSTRANÍ JEŠTĚ VE VZDÁLENOSTI 0,5 M OD ZJEVNĚ SE PROJEVUJÍCÍ HNILOBY (ZMĚNA BARVY A PEVNOSTI), POKUD DŘEVO ZŮSTANE ULOŽENO TRVALE V SUCHÉM PROSTŘEDÍ S VLHKOSTÍ POD 19%, LZE U LEHČÍHO, POVRCHOVÉHO A STARÉHO NEAKTIVNÍHO NAPADENÍ DŘEVOKAZNÝMI HOUBAMI POŠKOZENOU DŘEVNÍ HMOTU OTESAT A DŘEVO PEČLIVĚ CHEMICKY OŠETŘIT PROSTŘEDKEM S LIKVIDAČNÍ ÚČINNOSTÍ. ROVNĚŽ DŘEVO S POVRCHOVÝM POŠKOZENÍM DŘEVOKAZNÝM HMYZEM JE MOŽNÉ SANOVAT POUHÝM OTESÁNÍM ROZRUŠENÉ VRSTVY AŽ NA PEVNÉ DŘEVO (ZA PŘEDPOKLADU ZACHOVÁNÍ STATICKÉ FUNKČNOSTI) A CHEMICKÝM OŠETŘENÍM S LIKVIDAČNÍM ÚČINKEM PROTI HMYZU. POKUD SE NAPADENÍ PROJEVUJE POUZE VÝLETOVÝMI OTVORY A DŘEVO JE POD POVRCHEM PEVNÉ, NENÍ NUTNÉ ANI OTESÁNÍ A POSTAČÍ CHEMICKÉ OŠETŘENÍ S LIKVIDAČNÍM ÚČINKEM PROTI HMYZU. POKUD JE NUTNÉ DODATEČNĚ OPRACOVAT JIŽ CHEMICKY OŠETŘENÝ POVRCH DŘEVA (NAPŘ. OTESÁNÍM, PŘÍŘÍZNUTÍM), MUSÍ BÝT NA TOMTO OPRACOVANÉM POVRCHU CHEMICKÁ OCHRANA ZNOVU OBNOVENA VE STEJNÉ SKLADBĚ JAKO PŮVODNĚ. CHEMICKY OŠETŘENY NEMUSÍ BÝT ČÁSTI POVRCHŮ, KTERÉ BUDOU NAVZÁJEM CELOPLOŠNĚ SLEPENY. Z ESTETICKÝCH A PAMÁTKOVÝCH DŮVODŮ JE NEVHODNÉ V POHLEDOVÝCH ČÁSTECH KONSTRUKCÍ

