



ing. arch. Petr Dostál

Varšavská 22, 120 00 Praha 2, e-mail: p.dostal@atelierdostal.cz
Atelier Perucká 7, 120 00 Praha 2, tel:267310873

Investor: město Nové Město na Moravě

HORÁCKÉ MUZEUM – OPRAVA STŘECHY

Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby 09.2015

D.1.1. Architektonicko–stavební řešení

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 A4

OBSAH

1.1.	Identifikační údaje	1
1.2.	Podklady	1
1.3.	Výchozí stav	1
1.4.	Návrh úprav	2
2.	Požadavky na provádění stavby	4
2.1.	Všeobecné	4
2.2.	Technologické	4
2.3.	Materiály	4
3.	Popis konstrukcí a prací	6
3.1.	Stavební konstrukce a práce	6
3.2.	Elektroinstalace, hromosvod	8
3.3.	Dešťová kanalizace	9

Souhrnné údaje

1.1. Identifikační údaje

Název stavby:	Nové Město na Moravě, Horácké muzeum – oprava střechy
Místo stavby:	Nové město na Moravě Vratislavovo náměstí čp.114 kú. Nové Město na Moravě (4129961) parc.č.579
Předmět dokumentace:	oprava krovu a výměna krytiny
Stavebník:	Město Nové Město na Moravě Vratislavovo nám. 103, 592 31 Nové Město na Moravě IČ: 00294900
Zastupuje:	Michal Šmarda, starosta města
Stupeň dokumentace:	dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby
Projektant:	Ing.arch. Petr Dostál Varšavská 22, 120 00 Praha 2 IČ: 17004209 autorizace ČKA 00728
Stavební část:	Ing.arch. Petr Dostál
Datum zpracování:	09. 2015

1.2. Podklady

Stavební zaměření, Okresní stavební podnik Žďár nad Sázavou, 09.1985

Posouzení stavu přístupných částí dřevěné konstrukce krovu; Ing. Ivana Horová, 08.2015

1.3. Výchozí stav

Budova historické radnice má obdélný půdorys cca 21 x 17 m; její hlavní hmota je patrová, s mansardovou střechou. Hlavní hmota je na severozápadní straně doplněna o mladší schodišťový přístavek. Hlavní jihovýchodní průčelí je sedmiosé, vstup v přízemí je umístěn vlevo od střední osy; průčelí je členěno pouze otvory s jednoduchými, lištou rámovanými šambránami. Průčelí je ukončeno fabionovou římsou, ve střední ose je na průčelí nasazena věž, jejíž zděná část má výšku spodní části mansardové střechy; věž vrcholí dvoustupňovou osmibokou střechou cibulového tvaru s lucernou. Ostatní průčelí jsou bez korunní římsy; v jihozápadním průčelí je budova dvojicí prampouchů a kulisovým vjezdem rozepřena se sousední novou radnicí. Severozápadní průčelí a průčelí schodišťového přístavku jsou rovněž členěna pouze otvory. Hlavní mansardová střecha, střecha věže i přístavku jsou kryty šindelovou krytinou.

V přízemí a patře budovy je v podstatě dochována historická dispozice s trojdílným, v krajních dispozičních dílech dvoutraktovým členěním. Schodiště je vysunuto do přístavku mimo historickou budovu. Prostory v přízemí i patře jsou převážně zastropené stlačenými valenými klenbami s trojbokými výsečemi, zčásti jsou zastropené dřevěnými omítanými stropy.

Krov hlavní mansardové střechy je hambalkového typu, s hambalky ve dvou úrovních a stojatou stolicí pod spodními hambalky. Na pozednice jsou v plných vazbách uloženy vazné trámy, v prázdných vazbách krátčata, čepovaná do výměn uchycených mezi vazné trámy. Pod spodními hambalky v úrovni mansardové římsy obíhá vaznicový věnec, nesený svislými

sloupky na vazných trámech. Zavětrování v příčném i podélném směru zajišťují vzpěry v plných vazbách mezi vaznými trámy a spodními hambalky, přeplátované se sloupky. Ve střední části krovu (na délku hřebene) jsou tři plné vazby se středními sloupky na celou výšku střechy a vzpěrami v obou úrovních krovu, vazby jsou koncipovány jako věšadla. Na zhlaví spodních hambalků je čepován profilovaný trám mansardové římsy. Krokve jsou v patě krovu čepovány do vazných trámů nebo krátčat, krokve v horní úrovni střechy jsou čepovány do hambalků. Krov pravděpodobně pochází z opravy budovy po požáru na počátku 19. století (1801). Současná krytina je řezaný šindel položený dvojité na latě profilu 55/35 mm ve vzdálenosti 28 cm.

