

OBJEKT:

KUTNÁ HORA - KLÁŠTER SV. VORŠILY

NÁZEV AKCE:

OPRAVA KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ SEVERNÍHO KŘÍDLA

STUPEŇ:

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ A PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

PROJEKTANT:

ING. VÍT MLÁZOVSKÝ

VYPRACOVAL A KONTROLOVAL:

ING. F. CHMEL

ING.ARCH. P. KOPECKÝ

BC. T. VALENTA



ING. VÍT MLÁZOVSKÝ

JÁNSKÝ VRŠEK 4/310

118 00 PRAHA 1

MOB. 602 379 656

EMAIL: MLAZOVSKY@VOLNY.CZ

OBJEDNATEL:

ŘK FARNOST – ARCIDĚKANSTVÍ KUTNÁ HORA

JAKUBSKÁ 1, 284 01 KUTNÁ HORA

ZAK.Č.:

02.24

DATUM:

06/2024

OBSAH:

D.1.1 – D.1.2a TECHNICKÁ ZPRÁVA

PARÉ:

Obsah textové části D.1:

- D.1.1. Architektonicko-stavební řešení
- D.1.2. Stavebně-konstrukční řešení

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

Obsah části D.1.1.:

- D.1.1.1 Stručná historie a popis objektu
- D.1.1.2 Architektonické, materiálové, dispoziční a provozní řešení
- D.1.1.3 Konstrukční a stavebně technické řešení

D.1.1.1 Stručná historie a popis objektu

Dějiny

První řeholnice přešly z novoměstského konventu v roce 1712 na popud zakladatelky Eleonory z Trautmannsdorfu. Základy ke stavbě kláštera byly položeny v roce 1735. Plány ve dvou variantách, které se liší v dispozičním řešení kostela, vypracoval Kilián Ignác Dientzenhofer. Tyto plány se dočkaly jen částečné realizace. Do roku 1749 byla vybudována jen polovina konventu, bez kostela. V hrubé stavbě byla tato část hotova již v roce 1743. Kostel a druhá polovina konventu zůstala pouze v plánech. Sochařská výzdoba na štítu rizalitu z let 1738-39 je zřejmě od Jana Brázdy z Litoměřic. Teprve v letech 1897-1901 se rozhodlo o výstavbě kostela, svěřené prof. Friedrichu Ohmannovi, uznávanému znalci barokní architektury a umění. Kostel tak harmonicky doplňuje Dientzenhoferovu architekturu. Klášter byl zrušen v roce 1950. Posléze zde sídlil okresní archiv a muzeum, které zde zůstalo i po obnovení klášterní komunity.

Popis

Dvoupatrová trojkřídlá budova. Hlavní průčelí o 15 okenních osách je situováno do Poděbradovy třídy. Tři střední a tři krajní okenní osy vystupují v risality, které v přízemí člení omítkové pásování, v patrech ionizující pilastry; ostění oken, nadokenní římsy, supraporty a parapetní zazdívký jsou provedeny v architektonicky bohatších formách než u oken mezi risality. Do budovy se vstupuje půlkruhově zaklenutým portálem ve středním risalitu. Portál je rámován edikulou sestávající ze sloupů představených pilastrům. Sloupy nesou zalamované kladí a římsu, která je základem balkonu. Střední risalit je završen trojúhelným štítkem, krajní risality ukončují segmentové štítky. Ve vrcholech štítů jsou osazeny sochy světců. Ustupující části průčelí hmotově dotvářejí vikýře s volutovými křídly a uprostřed s oválnými okénky. Vstupní prostor kláštera je zaklenut českou plackou. Rozsah křídel je dvoutraktový s chodbou při vnitřních stranách. Chodby mají křížové klenby rozvržené pásy na zdvojených pilastrech. V koutě mezi jihovýchodním a severovýchodním křídlem je vloženo monumentální pilířové schodiště oválného půdorysu. Pod objektem jsou vyzděné sklepy s cihelnými valenými klenbami. Kaple je situována při nároží Poděbradovy třídy a Zvonařské ulice a spolu se sousední sakristií je stavebně připojena k jihovýchodnímu křídlu kláštera. Předmětem památkové ochrany je klášter, kostel, ohradní zeď s mřížovým oplocením, výklenková kaplička, socha Onufria, klášterní zahrada a pozemky vymezeného areálu. [1]

Dle provedené dendrochronologie byl krov proveden z jedlového a smrkového dřeva pokáceného v letech 1733-37.

D.1.1.2 Architektonické, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Záměr obnovy

Předkládaná dokumentace řeší opravu krovu a střešního pláště poslední zbývajících neopravených částí střech kláštera. Touto částí je krajní úsek severovýchodního křídla a celé navazující severní křídlo. Oprava této zbývajících částí bude členěna do 3 etap (2.-4. etapa) v rozsahu vazeb krovu 24-84. 2. etapa začíná vazbou 24 u odskoku římsy severovýchodního křídla a končí vazbou 48. 3. etapa sahá od vazby 48 po vazbu 65. 4. etapa sahá od vazeb 65 po štítovou stěnu u vazby 81.

Hmota řešené části střechy se zásadně nemění. Pouze střecha a krov trojúhelníkového štítu rizalitu dozná úpravy tvaru. Stávající sedlový tvar střechy bude nahrazen plynule nabíhajícím zaobleným tvarem krytým prežovou krytinou po vzoru okolních menších segmentových štítů. Toto řešení vychází z historické ikonografie a opakuje způsob krytí již opravených částí segmentových štítů v předchozích etapách.

Stávající krytina bude nahrazena novým velkým prežem. Krov bude opraven tradičními tesařskými postupy, porušené a degradované prvky krovu budou protézovány nebo nahrazeny za nové. Využití podkroví se nemění a zůstává ve funkci půdy.

V projektu je také zahrnuta oprava římsového zdiva, korun vnitřního zdiva a nadstřešní části komínů. V rámci opravy budou odstraněny nevhodné stavební zásahy z minulého století a opravy provizorního charakteru. Jsou jimi stávající nevhodně provedené protézy a provizorní podepření poškozených prvků krovu, dále je to podbetonování bočních stěn valbových vikýřů. Oprava obsahuje též výměnu všech klempířských prvků střešního pláště a přilehlých architektonických prvků. Z klempířských prvků budou zachovány a opraveny pouze okapové žlaby, kotlíky a dešťové svody. Komíny budou opatřeny novými Cu stříškami a nově omítnuty. Opravena bude i omítka fasády vikýřů a trojúhelníkového štítu nad hlavní římsou objektu.

D.1.1.3 Konstrukční a stavebně technické řešení

Podrobný popis viz textová a výkresová část D.1.2.

Demontáže a bourací práce: bude demontována stávající dožilá krytina včetně laťování do suti, poškozené či dřevokaznými činiteli napadené prvky krovu a bednění budou také odstraněny. Omítka nadstřešní části komínů bude otlučena. Dále budou do sběru demontovány veškeré sněhové zachytávače a lokálně i prvky oplechování kromě okapů. Z krovu bude odstraněna veškerá nadbytečná suť a nepořádek. Při bouracích pracích je nutné dbát na bezpečnost práce, hygienické a akustické předpisy. Související konstrukce nesmí být poškozeny. Do objektu nesmí během stavebních prací zatékat.

Zednické práce: Omítka nadstřešní části komínů bude nahrazena za novou štukovou. Koruny komínů budou opatřeny Cu plechovými krycími stříškami s větráním. Bude provedena zednická oprava poškozených částí a doplnění a oprava omítek římsového zdiva, stěn valbových vikýřů a trojúhelníkového štítu.

Oprava krovu: Stávající konstrukce krovu bude zachována a lokálně opravena. Prvky silně poškozené nebo napadené dřevokaznými škůdci budou opraveny pomocí celodřevěných protéz nebo nahrazeny kopiemi původních prvků. V celém rozsahu budou vyměněny pozednice, krov bude montážně heverován. Konstrukce střechy ke štítu rizalitu bude nově provedena, dle historické předlohy.

Krytina: V celé ploše opravované části střechy bude položena nová krytina – velký prež tzv. do rámmů. Cu oplechování bude nahrazeno novým, okapové žlaby a kotlíky budou demontovány a poté opraveny a vráceny na své původní místo.

Požárně bezpečnostní řešení a ochrana objektu před bleskem je řešena v samostatné části dokumentace D.1.3 a D.1.4.