POUŽÍVAT K CHEMICKÉ OCHRANĚ DŘEVA BAREVNÉ MODIFIKACE OCHRANNÝCH PROSTŘEDKŮ. OČIŠTĚNÍ POVRCHU DŘEVA PŘED CHEMICKÝM OŠETŘENÍM JE DOPORUČENO PROVÉST ŠETRNĚ RÝŽOVÝMI KARTÁČI, ODSÁTÍM PRACHU PRŮMYSLOVÝM VYSAVAČEM A PŘÍPADNĚ STAŽENÍM PRACHU Z POVRCHU DŘEVA HADREM NEBO MOPEM, NAVLHČENÝM VE VODĚ S PŘÍDAVKEM SMÁČEDLA . CELOPLOŠNÉ OBROUŠENÍ DŘEVA JE PŘÍPUSTNÉ POUZE V PŘÍPADĚ, KDY JE TŘEBA ODSTRANIT STARÉ NÁTĚRY. PŘI ČIŠTĚNÍ NESMÍ BÝT VÝRAZNĚJI POŠKOZENA POVRCHOVÁ VRSTVA DŘEVA, ZEJMÉNA TESAŘSKÉ ZNAČKY, HISTORICKÉ NÁPISY A STOPY PO TESÁNÍ TRÁMŮ. ČÁSTI SHNILÉHO DŘEVA A JINÝ MATERIÁL INFIKOVANÝ DŘEVOKAZNÝMI HOUBAMI NUTNO PŘENÁŠET V POLYETYLENOVÝCH PYTLÍCH, NEBO ALESPŮŇ OPATRNĚ DOPRAVOVAT DO SBĚRNÉHO KONTEJNERU, ABY NEDOŠLO K VEGETATIVNÍMU ROZMNOŽENÍ HOUBY JEJÍMI POZTRÁCENÝMI ÚLOMKY NA DOSUD ZDRAVÉ KONSTRUKCE. ZE STEJNÉHO DŮVODU OPATŘIT VSTUPY DO SANOVANÝCH PROSTOR ROHOŽKAMI, NAPOUŠTĚNÝMI FUNGICIDEM, KTERÉ OMEZÍ ROZNÁŠENÍ INFEKCE DO JEŠTĚ NEZASAŽENÝCH PROSTOR OBJEKTU. DŘEVO NAPADENÉ HOUBAMI NEJLÉPE LIKVIDOVAT ZAHRNUTÍM NA SKLÁDCE. DŘEVO AKTIVNĚ NAPADENÉ HMYZEM (ZEJMÉNA TESAŘÍKEM) JE NUTNÉ ZE STAVBY NEPRODLENĚ ODSTRANIT A NESKLADOVAT V BLÍZKOSTI OBYDLÍ. TAKOVÉ DŘEVO JE NEJLEPŠÍ LIKVIDOVAT SPÁLENÍM. PŘI APLIKACI CHEMICKÝCH OCHRANNÝCH PROSTŘEDKŮ JE NUTNÉ DODRŽET PŘEDEPSANOU KONCENTRACI ROZTOKU A MNOŽSTVÍ NANESENÉHO KONCENTRÁTU NA 1M2 POVRCHU DŘEVA PODLE PŘÍSLUŠNÉ EXPOZIČNÍ TŘÍDY, V KTERÉ JE DŘEVO ZABUDOVÁNO. PŘI PROVÁDĚNÍ TLAKOVÉHO POSTŘIKU JE TŘEBA POČÍTAT S ODPADEM CHEMICKÉHO PROSTŘEDKU ROZSTŘIKEM, KTERÝ MŮŽE ČINIT AŽ 50%.

PŘI OBNOVĚ KROVU JE NEZBYTNÉ PROVÉST KONTROLU PŮVODNÍCH SPOJŮ A JEJICH PŘÍPADNOU KOREKCI (DORAŽENÍ KOLÍKŮ, KLÍNŮ, DOTAŽENÍ SVORNÍKŮ APOD.)!

TRUHLÁŘSKÉ PRÁCE

TR1/ REPLIKA PŮVODNÍHO, NÁROČNĚ UMĚLECKOŘEMESLNĚ ŘEŠENÉHO VIKÝŘE S JEDNOKŘÍDLOU OKENNÍ VÝPLNÍ (SV 1020/ 490 MM), VČETNĚ SKLENĚNÉ VÝPLNĚ; 2KS

ZÁMEČNICKÉ PRÁCE

ZA1/ NOVÁ KRYTINA BUDE DOPLNĚNA ATYPICKÝMI OCELOVÝMI SNĚHOVÝMI HÁKY, JEŽ BUDOU POZINKOVÁNY A OPATŘENY SYSTÉMOVÝM SILIKONAKRYLÁTOVÝM NÁTĚREM (VIZ TECHNOLOGICKÉ POKYNY); 50 M

ZA2/ DO STŘEŠNÍ KRYTINY BUDOU OSAZENY SÉRIOVĚ VYRÁBĚNÉ STOUPACÍ NÁŠLAPY; 22 KS

ZAa/ NOVĚ ZHOTOVENÉ MOSAZNÉ KOVÁNÍ VÝLEZOVÉHO VIKÝŘE (2x ATYPICKÝ ZAPUŠTĚNÝ ZÁVĚS + 2x ATYPICKÝ OBRTLÍK S PŘÍSLUŠNÝM ŠTÍTKEM A ZARÁŽKOU + ATYPICKÝ VZPĚRAČ)