Půdou prochází několik komínů; prostor půdy je osvětlen několika prosklenými střešními výlezy a dvěma plechovými vikýřky. Ve střední části půdy jsou vestavěny dvě místnosti depozitáře, rozšířené konstrukcí ze sádkartonových desek o třetí menší prostor; v části půdy mezi vstupem ze schodiště a vstupy do depozitáře je konstrukce krovu zakryta azbestocementovými deskami. Podlahu půdy tvoří prkna uložená na vazné trámy a mladší trámy vložené mezi vazné trámy.

Krov střechy věže je uložen na rámovou konstrukci vloženou do věže nezávisle na obvodovém zdivu. Na rošt vazných trámů jsou osazeny sloupky a vzpěry, doplněné ramenáty spodní a horní části střechy. Šindelová krytina je přichycena na bednění.

Sedlová, valbou ukončená střecha schodišťového přístavku má jednoduchý krov s hřebenovou vaznicí, krokve jsou v patě osedlány na vaznice, uložené nad pozednicemi na vazné trámy.

Statické poruchy krovu jsou hodnoceny jako lehké, konstrukce není výrazněji poškozena (deformována). Lokální poruchy jsou způsobeny zatékáním a mladšími zásahy (přístavba schodiště, mladší komíny v kolizi s krokve). Při celkové opravě okolo roku 1990 byla vyměněna rámová konstrukce a krov věže v průčelí do náměstí.

Nejasný je stav a případné úpravy vazných trámů, zakrytých v celém rozsahu dodatečně položenou podlahou na půdě. Sondou u východního a západního nároží bylo zjištěno, že vazné trámy a krátčata jsou doplněny dodatečně vloženými podlahovými trámy (přibližně v rastru vazeb krovu) čepovanými do vazných trámů a výměn krátčat. V místě sloupků vaznicového věnce na severozápadní straně krovu je pod vazné trámy vložen trám, uložený na zděné pilířky nadezděné na střední stěny patra.

Stěny depozitáře jsou částečně vyzděny na stěnách patra, částečně na ocelové nosníky uložené na příčné stěny patra; charakter zdiva ve spodní části stěn depozitáře je z hlediska vztahu k historické budově problematický jak z hlediska charakteru zdiva (smíšené zdivo z pórobetonových tvárníc, plných cihel a děrovaných cihel metrického formátu), tak z hlediska statické funkce (zdivo pod ocelovými nosníky, nosníky a zdivo mimo stěny depozitáře). V místě rampy za vstupem na půdu je odstraněna pozednice a vazný trám vazby 5.

Vazné trámy ve vazbě 3-5 jsou po opravě věže přerušeny (na severozápadní straně věže), vazný trám ve vazbě 20 je přerušen komínem. Do krovu je přidáno několik vzpěr (ke sloupku ve vazbě 13, pod krokv ve vazbě 2), je pokleslá horní krokev ve vazbě 5. Pozednice je zcela zakryta vyzdívkou na koruně zdi mezi vaznými trámy a krátčaty, v sondách u zdiva věže (vazby 2, 6) bylo zjištěno poškození hnílohou; to se dá předpokládat i u severního a východního nároží a komínu mezi vazbami 43 a 44.

V místě sond byly zjištěny starší podlahy půdy pod vaznými trámy; u západního nároží dlažba z půdovek cca 90 cm pod podlahou na vazných trámech, u východního nároží dlažba z cihel ca 35 cm pod podlahou na vazných trámech.

1.4. Návrh úprav

Krov bude mechanicky očištěn, napadené, stávající opravované a nové prvky budou ošetřeny proti biotickému napadení. Poškozené prvky budou opraveny částečnou nebo celkovou výměnou za kopii (řezané, hoblované hranoly) včetně opakování dochovaných tesařských spojů. Protézování bude provedeno s užitím celodřevěných zámkových spojů.

Po demontáži podlah na půdě bude po konzultaci se statikem upřesněna oprava vazných trámů. Nová podlaha na půdě není řešena touto projektovou dokumentací.

Bude položena nová šindelová krytina (štípaný modřínový šindel délky 60 cm dvojitě na husté laťování). Budou osazeny nové klempířské výrobky z měděného plechu; ponechány a repasovány budou dva vikýře z pozinkového plechu na severozápadní straně střechy. Na komíny budou doplněny zděné nástavce, kryjící průduchy před dešťovou vodou.

2. POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ STAVBY

2.1. Všeobecné

Stavební práce musí probíhat v souladu se schválenou projektovou dokumentací a závazným stanoviskem OK MěÚ Nové město na Moravě. Případné realizační změny schválené projektové dokumentace budou **před provedením** odsouhlaseny památkovým dohledem, OK MěÚ Nové město na Moravě, investorem a projektantem.

2.2. Technologické

Stavebník v konceptu dalšího využití budovy počítá s využitím půdy (bez zakrytí krovu a krytiny), kde bude v nečleněném prostoru prezentována i historická konstrukce krovu. Pro tento záměr je nezbytné kvalitní a řemeslně čisté provedení všech tesařských, pokrývačských, klempířských prací.

Před zahájením prací je nutno zajistit ochranu stavebních detailů – kamenné prvky, truhlářské výrobky, dlažby, zábradlí a ostatní ohrožené konstrukce v dosahu stavby (včetně dopravy materiálu) budou v nezbytně nutném rozsahu zakryty PE folií, geotextilií, obedněním.

Před zahájením opravy krovu musí být vybourány obklady azbestocementovými deskami a depozitář na půdě budovy; bourání je řešeno samostatnou dokumentací.

Opravovaná konstrukce krovu je cenná historická konstrukce. Při provádění stavebních prací a manipulaci s materiálem nepoškodit historické stavební konstrukce a prvky (výrobky).

Před provedením budou investorem, památkovým dohledem a projektantem odsouhlaseny na vzorcích

- protézování a kopie prvků konstrukce krovu
- krytina
- střešní výlez
- oplechování komínu, zdiva a římsy věže

Opravu krovu budou po odsouhlasení vzorku opravy provádět stejní pracovníci, kteří zhotovili vzorky.

Po dobu opravy krovu a výměny krytiny musí být odkrytá část konstrukce krovu zaplachtována, aby nedocházelo k zatékání.

Po rozkrytí krytiny a odkrytí zakryté části konstrukce krovu bude v případě zjištění biotického napadení dřeva (houba, hmyz) přizván mykolog k posouzení napadení a návrhu ošetření dřeva.

Oprava krovu bude prováděna formou kopie poškozených – měněných prvků zhotovených z řezaných hranolů; nové prvky budou hoblovány. Při výměně budou pokud možno opakovány dochované tesařské spoje; v případě, kdy nelze výměnu s užitím dochovaného spoje ekonomicky přijatelným způsobem provést, bude památkovým dohledem, investorem a projektantem odsouhlaseno řešení dochovanému spoji nejbližší (vložený čep apod.)

U tesařských konstrukcí není povoleno užití KVH hranolů a kovových spojovacích prvků, pokud nejsou výslovně uvedeny ve specifikaci.

2.3. Materiály

Řezivo

Hranoly – měkké dřevo

- dřevina: smrk,
- vlhkost před zabudováním 20%
- povrchová úprava: hoblování, sražení hran pořízem
- budou vizuálně zatříděny postupem dle ČSN 73 2824-1 a musí splňovat následující

kriteria:

1. suky do 1/5
2. odklon vláken do 7%
3. dřeň – 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
výsušné do 2/5
odlupčivé a způsobené bleskem – nedovoluje se
6. oblíny do 1/5
7. zakřivení
podélné do 8 mm
šroubové 1 mm/ 25 mm šířky
8. zabarvení a hniloba – nedovoluje se
9. tlakové dřevo do 1/5
10. poškození hmyzem – nedovoluje se

Deskové řezivo a latě – měkké dřevo

- dřevina: smrk, jedle, modřín
- vizuální třída dle ČSN 73 2824-1 - S10
- vlhkost před zabudováním 12%
- požadavek na povrch pokrývačských latí - řezání pokrývačských latí na katru jemným řezem – řez okružní pilou
- povrchová úprava ostatních prvků dle výpisu materiálu

Dřevěné spojovací prostředky (kolíky, hmoždíky, klíny)

- 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 dřevěné prvky, stávající protézované prvky
- všechny napadené prvky v místě napadení a přesahu cca 1m

Zdravé původní dřevěné prvky nebudou chemicky ošetřovány.