D.1.2 Stavebně-konstrukční řešení

Obsah části D.1.2.:

- D.1.2.a Technická zpráva
- D.1.2.b Výpisy materiálu
- D.1.2.c Výkresová část
- D.1.2.d Statický výpočet (pouze paré 0,1,2)

D.1.2a Technická zpráva

Obsah textové části D.1.2.a:

- D.1.2a.1 Popis současného stavu, zjištěné závady a poruchy
- D.1.2a.2 Navrhovaná opatření
- D.1.2a.3 Použité materiály
- D.1.2a.4 Ochranná opatření
- D.1.2a.5 Omezující podmínky stavebních prací
- D.1.2a.6 Zásady organizace výstavby
- D.1.2a.7 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
- D.1.2a.8 Použité předpisy
- D.1.2a.9 Závěr

D.1.2a.1 Popis současného stavu, zjištěné závady a poruchy

POPIS SOUČASNÉHO STAVU

Stejně jako ostatní křídla bývalého kláštera je severní křídlo 4 podlažní budova obdélníkového půdorysu s vybíhajícími rizality na uliční (SV) fasádě zastřešená sedlovou střechou. Budova je vyzděna z lomového kamene v dvoutraktovém uspořádání s množstvím příčných nosných stěn. Ostění otvorů a jejich záklenky jsou zděny z plných pálených cihel. Vodorovné konstrukce tvoří valené klenby, zděné z plných pálených cihel.

Barokní krov je vaznicové soustavy s ležatou stolicí. Plné vazby střídá zpravidla trojice vazeb jalových. Ležatou stolicí plné vazby tvoří šikmé sloupky vzepřené do dolních pětibokých vaznic a nahoře rozepržené rozpěrou. Stolice je příčně zavětrována pásky. V podélném směru jsou stolice rozepruty na každé straně trojicí vaznic – dolní, střední, horní, které jsou vzájemně zavětrovány dvojicí diagonál – ondřejských křížů. Vaznice dolní, do kterých jsou vzpírány šikmé sloupky stolice jsou kámpovány na vazné trámy plných vazeb a krátkata jalových vazeb. Na vaznice jsou kladeny krokve spojené hambalky ležícími na horních vaznicích. Ve spodní části jsou na krokve přibity námětky, které na římsu leží na pozednicích námětku. Krokve jsou čepovány do vazných trámů a krátkat, v hřebeni jsou vzájemně propojeny ostřihem zajištěným dřevěným kolíkem. Krátkata jsou čepovány do výměn vazných trámů. Vazné trámy a krátkata leží na dvojicích pozednic částečně obezděných v římsovém zdivu.

Sedlové střechy křídel a vikýřů jsou kryta prejzovou krytinou do pokrývačské malty. V řešené části se nachází 10 prostupujících komínových hlavic se štukovou výzdobou, 2 vikýře kryté valbovou střechou se štukatérsky zdobenými čelními stěnami, menší postranní rizalit severovýchodního křídla ukončený segmentovým štítem a velký rizalit uprostřed severního křídla zakončený mohutným trojúhelníkovým tympanonem. Tympanony mají architektonicky členěnou fasádu a z jejich korun nad střešní rovinu vystupují podstavce se sochami světců, které sahají mírně nad výšku hřebene střechy. Podokapní žlaby jsou vynášeny mohutnými zdobnými železnými konzolami, kotvenými do koruny obvodového zdiva v úrovni korunní římsy.

ZJIŠTĚNÉ ZÁVADY A PORUCHY

STŘECHA

Prejzová krytina je dožilá, lokálně poškozená, místy jí zatéká. Sklon námětkové plochy je na straně dvora 39°. V této partii je krytina více poškozená a více do ní zatéká než v hlavní ploše střechy.

Střecha velkého tympanonu nemá původní historické tvarosloví a není typově jednotná se střechami štítových zdí ostatních rizalitů.

Žlaby a prvky oplechování jsou v relativně dobrém stavu s výjimkou sněhových zachytávačů. Sněhové zachytávače jsou značně zkorodované vlivem špatné kombinace materiálů – Fe jádro potažené Cu plechem. Velkoryse dimenzované podokapní žlaby na řadě míst neplní svojí funkci, kvůli absenci, či deformaci okapnice, která má svádět vodu ze střechy do poněkud odsazených podokapních žlabů. Zdobené kované háky zazděné ve zdi jsou místy uvolněné a narušené elektrolytickou korozí ve styku s Cu žlabem.

Komínové hlavice nejsou nijak kryté a jejich omítka je značně zvětralá a z velké části postupně opadáva.

Zdobené štítové stěny vikýřů a tympanonu jsou v relativně dobrém stavu a vyžadují pouze drobnou štukátérskou opravu a barevné sjednocení s již obnovenou částí kláštera. Stávající bleskosvod je dostatečně dimenzovaný, ale kotvení je místy uvolněné a svody zprohýbané.

KROV

Krov má mnohá poškození spodních částí, zejména v oblasti námětkových ploch. Kromě celých námětků se tak jedná o uhníla zhlaví krokví, vazných trámů a krátčat. V celém rozsahu jsou s největší pravděpodobností shnilé také pozednice, které jsou však v současnosti z velké části nepřístupné.

Část prvků byla v nedávné minulosti (2. pol. 20. stol.) opravována. Opravy však byly provedeny ledabyle, znehodnocují památkový charakter stavby a nemají vyhlídky na dlouhodobě spolehlivou funkci. Velká část oprav byla provedena pomocí přílozek z ocelových nosníků zajištěných pomocí ocelových svorníků. Lokálně poškozeny jsou také šikmé sloupky a vaznice, zejména pětiboké vaznice dolní.

Hlavní původní konstrukční vadou řešeného krovu jsou prvky krovu zazděné ve štítových stěnách rizalitů. Tyto části prvků budou s největší pravděpodobností zcela degradované.

Neodborné opravy minulého století mají za následek nevhodné řešení podepření bočních stěn valbových vikýřů, které jsou vynášeny betonovými nosníky, místo původních dřevěných krokví. Betonové nosníky jsou dole opřeny o neforemnou vrstvu betonu nanesenou na římsu okolo původního soklu štítové stěny. Částečně nebo zcela jsou v těchto místech zabetonovány degradované pozednice a vaznice dolní.

U komínů místy chybí výměny krokví a hambalků. Namísto užití výměny, bývají hambalky podepřeny zděnou konzolou vybíhající z komínového zdiva, do kterého jsou dále kotveny ocelovou kotvou. Místy chybí výměny krokví, či námětků, nebo námětky samotné zejm. u podstavců soch prostupující střešní rovinou.

V krovu se nachází pozůstatky po půdní vestavbě – stropní trámy plátované do výměn vazných trámů a nevzhledné příložky pro kotvení bednění stropů, podhledů a stěn. Prvky krovu jsou místy znečištěné zbytky nátěrů od původně přilehlých stěn vestaveb.

V krovu se nachází velkorysá nosná konstrukce revizní lávky dříve s největší pravděpodobností sloužící k přístupu do půdních vestaveb. Podlahová prkna lávky jsou kladena pouze na části její konstrukční šíře. Revizní lávka je však opatřena zábradlím provizorního charakteru, která je nahodile opřena o konstrukci klenby či o různé prvky krovu. V úrovni hambalků revizní lávka chybí a přístup k výlezovým otvorům je tím značně zkomplikován.

Stěny vikýřů mají na vnitřní straně z velké části opadané omítky. Ve štítech vikýřů se nachází okna elipsovitého tvaru, vyžadující jen drobnou repasi.

D.1.2a.2 Navrhovaná opatření

STŘECHA

Prejzová krytina bude v celém rozsahu vyměněna za novou – velký prejz do rámu včetně laťování dle nové skladby **S1**. Námětkové plochy budou opatřeny novou skladbou **S2** s těsným podstřeším a větranou mezerou. V této ploše (námětky, střecha štítu tympanonu) budou velké prejzy kladeny do malty. Hřebeny střech budou kryty obrácenými háky prejzové krytiny. Nároží valem vikýřů budou kryta tzv. norimberským nárožím – tzn. nároží kryté jednou řadou háků z obou stran ohraničenou řadou kůrek.

Prejzy budou položeny na nové latě 40/60 mm, ošetřené dvojnásobným nátěrem roztokem **J3**. Pokládka krytiny bude provedena dle technického listu výrobce krytiny. Střešní plášť bude proveden ve standardu definovaném publikací „Pravidla pro navrhování a provádění střech“ vydanou Cechem klempířů, pokrývačů a tesařů ČR^[17].

Stávající Cu oplechování bude nahrazeno novým Cu oplechováním pouze stávající Cu žlaby a svody budou zkontrolovány a zůstanou zachovány. Kotvení zdobených kovaných konzol bude revidováno případně budou překotveny na maltu **M7**. Mezi konzoly a podokapní žlaby budou vloženy nové podložky z Pb plechu bránící elektrolytické reakci mezi Cu a Fe.

Střecha tympanonu včetně její konstrukce bude provedena nově, dle historické předlohy tak, aby souzněla se střechami štítů ostatních rizalitů. Střecha bude provedena jako zborcená zakřivená plocha plynule vystupující z hlavní plochy střešního pláště přecházející z elipsovité zakřiveného úžlabí na trojúhelníkový štít (obdoba krytí vikýřů „volských ok“).

Střecha tympanonu bude kryta prejzovou krytinou kladenou do pokrývačské malty **M5** na laťování s pojistnou hydroizolací na bednění dle skladby **S2**.