ZAb/ NOVĚ ZHOTOVENÉ MOSAZNÉ KOVÁNÍ VĚTRACÍHO VIKÝŘE (4x ATYPICKÝ OBRTLÍK S PŘÍSLUŠNÝM ŠTÍTKEM A ZARÁŽKOU)

KLEMPÍŘSKÉ A POKRÝVAČSKÉ PRÁCE

PO1/ SEVERNÍ STRANA STŘECHY BUDE POKRYTA PŘÍRODNÍ BŘIDLICÍ (ROZMĚRY ZÁKLADNÍ ŠESTIHRANNÉ DESKY: 300/ 300/ 5 MM, SPOTŘEBA: 25 KS/ M2, HMOTNOST MATERIÁLU: 25 KG/ M2, VÝROBCE: NAPŘ. FIRMA RICHTER). BUDE POUŽIT FRANCOUZSKÝ ZPŮSOB VYKRÝVÁNÍ (JEDNODUCHÉ KRYTÍ: HORNÍ PŘEKRYTÍ DESEK:

110 MM, BOČNÍ PŘEKRYTÍ DESEK 90 MM) S JEDNODUCHÝM OKAPEM. PŘI ŠTÍTOVÝCH ZDECH, OKŘÍDLÍCH A HŘEBENI BUDOU, ZA POUŽITÍ PŘÍSLUŠNÝCH ŠABLON, PROVEDENY OBRUBNÍKY; 115 M2
BŘIDLICE BUDE POKLÁDÁNA NA SYSTÉMOVOU HYDROIZOLAČNÍ FÓLII, SPOJOVACÍ PRVKY BUDOU PROVEDENY VÝLUČNĚ Z MĚDI. STANDARDNÍ UCHYCENÍ VŠECH ŠABLON BUDOU JISTIT PATENTNÍ SPONKY.

PO2/ TESAŘSKY PŘIPRAVENÝ ZAATIKOVÝ ŽLAB BUDE VYLOŽEN PLASTOVOU (mPVC, PEC, OCB) HYDROIZOLAČNÍ STŘEŠNÍ FÓLIÍ (Sarnafil, Trocal, Vedaplan, Alkorplan, Fatrafol), SPOJE FÓLIE BUDOU SVAŘOVÁNY, NAVRŽENÁ POVLAKOVÁ KRYTINA ÚŽLABÍ MUSÍ BÝT MECHANICKY KOTVENA K PODKLADU; 26 M2

KL1/ DVOUDRÁŽKOVÉ LEMOVÁNÍ KOMÍNU (PROF.: 850/480 MM) V HŘEBENI STŘECHY BUDE PROVEDENO Z PŘEDZVĚTRALÉHO ZINKOVÉHO PLECHU RHEINZINK TL. 1 MM

KL2/ DVOUDRÁŽKOVÉ LEMOVÁNÍ KOMÍNU (PROF.: 480/480 MM) PŘI ŠTÍTOVÉ ZDI BUDE PROVEDENO Z PŘEDZVĚTRALÉHO ZINKOVÉHO PLECHU RHEINZINK TL. 1 MM

KL3/ DVOUDRÁŽKOVÉ LEMOVÁNÍ KOMÍNU (PROF.: 480/480 MM) BUDE PROVEDENO Z PŘEDZVĚTRALÉHO ZINKOVÉHO PLECHU RHEINZINK TL. 1 MM

KL4/ DVOUDRÁŽKOVÉ LEMOVÁNÍ OKŘÍDLÍ BUDE PROVEDENO Z PŘEDZVĚTRALÉHO ZINKOVÉHO PLECHU RHEINZINK TL. 1 MM; R.Š.: 650 MM, DL.: 3500 MM

