



## **OPRAVA VALBOVÉ STŘECHY HISTORICKÉ BUDOVY STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA POTRAVINÁŘSTVÍ A SLUŽEB PARDUBICE**

### **D1.1.1. Technická zpráva**



**STAVEBNÍK:** Pardubický kraj  
Komenského náměstí 125, 530 02 Pardubice – Staré Město

**MÍSTO STAVBY:** Stávající objekt historické a nové části budovy Střední průmyslové školy potravinářství a služeb na pozemku p.č.st.280/1 v katastrálním území Pardubice; na adrese Náměstí republiky 116, 531 14 Pardubice

**STUPEŇ PD:** Projektová dokumentace k provedení stavby

**ZPRACOVATEL ČÁSTI:** AZ OPTIMAL s.r.o.  
Presy 853, 538 21 Slatiňany  
IČ: 275 10 468  
Vypracoval: Ing. Patrik Boguaj

**ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:**

**DATUM:** Prosinec 2018

**ČÍSLO VÝTISKU:**

## **D 1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **Obsah**

- a) **ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ STAVBY, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**
- b) **KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY**
- c) **STAVEBNÍ FYZIKA**  
**Tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace**

## a) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ STAVBY, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

### a1) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

#### Stávajícího stav tvarového a materiálového řešení

Jedná se o rozsáhlý samostatně stojící objekt skládající se z části staré, respektive historické budovy a z části nové, respektive novodobé budovy. Obě části budovy jsou provozně i účelově propojeny. Stará, historická, část budovy je nemovitou kulturní památkou. Tato část patří mezi památky zapsané v Ústředním seznamu kulturních památek ČR. V suterénu této části se nachází památkově chráněný dřevěný mlýn. Nová část objektu mezi památky zapsané v Ústředním seznamu kulturních památek ČR nepatří. Tato část objektu není ani nijak památkově chráněna.

Stará část objektu byla realizována kolem roku 1930 ve funkcionalistickém stylu. Nová část byla realizována v 80 letech 20. století jako moderní dobová přístavba.

Stará (historická) budova má čtyři nadzemní podlaží propojené dvěma dvouramennými schodišti. Budova je podsklepená. V 1. PP jsou sklady strojovna UT, prostory praktické výuky, příruční sklady potravin. V 1. NP jsou dva vstupy do nové budovy, školní mlýn, učebny, kabinety, sklady, sociální zařízení. Ve 2. NP jsou učebny, kabinety, sociální zařízení a tělocvična, analytická laboratoř a cukrářská dílna. Ve 3. NP se nachází učebny, kabinety, sociální zařízení a biologická laboratoř. Ve 4. NP se nacházejí odborné učebny.

Nová budova je staticky nezávislá. Má 4 nadzemní a jedno podzemní podlaží. Jednotlivá podlaží nové budovy jsou propojeny jedním dvouramenným schodištěm. Nová budova je se starou budovou provozně propojena v každém podlaží (1.PP, 1.NP, 2.NP, 3.NP) dvojicí rovnoběžně orientovaných chodeb podél vnitřního atria. Ve 4. NP jsou budovy propojeny pouze jednou chodbou.

V 1. PP jsou umístěny školní šatny, chodba, sklady, učebna – výroba pečiva, výtah. V 1. NP je vstupní hala, byt školníka, chodba, tělocvična, výtah, WC chlapci, WC dívky, WC personál. Ve 2. NP jsou kanceláře, učebny, kabinet, sklady, chodba, výtah, WC chlapci, WC dívky. Ve 3. NP jsou kanceláře, učebny, kabinet, chodba, výtah, WC chlapci, WC dívky, WC personál.

Ve 4. NP jsou kanceláře, učebny, kabinet, chodba, výtah, WC chlapci, WC dívky, WC personál.

Maximální výška objektu v prostoru staré budovy je 23,5 m, v prostoru nové budovy je maximální výška objektu 16,42 m. Výšky jsou měřeny od podlahy přízemí staré budovy a nové budovy. Půdorysné rozměry objektu stará budova jsou 46,8 x 43,5. Půdorysné rozměry nové budovy jsou cca 38,05 x 17,80 m. Uvnitř dispozice celého objektu je nezastřešené atrium o půdorysných rozměrech 9,5 x 11,5 m.