Impregnace bude provedena nátěrem nebo nástřikem následujícími přípravky:

- nové prvky - vodou ředitelný fungicidní a insekticidní přípravek na dřevo a zdivo, typové označení dle ČSN 49 0600-1: FB, P, IP, 1,2,3, D, SP
- původní prvky krovů aktivně napadené dřevokazným hmyzem – lihový fungicidní a insekticidní přípravek s likvidačním účinkem na dřevokazný hmyz, typové označení: FB, P, IP, D, 1, 2, 3, S včetně likvidačního účinku na dřevokazný hmyz.

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.

Cihly

C1 cihla plná 290 x 140 x 65 mm, P15

C2 cihla plná 290 x 140 x 65 mm, P20, M20

Malty

M/1 malta M5 zdicí vápenná, pojivo hydraulické vápno s podílem trassu, zrnitost 0-2 mm

M/2 malta omítková vápenná, pojivo trassové vápno, zrnitost 0-2 mm

M/3 štuk vápenný, pojivo trassové vápno, zrnitost 0-0,5 mm

3. POPIS KONSTRUKCÍ A PRACÍ

3.1. Stavební konstrukce a práce

Přípravné práce

- vyklizení půdy, demontáž podlahy na vazných trámech a vyklizení prostoru mezi a pod vaznými trámy je součástí bourání depozitáře

Zděné konstrukce (zdivo věže, komíny, ventilační průduchy)

- komíny K1 – K4 (opraveny nad střechou v roce 2014); nad střechou K1 ponechat beze změn, do větracích otvorů doplnit rámečky se sítí, K2, 3, 4 sejmut stávající komínovou hlavu, doplnění krycího nástavce, nástavec bude vyzděn ze čtyř vrstev cihel C2 na M/1, spodní vrstva cihel bude vysazena o 30 mm před líc zdiva; komín ukončit hlavou z cementové malty tl. 70 mm s vloženou kari sítí 100/100/6 mm, deska s přesahem shodným jako stávající hlava bude na horní straně spádována k okrajům; na spodní straně desky bude upravena odkapová drážka; do větracího otvoru na boku nástavce bude osazen rámeček s drátěným sítím
- provést revizi komínového zdiva v prostoru půdy; případně zjištěné zcela degradované cihly lokálně vysekat a nahradit novými cihlami C1 na maltu M/1
- omítka komínů na půdě – v nesoudržných plochách omítku odstranit, po revizi zdiva plochy s odstraněnou omítkou omítnout; jednovrstvá vápenná omítka M/2, max. tl. 15 mm, zrnitost 0-2 mm, zatřená dřevěným hladítkem; nátěr 2x pačok a 2x vápenný nátěr
- boční zdi věže – s depozitářem bude vybouráno bouráno zdivo uzavírající prostor věže v místě napojení hlavní střechy na boční stěny věže; uzavření bočních stěn věže pod římsou bude provedeno odstupnými konzolami vyzděnými v tloušťce 300 mm a pod úhlem 45° v koruně zdi; konzoly budou při zdění zavázány do zdiva věže, na lícové straně omítnuty v návaznosti na členění bočních průčelí věže; zdivo C1, malta M/1, omítka M/2, omítkový nátěr shodné odstíny jako stávající nátěr
- u severního a východního nároží budou upraveny koruny zdiva pro uložení nových pozednic sedlové stříšky (krčku); zdivo C1, malta M/1,
- pro opravu (výměnu) vazných trámů, krátčat a pozednic bude konstrukce krovu v potřebném rozsahu uvolněna ve zdivu (vybouráno zdivo nad a vedle pozednice a vazných trámů nebo krátčat); po opravě bude vybouraná část zdiva dozděna; zdivo C1, malta M/1
- po opravě krovu provést revizi a opravu zdiva a opravu omítky v koruně obvodových zdí; poškozené zdivo koruny zdi a římsy přezdíť; zdivo C1, malta M/1, omítka M/2 a M/3; případné trhliny do 5 mm vyplnit maltou Terraco injekt, trhliny nad 5 mm vyplnit maltou Hasit 666

Střecha A, B (hlavní střecha, střecha schodišťového přístavku)