KL5/ DVOUDRÁŽKOVÉ LEMOVÁNÍ ŠTÍTOVÉ STĚNY BUDE PROVEDENO Z PŘEDZVĚTRALÉHO ZINKOVÉHO PLECHU RHEINZINK TL. 1 MM; R.Š.: 750 MM, DL.: 6000 MM

KL6/ DVOUDRÁŽKOVÉ LEMOVÁNÍ ŠTÍTOVÉ STĚNY BUDE PROVEDENO Z PŘEDZVĚTRALÉHO ZINKOVÉHO PLECHU RHEINZINK TL. 1 MM; R.Š.: 1300 MM, DL.: 9000 MM

KL7/ STŘEŠNÍ POKLOP 1450/ 650 MM VČETNĚ DVOUDRÁŽKOVÉ LEMOVÁNÍ (R.Š.: 650 MM) BUDE PROVEDEN Z PŘEDZVĚTRALÉHO ZINKOVÉHO PLECHU RHEINZINK TL. 1 MM, STŘEŠNÍ OTEVÍRAVÝ POKLOP BUDE VYZTUŽEN KONSTRUKCÍ OCELOVÝCH ÚHELNÍKU A BUDE OSAZEN V DŘEVĚNÉ OPLECHOVANÉ ZÁRUBNÍ

KL8/ LEMOVÁNÍ STŘEŠNÍHO HŘEBENE BUDE PROVEDENO Z PŘEDZVĚTRALÉHO ZINKOVÉHO PLECHU RHEINZINK TL. 1 MM; R.Š.: 400 MM, DL.: 5800 MM

KL9/ OPLECHOVÁNÍ SOKLU STŘEŠNÍHO SVĚTLÍKU PROVEDENÉ Z PŘEDZVĚTRALÉHO ZINKOVÉHO PLECHU RHEINZINK TL. 1 MM; R.Š.: 600 MM, DL.: 5000 MM

KL10/ OPLECHOVÁNÍ KOMÍNOVÉ HLAVICE 480/ 480/ 250 MM VČETNĚ DVOUDRÁŽKOVÉ LEMOVÁNÍ BUDE PROVEDENO Z PŘEDZVĚTRALÉHO ZINKOVÉHO PLECHU RHEINZINK TL. 1 MM

KL11/ REPLIKA PŮVODNÍHO, NÁROČNĚ UMĚLECKOŘEMESLNĚ ŘEŠENÉHO VIKÝŘE S PROFILOVANÝMI ŘÍMSAMI BUDE CELOPLOŠNĚ POBITA PŘEDZVĚTRALÝM ZINKOVÝM PLECHEM RHEINZINK TL. 1 MM; VIKÝŘ BUDE DOPLNĚN OZDOBNOU MAKOVICÍ A DVOUDRÁŽKOVÝM LEMOVÁNÍM R.Š.: 500 MM

KL12/ SRÁŽKOVÁ VODA BUDE Z PROSTORU ZAATIKOVÉHO ŽLABU ODVEDENA NOVÝM ODPADNÍM POTRUBÍM (PROF.: 140 MM, DL. 1,0 M) DO ÚSTÍ ZAATIKOVÉHO ŽLABU SOUSEDNÍHO DOMU. ODPADNÍ POTRUBÍ BUDE OSAZENO V NOVÉ KLEMPÍŘSKY PROVEDENÉ ATICE (ROZV. PLOCHA 2 M2). VÝŠE JMENOVANÉ KLEMPÍŘSKÉ PRVKY

BUDOU PROVEDENY Z PŘEDZVĚTRALÉHO ZINKOVÉHO PLECHU RHEINZINK TL. 1 MM

KL12/ DEMONTÁŽ STÁVAJÍCÍHO KUŘOVODU A JEHO NÁHRADA ZA NOVÝ KUŘOVOD Z OCELOVÉHO PLECHU S ŽÁRUVZDORNOU HLAVICÍ (PROF.: 140 MM, DL.: 2500 MM), SOUČÁSTÍ DODÁVKY BUDE I TRVALÉ ZAJIŠTĚNÍ STABILITY KUŘOVODU.

