

# A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Název akce:**

Výměna střešní krytiny – spořitelna Krnov,  
Hlavní náměstí 95/3, Krnov

**Místo stavby:**

k.ú. Krnov- Horní Předměstí [674737]

**Obec:**

Krnov [597520]

**Stavební úřad:**

Krnov

**Projektant:**

Radovan Zatloukal, P. Bezruč 139/14, 793 95 Město Albrechtice

**Objednatel:**

Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov

**Stupeň dokumentace:**

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO OHLÁŠENÍ STAVBY DLE §104 odst. 1 písm. j)

**Zakázkové číslo:**

RZ 77-2016/22 – květen 2017

V M. Albrechticích 19.05.2017



Radovan Zatloukal



## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### a) Údaje o stavbě

Identifikace stavby:	Stavba občanského vybavení – nemovitá kulturní památka
Číslo popisné:	95
Číslo orientační:	3
Památkou od:	3.5.1958
Číslo rejstříku ÚSKP:	47071/8-3014
Identifikátor záznamu (IdReg):	159618
Pozemky stavby:	parc.č. 212 – zastavěná plocha a nádvoří – 924m <sup>2</sup>
Předmět dokumentace:	Výměna střešní krytiny s podstřeším vč. klempířských prvků, oprava – výměna bleskosvodu v ploše opravované střechy, sanace krovu na podkladě mykologického průzkumu.

#### b) Údaje o žadateli

Investor:	Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, Pod Bezručovým Vrchem, 794 01 Krnov IČ: 00296139 DIČ: CZ00296139
-----------	---

#### c) Údaje o zpracovateli dokumentace

Projektant:	Radovan Zatloukal, B. Němcové 889/4, 794 01 Krnov Office: P. Bezruč 139/14, 793 95 Město Albrechtice IČ: 73085022 Tel.: 777 229 396 E-mail: zatloukal@bdcz.cz
Autorizace:	Ing. Daneš Herel, Tyršova 271/27, 793 95 Město Albrechtice Autorizace ČKAIT – 1200548 obor 1: IP00 – pozemní stavby

### A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Vstupními podklady pro vypracování projektové dokumentace byl záměr investora, výkresová dokumentace „Rekonstrukce spořitelny Krnov“ z roku 1992 zpracovaná firmou Garant Opava, místní šetření s doměřením v rozsahu nutném pro vypracování projektové dokumentace, mykologický průzkum krovu.

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

#### a) Sanace konstrukce krovu

Vzhledem k navrhované výměně střešní krytiny byl proveden Mykologický průzkum krovu, který je součástí projektové dokumentace. Návrh sanace byl vypracován na podkladě tohoto posudku. Cílem průzkumu bylo zhodnocení celkového stavu viditelné střešní konstrukce krovu z hlediska jejich napadení biotickými škůdci, stanovení rozsahu nutných tesařských oprav a návrh způsobu chemické sanace.

Konstrukce krovu stojaté stolice je tvořena krokve, pozednicí, zdvojenou středovou vaznicí (mansarda) a vrcholovou vaznicí. V plných vazbách je středová a vrcholová vaznice vynesena sloupky do vazného trámu zazděného v obvodovém a středovém nosném zdivu. Ztužení je provedeno oboustrannými kleštinami ve dvou úrovních. Vodorovné a příčné ztužení je podpořeno pásky. U pultové střechy jsou krokve zazděny do středové nosné a vnitřní obvodové stěny. Stávající konstrukce krovu je ošetřena vápenným nátěrem.

Z celkového hodnocení je zřejmé, že krov jako celek je v dobrém stavu, avšak při průzkumu byla zjištěna lokální destruktivní poškození dřevokaznými houbami a hmyzem. Rozsah sanace krovu a postup výměny jednotlivým prvků krovu je zřejmý z konstrukční části. Vazné trámy s napadeným zhlavím je nutno vzhledem ke schématu jejich statického zatížení vyměnit v celém rozsahu. Pro osazení nového trámu bude nutno kolem zhlaví vytvořit dostatečný prostor. Bourání bude prováděno tak, aby nedošlo k narušení statiky zdiva a především v obvodovém zdivu nevznikly viditelné trhliny. Nové vazné trámy budou uloženy na vyrovnaný podklad z cementové malty tl.20mm, oddělit od podkladu těžkým asfaltovým pásem. Předpokládá se min. uložení 200mm. Kolem zhlaví vazných trámů ponechat mezeru tl. 50mm (min. 30mm). Při dozdivce respektovat vazbu stávajícího zdiva, doplnit omítku. Veškeré nové dřevěné prvky budou od ostatních zděných konstrukcí odděleny těžkým asfaltovým pásem. U dvou zhlaví je nutno sanovat zdivo v okolí uložení. Je navrženo otlučení omítky v rozsahu cca 1m<sup>2</sup> (pro každé zhlaví) a odstranění malty ze spár do hl.30mm. Dále je navrženo odstranění dřevomorky vysokou teplotou, nízkotlaká injektáž a celoplošný postřik zdiva vhodným fungicidem. Po provedeném opatření bude zdivo vyspárováno a opatřeno vápennou omítkou s přidáním vhodného fungicidu do záměsové vody.

Sanace stávajících prvků krovu bude probíhat mechanickým očištěním, obroušením příp. osekáním napadených částí ze všech přístupných stran. Dle mykologického posudku je tato příprava nezbytně nutná pro provedení následujících sanačních a preventivních opatření. Prvky krovu je nutné omést, odmastit a chemicky neutralizovat. Napadené místa ošetřit za použití hloubkové tlakové injektáže. Celoplošně je pak navržen preventivní fungicidně-insekticidní postřik vhodným roztokem (bezbarvý) s účinností F<sub>B</sub>, I<sub>P</sub>, P, 1, 2, 3 v souladu s ČSN 49 0600-1 Ochrana dřeva všech stávajících prvků a všech prvků nově zabudovaných. Klasifikace přípravků k ochraně dřevěných konstrukcí a třídy použití jsou uvedeny v Mykologickém průzkumu, který je součástí projektové dokumentace.