- demontáž klempířských výrobků, demontáž krytiny a laťování; při demontáži změřit a v pracovní dokumentaci zaznamenat polohu střešních výlezů a vikýřů
- z krovu demontovat dodatečně přidané drobné prvky, které nesouvisí s konstrukcí (drobné hranolky, příložky, latě, prkna apod.)
- v celém rozsahu konstrukci krovu očistit průmyslovým vysavačem, silonovým kartáčem a opět průmyslovým vysavačem;
- revize ponechaného dřeva z hlediska napadení hmyzem; v místech lokálního poškození dřevokazným hmyzem, nebo lokálního povrchového poškození hnilobou prvek očistit měkkým ocelovým kartáčem a průmyslovým vysavačem; ze všech prvků pečlivě odstranit případné zbytky kůry
- z bíle natřených sloupků a vzpěr (cca 10 prvků ve spodní část krovu za vstupem na půdu) odstranit bílý nátěr; předpoklad: malířský nátěr - odstranit měkkým ocelovým kartáčem a průmyslovým vysavačem nebo latex – odstranit párou, měkkým ocelovým kartáčem a průmyslovým vysavačem

- stávající ponechané dřevo ošetřit (po očištění) pouze v plochách napadených hmyzem (včetně přesahu cca 1 m) přípravkem s likvidačním fungicidním a insekticidním účinkem (typové označení FB, P, IP, D, 1, 2, 3, S) ; stávající ponechané dřevo při opravě protézované a veškeré nové dřevo před montáží ošetřit přípravkem s preventivním fungicidním a insekticidním účinkem (typové označení FB, P, IP, D, 1, 2, 3, S) ; technologický postup a vydatnost přípravku dle technologických pokynů výrobce přípravku
- oprava krovu; oprava poškozených prvků; prvky budou protézovány nebo celé nahrazeny kopií stávajícího prvku; předpokládaný rozsah opravy viz výkaz tesařských konstrukcí; materiál smrk tř. S10, hoblováno, max. vlhkost před zabudováním 20%; přesný rozsah oprav (protéz, výměn) bude upřesněn po odkrytí konstrukce krovu; předpokládaný rozsah opravy krovu je uveden ve výpisu tesařského řeziva - oprava krovu (TK1); výpis prvků stávajícího krovu je uveden ve výkazu prvků krovu (TK2); rozsah výměn bude před zahájením opravy (případně po etapách) odsouhlasen stavebníkem a projektantem
- menší deformace krovu v rovině krytiny, které nemají vliv na funkci šindelové krytiny, budou ponechány; krokve nebudou přiložkovány (rovnány „do šňůry“)
- pokud pozice opravovaného prvku v konstrukci umožní ponechat stávající tesařské spoje, budou při výměně poškozeného prvku nové spoje provedeny jako kopie; pokud výměna opravovaného prvku nebude se zachováním stávajícího spoje možná, bude spoj upraven podle situace opravovaného prvku (vložený čep, vložený čep s klínem apod.)
- protézování - profil protézy bude v místě napojení přesně slícován s ponechanou částí prvku, profil ponechané části stávajícího prvku nebude upravován; spoje v napojení protéz viz výkres detailů;
- dotatečně přidané prvky související s konstrukcí krovu podle výkazu úprav ponechat nebo odstranit
- pozednice – předpokládaná výměna poškozených pozednic vedle věže, na jihozápadní straně u komína, na jihovýchodní a severozápadní straně u sousedního domu čp.115
- vazné trámy – předpokládaná oprava ve shodných místech jako pozednice a u severozápadní strany věže
- sloupky, vaznice, vzpěry, pásy – oprava poškozených prvků
- hambalky, krokve, námětky – oprava poškozených prvků, rozsah bude upřesněn po demontáži krytiny; předpoklad všechny spodní a horní námětky nové
- ve vazbě 2 bude v horním (stočeném) hambalku nahrazen dřevěný kolík ocelovým svorníkem M16 x 250 s tesařskými podložkami a čtyřhrannými maticemi
- spodní hambalek ve vazbě 5 má na jv straně nižší profil, krokv je posunuta pod úroveň krokví sousedních; na horní stranu krokve doplnit příložku (fošnu) upravenou do klínu podle rozdílu oproti sousedním krokvím
- po obvodu krovu A (kromě severovýchodní strany) revize a doplnění římsového prkna na zhlavích vazných trámů a krátkat, pod námětky; prkno tl. 35 mm, hoblované, šířka shodná s dochovanými prkny (min.300 mm)
- nové výměny krokví u komínů, profily 130 x 150 mm, spoj výměny s krokví rovný příčný plát s krytým čelem, spoj měněné nebo krátké vložené krokve s výměnou rovný příčný plát
- nové bednění pod plechovou krytinu, materiál smrk, tl. 22 mm, šířka prken 80 – 120 mm
- bedněné lože pro oplechování (úžlabí, římsa v průčelí věže), prkna tl.32 mm;
- po obvodu krovu B revize a doplnění římsového prkna na korunní římsě, pod krokvemi; prkno tl. 25 mm, hoblováno, šířka shodná s dochovanými prkny
- střecha A, B nová krytina šindel štípaný délka 600 mm, materiál modřín, dvojité krytí na husté laťování, vzdálenost latí 260 - 270 mm, každý šindel leží na 3 latích (viz výkres detailu); hřeben a nároží kryté bez oplechování, v nároží šindel s vloženými řadami;
- pokrývačské latě řezané 60 x 40 mm - materiál smrk; požadavek na povrch pokrývačských latí - jemný řez (latě řezány katrem s okružní pilou)
- v místech napojení plechové krytiny na krytinu šindelovou upravit na ploše se šindelovou krytinou dřevěné lože pro oplechování (bednění na latě mezi krokvě), latě přetáhnout na