U všech komínových těles navrhujeme přezdění vrchní šáry cihel a omítnutí nadstřešní části novou omítkou. Koruny komínů budou oplechovány s ponechaným volným průduchem, ten bude zakryt novou plechovou Cu stříškou umožňujícími větrání komínu, ale zamezující průniku dešťové vody do průduchů.

Omítky zdobených štítových stěn vikýřů a tympanonu budou opraveny a barevně sjednoceny s již obnovenou částí kláštera.

KLEMPÍŘSKÉ PRVKY

Všechny klempířské prvky budou demontovány, nepoškozené prvky z Cu plechu (části žlabů a kotlíky) budou znovu použity a doplněny novými prvky z Cu plechu tl. 0,63 mm viz výpis materiálu. Pohledová plocha klempířských prvků bude minimalizována. Provedení bude odpovídat standardu dle ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí a publikace „Základní pravidla pro klempířské práce“, vydanou Cechem klempířů, pokrývačů a tesařů ČR^[18].

Stávající střešní svody z Cu plechu a spodní díly z litiny budou zachovány, plastové díly budou nahrazeny. Litinové lapače střešních nečistot budou zkontrolovány a vyčištěny.

Zvýšené nároky na kvalitu klempířských detailů představuje oplechování barokních vikýřů a kamenného podstavce sochy na vrcholu tympanonu.

Kotvení lemování ke zdivu bude provedeno mosaznými vruty 5x50 s příponkami z Cu plechu, osazenými do plastových hmoždinek. Mezera mezi zdivem a plechem bude zatmelena transparentním silikonovým tmelem.

HROMOSVOD

Bleskosvodná ochrana opravované části objektu je řešena samostatným projektem. Původní hromosvod musí zůstat funkční po celou dobu opravy krovu a střechy. Lešenářské konstrukce musí být napojeny na bleskosvodnou soustavu.

KROV

Nejprve bude vysekáno zdivo v rozsahu pozednic pro umožnění jejich demontáže a náhrady za nové viz. legenda prací.

Neodborné opravy z minulého století budou opraveny klasickým tesařským způsobem shodným s nově navrženými opravami.

Degradované prvky krovu budou vyměněny, či opraveny tesařskými protézami, případně napuštěny zpevňujícím roztokem. Skutečný stav zazděných pozednic, zhlaví vazných trámů a krátčat bude po jejich rozkrytí zhodnocen projektantem, který určí, které prvky, jak a v jakém rozsahu budou opraveny. Pozednice a zhlaví trámů zůstanou ze tří stran odhalené s provětrávanou mezerou min. 10mm.

Hlubkově poškozené dřevěné konstrukce budou opraveny tesařským způsobem **dřevěnými protézami s dřevěnými zámkovými spoji zajištěnými DB kolíky** viz. výkres **06_Detaily tesařských prvků**, nebo nahrazeny novými prvky viz bližší specifikace ve výpisu řeziva.

Konstrukce budou opraveny s důrazem na maximální zachování původních prvků a autentičnost původní konstrukce. Protézy a náhrady budou provedeny jako kopie původních prvků včetně detailů a tesařských spojů. Povrchově napadené prvky budou ošetřeny petrifikačním roztokem **J5** na bázi kalafuny, případně doplněny plombou. Spoje musí být provedeny s maximální péčí. Čelní plochy plátového spoje a čelní plochy klínového hmoždíku musí doléhat po celé ploše bez vůle. Boční plochy plátového spoje a boční plochy klínového hmoždíku musí doléhat po celé ploše s lokální vůlí v okamžiku sesazení max. 2 mm pro plát a max. 1 mm pro hmoždík. Všechny vnitřní plochy spoje budou hoblovány. Hrany protéz budou individuálně přizpůsobeny původnímu prvku. Při vrtání a instalaci svorníků nesmí dojít k vytržení třísek v okolí vrtu. Při zařezávání kolíků a hmoždíků nesmí být poškozen povrch opravovaného prvku ani protézy. Podřezy ve spojích jsou zcela vyloučeny. Na nové tesařské konstrukce jsou kladeny stejné požadavky na kvalitu prováděných spojů, jako v případě protézovaných prvků. Původní prvky budou očištěny a napuštěny ochrannými prostředky. Ve výpisu řeziva, je pro každý prvek uvedeno, o jakou operaci se jedná – rozměry, oprava, náhrada nebo nový dřevěný prvek, u protéz i typ doporučeného spoje. Prvek je jednoznačně definovaný svým názvem či zkratkou a číslem vazby ve které se nachází. V půdorysech a řezech jsou poznámkou v legendě označeny demontáže, a stavební úpravy rozděleny dle profesí. Ve výkresech jsou vyznačeny nově vkládané prvky, protézy, či náhrady tlustou čarou, či šedou výplní. Některé prvky jsou však ve výkresech zakryty jinou konstrukcí a je třeba se řídit výpisy materiálů.

Všechny nové tesařské prvky v interiéru budou hoblovány.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Stavebním pracím řešeným v této části dokumentace budou předcházet přípravné práce jako jsou vybudování zařízení staveniště, lešení a demontáže popsané v legendě.

Před zahájením stavebních prací bude z půdy vyklizen mobiliář, suť a nepořádek. Nalezené předměty s historickou hodnotou budou očištěny a po dobu opravy uloženy mimo staveniště. Po dokončení oprav budou uloženy zpět na svá místa. Z obou stran objektu bude zbudována lešeníářská systémová lávka pod úrovní korunní římsy kotvená k obvodovým stěnám objektu. Lávky jsou vyznačeny na výkresu *C2-3 Situační výkres stavby + ZOV*. Uvnitř krovů bude zbudováno lešení kolem štítových stěn a komínů sloužící k opravě omítek a komínových hlavic. Z rubu kleneb bude v celé ploše vybrána tepelná izolace ze skelné vaty viz. **De8**. Stávající potrubí zavěšené pod vaznými trámy, musí být provizorně svěřeno a instalováno zpět po dokončení oprav vazných trámů

Pultová střecha provizorního zastřešení bude zbudována pouze nad opravovaným úsekem (cca 2 plné vazby) a po jeho dokončení bude posunuta nad další úsek. Ostatní rozkryté části střech

budou zaplachtovány. Krokve provizorního zastřešení budou kladeny v rozteči vazeb krovu. Budou sepnuty pomocí přílozek a svorníků M12 kolem krokví krovu a na druhé straně uloženy na fasádní lešení. Krytinu provizorních střech tvoří vlnité bitumenové desky položené na laťování 40/60 mm á 0,5 – 0,6 m. Kotvení krytiny bude provedeno vruty s hlavou torx-bit doplněnými podložkou pro krytiny tak, aby bylo umožněno její opakované použití. Voda z montážní střechy bude svedena pozinkovými žlaby RŠ 330 a odpady z flexibilních trubek DN 125 do stávajících odpadů. Zřízení provizorní střechy se nesmí podcenit, jelikož nesmí během opravy dojít k zatečení zejména do stávajících kleneb.

STATICKÉ POSOUZENÍ

Nosné konstrukce krovů jsou dle samostatného statického výpočtu (součástí této dokumentace) dostatečně dimenzované na požadovaná zatížení. Po úspěšném provedení všech oprav dle předkládaného projektu a stavební části projektu, budou všechny nosné konstrukce krovů plně vyhovující pro využití, které se nemění.

MONTÁŽNÍ PODEPŘENÍ A HEVEROVÁNÍ

Při montážním podchycení prvků krovu nebo tesařských vazeb je nutné postupovat opatrně. Tyto práce mohou být zahájeny až po demontáži krytiny a vyklizení stropů. Heverovat je možné pouze o nosné obvodové stěny, s velkou opatrností lze použít i příčky mezi klenbami. Klenby nesmí být jakkoliv přítěžovány. Prvky krovu musí být chráněny proti otlačení podložením dřevěných podkladků či podložek z prken/fošen. Vždy musí být zajištěno sepnutí stávajícího krovu vaznými trámy nebo textilními popruhy s ráčnou nosností 5t proti rozjetí krovu. V případě potřeby je možný i jiný způsob předem schválený projektantem.

DEMONTÁŽE

Předepsané demontáže budou prováděny odshora dolů a v souladu s podmínkami BOZP. Vybouraný materiál nesmí být skladován na vazných trámech ani na klenbách, musí být průběžně odvážen na vyhrazenou plochu na staveništi.

Při přepravě vybouraných hmot nesmí dojít k rozšíření dřevokazných škůdců do dalších částí objektu. Materiál bude roztríděn a odvezen na skládku, pokud není určeno jinak. Zdravé řezivo a očištěné kameny ze zdiva je možné uložit k opětovnému použití.