U nově zabudovaných prvků budou ošetřeny i dořezy. Postup sanace je nutno vhodně naplánovat tak, aby bylo mechanické očištění konstrukce krovu, bourání, otlučení omítek apod. provedeno před aplikací preventivních opatření. Demontované dřevěné prvky a ostatní odpad vzniklý při sanaci krovu musí být z ošetřovaného místa vynášen v uzavřených obalech, tak aby nebyly zanášeny ostatní prvky krovu. Přesné rozměry dřevěných prvků budou ověřeny před dodávkou přímo na stavbě. Při provádění sanace krovu bude nutno pro dostupnost všech míst použít vnitřní prostorové lešení. **Celková sanace konstrukce krovu bude provedena odbornou firmou proškolenou v oboru sanací dřeva a zdiva ve výzkumném a vývojovém ústavu dřevařském v Praze!!!**

## **b) Výměna střešní krytiny**

Výměna střešní krytiny na objektu bývalé městské spořitelny, dvoupatrový objekt (tři podlaží), přibližného půdorysného tvaru písmene C. Společně s objektem radnice tvoří uzavřený půdorys s menším nádvořím. Objekt je po obvodu (cca nad polovinou půdorysného průmětu) zastřešen složitou konstrukcí mansardové střechy s obloukovými vikýři, směrem do vnitrobloku vymezenou atikovou stěnou. Nad hlavním vstupem do objektu je čtvercová věž osazena po obvodu prosvětlovacími výplněmi, zastřešená stanovou střechou. Severní nároží vyplňuje věžička se strmou kuželovou střechou. Část půdorysné plochy ve vnitrobloku je zastřešena pultovou (plochou) střechou s mírným spádem do vnitrobloku (střecha mimo projektové řešení). Odvedení dešťových vod po vnějším obvodu nadřímsovými žlaby, uvnitř vnitrobloku střešními podokapními žlaby s napojením do dešťových svodů. Pod střešní krytinou se nachází půdní prostor bez dalšího využití. Průměrná výška okapové římsy nad terénem je 16,7m.

Stávající střešní krytinu tvoří pálené glazované keramické tašky v zeleném odstínu kladené na střešní latě a celoplošné bednění s podkladním asfaltovým pásem. Předpokládá se, že u mírného sklonu byl použit na bednění těžký asfaltový pás. Stávající konstrukce střešního pláště neumožňuje řádné provětrávání střešní krytiny. Jednotlivé tašky postupně degradují, dochází k rozrušení povrchu, k částečným úlomkům nebo rozlomení tašky. Glazura vykazuje drobné praskliny a nesourodý povrch. Předpokládá se, že degradační proces krytiny byl urychlen špatným technickým provedením. Projekt navrhuje kompletní snesení střešní krytiny včetně demontáže latí, podkladních vrstev a bednění. Nedotčená zůstane pouze nárožní věžička se strmou kuželovou střechou. Při provádění stavby dojde pouze k vizuální kontrole jejího stavu.

Nová střešní krytina bude odpovídat rozměrově, tvarově a materiálově stávající střešní krytině. Tomuto odpovídá krytina s názvem Francouzská 14 od firmy Tondach. V zelené glazuře je vyráběna pouze v Rakousku a to pod názvem Landdach. Jedná se o keramickou krytinu s dvojitým a zvláště hlubokým hlavovým a bočním drážkováním. Typ střešní tašky i barevný odstín glazury bude před výrobou odsouhlasen se zástupci památkové péče. Střešní tašky, které budou poškozeny při manipulaci nebo přepravě nesmí být na stavbě použity.

### *Střešní rovina s mírným sklonem:*

Kladení a uchycení střešní krytiny na střešní latě 60/40mm v souladu se zásadami provádění střešní krytiny daných výrobcem. Rovněž řešení jednotlivých detailů bude v souladu s technickými listy výrobce. Provětrávaná mezera je dána profilem kontralatě 50/50mm. Přívod vzduchu v okapové části mansardy a odvod systémovou taškou u vrcholu atiky (druhá řada shora), předpoklad 2ks/bm (platí pro tento typ střešních tašek). Provětrávaná mezera bude opatřena ochranným větracím pásem, který musí zajistit minimální provětrávací průřez  $200\text{cm}^2$  na 1bm. U stanové střechy věže nad hlavním vstupem do budovy bude provětrávání probíhat i v místě oplechování nároží. Barevný odstín bude rovněž odsouhlasen se zástupci památkové péče. Předpokládá se tmavý odstín, který splyne s oplechováním mansardy. Střešní rovina bude opatřena celoplošným bedněním ze smrkových desek tl.24mm. Na bednění bude položena kvalitní monolitická difúzní podstřešní membrána určená k instalaci na bednění se zvýšenou odolností vůči chemickým impregnacím na dřevo. Musí splňovat požadavky na UV stabilitu po dobu provádění stavby. Celoplošně nalepit na okapničku mansardy, tak aby nedocházelo vlivem poryvů větrů k jejímu poškození.

U sklonu střešní roviny  $22^\circ\text{--}30^\circ$  je navržena třída těsnosti 2.

Pro doplňkovou hydroizolační vrstvu (DHV) platí: vhodná k položení na bednění, spoje svařit za tepla nebo za studena, průběh pod kontralatěmi s utěsněním systémovou páskou.

Bude použita difúzní otevřená monolitická pojistná hydroizolace pro dvouplášťové střechy bedněné s parametry: materiálem bude mikrofleece, monolitická membrána, hmotnost  $180\text{g/m}^2$ , propustnost páry  $s_d=0,15\text{m}$ , pevnost podélná 300N / 50mm, pevnost příčná 270N / 50mm, protažení podélně 60%, protažení příčně 70%, vodotěsnost W1, třída požární odolnosti E

U sklonu střešní roviny  $15^\circ\text{--}42^\circ$  je navržena třída těsnosti 1.

Pro doplňkovou hydroizolační vrstvu (DHV) platí: vodotěsná na bednění - spoje svařeny, průběh přes kontralatě.