plech a mezeru mezi plechem a šindelovou krytinou uzavřít latí rovnoběžnou s úžlabím (na seříznutých čelech pokrývačských latí)

Střecha C (věž)

- revize kotvení krovu střechy cibulového tvaru ke spodní rámové konstrukci ve zděné části věže
- demontáž šindelové krytiny
- revize a oprava bednění (předpokládaný rozsah 10%)
- nová krytina šindel štípaný; délka (200 - 500 mm) a tvar podle zakřivení střechy, materiál modřín, krytí na bednění; nároží kryté bez oplechování

Klempířské výrobky

- viz tabulka, všechny výrobky (kromě dvou ponechaných historických vikýřů) měděný plech 0,6 mm, provedení dle ČSN 73 3610 s úpravou dle výkresu detailů
- stávající cu podokapní žlaby a svody včetně atypických háků demontovat, provést revizi, poškozené prvky nahradit novými
- stávající cu plechovou krytinu v ploše mezi věží a hlavní střechou a v ploše nízké sedlové střechy u štítové stěny sousední budovy čp.115 demontovat, po opravě krovu a bednění nepoškozený plech znovu použít, poškozené části nahradit novými; falcovaná krytina dle ČSN 734610 na bednění včetně úžlabí a napojení na štítovou zeď
- v místech napojení plechové krytiny na krytinu šindelovou upravit na ploše se šindelovou krytinou dřevěné lože pro oplechování (bednění na latě mezi krokve), latě přetáhnout na plech a mezeru mezi plechem a šindelovou krytinou uzavřít latí rovnoběžnou s úžlabím (na seříznutých čelech pokrývačských latí)
- úžlabí mezi střechou A, B doplněno pod šindelem pojistným plechem; provést jako kopii stávajícího provedení
- nové střešní poklopy zasklené drátosklem; výrobek dle ČSN 734610, rozměry viz výkres detailu
- nové oplechování komínů dle ČSN 734610
- oplechování bednění a bedněné římsy v proniku střech A, B, atypický detail; revize, případně oprava stávajícího oplechování (tvar a rozsah ponechat)
- oplechování zdiva věže na střeše atypické viz výkres detailu, oplechování na zdivu bez omítky, na horním okraji krycí lišta uchycena skobami
- oplechování římsy v průčelí věže – stávající cu oplechování demontovat, revize a oprava dřevěného lože pro oplechování (prkno tl.35 mm na vazné trámy, krokvičky uchycené k vaznici kotvené do zdi, bedněné lože pro oplechování) viz výkres detailu; nepoškozený plech znovu použít, poškozený nahradit novým
- 2 historické vikýře na střešní ploše do dvora opatrně demontovat, repasovat klempířskou i truhlářskou část výrobku, nová plechová okapnice křídla zatažená pod spodní okraj skla; vikýře znovu osadit do stávající pozice
- revize, případná oprava oplechování hrotnice, makovice a korouhve

Zámečnické výrobky

- demontáž mříží střešních poklopů a vikýřů (8 ks)
- třmeny spoje sloupek – vazný trám - revize a oprava; očistit, doplnit chybějící kované hřeby, nátěr kovářskou barvou
- komínová dvířka – revize a oprava; očistit, nátěr kovářskou barvou
- rámečky se sítím do větracích otvorů krycích nástavců komínů K 1, 2, 3, 4, materiál ocel, zinkováno, síto nerez oka 10 x 10 mm drát 1,6 mm

3.2. Elektroinstalace, hromosvod

- oprava hromosvodu viz část D.1.4.1

3.3. Dešťová kanalizace

- revize lapačů splavenin pro zaústění dešťových svodů