#### Historická budova:

Historická budova je konstrukčně řešena jako tradičně zděná z cihelného zdiva s železobetonovými stropními konstrukcemi. Fasády průčelí objektu jsou omítnuté, s břízolitovou omítkou v barevnosti odpovídající světle béžovému odstínu. Jednotlivá průčelí jsou členěna okenními osami v pravidelném rytmu. Koncepce fasády střídající hladké omítkové plochy s režným cihlovým zdivem je ve spodní části doplněna kamenným žulovým soklem. Fasády dvorní části jsou řešena jako omítnuté, s hladkým povrchem a barevnosti odpovídající světle béžovému odstínu. Zastřešení budovy je řešeno převážně valbovými střechami v kombinaci se střechami plochými. Krytina valbových střech je keramická skládaná (prejzová krytina) v barvě cihlově červená. Ploché střechy mají krytinu z asfaltových pásů. Výplně okenních otvorů jsou řešena převážně jako dvojité kastlová okna s jednoduchým zasklením a ocelovými jednoduchými prosklenými stěnami s jednoduchým zasklením. Okna ze suterénu jsou řešena do objektů prosvětlujících a provětrávajících anglických dvorků, umístěných po obvodu budovy. Okna jsou jednak jednoduchá ocelová s jednoduchým zasklením a jednak dřevěná dvojité kastlová s jednoduchým zasklením. Dveřní výplně vnějších vstupních otvorů do budovy jsou řešeny původními dřevěnými jednoduchými jednokřídlými a dvoukřídlými dveřmi nebo jejich kombinací. Dveře jsou s částečným prosklením s různou plochou prosklení. Balkónové dveře budovy jsou původní dřevěné jednokřídlové s částečným prosklením s různou plochou prosklení. Klempířské prvky včetně plechových střešních krytin jsou z měděného plechu. Zámečnické prvky mřížek nadstřešních objektů větracích šachet a vodorovné trubkové výplně zábradlí jsou stávající ocelové s nátěrem. Komíny – vyzděné z režného cihelného zdiva se spárováním z vápenocementové malty, s betonovou komínovou hlavou. Stávající světlík valbové střechy je řešen ocelovou nosnou konstrukcí k krytinou z macrolonu. Po vnějším obvodu budovy jsou řešeny anglické dvorky pro prosvětlení a a možnost větrání prostor suterénu. Anglické dvorky jsou řešeny jako zděné. Z prostoru přilehlého chodníku jsou anglické dvorky ukončeny některé sklobetonou vodorovnou konstrukcí, některé kovovou mříží a některé jsou dokonce novodobě přebetonovány celistvou neprůsvitnou monolitickou deskou.