Bude použita svařitelná fólie pro nízké sklony s parametry: materiálem bude polyesterová vrstva potažená PU vrstvami, hmotnost  $340\text{g/m}^2$ , propustnost páry  $s_d=0,18\text{m}$ , pevnost podélná 300N / 50mm, pevnost příčná 350N / 50mm, protažení podélně 50%, protažení příčně 70%, vodotěsnost W1, třída požární odolnosti E

### *Střešní rovina se strmým sklonem:*

Kladení a uchycení střešní krytiny na střešní latě 50/50mm v souladu se zásadami provádění střešní krytiny daných výrobcem. Rovněž řešení jednotlivých detailů bude v souladu s technickými listy výrobce. Pro strmý sklon není navrženo provětrávané těsné podstřeší. Při extrémních klimatických podmínkách může dojít k proniknutí malého množství vody či zafoukání sněhu pod střešní krytinu. Osazením latí 50/50 se předpokládá dosažení stejné polohy první řady tašek v místě nadřímsového žlabu. Navrženo tak, aby byl zachován původní stav. Dojde pouze k úpravě oplechování žlabu v místě napojení na strmou střechu. Další úprava žlabu se nepředpokládá.

V rámci určité meze tolerance bude třeba při provádění nového podstřeší uvažovat i s částečným vyrovnaním nestejně uložených krokví.

### c) Klempířské prvky

Jedná se především o oplechování spojené s výměnou střešní krytiny. Převážná část klempířských prvků střechy je nedostupná nebo zakrytá. Nebylo možno tedy ověřit jejich rozvinuté délky. Navržené rozvinuté délky bude třeba porovnat se skutečností při provádění stavby. Vzhledem k nové konstrukci podstřeší je navržena kompletní výměna klempířských prvků na střeše mimo kuželovou střechu nárožní věže, atikových žlabů, střešních svodů a drobných výrobků. Klempířské prvky budou provedeny z Cu plechu tl. 0,63mm. Je nutno počítat s pracností a zvýšenými náklady na úpravu klempířských výrobků v místě napojení na kuželovou střechu nárožní věže. Předpokládá se úprava stávajícího oplechování a přizpůsobení nové skladbě střechy. U střešní roviny s mírným sklonem dochází ke zvětšení odstupu krytiny od krokve oproti původnímu řešení min. o 50mm. U střešní roviny se strmým sklonem se poloha tašky ke krokvi nemění. Před výměnou bude provedena fotodokumentace stávajících klempířských prvků. Upřednostňuje se opatrná demontáž a opětovná montáž stávajících klempířských prvků!!! Přesný postup a rozsah zachovaných klempířských konstrukcí bude upřesněn při provádění na stavbě a odsouhlasen se zástupci památkové péče. Klempířské prvky a jejich provedení bude řešeno v souladu s ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí a v souladu s technickými listy (detaily) výrobce střešní krytiny. Označení jednotlivých prvků je promítnuto i do fotodokumentace, která je součástí projektové dokumentace. V rámci výměny střešní krytiny bude provedeno kompletní vyčištění atikových žlabů a střešních svodů. Při provádění bude brán zřetel na elektrolytickou korozi, vzájemnou snášenlivost jednotlivých materiálů.

- Spojování pomocí drážkování bez dalších opatření představují v závislosti na sklonu střechy dostatečnou ochranu proti dešťové vodě. Nejedná se však o vodotěsný spoj. V případě menších sklonů bude vkládána do drážky těsnicí páska nebo bude prováděno spojování pájením. Druh spoje bude určen dle ČSN v závislosti na sklonu.
- Stávající střešní výlezy budou demontovány. Nové střešní výlezy z Cu plechu tl.0,63mm, dřevěný rám z prken 24/150mm ošetřen impregnací, vnitřní rozměr 600x600mm, výklopné křídlo se zajištěním, zasklené čirým drátosklem.
- Oplechování obloukového vikýře je navrženo z Cu plechu v tl.0,63mm, předpokládá se v celku. Napojení v místě střešní krytiny shodné jako u lemování. Vytvořit okapovou hranu.
- Oplechování zhlaví atikového zdiva je navrženo z Cu plechu tl.0,63mm. Spoj oplechování atiky a lemování pod úhlem 45°. Přesah bude řešen pomocí okapnice s jednoduchým ohybem. Vzdálenost ohybu (přesah) od stěny atiky min. 30mm. Kotvení ke zdivu příponkou z pásové oceli, příp. využití stávajících kotvicích prvků. Předpokládá se, že po demontáži atikových plechů bude nutno vyspravit korunu atikového zdiva. Oprava v rámci jednoho šáru režného zdiva z 10%.
- Lemování z Cu plechu v tl.0,63mm zahrnuje především napojení oplechování na svislé konstrukce zdiva a komínového zdiva. V místě svislého oplechování atiky bude vyspravena stávající omítka. U atikového zdiva bude lemování ukončeno napojením na vodorovné oplechování koruny atiky. U obvodového zdiva bude lemování ukončeno krycí lištou s šikmým ohybem zasunutým do drážky v omítce a to min. 10mm. Spoj bude utěsněn neutrálně reagujícím transparentním tmelem na