LEGENDA NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

DEMONTÁŽE:

De1

ZAŘÍZNUTÍ A DEMONTÁŽ ZHLAVÍ KROKVÍ, KRÁTČAT PRÁZDNÝCH VAZEB A DIAGONÁL ZAZDĚNÝCH VE ŠTÍTOVÉ STĚNĚ RIZALITU. PŘED ODŘÍZNUTÍM PRVKŮ MUSÍ BÝT KROV V DANÉM MÍSTĚ MONTÁŽNĚ ZAJIŠTĚN PROTI POSUNU A DEFORMACÍM. ZAŘÍZNUTÉ KROKVE BUDOU NÁSLEDNĚ PROTÉZOVÁNY A ČEPOVÁNY DO NOVÉ VÝMĚNY KROKVÍ, KTERÁ BUDE ČEPOVÁNA Z BOKU DO KROKVÍ PLNÝCH VAZEB. SPODNÍ ČÁSTI DIAGONÁL BUDOU ODŘÍZNUTY POD VAZNICÍ STŘEDNÍ. NOVĚ BUDOU VE STEJNÉM SMĚRU DOPLNĚNY DIAGONÁLY-PÁSKY ČEPOVÁNY DO ŠIKMÉHO SLOUPKU A VAZNICE STŘEDNÍ.

De2

DEMONTÁŽ STÁVAJÍCÍCH NEVHODNÝCH TESAŘSKÝCH PRVKŮ. ZDRAVÉ TRÁMY BUDOU ULOŽENY K DRUHOTNÉMU VYUŽITÍ, OSTATNÍ ODVEZENY NA SKLÁDKU. DETAILNÍ SPECIFIKACE DLE VAZEB VIZ. VÝPIS MATERIÁLU.

De3

ROZŘEZÁNÍ A DEMONTÁŽ ŽELEZOBETONOVÝCH KROKVÍ A VYBOURÁNÍ BETONOVÝCH VRSTEV KOLEM PATY BOČNÍCH STĚN SV VALBOVÉHO VIKÝŘE. U JZ VIKÝŘE NEJSOU ŽB KROKVE A BUDE UBOURÁN POUZE PRUH CP ZDIVA BOČNÍCH STĚN VÝŠKY 0,3m NAD DŘEVĚNÝM NOSNÍKEM STĚNY PRO UMOŽNĚNÍ JEHO NÁHRADY. ŠTÍTOVÉ STĚNY VIKÝŘŮ JE NUTNÉ PŘEDEM MONTÁŽNĚ ZAJISTIT. BOČNÍ STĚNY BUDOU Z BOKU OPATŘENY DVOJICÍ ŠIKMÝCH DŘEVĚNÝCH NOSNÍKŮ PRŮŘEZU 100/200 A SEPNUTY SVORNÍKY M16 á 0,8m. NOSNÍKY BUDOU MONTÁŽNĚ PODEPŘENY VÝDŘEVOU. PO OPRAVĚ BUDE BOČNÍ STĚNA DOZDĚNA DLE **Z4**.

VYSEKÁNÍ A ODVOZ NA SKLÁDKU BETONOVÉHO PRAHU O ROZMĚRECH 3x0,8x0,6m. MEZI VAZBAMI 43'-45', 71'-74'.

De4

VYSEKÁNÍ SMÍŠENÉHO ZDIVA KORUN OBVODOVÝCH STĚN PRO ODKRYTÍ A NÁSLEDNOU NÁHRADU, ČI OPRAVU POZEDNIC. BOURÁNÍ JE NUTNÉ PROVÁDĚT OPATRNĚ POUZE RUČNÍMI NÁSTROJI. PŘI PROVÁDĚNÍ JE NUTNÉ DBÁT NA DOSTATEČNOU STABILITU ŘÍMSY. V PŘÍPADĚ NALEZENÍ TRHLINY JE NUTNÉ ŘÍMSU MONTÁŽNĚ PODEPŘÍT O LEŠENÍ NEBO ZAJISTIT VÝDŘEVOU. ROZSAH BOURÁNÍ JE PATRNÝ Z DETAILU ŘÍMSY.

De5

DEMONTÁŽ PŘÍLOŽEK PODLAH A PODHLEDŮ ZBYLÝCH PO BÝVALÉ PŮDNÍ VESTAVBĚ, STROPNÍ TRÁMY BUDOU PONECHÁNY. DEMONTÁŽ PRVKŮ PROVIZORNÍCH OPRAV A PODPŮRNÝCH KONSTRUKCÍ: PŘÍLOŽEK, PATNÍCH VZPĚREK, VÝMĚN APOD. PŘED DEMONTÁŽÍ PRVKŮ PROVIZORNÍCH OPRAV MUSÍ BÝT NEJPRVE DOTČENÁ ČÁST KONSTRUKCE ŘÁDNĚ MONTÁŽNĚ ZAJIŠTĚNA NEBO OPRAVENA.

De6

DEMONTÁŽ STÁVAJÍCÍCH PRVKŮ KROVU STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE STŘECHY RIZALITŮ DO SUTI. ROZSAH VAZEB 30'-37', 52'-64'.

De7

UBOURÁNÍ ČÁSTI KAMENNÉHO ZDIVA OBKLOPUJÍCÍHO PRVKY KROVU PLNÝCH VAZEB PRO UMOŽNĚNÍ DEMONTÁŽE A NÁSLEDNÉ MONTÁŽE PROTÉZ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ. JEDNÁ SE O KROKVE, VAZNÉ TRÁMY A ŠIKMÉ SLOUPKY. ZDIVO BUDE UBOURÁNO V MINIMÁLNÍM ROZSAHU NUTNÉM PRO DEMONTÁŽ A MONTÁŽ UVEDENÝCH PRVKŮ. PO MONTÁŽI PRVKŮ BUDE OPĚT ZAPRAVENO DLE **Z1**.

De8

DEMONTÁŽ A ULOŽENÍ STÁVAJÍCÍHO ZATEPLENÍ PO DOBU STAVBY A NÁSLEDNÁ ZPĚTNÁ MONTÁŽ ZATEPLENÍ NA OČIŠTĚNÝ POVRCH KLENEB V CELÉ PLOŠE OPRAVOVANÉ ETAPY. (SKLADBA ZATEPLENÍ SKELNÁ VATA TL. 2x 140 mm + POJISTNÁ HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE).

De9

LOKÁLNÍ VYKLIZENÍ SUTI Z ŘÍMS NA VÝŠKU 0,3 m (VAZBA 22-40, 40-52, 59-62, 69-81, 64'-71', 52'-45'). OSTATNÍ PLOCHA ŘÍMS NA VÝŠKU 5 cm.

De10

DEMONTÁŽ STÁVAJÍCÍCH OCELOVÝCH PŘÍLOŽEK POŠKOZENÝCH TESAŘSKÝCH PRVKŮ. DETAILNÍ SPECIFIKACE DLE VAZEB VIZ. VÝPIS MATERIÁLU.

De11

UBOURÁNÍ STÁVAJÍCÍ ZDI ZE SMÍŠENÉHO PŘEVÁŽNĚ KAMENNÉHO ZDIVA NA MALTU VÁPENNOU POD STŘEŠNÍ KRYTINOU PRO ULOŽENÍ TESAŘSKÝCH PRVKŮ RIZALITŮ.

De12

ZARÍZNUTÍ KROKVE POD VAH. ZABÍHÁ DO VIKÝŘE VE VAZBĚ 44'.

De13

UBOURÁNÍ A ÚPRAVA KORUN ŠTÍTOVÝCH STĚN RIZALITŮ ZE SMÍŠENÉHO PŘEVÁŽNĚ KAMENNÉHO ZDIVA NA MALTU VÁPENNOU PRO NOVĚ ŘEŠENÉ NAPOJENÍ KRYTINY DLE DETAILŮ ŘÍMS.

ZEDNICKÉ PRÁCE:**Z1**

ZEDNICKÉ ZAČIŠTĚNÍ OTVORŮ A UBOURANÝCH ČÁSTÍ ŠTÍTOVÉ ZDI RIZALITU PO DEMONTOVANÝCH PRVCÍCH KROVU PLNÝCH VAZEB Z VYBOURANÉHO MATERIÁLU NA MALTU **M1**. OTVORY PO DEMONTOVANÝCH PRVCÍCH KROVU PRÁZDNÝCH VAZEB BUDOU PONECHÁNY BEZ ÚPRAV.

Z2

ZEDNICKÁ OPRAVA KORUNY ŠTÍTOVÝCH ZDÍ RIZALITŮ. PŘEZDĚNÍ UVOLNĚNÉHO ZDIVA NA MALTU **M1**, CCA 30%. DOZDĚNÍ KORUNY DO POŽADOVANÉHO TVARU PRO NÁSLEDNOU POKLÁDKU PREJZOVÉ KRYTINY A OPLECHOVÁNÍ. DOZDÍVKA BUDE PROVEDENA Z **LK** VYBRANÉHO ZE SUTI NA MALTU **M1** A ZAROVNÁNA MALTOVOU MAZANINOU **M1**. ROZSAH JE PATRNÝ Z VÝKRESŮ ŠTÍTŮ.