### Nová budova:

Nová budova je konstrukčně řešena jako železobetonový monolitický skelet s monolitickými betonovými stropy a s příčnými železobetonovými výztužnými stěnami. Osová vzdálenost sloupů v příčném směru je 8,40 m, v podélném směru 5,50 m a 6,50 m. Boční štíty a obvodové zdivo směrem do atria jsou vyzdívané. Západní průčelí je řešeno s půdorysně zapuštěným 1.NP. Ostatní vrchní podlaží budovy (2.NP, 3.NP a 4.NP) jsou konzolovitě vyložena. V západním průčelí budovy jsou řešeny venkovní předsazené schody do hlavního vstupu do budovy v 1.NP. Z levé strany těchto schodů vedou betonové schody ke vchodu do suterénních prostor šaten. Západní fasáda průčelí je řešena jako lehká prosklená zavěšená fasáda na nosné ocelové konstrukci. Západní fasádu tvoří pravidelné vodorovné pruhy hliníkových oken v jednotlivých podlažích a parapetní a nadokenní skleněné obkladové pásy. Svisle je prosklená fasáda členěna krycími plechovými lištami. V 1.NP podlaží je západní fasáda řešena souvislou prosklenou hliníkovou stěnou s dvevní stěnou hlavního vstupu do budovy. Západní prosklená fasáda barevně působí hnědavým až bronzovým odstínem. Jižní vyzdívaný štít je opatřen celoplošným obkladem z vlnitého plechu světlehnědého odstínu. Severní fasáda je vyzdívaná s břizolitovou omítkou béžového odstínu. Fasáda v atriu je břizolitová béžového odstínu. Sokl budovy je řešen keramickým členitým obkladem světle béžového odstínu. Zastřešení budovy je rozsáhlou plochou střechou s vnitřními vtoky, doplněnou menšími plochými střechami zakrývající menší části budovy. Výplně okenních otvorů západní fasády jsou hliníkové tmavě bronzového odstínu. Okenní výplně severní fasády jsou novodobé plastové v odstínu antracit. Z kuchyně v suterénu objektu (anglické dvorky ke Grandu) jsou osazena stávající dřevěná zdvojená okna. Ze šaten v suterénu soklu objektu (anglické dvorky v atriu) jsou osazena stávající dřevěná zdvojená okna. Na severní fasádě je řešena prosklená schodišťová stěna se vstupem do budovy z hliníkové konstrukce s dvojsklem, která v roce 2015 nahradila původní ocelovou konstrukci s jednoduchým sklem. Na severní fasádě je dále řešen souvislý svislý pruh prosklení z hliníkové konstrukce s dvojsklem, která v roce 2015 nahradila původní ocelovou konstrukci s jednoduchým sklem. Okna atria 1.NP jsou původní ocelová s jednoduchým zasklením s nátěrem v tmavě hnědé barvě. Stávající okna atria v 2.NP, 3.NP a 4.NP jsou nová dřevěná s izolačním dvojsklem v systému Euro v barvě bílé.

Dvevní výplně prosklené fasády na severní straně budovy jsou hliníkové s izolačním dvojsklem v tmavě bronzovém odstínu. Dveře do šaten suterénu jsou stávající hliníkové s izolačním dvojsklem v odstínu antracit. Dveře do atria 1.NP jsou součástí původních prosklených stěn a jsou původní ocelová s jednoduchým zasklením s nátěrem v tmavě hnědé barvě. Dveře na střechu ve 4.NP nová dřevěná s izolačním dvojsklem v systému Euro v barvě bílé. Klempířské prvky jsou převážně z pozinkovaného plechu s tmavě hnědým nátěrem. Zámečnické prvky - žebřík výlezu na střechu, anténní stožáry jsou stávající ocelové s nátěrem. Po vnějším obvodu budovy i z prostoru atria jsou řešeny anglické dvorky pro prosvětlení a možnost větrání prostor suterénu. Anglické dvorky jsou řešeny jako monolitické. Z prostoru přilehlého chodníku a z atria jsou anglické dvorky ukončeny kovovou mříží.

### Stávající stav barevného řešení

Barevnost stávajícího objektu je zřejmá z fotodokumentace, která je přílohou této projektové dokumentace.

#### Fasáda

Historická budova:

- omítky průčelí – břizolitová omítka v odstínu světle béžová
- omítky atria a omítky objektů na střechách – jemnozrná omítka v odstínu světle béžová
- režné cihlové zdivo – cihlově hnědo-červená

Nová budova:

- omítky průčelí – břizolitová omítka v odstínu světle béžová
- omítky atria – břizolitová omítka v odstínu světle béžová
- lehká prosklená zavěšená fasáda západního průčelí – hnědavý až bronzový odstín

#### Sokl

Historická budova - kamenný z žulových kvádrů

Nová budova – z keramického členitého obkladu světle béžového odstínu.