- penetrovanou plochu. U komínového rezného zdiva bude krycí lišta podložena pružným materiálem a v místě ohybu tmelena. Minimální přesah krycí lišty přes lemování je 30mm uchycení v odstupech max. 330mm.
- Spodní lemování bude formováno do odpovídajícího tvaru krytiny, bude zajištěno proti sesuvům a větrným poryvům. Vzájemné spojení plechů pájením. Lemovací plechy musí krytinu překrývat min. o 150mm při slonu do 22° a min. o 200mm při sklonu do 15°. Minimální výška lemování je 100mm.
  - Boční lemování bude opatřeno podélnou stojatou drážkou výšky min. 30mm a pod krytinou min. 15mm širokou vodní drážkou. Spoje jednotlivých dílů budou provedeny při sklonu >15° jednoduchým překrytím min. 100mm, nebo zatažením na jednoduchou ležatou drážku. Při sklonu ≤ 15° musí být proveden vodotěsný spoj (pájením). V tomto případě je nutno respektovat max. délky pro dilataci materiálu. Minimální překrytí střešní krytiny je 120mm, doporučeno 150mm. Minimální výška lemování je 100mm.
  - Horní lemování bude provedeno jako podložené pod krytinu, kde bude ukončeno vodní drážkou. Minimální přesah střešní krytiny přes lemování bude v závislosti na sklonu střechy: ≥22° o 100mm, <22° o 150mm, <15° o 200mm. Pro odvod srážkové vody musí být mezi svislou částí oplechování a ukončení krytiny odstup min. 100mm. Minimální výška lemování je 150mm.
  - Oplechování ukončení krytiny v místě parapetů oken vikýře a věže nad vstupem z Cu plechu tl.0,63mm. Předpokládá se, že bude ve stejném provedení jako stávající včetně napojení na dřevěný rám výplní. Vodorovné spoje budou provedeny pájením.
  - Oplechování nároží, hřebene z Cu tl.0,63mm, odvětrávané, tvarované dle sklonu krytiny. Je nutno zamezit zavátí sněhu nebo průniku dešťové vody s použitím zpětného ohybu. Dodržet bezpečný přesah. Kotvení do nárožních latí. Vzájemné spojení přesahem, u menších sklonů pájením.
  - Složené oplechování nároží se žlabem 140/100mm bude provedeno z plechu Cu tl.0,63mm shodné profilace a tvaru jako stávající. Vzájemné spojování pájením.
  - Oplechování úžlabí střechy z Cu tl.0,63mm s postranní vodní drážkou bez středové stojaté drážky. Spojování jednotlivých dílů úžlabí: ≥22° jednoduché překrytí min. 100mm s vyztužením okraje pomocí náhybu, <22° jednoduché překrytí min. 150mm s vyztužením okraje pomocí náhybu, <15° vodotěsné provedení, spojení pájením. Minimální přesah střešní krytiny přes úžlabí bude v závislosti na sklonu střechy: ≥22° je 100mm, <22° je 150mm, <15° je 200mm.
  - Okapnička difúzní folie z Cu plechu tl.0,63mm, uložena na bednění, uchycení v místě krokví. U složeného oplechování římsy mansardy a v místě stanové střechy věže nad vstupem bude okapnička napojena na svislé oplechování. V místě strmé střechy věže nad vstupem (ve vnitrobloku) je nutno okapničku napojit na stávající živičnou krytinu ploché střechy. Předpokládá se napojení přesahem přes živičné pásy. Přesahy jednotlivých navazujících dílů min. 100mm.
  - Složené oplechování římsy mansardy z Cu plechu tl.0,63mm. Předpokládá se oplechování složené ze tří dílů. Tvarově bude nové oplechování odpovídat stávajícímu stavu. Rozměry budou upřesněny při provádění na stavbě. Přesahy jednotlivých navazujících dílů min. 100mm. Přesah přes střešní krytinu min. 100mm. Oplechování



- bude odděleno od podkladu (bednění z desek) separačním pásem – bude použita difuzní folie pro třídu těsnosti 2.
- Lemování komínového zdiva z Cu plechu tl.0,63mm. U volně stojících komínů bude složené ze čtyř dílů (přední, zadní a boční díly). U komínů ve středovém zdivu vnitrobloku bude zadní díl a část bočních dílů nahrazeno úpravou v oplechování atiky. Lemování bude ukončeno krycí lištou podloženou pružným materiálem. V místě ohybu se krycí lišta utěsní tmelem. Minimální přesah krycí lišty přes lemování je 30mm uchycení v odstupech max. 330mm.
  - Ochranný větrací pás okapní je navržen z oboustranně barevně povlakovaného hliníku. Perforování musí zachovat minimální provětrávací průřez  $200\text{cm}^2/1\text{mb}$ . Barevně bude pás přizpůsoben oplechování, odstín černé, hnědé.

#### **d) Truhlářské prvky**

Jedná se především o prosvětlovací prvky půdního prostoru. Prosvětlovací výplně vikýřů jsou prům. rozměrů 2100x600mm. Rám je dřevěný s horním obloukem a svislými zdobenými výztuhami. Okenní křídlo dřevěné se svislým členěním. Okno je opatřeno lazurou v hnědém odstínu. Stávající nátěr oken bude odstraněn opálením, povrch bude jemně přebroušen a zbaven prachu a nečistot. Takto připravený povrch bude opatřen impregnačním nátěrem. Z vnější strany se předpokládá utěsnění skel těsnícím tmelem, odstranit narušené vrstvy a opravit sklenářským tmelem. Předpokládá se také částečná výměna skleněných tabulí, odhadem z 20%. Nový nátěr lazurou s pigmentem v hnědém odstínu. Dále se navrhuje kompletní výměna pevných prosvětlovacích výplní věže nad hlavním vstupem o rozměrech ~1100x750mm jednotlivě. Nové výplně budou ve stejném provedení jako stávající. Dřevěný rám členěný vodorovnými a svislými příčkami v poměru 3x2 z ext., osazení a kotvení do dřevěné konstrukce. Fixní zasklení ornamentním sklem ve žlutém odstínu. Nový nátěr lazurou v hnědém odstínu, penetrace + 1x základní nátěr + 2x finální nátěr. Barevné řešení bude před prováděním odsouhlaseno se zástupci památkové péče.

#### **e) Oprava komínů**

V rámci výměny střešní krytiny se navrhuje kompletní snesení stávajících komínových hlav pod úroveň střešního pláště. Před odbouráním každé komínové hlavy bude provedena její fotodokumentace. Nové komínové hlavy budou věrnou kopií stávajících. Ovšem každá z komínových hlav bude před prováděním postoupena podrobnému průzkumu přímo na stavbě a rozsah opravy bude odsouhlasen se zástupci památkové péče. Výška rozebrání se odhaduje na 1,2m. Rozebírání bude prováděno ručně s opatrností tak, aby nebyly poškozeny keramické nástavce. Nové zdivo komínových hlav režné z cihel plných ostře pálených na cementovou maltu. Spárovací maltu po zavadnutí upravit pomocí kulatiny. Komínová hlava bude ukončena spádovou vrstvou z cementové malty, zpětně budou osazeny keramické komínové nástavce.

Při realizaci bude postupováno tak, aby nebyl narušen provoz technického a technologického zařízení umístěného ve vnitrobloku - VZT, chlazení apod.. Bude demontováno stávající opatření proti ptactvu. Nové se navrhuje ve stejném rozsahu.

Opatření bude provedeno hrotovým systémem z plastového základacího pásu vyrobeného z UV stabilního polykarbonátu s hroty o průměru 1,3mm vyrobené ze Švédské pružinové oceli. Dále bude nutno při realizaci navržené výměny střešní krytiny demontovat a poté zpětně namontovat ochranné síť určené rovněž jako ochrana proti ptactvu.