Z3

ZEDNICKÉ ZAPRAVENÍ KORUNY ZDI Z **LK** ZDIVA A NOVÉ MALTOVÉ LOŽE Z MALTY **M1** PRO ULOŽENÍ OPRAVENÝCH POZEDNIC VIZ. DETAIL ŘÍMSY. PŘEZDĚNÍ UVOLNĚNÝCH KAMENŮ NA MALTU **M1**, CCA 30% PLOCHY KORUNY.

Z4

ZEDNICKÉ ZAPRAVENÍ A DOZDĚNÍ ZDIVA BOČNÍCH STĚN VIKÝŘE NAD NOVĚ VLOŽENÝM NOSNÍKEM VIKÝŘE. ZDIVO BUDE Z **CP** NA MALTU **M1** S DOPLNĚNÍM **CP** 80%. PŘEZDĚNÍ UVOLNĚNÝCH **CP** NA MALTU **M1** KORUNY ZDIVA VIKÝŘŮ. ZAPRAVENÍ KORUNY DO VHODNÉHO TVARU PRO NÁSLEDNOU POKLÁDKU PREJZOVÉ KRYTINY. OKLEPÁNÍ STÁVAJÍCÍ A NAHOZENÍ NOVÉ NAHRUBO STRŽENÉ JÁDROVÉ OMÍTKY Z MALTY **M3** VNITŘNÍHO POVRCHU STĚN VIKÝŘE.

Z5

ZEDNICKÉ ZAPRAVENÍ VŠECH KORUN VNITŘNÍCH ZDÍ ZE SMÍŠENÉHO ZDIVA. PŘEZDĚNÍ UVOLNĚNÝCH KAMENŮ. VŠE Z PŮVODNÍHO OČIŠTĚNÉHO MATERIÁLU S DOPLNĚNÍM **LK** NA MALTU **M1**. CCA 20% PLOCHY KORUNY.

Z6

OČIŠTĚNÍ A ZEDNICKÉ ZAPRAVENÍ RUBU CIHELNÝCH KLENEB. UVOLNĚNÉ SPÁROVÁNÍ BUDE PROŠKRÁBNUTO, VYČIŠTĚNO, VYSÁTO, PROVLHČENO A VYPLNĚNO MALTOU **M2**, CCA 5% PLOCHY. TRHLINY BUDOU LOKÁLNĚ VYKLÍNOVÁNY DB KLÍNKY A INJEKTOVÁNY RUČNÍ TLAKOVOU PISTOLÍ MALTOU **M6**, CCA 50 bm.

Z7

OČIŠTĚNÍ NEOMÍTANÉHO SMÍŠENÉHO ZDIVA V INTERIERU NAD RUBEM KLENEB, UVOLNĚNÉ SPÁROVÁNÍ BUDE PROŠKRÁBNUTO NA HL. MIN. 5cm A VYPLNĚNO MALTOU **M1** SEŠKRÁBNUTOU HRANOU LŽÍCE CCA 1,0cm POD LÍC KAMENE. CCA 20% PLOCHY.

Z8

ZEDNICKÁ OPRAVA KORUNY ŠTÍTOVÉ STĚNY VALBY. PŘEZDĚNÍ UVOLNĚNÉHO ZDIVA NA MALTU **M1**, CCA 30%. ZAROVNÁNÍ MALTOVOU MAZANINOU **M1** POD POZEDNICE. ROZSAH JE PATRNÝ Z DETAILU ŘÍMS.

Z9

ZEDNICKÁ OPRAVA VENKOVNÍHO ODSKOKU ŠTÍTOVÉ STĚNY. PŘEZDĚNÍ UVOLNĚNÉHO ZDIVA NA MALTU **M1**, CCA 30%. PŘELOŽENÍ KRYTÍ ODSKOKU PREJZY, NOVÝM VELKÝM PREJZEM DO MALTY **M5**. ROZSAH JE PATRNÝ Z DETAILU ŘÍMS.

OM1

OPRAVA A DOPLNĚNÍ OMÍTKY ARCHITEKTONICKY ČLENĚNÝCH PLOCH. DOPLNĚNÍ JÁDRA Z MALTY **M3** CCA 10%. CELOPLOŠNÉ OČIŠTĚNÍ, PŘEŠTUKOVÁNÍ MALTOU **M4** A NOVÝ NÁTĚR **J7**.

OM2

OČIŠTĚNÍ A KONZERVACE DEKORATIVNÍ OMÍTKY S KAMÍNKY ZPEVNŮVACÍM ROZTOKEM **J6**.

OM3

OPRAVA A DOPLNĚNÍ VNĚJŠÍ ŠTUKOVÉ PROFILACE ŘÍMS. DOPLNĚNÍ JÁDRA Z MALTY **M3** CCA 10%. CELOPLOŠNÉ OČIŠTĚNÍ, PŘEŠTUKOVÁNÍ MALTOU **M4** A NOVÝ NÁTĚR **J7**. PROFILACI ŘÍMS JE NUTNÉ KOPÍROVAT Z DOCHOVANÝCH ÚSEKŮ A MUSÍ NA NĚ PLYNULE NAVAZOVAT.

OM4

OPRAVA A DOPLNĚNÍ VNITŘNÍCH PLOCH STĚN OMÍTNUTÝCH NA HRUBO STRŽENOU JÁDROVOU OMÍTKOU Z MALTY **M3**. (ŠTÍTOVÁ ZEĎ VALBY)

Ko1-Ko10

OPRAVA KOMÍNŮ.

PŘEZDĚNÍ VRCHNÍ ŠÁRY KORUNY KOMÍNU Z KAMENINOVÝCH CIHEL **KCP** NA MALTU **M1**. V NADSTŘEŠNÍ ČÁSTI BUDE OTLUČENA STÁVAJÍCÍ A NAHOZENA NOVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA Z MALTY **M3**, **M4**. KOMÍNOVÝ OTVOR BUDE KRYT NOVOU **Cu** PLECHOVOU STRÍŠKOU. OPRAVA PODSTŘEŠNÍ ČÁSTI ŠTUKOVÉ OMÍTKY KOMÍNU - DOPLNĚNÍ JÁDRA Z **M3** CCA 10%. CELOPLOŠNÉ OČIŠTĚNÍ,

PŘEŠTUKOVÁNÍ MALTOU **M4**. NOVÝ NÁTĚR **J7** NADSTŘEŠNÍ ČÁSTI A VÁPENNÝ NÁTĚR PODSTŘEŠNÍ ČÁSTI. VÍCE VIZ VÝPIS MATERIÁLŮ A KARTY PRVKŮ.

Ka1

RESTAUROVÁNÍ A KAMENICKÁ OPRAVA SOKLU SOCHY POD ÚROVNÍ STŘECHY. SOKL JE JEN MÍRNĚ POŠKOZEN POVĚTRNOSTÍ. UŠTÍPNUTÉ HRANY BUDOU KAMENICKY DOPLNĚNY, PŘÍPADNÉ TRHLINY INJEKTOVÁNY A POVRCH KAMENE BUDE KONZERVován. RESTAUROVÁNÍ SOCH KROMĚ REVIZE KOTVENÍ NENÍ SOUČÁSTÍ TOHOTO PROJEKTU.

KOVÁŘSKÉ A ZÁMEČNICKÉ PRVKY:

O1

NOVÝ KOVANÝ TŘMEN PRO SEPnutí VÝMĚN VAZNÝCH TRÁMŮ PODÉL SCHODIŠŤOVÝCH ZDÍ. (NOVĚ DOPLNIT DO JIŽ REALIZOVANÉ OPRAVY ČÁSTI KROVU)

O2

NOVÁ KOVANÁ KOTVA PRO SEPnutí VAZNÉHO TRÁMU S VÝMĚNOU VAZNÉHO TRÁMU. (NOVĚ DOPLNIT DO JIŽ REALIZOVANÉ OPRAVY ČÁSTI KROVU)

O3

STÁVAJÍCÍ KOVANÁ KOTVA SOCHY. PROFIL ~60/20 – REVIZE KOTVENÍ, OČIŠTĚNÍ, NOVÝ NÁTĚR **J1**. DOPLNIT NOVÉ KLÍNOVÉ ZÁVLAČE.

O4

STÁVAJÍCÍ KOVANÉ TŘMENY SPOJUJÍCÍ SOKL A SOCHU. PROFIL ~15/70 – OČIŠTĚNÍ, NOVÝ NÁTĚR **J1**.

O5

HELIKÁLNÍ VÝZTUŽ Ø8mm PRO ZPEVNĚNÍ KORUNY ŘÍMSOVÉHO ZDIVA OBVODOVÝCH STĚN. VÝZTUŽ Kladena DO LOŽNÉ SPÁRY PŘEZDÍVANÉHO PŘESAHU ŘÍMSY A ZAKOTVENA DO ŠIKMÝCH VRTŮ **V1** DL.0,5m NA CHEMICKOU MALTU **M7**. VIZ DETAIL ŘÍMSOVÉHO ZDIVA.