#### Výplně okenních otvorů

Historická budova:

- dřevěná okna – vnější část s nátěrem v odstínu červená barva  
– vnější část s nátěrem v odstínu bílá barva
- ocelové prosklené stěny – nátěr v odstínu červená barva
- okna dřevěná (WC atrium) – vnější i vnitřní nátěr v odstínu bílá barva

Nová budova:

- stávající hliníkové prosklené stěny 1.NP – odstín bronz
- hliníková okna prosklená fasáda – vnější strana odstín tmavě hnědavý až bronz, vnitřní strana odstín hliník (stříbrná)

- okna plastová – v odstínu antracit
- nová prosklená hliníková stěna se vstupem (rok 2015) na severní straně budovy – odstín antracit
- nový svislý pruh prosklení z hliníkové konstrukce (rok 2015) – odstín antracit
- stávající kovová okna atria 1.NP – tmavě hnědý odstín
- nová stávající dřevěná okna atria – bílá barva
- zdvojená dřevěná okna ze suterénu – bílá barva

#### Dveřní výplně vnějších otvorů

Historická budova:

- vstupní dřevěné dveře do objektu – tmavě hnědý lazurovací lak
- vstupní dřevěné dveře na terasy a balkony – z vnější strany červená barva, z vnitřní strany bílá barva

Nová budova:

- vstupní hliníkové dřevěné dveře v prosklené stěně 1.NP západní fasády – odstín tmavě hnědavý až bronz
- vstupní hliníkové dveře do šaten suterénu – odstín antracit
- vstupní hliníkové dveře v nové prosklené stěně (severní strana) – odstín antracit

#### Střechy

Historická budova:

- valbová střecha z plechu - měděný plech
- valbová střecha ze skládané krytiny – cihlově červená
- ploché střechy – stávající asfaltové lepenky lokálně červené, lokálně červeno hnědé barvy

Nová budova:

- ploché střechy – stávající asfaltové lepenky černé červené barvy

#### Světlík na valbové střeše historické budovy

- ocelová konstrukce - nátěr v odstínu šedá

#### Klempířské prvky

Historická budova:

- měděný plech

Nová budova:

- pozinkovaný plech - s nátěrem tmavě hnědé barvy

#### Zámečnické prvky

Historická budova:

- mřížky nadstřešních objektů větracích šachet – nátěr tmavě hnědá nebo bez nátěru
- vodorovné trubkové výplně zábradlí jsou stávající ocelové s nátěrem v černohnědé

Nová budova:

- žebřík výlezu na střechu – stávající ocelový s nátěrem v tmavohnědé barvě
- anténní stožáry - stávající ocelové s nátěrem nebo bez nátěru

Komíny - rezné cihlové zdivo – cihlově hnědo červená

#### **Nový návrh tvarového řešení**

Architektonické řešení stavby je dané existencí stávajícího tvaru objektu. Z architektonického hlediska navržené řešení nepředpokládá žádné změny hmoty vnějšího vzhledu budovy. Návrh opravy jednotlivých konstrukcí a jejich prvků nebo opravy samostatných prvků nebo nutnost použití prvků nebo materiálů nových vychází ze snahy použít materiály a prvky převážně tak, aby v maximální míře respektovaly druhy stávající použitých historicky hodnotných materiálů a prvků, jejich tvar a proporce ve vztahu k celkovému tvarovému řešení objektu. V koncepci návrhu se jedná se především o repase těchto prvků nebo jejich repliky. Některé nevhodné novodobě použité prvky a materiály budou z objektu odstraněny nebo nahrazeny prvky vhodnými k celkovému historizujícímu vzhledu objektu.

- Výměna střešní prejzové krytiny valbové střechy historické budovy
- Oprava navazující pultové střechy s krytinou z asfaltových modifikovaných pásů
- Výměna střešního světlíku
- Demontáž a nové vyzdění nadstřešních částí komínových a větracích těles včetně nových betonových hlav
- Demontáž stávající hromosvodové soustavy a provedení soustavy nové
- Klempířské konstrukce - klempířské prvky budou řešeny jako měděné (oplechování atik, říms, žlaby, svody, oplechování komínů, lemování zdí a další). Bude řešena a upřednostněna repase stávajících měděných prvků, před jejich výměnou za nové. Stávající pozinkované prvky budou vyměněny za nové měděné.
- Repase zámečnických prvků - mřížky nadstřešních objektů větracích šachet, žebřík, výlez na střechu, anténní stožáry



### Nový návrh barevného řešení

Barevnost opravovaných nebo měněných prvků bude respektovat stávající stav. Před realizací budou jednotlivé prvky odsouhlaseny pracovníky NPÚ Pardubice.

