

## **D. Dokumentace objektů a technických zařízení**

### **D.1 Pozemní (stavební) objekty**

#### **D.1.1 Architektonicko-stavební řešení**

##### **D.1.1.1 Technická zpráva**

###### **D.1.1.1.1 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby**

Architektonické a výtvarné řešení stavby zůstane stávající, beze změn.  
Při volbě materiálů krytiny budou respektovány stávající druh a barva krytiny.

###### **Popis stávající střechy**

Hlavní střecha objektu knihovny je provedena jako mansardová s malými polovalbami ve hřebeni u štítů – horní část mansardové střechy (v úrovni půdy) má sklon cca 47°, spodní část (poslední užitné podlaží - patro) je strmá o větším proměnném sklonu.

Okapy jsou provedeny jako nástřešní na horní i spodní mansardě. Okapy i svody jsou z pozinkovaného plechu opatřené nátěrem.

Krytina hlavní střechy je z eternitu, kladeno na bednění z prken tl.25mm, shora je na bednění pod krytinou položen asfaltový pás, u okapů je provedena falcovaná střecha.

Štíty půdy jsou provedeny z hrázděného zdiva tl.150mm.

Ve štítech domu jsou provedeny římsy - horní římsy v úrovni podlah půdy jsou kryté bobrovkami v korunovém krytí, spodní římsy – předpoklad plechová krytina.

Střecha bočního arkýře je oblouková plechová na bednění.

Střecha přístřešku nad vstupem do objektu je provedena dodatečně, tvarově nenavazuje úplně vhodně na objekt domu, krytina je z kanadského šindele na bednění.

###### **D.1.1.1.2 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

Krov střechy je vaznicový se středními vaznicemi, plné vazby jsou provedeny jako dvojité věšadlo – vzpěry, rozpěra, sloupky / věšáky pro vynesení vazného trámu/stropnice.

Prvky krovu jsou stykovány standardními tesařskými spoji.

###### **Zhodnocení stavu stávající střechy**

Krov je původní, stáří cca 100 let, jednotlivé prvky krovu jsou vyschlé většinou bez známek poškození (mimo místa zatékání viz níže).

Krytina je dožilá, lokálně dochází k zatékání do podstřeší. Dle informací provozovatele objektu docházelo k zatékání i skrz podlahu půdy do skladu vedle schodiště v posledním podlaží pod půdou.

Bednění, na které je stávající krytina položena, je provedeno jako neodkorněné, je z větší části napadeno dřevokazným hmyzem. Bednění je mladší než konstrukce krovu.

V místech, kde dochází k zatékání je krov napaden – jedná se o místa kolem oplechování komínů, střešních světlíků, v hřebeni valbové střechy, v místech úžlabních krokví u pozednic - problematická místa jsou vyznačena na výkrese stávajícího stavu krovu – po odkrytí krovu shora bude potřeba zhodnotit skutečný stav tesařských konstrukcí a poškozené prvky vyměnit. Rozhodnutí o skutečném rozsahu měněných prvků krovu bude učiněno po odkrytí konstrukcí a na základě provedeného mykologického průzkumu.

Řada prvků nebyla přístupná – dá se očekávat, že i některé další skryté prvky krovu budou poškozeny a bude je potřeba vyměnit – např. dřevěné krokve spodní mansardy, nepřístupné pozednice apod.

#### **D.1.1.1.3 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis použitých norem**

Není řešeno.

#### **D.1.1.1.4 Popis jednotlivých konstrukcí a prací**

##### Bourání:

Dojde k odstranění stávající krytiny – eternit + plechová krytina, lepenky na bednění, bude odstraněno napadené bednění střechy.

Dojde k odstranění okapů a všech oplechovacích prvků. Nedávno měněné okapní svody, které jsou v dobrém stavu mohou být zachovány a využity.

Ze spodních střešních bude odstraněna krytina (tašky na štítových římsách, plech na arkýři) a oplechování.

Po odstranění stávajících dožilých konstrukcí dojde k prohlédnutí a vyhodnocení všech prvků krovu, napadené prvky budou vyměněny. Výškové dimenze měněných prvků budou zachovány, šířky nových prvků budou o 40mm větší než u původních prvků.

Při odstraňování eternitové krytiny bude nutné postupovat v souladu s platnou legislativou – popsáno v části B8.

Stávající skladba střešního pláště:

- eternitové šablony
- lepenka
- bednění tl.25mm

Předpoklad prvků pro výměnu:

hlavní střecha knihovny – bude dopřesněno po odkrytí a provedeném mykologickém průzkumu odkrytých dřevěných prvků

T1 – výměna krokví – celkem 3ks krokví – délka cca 7,3m

T2 – výměna úžlabních krokví - celkem 2ks – délka cca 7,5m

T3 - další zakryté prvky – pozednice v okolí úžlabí, kde dochází k zatékání, pozednice přesahující přes štíty – délka cca 15m – odhad

T4 - výměna bednění – kompletně vyměnit

T5 – výměna bednění říms (obití prkny zespodu a z boku) – komplet - cca 75m<sup>2</sup>

Mírně napadené části krovu je možné ponechat, je ale nutné je očistit a ošetřit nátěrem proti dřevokaznému hmyzu a houbám – např.Lignofix. Bude dopřesněno po odkrytí krokví z horní strany a nepřístupných zakrytých prvků.