O6

NOVÝ KOVANÝ TŘMEN „T“ NA SPOJENÍ PŘERUŠENÉHO VAZNÉHO TRÁMU A VÝMĚNY VAZNÉHO TRÁMU. (NOVĚ DOPLNIT DO JIŽ REALIZOVANÉ OPRAVY ČÁSTI KROVU).

O7

STÁVAJÍCÍ ZDOBNÉ ŽLABOVÉ KONZOLY 1,3x1m V ROZTEČI á 2m - REVIZE KOTVENÍ, OČIŠTĚNÍ, NOVÝ NÁTĚR **J1**, NOVÉ PŘÍPONKY NA ŽLAB, NOVÉ VLOŽKY ZABRAŇUJÍCÍ VZNIKU ČLÁNKU MEZI Fe A Cu.

O8

KOVANÝ HŘEB 6/6-160 S OBDÉLNÍKOVOU HLAVOU PRO KOTVENÍ SLOUPKŮ A VZPĚR REVIZNÍ LÁVKY.

O9

REPASE TÁHEL STÁVAJÍCÍCH ZEDNÍCH KLEŠTÍ. REVIZE STAVU A KOTVENÍ, OČIŠTĚNÍ + NOVÝ NÁTĚR **J1**. POČET A POZICE TÁHEL BYLA ODHADNUTA NA

ZÁKLADĚ PRŮBĚHU KONSTRUKCÍ KLENEB. TÁHLA JSOU V SOUČASNOSTI ZAKRYTÁ TEPELNOU IZOLACÍ.

O10

REPASE ZÁVLAČÍ STÁVAJÍCÍCH ZEDNÍCH KLEŠTÍ PODÉLNÝCH STĚN (NA ŠTÍTOVÉ FASÁDĚ). REVIZE STAVU A KOTVENÍ, OČIŠTĚNÍ + NOVÝ NÁTĚR **J1**.

O11

REVIZE STAVU A KOTVENÍ KOTVY HAMBALKU KE ZDIVU KOMÍNA VE VAZBĚ Č. 51', OČIŠTĚNÍ + NOVÝ NÁTĚR **J1**.

O12

REVIZE STAVU A KOTVENÍ KOTEV KR-VAH VE VAZBĚ Č. 59, OČIŠTĚNÍ + NOVÝ NÁTĚR **J1**.

O13

REVIZE STAVU A KOTVENÍ KOTVY POZEDNICE (NA VNITŘNÍ ZDI) VE VAZBĚ Č. 60, OČIŠTĚNÍ + NOVÝ NÁTĚR **J1**.

O14

REVIZE STAVU A KOTVENÍ STÁVAJÍCÍ TESAŘSKÉ SKOBY VE VAZBĚ Č. 25' a 26', OČIŠTĚNÍ + NOVÝ NÁTĚR **J1**.

V1

ŠIKMÝ VRT Ø10mm DO ZDIVA Z LOMOVÉHO KAMENE DL. 0,5m. PRO KOTVENÍ HELIKÁLNÍ VÝZTUŽE MALTOU **M7**.

TESAŘSKÉ KONSTRUKCE:

T1

REVIZNÍ POCHOZÍ LÁVKA ZALOŽENÁ NA HAMBÁLCÍCH KROVU. LÁVKA BUDE INSTALOVÁNA V DÉLCE CELÉHO ŘEŠENÉHO ÚSEKU TZN. CCA 53,0m, PODÉL ŘADY KOMÍNŮ NA JIHOZÁPADNÍ STRANĚ STŘECHY. Z LÁVKY BUDOU ZAJIŠTĚNY PŘÍSTUPY K VÝLEZOVÝM STŘEŠNÍM OTVORŮM U KOMÍNŮ. PŘÍSTUP NA LÁVKU BUDE ZAJIŠTĚN PO STÁV. SCHODIŠTI. PODOBA LÁVKY JE UPŘESNĚNA NA VÝKRESE DETAILŮ TESAŘSKÝCH KONSTRUKCÍ.

T2

OPRAVA A DOPLNĚNÍ STÁVAJÍCÍ REVIZNÍ POCHOZÍ LÁVKY ZALOŽENÉ NA VAZNÝCH TRÁMECH KROVU V DÉLCE CCA 54,0m. DOPLNĚNÍ PODLAHOVÝCH PRKEN A PROVEDENÍ NOVÉHO JEDNOSTRANNÉHO TESAŘSKÉHO ZÁBRADLÍ. DOPLNĚNÍ PODLAHY A ZÁBRADLÍ V NOVÉM ROZSAHU (VIZ PŮDORYS KROVU) K UMOŽNĚNÍ SNADNĚJŠÍHO PŘÍSTUPU K VALBOVÝM VIKÝŘŮM. PODOBA LÁVKY JE UPŘESNĚNA NA VÝKRESE DETAILŮ TESAŘSKÝCH KONSTRUKCÍ. STÁVAJÍCÍ PRKENNÉ ZÁBRADLÍ ODSTRANIT DO SUTI.

OKNA A DVEŘE:

Ok1

TRUHLÁŘSKÁ REPASE OVÁLNÉHO JEDNODUCHÉHO OKNA SEDLOVÉHO VIKÝŘE. NOVÝ NÁTĚR **J2**.

OSTATNÍ PRÁCE

P1

VYKLIZENÍ PROSTORU KROVŮ PŘED ZAČÁTKEM OPRAV. ODVOZ SUTI A NEPOŘÁDKU CCA 1 m³. ZE SUTI BUDE VYTŘÍDĚN A OČIŠTĚN PRO ZDĚNÍ POUŽITELNÝ LOMOVÝ KÁMEN. OČIŠTĚNÍ KROVU SILIKONOVÝM KARTÁČEM A VYSÁTÍ PROSTORU KROVU A VŠECH JEHO PRVKŮ PRŮMYSLOVÝM VYSAVAČEM PO DOKONČENÍ OPRAV.

P2

MONTÁŽNÍ VYVĚŠENÍ STÁVAJÍCÍHO POTRUBÍ ZTI V MÍSTĚ OPRAVOVANÝCH TESAŘSKÝCH PRVKŮ. ZPĚTNÁ INSTALACE NA OPRAVENÉ PRVKY.

Pe

LOKÁLNĚ NAPADENÉ PRVKY KROVU URČENÉ K ZACHOVÁNÍ BUDOU PLOMBOVÁNY NEBO V MÍSTĚ NAPADENÍ OČIŠTĚNY SILIKONOVÝM KARTÁČEM, IMPREGNOVÁNY BIOCIDNÍM ROZTOKEM **J4** A PETRIFIKOVÁNY ROZTOKEM **J5**. ODHADOVANÁ CELKOVÁ PLOCHA OŠETŘENÍ JE CCA 10m².

POKRÝVAČSKÉ A KLEMPÍŘSKÉ PRÁCE

STŘEŠNÍ PLÁŠŤ VČETNĚ LAŤOVÁNÍ BUDE DEMONTOVÁN V CELÉM ROZSAHU ŘEŠENÉ ČÁSTI.

NOVÁ KRYTINA BUDE PROVEDENA Z VELKÉHO PREJZU POLOŽENÉHO NA NOVÉ LATĚ 60/40 á 350mm DO RÁMŮ, KTERÉ BUDOU POLOŽENÉ DO POKRÝVAČSKÉ NEPROBARVENÉ MALTY **M5**.

VEŠKERÉ KLEMPŘÍSKÉ PRVKY BUDOU NAHRAZENY ZA NOVÉ Z Cu PLECHU A JSOU OZNAČENY **Nx**. JEJICH SPECIFIKACE JE UVEDENA VE VÝPISU MATERIÁLU. NOVÉ KOMÍNOVÉ STRÍŠKY **N18-21** VIZ. DETAIL VÝKRES Č.12.

Hr

HŘEBENÁČE – KRYTÍ HŘEBENE BUDE ŘEŠENO ULOŽENÍM OBRÁCENÝCH HÁKŮ PREJZOVÉ KRYTINY DO MALTY **M5**. CELKOVÁ DÉLKA PRO ETAPU II. - 23m, ETAPA III. - 19,5m A ETAPA IV. - 15m.

NN

NÁROŽÍ NORIMBERSKÉ – NÁROŽÍ PREJZOVÉ KRYTINY BUDE PROVEDENO POMOCÍ HÁKU A DVOJICE KŮREK. CELKOVÁ DÉLKA PRO ETAPU II. - 25,5m A ETAPA IV. - 25m.