Objekt je veden v seznamu nemovitých kulturních památek. Při provádění stavebních úprav bude postupováno tak, aby byl v co největším rozsahu zachován původní stav objektu.

## **B.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

V rámci projekční přípravy na výměnu krytiny byl proveden mykologický průzkum za účelem zjištění napadení konstrukce krovu biologickými škůdci – houby, plísňe, dřevokazný hmyz. Na základě průzkumu byl stanoven rozsah nutných tesařských oprav a návrh způsobu chemické sanace prvků krovu a souvisejícího zdiva. Ve zprávě k mykologickému průzkumu byly určeny k opravě a výměně některé části nosné konstrukce střechy a to některé vazné trámy, sloupky, krokve a pozednice. Dále jsou popsány navrhované výměny prvků krovu s označením dle mykologického průzkumu.

### Krokve K1, K2

Krokve profilu cca 120/140mm jsou zasaženy hnědou hnilobou, případně také houbou – outovkou. Je navržena výměna celých prvků v době, kdy bude provedena demontáž střešního pláště a krokve tak budou volné. Pro připojení k navazujícím prvkům krovu budou použity tesařské spoje a spojovací prostředky obdobné, jako na stávajících prvcích.

### Sloupky SL1, SL2

Sloupky profilu 160/160 (ověřit na stavbě) jsou zasaženy hnědou hnilobou a červotočem. Je navržena výměna celých prvků, je zasažena větší část. Pro připojení k navazujícím prvkům krovu budou použity tesařské spoje a spojovací prostředky obdobné, jako na stávajících prvcích.

### Pozednice P1, P2

Pozednice profilu 150/150mm jsou zasaženy hnědou hnilobou, případně také červotočem. Bude odstraněna vadná část prvků a nová část bude napojena pomocí plátů a spojovacích prostředků ke stávající části prvku. Nutno zajistit rovněž kotvení nové části do zdiva. Pro připojení k navazujícím prvkům krovu budou použity tesařské spoje a spojovací prostředky obdobné, jako na stávajících prvcích.

### Vazný trám VT1

Dle průzkumu je napadena hnědou hnilobou a dřevomorkou koncová část vazného trámu v oblasti uložení na obvodovém zdivu v délce 0,5m. Statickým výpočtem byly stanoveny vnitřní síly, reakce a deformace stávající plné vazby při zatížení plné vazby vlastní hmotností, větrem a sněhem s příslušné plochy střešního pláště. S ohledem na velikost ohybového momentu ve vazném trámu a současně dodržení zásad návrhu, byla vyloučena možnost výměny jen části trámu pomocí celodřevěného plátového spoje dle metodiky certifikované ministerstvem kultury. Dle metodiky spoj nikdy nesmí být zatížen přímo v místě plátu (např. vzpěrou či sloupkem), ale vždy alespoň ve vzdálenosti jedné

výšky trámu (1h) vynesené od konce čel na každou stranu. Minimální vzdálenost začátku spoje od kraje nosníku je 2h.

U statického výpočtu je doložena kopie návrhového grafu únosnosti pro nejúnosnější typy spoje, tj. spoj 4K – čtyřkolíkový a 2HM + 1K - dvouhmoždíkový s jedním kolíkem, kde je patrné, že spoj pro uvažované zatížení nevyhoví, tj. není dosažena požadovaná hodnota bezpečnosti. Únosnost spoje je závislá na délce plátu a je stanovena metodikou pro délku 2,5h až 5h pro spoj 4K, případně 3h až 5h pro spoj 2HM + 1K. V úseku vazného trámu mezi sloupkem krovu a obvodovým zdívem je při dodržení zásad metodiky možné provést plát délky max. 3,5h ( $h = 0,24\text{m}$  – výška vazného trámu). V tomto případě bezpečnost spoje nedosáhne ani hodnoty 1,0. V druhém úseku vazného trámu mezi sloupkem a sloupkem u vnitřní nosné zdi i při délce plátu 5h, není dosaženo dostatečné bezpečnosti. Z tohoto důvodu je navržena výměna celého vazného trámu. Pro připojení k navazujícím prvkům krovu budou použity tesařské spoje a spojovací prostředky obdobné, jako na stávajících prvcích.

K provedení výměny trámu je navrženo dočasné vynesení plné vazby pomocí dvojice válcovaných nosníků – 2x Uč. 140, které budou oboustranně přiloženy ke sloupkům plné vazby, uloženy budou na jednom konci na pozednici (na kleštinách spojujících sloupek s pozednicí) a na druhém konci do vysekané kapsy na vnitřním zdívu. Dimenze nosníků byla stanovena přepočtem průřezového modulu (W) a momentu setrvačnosti (J) profilu stávajícího dřevěného trámu 180/240mm na dvojici ocelových nosníků a následně prověřením únosnosti a průhybu ocelových nosníků při zatížení plné vazby vlastní hmotností a větrem s vyloučením zatížení sněhem z příslušné plochy střešního pláště. Propojení ocelových nosníků se stávajícími sloupky bude provedeno přes vyvrtané otvory pomocí ocelových svorníků. S ohledem na osovou sílu ve sloupcích je navrženo použití dvou kusů svorníků o průměru min. 14mm. Při dodržení předepsané minimální vzájemné vzdálenosti svorníků ve směru vláken ( $7d = 7 \times 14 = 98\text{mm}$ ), bude nutno jeden svorník umístit mimo dvojici ocelových nosníků do ocelové plotny přivařené k nosníku, případně s použitím kusů fošen s otvorem nad ocelovými nosníky. Je také možno alternativně nahradit jeden svorník oboustranným přibitím kusů fošen příslušným počtem a průměrem hřebíků nad ocelovým nosníkem – viz statický výpočet.

Před vyvrtáním děr do sloupků pro svorníky a osazením svorníků, případně přibitím kusů fošen potřebným počtem hřebíků, bude plná vazba pomocí zvedacích prostředků mírně přizvednuta cca o 10-20mm, aby nedošlo k poklesu vazby pod stávající úroveň po zatížení ocelových nosníků. Obdobného účinku je možno dosáhnout přizvednutím konstrukce s již osazenými spojovacími prostředky a podložením konců ocelových nosníků na podporách (na pozednicích a na zdívu). Při zvedání konstrukce nesmí být porušeny stropní konstrukce pod půdou, budou použity roznášecí prvky dostatečné délky a dimenze (hranoly, fošny apod.). Hodnota navýšení bude upravena dle zatížení krovu v době provádění výměny vazného trámu. Nejpriznivější stav bude v době sejmutí stávající krytiny a bednění, kdy může dojít k samovolnému navýšení konstrukce vlivem zmenšení zatížení. Doporučují proto sledovat chování konstrukce během prací a porovnat současný stav a stav po demontáži střešního pláště.