NATĚRAČSKÉ A MALÍŘSKÉ PRÁCE

NA1/ OKENNÍ VÝPLNĚ STŘEŠNÍCH VIKÝŘŮ BUDOU OPATŘENY HNĚDÝM (RAL 8017) OLEJOVÝM SYSTÉMOVÝM NÁTĚREM V NÁSLEDUJÍCÍ SKLADBĚ:

- 1 x LNĚNÁ FERMEŽ, SPOTŘEBA 0,14 KG/ M2
- 2 x FERMEŽOVÁ TÓNOVANÁ BARVA UNIBAL O 2025 OD FIRMY BALAK (SPOTŘEBA -1 NÁTĚR: 0,125 KG /M2; ŘEDIDLO O1000, S 6006; EXTERIÉROVÉ ČÁSTI

NA2/ SNĚHOVÉ HÁKY BUDOU OPATŘENY ZÁKLADNÍM NÁTĚREM SILIKONAKRYLÁTOVÉ ZINKOVÉ ANTIKOROZNÍ BARVY BILAK ZN PRIMER (SPOTŘEBA - 1 VRSTVA 1 KG/ 3 M2; BARVA: ŠEDÁ; VÝROBCE: BIOPOL PAINTS, PODĚBRADY). NA ZÁKLADNÍ NÁTĚR BUDE DVOJNÁSOBNĚ APLIKOVÁN NÁTĚR SPECIÁLNÍ JEDNOSLOŽKOVÉ SILIKONAKRYLÁTOVÉ VRCHNÍ BARVY BISIL PROFI (SPOTŘEBA - 1 VRSTVA: 1 KG/ 5 M2; BARVA: TMAVĚ ŠEDÁ, RAL 7023; VÝROBCE: BIOPOL PAINTS, PODĚBRADY)

NAF/ KOMÍNOVÁ TĚLESA A ŠTÍTOVÉ ZDI BUDOU OPATŘENY TÓNOVANÝM MONOCHROMNÍM SYSTÉMOVÝM SILIKONOVÝM FASÁDNÍM NÁTĚREM OD FIRMY REMMERS (VIZ RECEPTURY A TECHNOLOGICKÉ POKYNY).

NAH/ PÍSKOVCOVÉ KOMÍNOVÉ HLAVICE BUDOU DLE UVEDENÉ RECEPTURY OPATŘENY HYDROFOBIZAČNÍM NÁTĚREM POROSILU ZV A POROSILU VV (VIZ RECEPTURY A TECHNOLOGICKÉ POKYNY).

NAK/ VEŠKERÉ PONECHÁVANÉ PRVKY KROVU BUDOU ZBAVENY HLÍNKOVÝCH NÁTĚRŮ (ZPŮSOB ČIŠTĚNÍ VIZ. TESAŘSKÉ PRÁCE) A BUDOU OPATŘENY DVOJNÁSOBNÝM NÁTĚREM 5% ROZTOKU BIOCIDU LIGNOFIX TOP;

OSTATNÍ PRÁCE

EL1/ STÁVAJÍCÍ VYTÁPĚNÍ ZAATIKOVÉHO ŽLABU BUDE DEMONTOVÁNO A PO PROVEDENÍ NOVÉHO ŽLABU ZPĚTNĚ OSAZENO

10. ETAPIZACE

Plánovaná obnova krovu a střešního pláště v severní části objektu (v rozsahu stanoveném touto projektovou dokumentací) proběhne v rámci jedné stavební etapy realizované v průběhu roku 1012.

Ve Dvoře Králové nad Labem dne 8.5. 2012

Ing. Miloš Kudrnovský

Mgr. Renata Veselá