SKLADBY

S1 – NOVÁ SKLADBA STŘECHY

- PREJZ VELKÝ DO MALTY
- LATĚ 40/60

S2 - NOVÁ SKLADBA NÁMĚTKOVÝCH PLOCH STŘECHY

- PREJZ VELKÝ DO MALTY
- LATĚ 40/60
- KONTRALATĚ 50/30
- HYDROIZOLACE - MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS
- BEDNĚNÍ Z PRKEN TL. 25mm

S3 - NOVÁ SKLADBA ODHÁŇKY

- Cu FALCOVANÝ PLECH
- HYDROIZOLACE - MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS
- BEDNĚNÍ Z PRKEN TL. 25mm

D.1.2a.3 Použité materiály**ZDÍCÍ PRVKY****CP – cihla plná**

ostře pálené plné cihly ~65/140/290, pevnost 20 MPa, nasákavost max. 14,5 % hmot., 15 zmrazovacích cyklů, ideálně druhotně použité, aktivní rozpustné soli 0%

KCP – cihla kameninová

Cihla kameninová 65/140/290, pevnost v tlaku 66 MPa, nasákavost 7%, mrazuvzdornost 25 cyklů beze změn, aktivní rozpustné soli 0% (např. BRISPOL a.s.)

LK - Lomový kámen

místní kámen získaný sběrem ze suťoviště, vybouraného zdiva nebo blízkého okolí

NÁTĚRY**J1 - barva na kovářské výrobky**

Grafitová, syntetická báze, odstín černošedá.

J2 – barva na dřevěná okna a dveře lazurovací

tenkovrstvá, na bázi alkydových pryskyřic a vosků, hedvábně lesklá, odstín dle výsledku průzkumu, vlastnosti a cenová hladina srovnatelné s Herbol Offenporig Pro-Decor

J3 - Impregnace dřeva pro nové a nenapadené prvky

Vodou ředitelný fungicidní a insekticidní přípravek na dřevo a zdivo, typové označení dle ČSN 49 0600-1: F_B, P, I_P, 1,2,3, D, SP, vodní báze (např. Bochemit Optimal, výrobce Bochemie Bohumín).

J4 - Impregnace dřeva pro prvky napadené dřevokazným hmyzem

Lihový fungicidní a insekticidní přípravek s likvidačním účinkem na dřevokazný hmyz, typové označení: F_B, P, I_P, D, 1, 2, 3, S včetně likvidačního účinku na dřevokazný hmyz.

J5 - petrifikační roztok na zpevnění dřeva

Složení: 1 kg kalafuny žluté + 1 l lihu + 0,5 l technického benzínu + 0,5 l acetonu.

J6 - Zpevňovací roztok pro původní omítky a degradované pálené cihly

Koloidní roztok oxidu křemičitého ve vodném mediu (např. Porosil ZTS, Aqua Bárta). Technologický postup dle návodu výrobce.

J7 – Fasádní nátěr silikátový do exteriéru

Odstín lomená bílá barevně sjednocený s fasádou. Přesný odstín bude schválen na základě předem provedeného vzorkování min. 3 vzorků za účasti památkového dohledu, zástupce investora a projektanta.

J8 – Nátěr dřeva do interieru

Tvrdý dřevní olej – složení: vápenná kalafuna, dřevní stálý olej, ricinový stálý olej, dvakrát rektifikovaný port.balzám terpentýnový olej, kyselina křemičitá, bezolovnaté sušiny, např. Kreidezeit, Osmo

MALTY**M1 - malta 3 MPa (na stavbě míchaná)**

ostrý říční písek frakce 0-8 mm

3 díly

hydraulické vápno Otterbein Calcidur NHL 3,5

1 díl

M2 - malta pro spárování 10 MPa

pytlovaná vápenná malta s trasem pro zdění určená pro ruční zpracování, pevnost 10.0 MPa, zrnitost 0-4 mm, koef. propustnosti vodních par μ = cca 14, klasifikace dle EN 998-2: G; M10 (např. Hasit 970 Trass kalkmörtel)

M3 - malta jádrová na omítku 1,5 MPa

Pytlovaná maltová směs na bázi vápna, zrnitost 0-4 mm
 Pevnost v tlaku po 28 dnech min. 1,4 MPa (CS I), po 90 dnech min. 1,5 MPa
 Faktor difuzního odporu prostupu vodní páry μ <12
 Tepelná vodivost 0,9 W /m.K
 Mrazuvzdornost 5 cyklů > 0,8
 Pevnost v tahu za ohybu po 28 dnech min. 0,2 MPa
 Barva bílá až béžová
 (např. PREMIX FASO 20V)

M4 – malta štuková na omítku

Pytlovaná maltová směs na bázi vápna a puzzolánových přísad, zrnitost 0-1 mm
 Pevnost v tlaku po 28 dnech min. 3,4 MPa (CS II)
 Přídržnost k podkladu (beton) min. 0,3 MPa, FP: způsob odtržení: A
 Faktor difuzního odporu prostupu vodní páry μ <12
 Mrazuvzdornost 10 cyklů > 0,8
 Pevnost v tahu za ohybu po 28 dnech min. 0,8 MPa
 Barva bílá až béžová
 (např. PREMIX FASO FV/1 nebo 0,5)

M5 - pokrývačská malta

Jednosložková maltová směs na bázi minerálních pojiv, vybraných frakcí křemičitého plniva, modifikujících přísad a polypropylénových vláken FIBRREX, určená k pokládce prvků pálených a betonových střešních krytin (tašky, hřebenáče, prejzy).
 Pevnost v tlaku po 28 dnech min. 5,0 MPa, pevnost v tahu za ohybu po 28 dnech 0,5 MPa, přídržnost po 28 dnech min. 0,15 MPa, zrnitost 1-2 mm, barva přírodní (např. Premix POKR, Hasit 510).

M6 - malta pro injektáž trhlin větších než 5mm

pytlovaná maltová vápenocementová směs pro jádrové strojní omítání, pevnost 2.5 MPa, barva v suchém stavu bílá nebo okrová., např. Hasit 666

M7 – malta injektažní pro vlepení helikální výztuže do vrtů

Injektažní systémová cementovaná nesmrštitelná tixotropní malta
 Rychle vytváří pevnost v tlaku po vyzrání min. 50 MPa
 (např. HeliBond nebo Stati-CAL)

ŘEZIVO**Požadavky na kvalitu materiálu:****Hranoly**

- dřevina: smrk, pozednice – modřín vlhkost před zabudováním 20%, káceno v zimním období
- budou vizuálně zatříděny postupem dle ČSN 73 2824-1 a musí splňovat následující kritéria:
 1. suky do poměrného rozměru 1/5, max. rozměr suku 50 mm
 2. odklon vláken do 7%

3. dřev – dovoluje se s výjimkou prvků označených ve výpisu materiálu, které budou zhotoveny z bočního řeziva tj. půlením nebo čtvrcením kulatiny.
4. šířka letokruhů do 4 mm
5. trhliny nepronikající
 - výsušné do délky 1/5 délky prvku, nejvýše však 500 mm
 - odlupčivé a způsobené bleskem – nedovoluje se
6. oblity do 1/10 šířky strany prvku
7. zakřivení
 - podélné do 8 mm / 2 m
 - šroubové do 1 mm/ 25 mm šířky
8. zabarvení a hniloba – nedovoluje se
9. tlakové dřevo do 1/5 průřezu
10. poškození hmyzem – nedovoluje se.

Hoblovány budou pouze tesařské prvky pohledové v 1 a 2NP

Deskové řezivo – záklop, podlahy

- dřevina: smrk
- vizuální třída dle ČSN 73 2824-1 - S10
- vlhkost před zabudováním 12%
- povrchová úprava: hoblováno.

Dřevěné spojovací prostředky (kolíky, klíny, podkladky)

- dřevina: dub, akát
- vizuální zařazení Q-F1a.
- vlhkost před zabudováním 10%.

Ošetření dřeva a zdiva proti dřevokazným škůdcům

Chemické ošetření se týká následujících prvků stavby:

- všechny nové a původní opětovně použité dřevěné prvky
- odhalené části zazděných původních prvků (např. zhlaví trámů)
- koruna zdiva s pozednicí
- odhalené kapsy stropních trámů

Zdravé původní dřevěné prvky nebudou chemicky ošetřovány.

Impregnace bude provedena nátěrem nebo nástřikem přípravky **J3, J4**.

Před natíráním se musí staré dřevo očistit od nečistot a omést od prachu. Všechny plochy prvků je třeba ošetřit před zabudováním. Při práci je nutné chránit zdivo a stropy před protečením.

D.1.2a.4 Ochranná opatření

V průběhu stavebních prací je třeba přijmout patřičná opatření pro zamezení poškození stávajících konstrukcí památkově chráněné stavby.

Při provádění prací nesmí dojít k zatékání do objektu! Rozebrané úseky zbavené krytiny budou chráněny plachtou a provizorním pultovým zastřešením. Při manipulaci s těžkými předměty je zapotřebí předcházet a zabránit jejich pádu na stropní konstrukce.

D.1.2a.5 Omezující podmínky stavebních prací

Veškeré práce a transport materiálu musí být prováděny s ohledem na památkový charakter stavby. Stavební práce musí probíhat v souladu se schválenou projektovou prováděcí dokumentací

a závaznými stanovisky. Případné realizační změny schválené projektové dokumentace budou před provedením odsouhlaseny památkovým dohledem, investorem a projektantem.