Krytina horních štítových říms – bobrovky v korunovém krytí – bude vyměněna.

Spodní štítové římsy – předpoklad plechová krytina – bude prohlédnuta a předpokládá se, že bude vyměněna.

Krytina střechy u vstupu (kanadský šindel) bude odstraněna, bude provedena nová krytina – falcovaná plechová na bednění.

Stávající hromosvod na střeše bude zkontrolován, případně přepojen a znovu použit.

#### Oprava střechy

Stávající střecha je provedena jako nezateplená, nevětraná.

Vzhledem k tomu, že investor nezamýšlí ani v budoucnu využívat půdní prostor jinak než v současnosti (střecha nebude zateplena), je nová skladba střešního pláště horní mansardy navržena stejně, tj. jako nevětraná – bez průběžné větrané mezery – tuto vrstvu nahrazuje provětrávaný půdní prostor.

Půda je uvažována jako vzduchová vrstva, musí se zajistit její větrání.

Půdní prostor bude odvětráván okny ve štítu – bude vysazeny tabule skla z okna v každém štítu (sklo v nejvyšším okně pod hřebenem střechy), nahrazení sítí proti hmyzu a ptákům – ISOTRA – okenní síť proti hmyzu typ E – půda bude provětrávána a bude redukováno odtávání sněhu ze střechy způsobené prostupem tepla ze spodních podlaží (menší ledování střechy).

Hřeben a nároží střechy bude provedeno ze systémových hřebenáčů ETERNIT DACORA dle systémového řešení výrobce krytiny.

Zároveň by bylo vhodné zateplit strop nad posledním užitným podlažím, vložením izolace mezi stropní trámy – toto ale není řešeno tímto projektem.

Spodní mansarda se doporučuje provést jako větraná - pojistná hydroizolace bude natažena přes horní hranu krokví, na stávající krokve budou osazeny kontralatě 60/40mm (provětrávaná mezera výšky 40mm) – vyskládat z kratších kusů kontralatí podle proměnného sklonu spodní mansardy, dále bude provedeno bednění a krytina. Odvětrání probíhá nasávacími otvory u okapu (zakryto mřížkou proti hmyzu), nepřerušovanou vzduchovou mezerou (kontralatě v.40mm pod bedněním) a následně odvětráním v místě lomu mansardy – mezery mezi prkny podbití lomu mansardy. Na spodní straně u okapu bude pojistná hydroizolace ukončena okapnicí z poplastovaného plechu (uloženo na bednění v šířce 0,5m, bednění lícuje s horní hranou krokví), jako ostatní klempířské prvky.

#### Nová skladba střechy KR1 (krytina 1)

- ETERNIT DACORA – dodavatel Dektrade – barva šedá
- pojistná hydroizolace - kontaktní fólie DEKTEN MULTI-PRO
- bednění tl.30mm, prkna šířky max.160mm
- stávající krokve

#### Nová skladba střechy KR2 (krytina 2)

- plechová falcovaná krytina – pozinkovaný poplastovaný plech – barva červená
- pojistná hydroizolace viz K1
- bednění tl.30mm
- stávající krokve

#### Nová skladba střechy KR3 (krytina 2)

- bobrovky – korunové krytí – barva červená
- latě 60/40
- pojistná hydroizolace viz K1
- stávající krokve

Nová doporučená skladba spodní mansardy (s provětrávanou mezerou) – prvky navíc oproti neodvětrávané střeše jsou ve výpisech označeny \*

- krytina
- bednění tl.30mm
- kontralatě 60x40mm\* - provětrávaná mezera
- pojistná hydroizolace viz K1 - u okapu na bednění\* š.500mm s okapnicí\* a krycí mřížkou\*
- stávající krokve

Klempířské konstrukce budou provedeny dle ČSN 733610 Navrhování klempířských konstrukcí.

Součástí střešního pláště je osazení nových střešních světlíků – 3ks – v místě původních. Dodávka světlíků bude včetně lemování. Horní světlík u hřebene slouží pro výlez na střechu ke komínům.

Dále jsou v ploše střechy navrženy zábrany proti sjetí sněhu ze střechy – jsou navrženy ve dvou úrovních na horní mansardě. Navrženy jsou lopatkové zábrany – rozmístěné ob jednu střešní šablonu.

Kominové zdivo nad střechou bude nově omítnuto – budou prohlédnuty stávající nadstřešní cihly, porušené cihly vyměněny, nanesena penetrace, flexi lepidlo, síťka a finální silikonová omítka – šedá barva.

Budou prohlédnuty betonové komínové krycí desky – komínové hlavy - v případě porušení budou provedeny nové (přesah přes líc komína o 80mm).

Bude prohlédnuta, případně opravena konstrukce komínové lávky.

Obití říms prkny bude zkontrolováno, v případě potřeby vyměněno, počítá se s novým nátěrem dřevěného obložení říms.

Součástí prací je odstranění původních nátěrů dřevěných konstrukcí ve štítech (hrázděné prvky, horní svislé obložení štítu).

Štítové dřevěné prvky včetně bednění ze spodní strany budou nově natřeny.

#### **D.1.1.2 Výkresová část**