





# TECHNICKÁ ZPRÁVA

Revize	Datum	Popis revize
01	20/12/2018	Zpracování připomínek DOSS

Objednatel Client	Dopravní podnik Ostrava a.s. Poděbradova 494/2 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava		Generální projektant / General designer			
			<div></div> <div>TECHNOPROJEKT</div> <div>Technoprojekt, a.s. Havlíčkovo nábreží 38 702 00 Ostrava</div>			
Akce Project	AREÁL TROLEJBUSY OSTRAVA REKONSTRUKCE STŘECH HAL I – IV (III)		Subdodavatel / Subcontractor			
Objekt Object	SO 04 – REKONSTRUKCE HALY IV.		Paré / Set			
Profese Specialization	Stavební část / Architektura		Projektant Designer	Ing. Kubečka 		
			Kontroloval Controlled by	Ing. Frýza 		
		Manažer projektu Project manager	Ing. Kupka 			
Název Title	TECHNICKÁ ZPRÁVA		Datum Date	20/12/2018		
			Stupeň Phase	DÚR / DSP		
			Počet stran No of pages	12	Revize Revision	01
			Archivní číslo Doc. No.			5 4 0 - 3 2 5 0 1 - 1 3 0 - 0 1



## Obsah

1	Úvod .....	3
2	Výchozí podklady.....	3
3	Technické a konstrukční řešení objektu.....	3
3.1	Nosná prefabrikovaná konstrukce.....	3
3.2	Individuální závěsná zařízení.....	3
3.3	Stavebně technický průzkum a navržené sanace poruch prefabrikované konstrukce .....	3
3.4	Vyhodnocení stavebně technického průzkumu.....	4
3.5	Stávající stav a demontáž stávajícího střešního pláště.....	4
3.6	Ocelové konstrukce.....	6
3.8	Světlíky .....	7
3.9	Úprava atik.....	7
3.10	Úprava požárních žebříků .....	8
3.11	Záchytný systém .....	8
3.12	Výrobky a prvky s požární odolností .....	9
3.13	Klempířské výrobky a prvky .....	9
3.14	Truhlářské výrobky.....	9
3.15	Zámečnické výrobky .....	9
3.16	Ostatní výrobky a prvky.....	9
4	Stavební fyzika .....	10
5	Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy .....	10
6	Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí .....	10
7	Dodržení obecných požadavků na výstavbu .....	10
8	Fotodokumentace stávajícího stavu .....	11

## 1 ÚVOD

### Architektonické, výtvarné, barevné a materiálové řešení

Architektonicky ráz objektu se výrazně nemění, dojde pouze k mírnému snížení střechy z důvodu menší tloušťky střešního pláště. Dále dojde ke změně typu střešních světlíků, kde v původním stavu byly sedlové světlíky, nově budou světlíky pásové obloukové s polykarbonátovým zasklením. Z tohoto důvodu je celková výška střechy menší než původní stav.

Stávající střešní krytina je plechová, nově bude tvořena PVC fólií v barvě světle šedá.

### Dispoziční a provozní řešení

Vzhledem k povaze stavby nedojde k žádným změnám v dispozičním a provozním řešení.

## 2 VÝCHOZÍ PODKLADY

- Prohlídka a zaměření stavby
- Sondy do střešního pláště prováděné 8.8.2018
- Stavebně technický průzkum haly IV. prováděný firmou MARPO s.r.o. 08/2018
- Výkresy stávajícího stavu z archivu DPO

## 3 TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

### 3.1 Nosná prefabrikovaná konstrukce

ŽB konstrukce haly IV. je tvořena betonovým prefabrikovaným typovým systémem – ŽB panelové stěny, na kterých jsou uloženy ŽB stropní panely. Tuhost konstrukce v rovině střechy a v rovinách stěn je zajištěna vlastní tuhostí ŽB panelů. Geometrie jednotlivých konstrukcí je specifikována ve výkresech stavební části dokumentace. Stávající ŽB nosné konstrukce jsou stabilní z hlediska mezního stavu únosnosti a použitelnosti. Nová skladba střešního pláště neznámá přetížení, ale naopak částečné odlehčení konstrukce. Nepředpokládají se žádné zásadní zásahy do nosné konstrukce (budou sanovány pouze lokální poškození konstrukcí). Střešní plášť nesmí být kotven do ŽB konstrukce stropních panelů. Veškeré zásahy a kotvení do stávajících nosných konstrukcí budou odsouhlaseny, případně navrženy přítomným způsobilým a oprávněným statikem.

### 3.2 Individuální závěsná zařízení

Individuální závěsná zařízení, která jsou instalována nelze objektivně staticky posoudit, jelikož nejsou k dispozici podklady o únosnosti stropních panelů, případně dokumentace jejich vyztužení. Pro jejich používání bude zavedeno omezení, že tyto stávající zdvihací prvky nelze používat, pokud bude na střeše souvislá vrstva sněhu o plošné hmotnosti větší než 20kk/m<sup>2</sup>.