Technologické postupy, složení maltových směsí a výběr materiálů budou projednány, vyvzorkovány a upřesněny před zahájením vlastní opravy za účasti projektanta a památkového dohledu.

Po celou dobu stavby musí být zajištěna bleskosvodná ochrana objektu. Bleskosvodné zařízení je nutné provést dle samostatného projektu.

D.1.2a.6 Zásady organizace výstavby

Rozmístění stavebních výtahů, pracovních vikýřů - vstupů do krovu pro dopravu materiálu a osob, umístění zařízení stavby a krátkodobých záborů je zřejmý z výkresu *C2-3 Situační výkres stavby + ZOV*. Zařízení staveniště bude zřízeno ve dvoře areálu, toto místo bude zároveň sloužit ke skladování materiálu. Zahrada je ohrazena zdí a přístup je zajištěn branou z hlavní příjezdové cesty. Krátkodobé zábory je nutné ohradit mobilním ohrazením výšky min.2m

Všechny stavební práce podléhají kontrole autorů projektu a památkového architekta. Konstrukce lešení musí odpovídat požadavkům ČSN 73 8101, ČSN 73 8106 a ČSN 73 8107.

Stavba bude zčásti probíhat za provozu (oprava krovu a střechy). Je proto nezbytné zajistit bezpečnost uživatelů objektu a bezkolizní dopravu materiálu do objektu. Lešení musí být opatřeno ochranou sítí a přístup na něj musí být veřejnosti zamezen. Veškeré práce musí být prováděny s ohledem na památkový charakter stavby. Přesuny rozměrných a těžkých prvků je nutné provádět s krajní opatrností.

Konkrétní provozní podmínky stavby budou stanoveny po dohodě se správou objektu. Stavební práce musí probíhat v souladu se závazným stanoviskem příslušného orgánu památkové péče. Provádění prací musí odpovídat platným ČSN a požadavkům vyhlášky o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

D.1.2a.7 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Provádění stavby bude v souladu se zákonem č. 350/2012 Sb., zákonem 309/2006 Sb. a nařízením vlády č. 591/2006 Sb. Zadavatel je povinen dodržet zejména tato ustanovení zákona 309/2006 Sb.:

- v případě, že stavba bude realizována pomocí více dodavatelů, je zadavatel povinen dle §14 určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (nemusí být určen u staveb podle odst. 6);
 - v souladu s § 15 doručí zadavatel stavby oznámení oblastnímu inspektorátu o zahájení prací, a to 8 dní před předáním staveniště zhotoviteli;
 - zhotovitelé jsou povinni před zahájením stavby informovat koordinátora o rizicích vznikajících při použitých pracovních a technologických postupech a poskytovat koordinátorovi součinnost dle § 16;
 - koordinátor stavby vypracuje plán BOZP a bude plnit povinnosti při realizaci stavby dle § 18;
- Podle NV č. 591/2006Sb je zhotovitel povinen zejména:
- dbát o to, aby byly dodrženy požadavky na staveniště stanovené v příloze č. 1 NV (zajištění staveniště, zařízení pro rozvod energie, venkovní pracoviště, důvody pro přerušení práce);
 - zajistit dodržení požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu používání strojů a náradí na staveništi dle přílohy č. 2;
 - zajistit dodržení požadavků na organizaci práce a pracovní postupy dle přílohy č. 3 (skladování materiálu, práce přípravné, výkopové, betonářské, zednické, montážní práce, bourací ad.)

Všichni pracovníci stavby budou řádně proškoleni a budou dodržovat pravidla BOZP.

Poskytnutí pomoci v případě úrazu:

- drobná zranění – první pomoc zajistí určený pracovník stavby;
- lehký úraz - první pomoc zajistí určený pracovník stavby, dále ošetření v nejbližším zdravotnickém zařízení;

- těžký úraz - první pomoc zajistí určený pracovník stavby, poté vyčká příjezdu rychlé záchranné služby.

Na staveništi bude viditelně vyvěšen seznam důležitých telefonních čísel (záchranná služba, hasiči, policie, správci sítí apod.).

Dodavatelské firmy jsou povinny dodržovat následující:

Před zahájením prací v rámci předání a převzetí staveniště bude písemnou formou zápisem do stavebního deníku či jiného dokumentu stanoveno:

- předpokládané zahájení a dokončení prací podle předmětu smlouvy nebo dohody;
- vymezení pracovních ploch a prostor, přístupových a příjezdových komunikací;
- potřebné plochy pro zařízení staveniště a skladování materiálu;
- rizika vyplývající ze stavební činnosti ostatních zhotovitelů nebo ohrožení pracovníků při současném provozu výrobního nebo technologického zařízení odběratele;
- způsob horizontální a vertikální dopravy pracovníků a materiálu na stavbu;
- místa napojení potřebných příkonů energie (elektrický proud, voda, kanalizace apod.).
- druhy inženýrských sítí, jejich trasy, hloubky uložení, ochranná pásma;
- způsob zajištění první pomoci (lékařské ošetření) a telefonní spojení na policii, záchrannou službu, hasiče, provozovatele inženýrských sítí (plyn, elektro, voda, apod.).

Před započítáním bouracích nebo rekonstrukčních prací se musí vždy uskutečnit odborná prohlídka a průzkum stavu objektu a jeho okolí. Ze získaných údajů a informací (pořizuje se zápis) a dostupných podkladů zpracovává odpovědný pracovník technologický postup. Bourací práce je možno zahájit až po vydání písemného příkazu odpovědným pracovníkem. Tomu však vždy musí předcházet splnění těchto požadavků:

- ohrožený prostor včetně vstupů do objektu musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob (oplocení, ohrazení, střežení, vyloučení provozu);
- odpojení všech rozvodů a zařízení;
- zajištění proti nežádoucímu zřícení nebo uvolnění podlah a částí nosných prvků konstrukce (vzepřením, zesílením, stažením);
- zajištění náhradních zdrojů (voda, elektrický proud) a technické vybavenosti podle technologie bourání (pomocné konstrukce atd.).

Bourání nosných částí konstrukce se provádí zásadně shora dolů, při ručním bourání ze zvýšených pracovních podlah musí být provedena opatření stanovená pro práce ve výškách.

Bourací práce nad sebou jsou zakázány, pokud nejsou stanoveny podmínky k zabezpečení pracovníků v technologickém postupu. Tato činnost smí být prováděna pouze za stálého dozoru odpovědného pracovníka.

Stálým dozorem se rozumí nepřetržité sledování pracovní činnosti pracovníků a stavu pracoviště osobou, která nesmí být zaměstnána ničím jiným než kontrolou stanoveného postupu a nesmí se z daného místa vzdálit. Při bouracích pracích musí pracovníci vždy používat ochranné prilby.

D.1.2a.8 Použité předpisy

- [1] ČSN EN 1990: Eurokód 0: Zásady navrhování konstrukcí, 2004.
- [2] ČSN EN 1991: Eurokód 1: Zatížení konstrukcí, 2004.
- [3] ČSN EN 1993: Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí, 2011.
- [4] ČSN EN 1995: Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí, 2007.
- [5] ČSN 73 2810 (732810): Dřevěné stavební konstrukce. Provádění
- [6] Celodřevěné plátové spoje pro opravy historických konstrukcí, Praha, Kunecký, 2006
- [7] ČSN EN 1996: Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí, 2013.
- [8] ČSN 73 0212 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti, 1997.
- [9] ČSN EN 62305 Ochrana před bleskem, 2012.
- [10] ČSN ISO 13822 - 73 0038: Hodnocení existujících konstrukcí, 2005.
- [11] ČSN 03 8260 Ochrana ocelových konstrukcí proti atmosférické korozi, 1985.

- [12] ČSN EN ISO 9223 Koroze kovů a slitin. Korozní agresivita atmosfér. Klasifikace, 2012.
- [13] Nařízení vlády č.148/2006 Sb. O ochraně zdraví před nepříz. účinky hluku a vibrací, 2006.
- [14] Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, 2006.
- [15] ON 73 2615 Ocelové konstrukce, Směrnice pro kotvení ocelových konstrukcí, 1994.
- [16] Vyhláška ČÚPB a ČBÚ č. 601/2006 Sb., O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, 2006.
- [17] Pravidla pro navrhování a provádění střech, vydáno Cechem klempířů, pokrývačů a tesařů ČR, Praha 2014
- [18] Základní pravidla pro klempířské práce, vydáno Cechem klempířů, pokrývačů a tesařů ČR, Praha 2003

D.1.2a.9 Závěr

V průběhu výstavby je nutné rozhodující uzlové body či změny oproti projektové dokumentaci konzultovat s projektantem. Kóty a výměry je nutné před započítím prací zkontrolovat. Veškeré práce musí být prováděny s ohledem na památkový charakter stavby.

Provádění prací musí odpovídat platným ČSN a požadavkům dokumentů o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci.

V Praze 30.6.2024

Ing. Vít Mlázovský
Ing. Filip Chmel