- Valbová střecha – cihlově červené prejzy pokládáné do malty
- Pultová střecha – černé asfaltové pásy
- Střešní světlík – polykarbonátové desky neprůhledné desky
- Nadstřešní část komínů – cihlově červené režné zdivo
- Klempířské prvky – měděný plech
- Zámečnické prvky – nátěr v odstínu kovářská černá

### Pozor:

Podrobněji budou barevnosti upřesněny v rámci realizace stavby za účasti zhotovitele, investora, zástupce odboru památek Města Pardubice a projektanta. Stavební dodavatel v rámci provádění díla zajistí zkušební vzorky barevného řešení fasády a ostatních barevně řešených prvků. Před jejich aplikací na konkrétní prvek při výrobě, respektive před aplikací na stávajícím zabudovaném prvku ve stavbě, vyzve projektanta, zástupce investora a zástupce odboru památek Města Litomyšl k jejich odsouhlasení.

## a2) Dispoziční a provozní řešení stavby

### Dispoziční řešení

Celkové dispoziční řešení stavby zůstane zachováno stávající, beze změn. Podrobněji je dispoziční řešení zřejmé z výkresové části projektové dokumentace.

### Provozní řešení

Jedná se o samostatně stojící objekt v blízkosti centra města Pardubice. Jedná se o budovu občanské vybavenosti, která slouží jako školní zařízení teoretické a praktické výuky v oboru potravinářství a služeb. Celkové provozní řešení a využití stavby zůstane zachováno stávající beze změn.

## a3) Bezbariérové užívání stavby

Není předmětem tohoto stavebního záměru. Stávající řešení bezbariérových přístupů zůstane zachováno beze změn, nové se neztvářejí. Navrhované stavební úpravy nebudou mít vliv na stávající řešení bezbariérového užívání stavby.

## b) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

### b1) Popis stávajícího stavu objektu

Objekt je v současné době plně využíván. Na objektu je prováděna průběžná standardní údržba prvků krátkodobé životnosti. Na objektu jsou viditelné prvky krátkodobé životnosti, které jsou již za hranicí své životnosti a již spolehlivě neplní svoji funkci. Stavebně technický stav objektu je odpovídající jeho stáří a pravidelné údržbě objektu.

### Historická budova:

#### Střecha

Valbová střecha s prejzovou krytinou je konstrukčně řešena jako krov stojaté stolice. Je zřejmé, že v nedávné době proběhly částečné stavební úpravy krovu výměnou částí trámů pomocí dřevěných náhrad a výměna částí prejzové krytiny. Střešní plášť prejzové krytiny vykazuje poruchy, které mohou být příčinou zatékání do konstrukce střeš. Některé prvky prejzové krytiny jsou prasklé, uvolněné a porušené mrazovými cykly. Výplně výlezu na střechu jsou popraskané.

Světlík v prejzové krytině z polykarbonátových desek (makrolonu) vykazuje vady. Do světlíku zatéká porušenými spojovacími lištami mezi deskami. Těsnění kotevních šroubů silikonovým tmelem vykazuje vady. Tmel je za hranicí své životnosti a již neplní svoji funkci.

Komíny – cihelná vyzdívka některých komínů je porušena, cihelné zdivo vypadává, části některých komínů se bortí, vydroluje se materiál spárování. Případně komíny mají porušeny betonové komínové hlavy.

Klempířské prvky – stávající oplechování je řešeno měděným plechem. V rámci údržby objektu proběhla částečná výměna dešťových žlabů a svodů, včetně kotlíků a lokálních míst oplechování. Zjištěny lokální závady parapetů oken, oplechování říms a lemování zdí. Celkově vykazují klempířské prvky lokální netěsnosti a nefunkčnosti v navazujících detailech na přiléhající konstrukce.

