

**OPRAVA STŘECHY (JEJÍ VYŠŠÍ ČÁST) ZŠ DR. M. TYRŠE,  
MÁNESOVA 1526, 47001 ČESKÁ LÍPA**

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

**D1.1. Stavební a architektonické řešení  
TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Zadavatel:

Město Česká Lípa

Nám. T. G. Masaryka 1, Česká Lípa

Datum: 04/2017

Vedoucí projektu: Ing. arch. Ladislav David

Vypracoval: Ing. Petr Kučera

Zakázkové číslo: D/17-012-DPS



Ruprechtická 199  
460 14 Liberec  
tel.: + 420 482 412 213  
fax: + 420 485 106 393  
e-mail: atelierdavid@atelierdavid.cz  
www.atelierdavid.cz  
IČO: 272 77 577

## Obsah

Účel objektu.....	3
Urbanistické a architektonické řešení stavby.....	3
Technické řešení stavby.....	3
1 Zemní práce.....	3
2 Bourání.....	3
3 Svislé nosné konstrukce.....	3
4 Vodorovné konstrukce.....	3
5 Střešní konstrukce.....	4
6 Podlaha.....	4
7 Hromosvod.....	4
8 Úpravy povrchů.....	5
9 Výplně otvorů.....	5
10 Klempířské konstrukce.....	5
11 Zámečnické výrobky.....	5
12 Nátěry.....	5
Dodržení obecných požadavků na výstavbu.....	5

## Účel objektu

Objekt slouží jako základní škola.  
Účel objektu se nemění.

## Urbanistické a architektonické řešení stavby

Rekonstrukce střech respektuje stávající uspořádání a sklony střech. Materiálové řešení vychází jednak ze sklonů střech, jednak z původní střešní krytiny.

## Technické řešení stavby

### 1 Zemní práce

Pro potřeby zemnění hromosvodu budou provedeny lokálně výkopy rýh.

### 2 Bourání

Před zahájením prací bude půda vyklizena od uskladněných věcí a budou odstraněny kupy stavebního materiálu u komínů.

Bude odstraněna veškerá střešní krytina a oplechování ze střechy. Střecha je provedena s asfaltových šindelů, podkladního asfaltového pásu a podkladní geotextilie. Dřevěné bednění bude odstraněno celé ploše, pokud bude zachovalé, bude vyměněno pouze lokálně v místě zatékání, kde bude vykazovat známky poškození a napadení hnilobou. V hřebenech bude odříznut pás bednění š. 170mm na každou stranu. Oplechování je z pozinkovaného plechu.

Budou odstraněny podokapní žlaby a svody. Bude odstraněn hromosvod a anténní tyč, výlezy na střechu, stávající odvětrání kanalizace apod.

Zhlaví vazných trámů, která jsou pevně obezděna budou uvolněna ubouráním části zdiva a vytvořením kapsy okolo zhlaví.

Komínová tělesa budou ubourány mimo jednoho, do kterého je zaústěn plynový kotel. Před bouráním bude prověřena funkčnost komínů. **Při průzkumu nebylo nalezeno jakékoliv napojení topidla či odvětrání do průduchů (mimo plynového kotle).**

### 3 Svislé nosné konstrukce

Objekt je vystaven zděný, do nosných konstrukcí nebude zasahováno. Bez zásahu.

### 4 Vodorovné konstrukce

Bez zásahu do stropů. Ubouraná komínová tělesa budou opatřena - zaslepena vrchní betonovou deskou tl. 70 mm se ztraceným bedněním v průduchu z trapézového plechu s vlnou 25mm.

## 5 Střešní konstrukce

Nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěný vaznicový krov s plnými vazbami po cca 4m. Po odstranění střešní krytiny a poškozeného bednění bude zhodnocen stav nosných dřevěných prvků. Lokální opravy poškozených částí krovu budou provedeny tradičním tesařským způsobem, tzn. výměna poškozených částí s napojením plátováním, dřevěnými spoji, z totožného profilu. Krov bude kompletně očištěn a natřen nátěrem proti dřevokazným houbám a hmyzu. Předpokládá se, že budou vyměněny prvky krovu v místech zatékání, tj. Úžlabí (úžlabní krokv je profilu 120/180), kolem některých komínů s výměnami, lokálně v ploše a lokálně kolem střešních oken.

Bude provedeno nové dřevěné bednění z prken tl. 24 mm. Pokud bude bednění shledáno použitelným, bude v místech poškození doplněno bednění a v místě přesunu střešního výlezu u komínu. Následně bude provedena nová skladba střešního pláště.

Cementovláknitá šablona

Dřevěné laťování 50/30mm á cca 300mm (zhuštěno v lomu a při okapů, dle technologických předpisů)

Podélná lať 50/50mm á 1m / větraná mezera

Pojistná hydroizolace z folie 190 g/m<sup>2</sup> (nároží bude vyztuženo)