### Vazný trám VT2a,b

Dle průzkumu jsou napadeny hnědou hnilobou, případně také dřevomorkou, koncové části vazného trámu v oblasti uložení na obvodovém zdivu v délce 0,5m. S ohledem na malé vzdálenosti mezi sloupky, případně vzpěrami, mezi sebou, není možné uvažovat s výměnou jen částí vazného trámu – viz zásady návrhu plátového spoje uvedené v části týkající se vazného trámu VT1. Proto je navržena výměna celého vazného trámu profilu 180/240mm. Pro připojení k navazujícím prvkům krovu budou použity tesařské spoje a spojovací prostředky obdobné, jako na stávajících prvcích.

K provedení výměny trámu je navrženo dočasné vynesení konstrukce krovu pomocí dvojic válcovaných nosníků – 2x U 140, obdobně jako v předchozím případě u VT1. Ocelové nosníky budou umístěny nad kruhovou pozednicí osazenou na zdivu věžičky. Pro přizvednutí konstrukce budou dodrženy zásady uvedené u vazného trámu VT1.

### Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

zatížení sněhem - sněhová oblast II - charakteristická hodnota (dle online mapy)

$$s_k = 0,98 \text{ kN/m}^2$$

zatížení větrem - větrová oblast II – výchozí základní rychlost větru

$$v_{b,0} = 25,0 \text{ m/s}$$

## **B.3. BLESKOSVOD**

V rámci výměny střešní krytiny bude provedena oprava dotčených částí hromosvodu. Rozsah dle výkresové části. Stávající jímací vedení v řešené části střechy a na ploché střeše bude demontováno a po provedení výměny střešní krytiny opět nataženo. V rámci opravy nedojde ke změně systému jímací soustavy, kdy budou zachovány stávající trasy, jímací prvky a z větší míry i kotvící prvky. Vedení bude nově provedeno vodičem AlMgSi 8mm. Na stěnách a ploché střeše bude jímací vedení vedeno na stávajících podpěrách, v místech s novou krytinou budou podpěry vyměněny. Vzdálenost nových podpěr bude 1m. Jímací soustava bude připojena ke stávajícím svodům LPS, které nejsou řešeny a budou zachovány v plném rozsahu. Stávající jímací tyče budou k jímacímu vedení připojeny přes standardní svorky. Jímače, které představují hroty jednotlivých věžiček, budou k jímacímu vedení připojeny individuálním provedením dle možností. Pozor na propojování materiálů Al a Cu. Po provedení opravy bude na jímací soustavě provedena mimořádná revize.

## **B.4 ZÁSADY ORAGNIZACE VÝSTAVBY**

Energii a vodu potřebnou pro provoz staveniště zajistí investor a odběrná místa předá provádějící stavební firmě. Po celém vnějším obvodu objektu spořitelny s přesahem na radnici je navrženo lešení s ochrannou sítí v celé ploše. Při provádění stavby je nutno zabezpečit všechny vstupy do objektu. Předpokládá se vytažení stříšek a vytvoření bezpečného koridoru z OSB desek. Zábor veřejného prostranství se předpokládá do 5m po obvodu spořitelny. Pro provádění stavby je na ploché střeše vnitrobloku vymezena manipulační plocha. Pro ochranu stávající živičné krytiny budou použity dřevoštěpné

OSB desky tl.25mm, kladení desek kolmo na střešní trámy. Jako podklad pod OSB desky bude použita geotextilie min. 300g/m<sup>2</sup> ve dvou vrstvách. Není známá přesná konstrukce stávající ploché střechy. Možné přetížení tedy bude vycházet ze zatížení sněhem v daném místě max. 100kg/m<sup>2</sup>. Ve vnitrobloku, v místě realizace střechy bude instalováno ochranné zábradlí z desek 100/24mm v délce cca 14m a výšce 1,1m příp. bude nahrazeno systémovým trubkovým zábradlím. Podstava lešení bude umístěna na roznášecí trámky 120/120/2000mm.

Odpadový materiál, který vznikne v průběhu výstavby, bude dodavatelem stavby řádně vyříděn a jednotlivé druhy následně využity, případně nabídnuty k dalšímu využití nebo recyklaci oprávněné osobě. Teprve v případě, že jej nebude možné využít, bude zajištěno jeho řádné odstranění v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Odpady znečištěné škodlivinami je nutné odstranit pouze na zařízeních k tomu určených a osobami, které mají potřebná oprávnění pro likvidaci příslušného druhu odpadu. O všech odpadech vzniklých při stavbě bude vedena průběžná evidence dle vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a bude následně předložena při kolaudaci stavby.

Tabulka předpokládaných odpadů vzniklých při výstavbě dle vyhlášky č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.....

kód	název odpadu	kat. odpadu	způsob nakládání	místo vzniku odpadu	způsob uskladnění, použití, ap.
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06	O	AN3	nepoužitelný odpad vzniklý při stavbě	kontejner, odvoz na skládku
17 02 01	Dřevo	O	AN3	nepoužitelný odpad vzniklý při výstavbě	kontejner, odvoz na skládku
17 09 04	Směsné demoliční a stavební odpady neuvedené pod číslem 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	AN3	zbytky materiálů, konstrukcí a výrobků nezařazených výše	Kontejner, předání jiné oprávněné osobě

Poznámka:

O – ostatní odpad

AN3 – předání jiné oprávněné osobě

Veškeré práce budou prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN, zejména zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.



Dodavatel bude mít pro stavbu vypracovaný požární řád. Při stavbě je nutno dodržovat požárně bezpečnostní předpisy, zvláště při svařování, pájení atd.

Z důvodu ochrany prostředí je nutno po dobu realizace stavby dodržovat - Nařízení vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací novelizované č. 88/2004 Sb. a nařízení vlády č. 148/2006 Sb. tak, aby byly dodrženy předepsané max. hladiny hluku.