Zámečnické prvky - Lokálně mechanicky poškozené, zjištěny porušené nebo zcela nefunkční nátěry. Zjištěna výrazná povrchová koroze.

## b2) Předmět stavebního záměru

Navrhované stavební úpravy jsou:

- Výměna střešní prejzové krytiny valbové střechy historické budovy
- Oprava navazující pultové střechy s krytinou z asfaltových modifikovaných pásů
- Výměna střešního světlíku
- Demontáž a nové vyždění nadstřešních částí komínových a větracích těles včetně nových betonových hlav
- Demontáž stávající hromosvodové soustavy a provedení soustavy nové
- Klempířské konstrukce - klempířské prvky budou řešeny jako měděné (oplechování atik, říms, žlaby, svody, oplechování komínů, lemování zdí a další). Bude řešena a upřednostněna repase stávajících měděných prvků, před jejich výměnou za nové. Stávající pozinkované prvky budou vyměněny za nové měděné.
- Repase zámečnických prvků - mřížky nadstřešních objektů větracích šachet, žebřík, výlez na střechu, anténní stožáry

## b3) Konstrukční a materiálové řešení

### 1. Výměna střešní prejzové krytiny valbové střechy

Stávající prejzová krytina bude kompletně sejmuta včetně laťování. Konstrukce stávajícího krovu bude zrevidována, poškozené prvky budou nahrazeny a krov bude ošetřen proti dřevokaznému hmyzu, houbám a plísním. Po opravě krovu bude střecha opatřena pojistnou fólií dle systémového požadavku výrobce krytiny. Fólie bude kotvena kontralatěmi 60/40 mm. Střecha bude vylaťována latěmi 60/40 mm, v roztečích dle technologického pokynu výrobce krytiny. Střecha se opatří novými klempířskými prvky z měděného plechu, výlezovými okny a větracími hlavicemi. Nově se provede krytina střešních nástaveb vč. navazujícího oplechování. Nově bude položena prejzová krytina do malty dle technologického předpisu dodavatele krytiny. Střecha i půdní prostor bude provětrávána větrací mřížkou u okapu a větracími taškami v hřebeni. Sejmutá krytina bude vytřízena. Dobré kusy krytiny budou použity ke zpětné montáži. Chybějící kusy nahradí nová prejzová krytina.

Navrhovaná skladba střechy:

SKL1 - pálená prejzová střešní krytina kladená do malty

- stávající konstrukci zastřešení očistit a impregnovat proti hnilobě a dřevokazným houbám, cca 10% poškozeného řeziva vyměnit
- pojistná difuzní fólie
- kontralatě 60/40 mm
- latě 60/40 mm
- pálená střešní krytina malý prejz kladená do malty

### 2. Oprava navazující pultové střechy s krytinou z asfaltových modifikovaných pásů

Stávající střecha ve skladbě 2x asfaltový modifikovaný pás a záklop z prken tl. 24 mm odstranit. Stávající krov ošetřit proti hnilobě a dřevokaznému hmyzu, poškozené prvky vyměnit. Následně provést novou skladbu s difúzní fólií, kontralatěmi, prkenným záklopem tl. 32 mm, OSB deskou tl. 12 mm a 2x asfaltovým modifikovaným pásem.

Navrhovaná skladba střechy:

SKL2 - střešní krytina z asfaltových modifikovaných pásů:

- stávající konstrukci zastřešení očistit a impregnovat proti hnilobě a dřevokazným houbám, cca 10% poškozeného řeziva vyměnit
- pojistná difuzní fólie
- kontralatě 60/40 mm
- prkenný záklop tl. 32 mm
- 1x osb deska tl. 12 mm
- 2x asfaltový modifikovaný pás (1x lepený, 1x natavený)