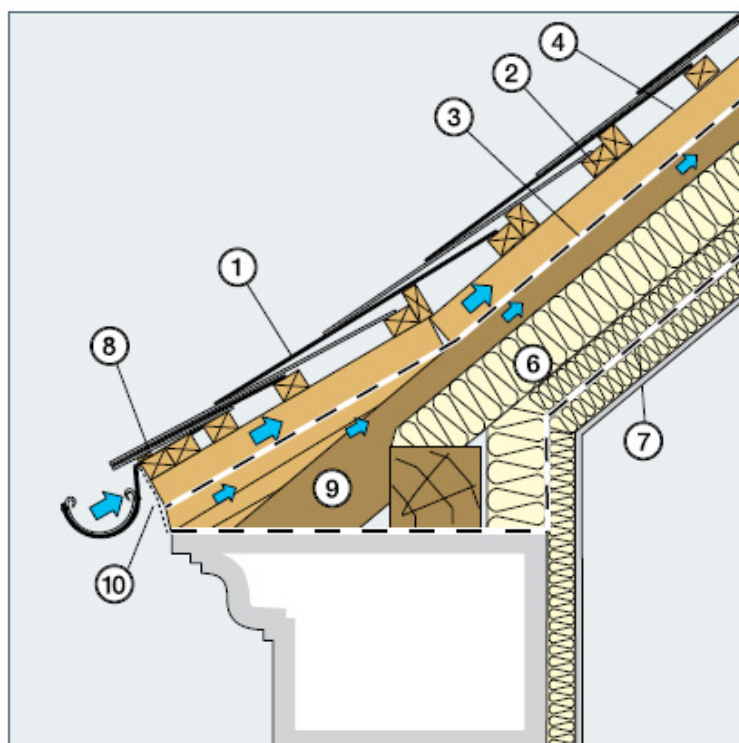
Dřevěné bednění tl. 24 mm

V místě úžlabního oplechování bude plech celoplošně podepřen dřevěným bedněním.

Hřeben bude proveden jako větraný zvýšený. Větrací mezery u okapu i u hřebene budou osazeny mřížkou proti hmyzu.

Šablona na střeše bude použita vláknocementová, tl. 5 mm ve formátu české šablony 400x400mm, barva grafit. Nároží bude řešeno klasickým způsobem, tj. lemováním a přeložením krytiny přes okraj ve směru převládajících větrů 40-60mm. Lemován bude rovněž okap a hřeben střechy.

Na střeše budou použity systémové tvarovky pro odvětrání kanalizace, průchodky pro anténu a hromosvod. Při okapu budou osazeny sněhové zachytávače z dvou trubek a systémových tašek s držáky. Zachytávače budou ocelové, lakované v barvě černé. U komínu a antény bude osazen lávka.



Systémové schema detailu okapu střechy (bez zateplení).

- 1 – střešní krytina
- 2 - lať
- 3 - pojistná folie s okapnicí
- 4 – kontralať
- 5 – lať
- 8 – podkladní lať
- 10 - dělená větrací

## **6 Podlaha**

Podlaha půdy bude celoplošně zateplena foukanou minerální izolací v tloušťce 300mm. Izolace bude z čedičových vláken vodorovná volná tl.300 mm hydrofobizovaná. Reakce na oheň A1 obj. hmotnost 30-50 kg/m<sup>3</sup> ,  $\lambda_D = 0,047 - 0,037 \text{ W/m}$  .

V místě schodiště bude doplněny dva schodišťové stupně s trámek a prken. Na půdě budou zřízeny revizní dřevěné lávky. Trámky 80/140 budou osazeny na vazné trámy a na provedena podlaha z prken tl. 24mm. Šířka centrální lávky bude 600 mm, ostatní pak dle umístění střešních výlezů.

## **7 Hromosvod**

Na stávající hromosvod bude provedena revize, hromosvod bude demontován. Po provedení střechy bude hromosvod v původním rozsahu vrácen zpět za použití nových prvků (úchyty, lana), Jímací tyče zůstanou stávající. Následně bude provedena revize.

## **8 Úpravy povrchů**

Na torzech komínů a na zbylém komínu bude opravena omítka. Omítka bude vápennocementová jednovrstvá. Komínová hlava bude zbavena nátěru, přespárována a nově natřena bílým nátěrem na minerální bázi. Vybourané kapsy okolo zhlaví trámů budou začištěna hrubou vápennou omítkou.

## **9 Výplně otvorů**

Do střechy budou osazeny výlezy na střechu. Výlezy budou s dřevěným rámem a oplechováním z hliníku, zasklené polykarbonátem.

## **10 Klempířské konstrukce**

Veškeré oplechování a lemování bude provedeno z ocelového pozinkovaného plechu tl. 0,7 mm s povrchovou úpravou v černé barvě, dle platné ČSN. Lemování stěn, oplechování komínů, okapnice, úžlabí.

Svody a žlaby budou titanzinkové tl. 0.7mm, budou vč. kotevních objímek, žlaby vč. nových háků. Svody budou zaústěny do stávajících vývodů dešťové kanalizace s čistícím kusem.

## **11 Zámečnické výrobky**

Na střeše budou osazeny sněhové zachytávače. Zachytávače budou osazeny v ploše střechy nad chodníkem. Jedná se o trubkové ocelové práškově lakované zachytávače osazené jedné řadě.

U komínu a antény budou osazeny komínové lávky.

## 12      Nátěry

Veškeré nové dřevěné prvky budou opatřeny nátěrem proti hnilobám a dřevokazným houbám.

Přístupná místa v krovu, vč. zhlaví vazných trámů budou mechanicky čištěny budou natřeny fungicidem s likvidačními účinky na dřevokazný hmyz. Fungicidy musí být vhodné pro preventivní povrchovou ochranu dřeva proti houbám Basidiomycetes a dřevokaznému hmyzu a rovněž použitelné pro ochranu stavebních materiálů a hmot (zdiva, omítek, sádkokartonu) proti prorůstání dřevokaznými houbami, zvláště Dřevomorkou domácí (Serpula lacrymans).

### **Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů. Dále s vyhláškou 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, ve znění pozdějších předpisů.