Při provádění stavby budou použity běžné stavební mechanismy s hladinou hluku do 60 dB (A), při použití mechanismů s vyšší hladinou hluku bude upravena provozní doba v pracovní dny od 7:00 do 16:00. Pracovníci pracující s mechanismy vytvářející zvýšený hluk budou vybaveni nezbytnými ochrannými pomůckami. Za dodržení technologického postupu a průběh realizace v souvislosti s bezpečností práce a ochraně zdraví při práci a ochranou životního prostředí odpovídá odborný technický dozor zhotovitele stavby a pořizoval předepsané záznamy. Na přípravě i realizaci stavby se bude podílet koordinátor BOZP. Všechny osoby pracující na stavbě musí být vybaveny ochrannými pomůckami dle platných předpisů. Součinnost koordinátora BOZP upravuje předpis č. 88/2016 Sb.

Staveniště bude oploceno a zajištěno potřebnými značkami a informativními cedulemi.

Lešení

ČSN 73 8101

ČSN EN 12811-1 (73 8123): *Dočasné stavební konstrukce - Část 1: Pracovní lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh*

ČSN EN 12811-2 (73 8123): *Dočasné stavební konstrukce – Část 2: Informace o materiálech*

ČSN EN 12811-3 (73 8123): *Dočasné stavební konstrukce – Část 3: Zatěžovací zkoušky*

ČSN EN 12810-1 (73 8111) *Fasádní dílcová lešení - Část 1: Požadavky na výrobky*

ČSN EN 12810-2 (73 8111) *Fasádní dílcová lešení - Část 2: Zvláštní postupy při navrhování konstrukce*

ČSN EN 12812 (73 8108) *Podpěrná lešení - Požadavky na provedení a obecný návrh*

ČSN EN 12813 (73 8124) *Podpěrné dílcové věže – Zvláštní metody pro navrhování a posuzování*

Dodavatel:

- ručí za to, že stavba, úprava a demontáž lešení bude prováděna v souladu se zákonnými požadavky a podle postupů daných výrobcem lešení;
- nese plnou zodpovědnost za bezpečnou stavbu lešení;
- návod na montáž a používání lešení je dodavatel povinen na požádání předložit schvalovateli;
- zajistí stavbu lešení vždy jen personálem kvalifikovaným ke stavbě daného typu lešení;
- zajišťuje, že všichni jeho zaměstnanci budou dodržovat platné normy a směrnice, s ohledem na výběr lešení, stavby a případných modifikací;
- ustanovuje lešenářského předáka;
- svým lešenářům poskytuje náležité školení a zajišťuje, že jejich práce je řízena předákem;
- poskytuje osobní ochranné pracovní prostředky a potřebné pomůcky, nutné ke stavbě lešení;
- provádí kontrolu kvality lešenářského materiálu a postaveného lešení.

Uživatel je povinen:

- užívat lešení po celou dobu užívání pouze k účelu, ke kterému bylo postaveno a



- neprovádět na něm žádné úpravy;
- provádí denní vizuální kontroly před vstupem na lešení stanovené ČSN 73 8101 čl.8.4. „Mimo pravidelné prohlídky se provádí denně před zahájením práce zběžná prohlídka konstrukce lešení jako celku, při kterém se kontroluje zejména kompletnost konstrukce (zábradlí, podlahy, výstupy apod.);
  - ohlásit veškeré vady nebo neoprávněné úpravy zadavateli;
  - informovat zadavatele o ukončení prací a o možnosti lešení demontovat;
  - respektovat pravidla používání lešení, které určil dodavatel lešení, případně zadavatel nebo inspektor lešení.

#### Odborná způsobilost:

Montáž a demontáž lešení smí být prováděna pouze lešeníři s platným průkazem vydaným odborně způsobilou osobou pro dočasné stavební konstrukce ve smyslu s NV 362/2005 Sb. Lešenířský průkaz vydává OZO pro DSK na základě absolvování základního kurzu lešenířů. Každý lešeníř je povinen absolvovat opakovací školení lešenířů s četností 12 měsíců. Vedoucí pracovník dodavatele, který je pověřený řízením lešenířských prací, předáváním lešení do užívání a prováděním odborných prohlídek v souladu s ČSN 738101 musí být držitelem oprávnění OZO pro DSK v souladu s NV 362/2005 Sb.

#### Zdravotní způsobilost:

Každý pracovník dodavatele musí splňovat zdravotní způsobilost v souladu se Směrnicí č. 49/1967 věstníku MZ o posuzování zdravotní způsobilosti k práci, ve znění směrnice č. 17/1970 Věstníku MZ ČSR, vyhlášky č. 31/1993 Sb. a zákona č. 61/2000 Sb., registrovaná v částce 2/1968 Sb. a 20/1970 Sb, kde je stanovena minimální četnost periodických prohlídek jedenkrát za tři roky a u pracujících mladších 21 let a starších 50 let jednou ročně.

#### Všeobecné požadavky na lešení z hlediska ochrany veřejného zájmu:

Požadavky na komunální bezpečnost. Prostory kolem lešení, ohrožené jeho provozem v průběhu montáže, demontáže a užívání lešení, musí být chráněny. Jako ochranu lze použít záchytnou stříšku, ohrazení, vyloučení provozu v ohroženém prostoru, zakrytí lešení, apod.

Chráněný prostor musí mít šířku od okraje nejvyšší podlahy přilehlého lešení nejméně:

- 1,5 m při výšce lešení od 3 m do 10 m včetně
- 2,0 m při výšce lešení od 10 m do 20 m včetně
- 2,5 m při výšce lešení od 20 m do 30 m včetně
- 1/10 výšky při výšce lešení nad 30 m

Pod konstrukcí záchytné stříšky musí být zachována nejmenší světlá výška:

- 2,1 m pro podchod osob
- 4,2 m pro provoz dopravních prostředků

Pro záchytné stříšky platí ČSN 73 8106.