### 3. Výměna střešního světlíku

Stávající střešní světlík o rozměrech 6,5x7,0 m skládající se z polykarbonátových desek a ocelové nosné konstrukce demontovat. Po zpřístupnění a před demontáží ocelové konstrukce se zhodnotí její stav a za účasti zhotovitele, projektanta, stavebníka, uživatele a pracovníka NPÚ se rozhodne o rozsahu odstraňovaných prvků. V PD je zatím uvažovaná kompletní náhrada ocelových prvků, jejichž profil bude minimálně stejný jako ve stávajícím stavu. Nová ocelová konstrukce bude žárově zinkovaná. Na ocelovou konstrukci se osadí nové polykarbonátové desky neprůhledné a odolné proti UV záření a povětrnostním vlivům. Pro dokončení

světlíku bude opraveno/vyměněno oplechování z měděného plechu. Předpokládá se, že měděné oplechování a žárově zinkovaná konstrukce světlíku budou vodotěsně odděleny polykarbonátovou deskou, aby nedošlo ke vzniku galvanického článku.

#### **4. Demontáž a nové vyzdění nadstřešních částí komínových a větracích těles včetně nových betonových hlav**

Stávající komíny budou rozebrány až ke střešní konstrukci a budou nově vyzděny z lícového zdiva odolného proti povětrnosti se zachováním tvaru. Komíny se opatří novými hlavami z betonu. Zdivo bude vyspárováno.

#### **5. Demontáž stávající hromosvodové soustavy a provedení soustavy nové**

Před opravou střech se provede demontáž stávajícího jímacího vedení hromosvodu včetně podpěr. Po opravě střechy bude provedena nová hromosvodová soustava. Zařízení hromosvodové soustavy je navrženo dle ČSN 332000-4-41 ed2 – Ochrana před úrazem elektrickým proudem, ČSN 332000-5-54 ed2 – Uzemnění a ochranné vodiče, ČSN EN 62305-1,2,3,4,5 ed2 – Ochrana před bleskem. Po dokončení prací na novém systému hromosvodu bude provedena nová výchozí revize. Podrobněji viz. část *D1.4. Technika prostředí staveb – Vnější ochrana před bleskem*.

#### **6. Klempířské konstrukce**

Nové klempířské prvky budou řešeny jako měděné (oplechování atik, říms, žlaby, svody, oplechování komínů, lemování zdí a další). Skutečné rozměry vč. rozvinutých šířek budou ověřeny před realizací na stavbě. Po zpřístupnění všech klempířských prvků bude zhodnocen jejich stávající stav a upřesní se rozsah demontáže. Upřednostňuje se repase stávajících měděných prvků před jejich výměnou. V případě výměny budou nové prvky replikami stávajících, tzn. bude zachován rozměr, tvar, tloušťka i zednické zapravení stávajících klempířských prvků. Provedení z měděného plechu dle ČSN 73 3610 a technologických postupů výrobce. Stávající pozinkované prvky budou vyměněny za nové měděné.

#### **7. Zámečnické prvky**

Repase stávajících mřížek nadstřešních objektů, větracích šachet, žebříků apod. Předpokládá se jejich demontáž, oprava, výměna nefunkčních částí, odstranění stávajících nátěrů a rzi, provedení nových nátěrů a zpětná montáž. Nový nátěr bude v odstínu kovářská černá.

#### **c) STAVEBNÍ FYZIKA**

##### **Tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace**

##### **Tepelná technika**

Problematika tepelné techniky není předmětem tohoto stavebního záměru. Podmínky tepelné techniky dle platných předpisů a ČSN nejsou měněny ani ovlivněny.

##### **Osvětlení**

Problematika osvětlení není předmětem tohoto stavebního záměru. Podmínky osvětlení dle platných předpisů a ČSN nejsou měněny ani ovlivněny.

##### **Oslunění**

Problematika oslunění není předmětem tohoto stavebního záměru. Podmínky osvětlení dle platných předpisů a ČSN nejsou měněny ani ovlivněny. Stavební úpravy nemají vliv na změnu oslunění.

##### **Akustika/ hluk, vibrace**

Akustika není předmětem tohoto stavebního záměru. Problematika vibrací není předmětem tohoto stavebního záměru. Řešení ochrany proti hluku není předmětem tohoto záměru.

Zpracoval:  
V Chrudimi, prosinec 2018

Ing. Patrik Boguaj