Přízemní část lešení, sloužící jako podchod musí mít nejmenší podchodnou výšku 2,1 m. Od prostoru zdvihadel musí být podchod oddělen souvislým zakrytím o šířce nejméně 2,0 m a výšce nejméně 1,8 m. Zřizuje-li se pro chodce v podchodu podlaha, musí mít rovný povrch s případnými výškovými nerovnostmi nebo mezerami mezi fošnami nejvýše 10 mm. Prvky konstrukce lešení, vyčnívající nebo zasahující v přízemní části lešení do prostoru komunikace (nosné sloupky, přesahující konce podélníků nebo příčníků, ztužidla apod.), musí být výrazně barevně označeny. Lešení lze zakrýt plachtou nebo sítí pouze v případě, že to dovoluje technická dokumentace. Záchytná stříška, popř. podlaha

nad podchodem, musí být tak těsná, aby nepropadávala stavební suť nebo jiný materiál. V případě možnosti prosakování kapalin a rozstřikování hmot (vápno, malta apod.) musí být podlaha nebo záchytná stříška pokryta krytinou, která chrání před tímto ohrožením. Konstrukce lešení, zasahující do veřejných komunikací musí být zabezpečena proti ohrožení provozem za snížené viditelnosti a v noci v čelech i podélně výstražnými červenými světly ve vzdálenosti nejvýše 20,0m.

Pro elektrické osvětlení lešení se smí použít proud o napětí nejvýše 24 V. Pokud nestačí veřejné osvětlení dostatečně osvětlit podchodné prostory záchytných stříšek nebo lešení, musejí být tyto osvětleny samostatnými osvětlovacími tělesy, vzdálenými od sebe nejvýše 20,0 m. Konstrukce lešení nesmí zabraňovat přístupu a příjezdu do přilehlých objektů. Je-li třeba zajistit do přilehlých objektů vjezd pro vozidla požární ochrany, musí být zřízeny v konstrukci lešení průjezdy o nejmenší šířce 3,5 m a výšce 4,0 m. Při montáži, demontáži a provozu lešení musí být trvale zabezpečen nutný manipulační prostor a volný přístup k požárním hydrantům, vodním a plynovým uzávěrům, veřejným signalizačním, poplašným, telekomunikačním, energetickým a jiným zařízením. Pro prozatímní elektrickou instalaci na lešení platí ČSN 34 1090, ČSN 33 2000-7-704, popř. další související normy. V blízkosti elektrických vedení je nutno respektovat požadavky na ochranu před nebezpečným dotykem. Je-li nebezpečí, že při stavbě lešení nebude možno dodržet bezpečné vzdálenosti od elektrických vedení podle ČSN 34 3108, musí se předem dohodnout s příslušným provozovatelem elektrického vedení podmínky pro montáž, užívání a demontáž lešení. Jsou-li na konstrukci kovového lešení připevněna kabelová vedení silového rozvodu nízkého napětí, musí se konstrukce lešení vodivě spojit s ochrannou soustavou příslušné rozvodné sítě. Doporučuje se napájet spotřebiče přes rozvaděč s předřazenými pojistkami a proudovým chráničem. Konstrukce lešení převyšující střechu (úroveň hřebene, atiky) přilehlých budov, popř. jiných objektů (věží, komínů, nádrží apod.) se musejí uzemnit na ochranu před bleskem. Vzájemné vzdálenosti svodů jednotlivých uzemnění nesmí překročit 30,0 m. Pro instalaci ochrany před bleskem platí ČSN 34 1390. Kovová lešení nevyžadují jímáče ani svody. Jejich konstrukce se uzemní na dolním konci. Lešení u objektů opatřených hromosvodem se připojí na tento hromosvod na svém nejvyšším a nejnižším místě (před zkušební svorkou). Svod uzemnění se připojí k trubce (obvykle nosnému sloupku) dostatečně širokými objímkami z pozinkované oceli, které se pevně stáhnou šrouby tak, aby dobře přiléhaly celou plochou. Dřevěná lešení převyšující střechu přilehlých budov musejí být opatřena samostatným jímáčem i svodem (pokud nelze použít svod u objektu). U samostatně uzemňovaných lešení se u svodu k uzemnění neprovádí ochrana před mechanickým poškozením.

#### Používání, prohlídka a údržba

Po úplném dokončení montáže lešení o výšce nad 1,5 m musí být provedeno mezi vedoucím lešenařskou party a zástupcem uživatele lešení jeho předání a převzetí a to písemnou formou. Předávací protokol se zpracovává obvykle formou zápisu do stavebního deníku. Specifikují se v něm užívací podmínky (nosnosti, zvláštnosti provedení), při jejichž respektování ze strany uživatele je garantována bezpečnost konstrukce dodavatelem. Provoz na lešení smí být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení a vystrojení podle platných norem. Lešení se smí používat pouze k účelům, pro které bylo navrženo a smontováno, předáno a převzato do provozu. Při změněném způsobu užívání lešení (např. při požadavku na vyšší zatížení), který by mohl mít za následek snížení statické, funkční nebo pracovní bezpečnosti, se konstrukce lešení musí z uvedených hledisek posoudit a v případě nutnosti v potřebném rozsahu upravit.

Na lešení musí být umístěny zejména tyto provozní a výrobní údaje:

- nosnost pracovních podlah v kg.m-2
- název a adresa provozovatele,
- popř. způsob použití lešení

Lešení jsou konstrukce velmi citlivé na působení vnějších vlivů (např. otřesů, větru).

Proto je z bezpečnostního hlediska předepsán režim periodických odborných prohlídek v těchto intervalech:

- 1 měsíc u lešení nepohyblivých
- 14 dní u lešení vystavených účinkům mechanického kmitání;
- 14 dní u lešení pojízdných
- 14 dní u lešení zavěšených.

Při pravidelných odborných prohlídkách se ověřuje, zda v průběhu užívání nedošlo v konstrukci ke změnám nebo poruchám, které by mohly mít nepříznivý vliv na statickou, funkční a pracovní bezpečnost (např. sedání terénu, uvolnění spojů či kotev). Po mimořádných okolnostech, které by mohly mít nepříznivý vliv na bezpečnost lešení, popř. na okolí (po bouři, větru o rychlosti nad 14 m.s-1, silném sněžení apod.), se musí konstrukce ihned odborně prohlédnout. Mimo pravidelné prohlídky se provádí denně před zahájením práce zběžná prohlídka konstrukce lešení jako celku, při kterém se kontroluje zejména kompletnost konstrukce (zábradlí, podlahy, výstupy apod.). Závady zjištěné při prohlídkách musí být neprodleně odstraněny.