### 3.3 Stavebně technický průzkum a navržené sanace poruch prefabrikované konstrukce

Firmou MARPO s.r.o. byl proveden stavebně technický průzkum stávající nosné konstrukce střechy haly IV. Dle tohoto průzkumu vyplývá, že stropní panely jsou zkarbonatovány, do hloubky cca 3-5mm, tím betonová konstrukce ztrácí přirozené antikorozi vlastnosti a může postupně docházet ke korozi vyztuže. Dále bylo zjištěno několik významných statických poruch.

**Významné statické poruchy označené:**

12B- na žeburu u 13. střešního panelu jsou vlasové smykové trhliny do vzdálenosti cca 1,3m od podpory na výšku cca 150mm pod horní desku.

33A – na obou žebrech střešního panelu viditelné smykové trhliny až do vzdálenosti cca 1,4m od podpory, ve spodní straně obou žebrov svislé 3 trhliny až do výšky 150mm od spodní hrany žebra. Viditelné deformace od podpory v délce cca 2,0m kde došlo k mírnému poklesu.

39A – v desce střešního panelu vodorovná trhlina rovnoběžná se žebry, pod výztuží od světlíku ve  $\frac{3}{4}$  délky desky. Výška trhliny pravděpodobně přes celou výšku panelu.

Jednotlivé poruchy jsou podrobně specifikovány ve stavebně technickém průzkumu – samostatný dokument, který je přiložen v dokladové části.

**Návrh řešení:**

Pro přesné stanovení opatření bude nutné před realizací oprav provést statický posudek, odtahové zkoušky v místech sanace a konkrétní návrh zesílení (bude součástí dodávky firmy vybrané pro sanaci poruch), v tuto chvíli lze předpokládat využití uhlíkových tkanin nebo uhlíkových lamel.

Předpoklad je zesílení v místech trhlín s přesahem přes trhliny cca 0,5m. Přebroušení povrchu, provedení odtrhových zkoušek (min. 1,5 Mpa) na takto připravený podklad se aplikuje epoxidové lepidlo, do kterého se vtlačí tkanina z uhlíkových vláken, a následně zalaminuje krycí vrstvou z epoxidové pryskyřice. Trhlina ve stropním panelu se po provedené sanaci může staticky stabilizovat injektáží epoxidovou pryskyřicí, buď provedení zálivky z horního líce panelu, nebo pomocí injektážních pakrů. V místech zdegradovaného betonu, kde již není, nebo je výrazně narušená krycí vrstva betonu, provést lokální sanaci, odstraněním nesoudržných částí, očištění povrchu, očištění výztuže, pasivace koroze výztuže a doplnění krycí vrstvy výztuže správkovou maltou tř. R4. Veškeré zásahy a kotvení do stávajících nosných konstrukcí budou odsouhlaseny, případně navrženy přítomným způsobilým a oprávněným statikem.

**3.4 Vyhodnocení stavebně technického průzkumu**

Na základě provedeného stavebně technického průzkumu může být konstatováno následující: Po provedení oprav a sanací výše uvedených poruch bude nosná konstrukce střechy haly IV ve vyhovujícím stavu z hlediska statiky a mechanické odolnosti. Nosné konstrukce střechy této haly budou podrobeny pravidelným prohlídkám v intervalech 1 rok pro běžnou prohlídku a 5 let pro podrobnou prohlídku.

**3.5 Stávající stav a demontáž stávajícího střešního pláště**

*Fotodokumentace stávajícího stavu viz kap. 8 Fotodokumentace stávajícího stavu.*

Hala IV. tvoří betonová prefabrikovaná konstrukce, kde nosná konstrukce střechy je řešena pomocí železobetonových žebrových U panelů. Střešní plášť je proveden ve složení:

- Plechová krytina
- 1x modifikovaný asfaltový pás s posypem
- Prkna tl. 20 mm

- Fošna 80 mm
- Tepelná izolace z minerálních vláken
- Betonový potěr tl. 100 mm
- Dřevěný záklop
- Žb. žebrový U panel

Na střeše se nacházejí dva sedlové světlíky o rozměrech cca 24 x 6 m a 30 x 6 m, výška světlíků je cca 3 m. Dále se zde nacházejí bodové světlíky o rozměru 1 x 1 m.

Na střechu haly IV. je přístup umožněn pomocí dvou ocelových požárních žebřicích.

Půdorysný rozměr střechy je cca 66,16 x 20,95 m. Odvodnění střechy je provedeno do zaatikového žlabu (u haly III.) a do okapu.

Stávající střešní plášť bude odstraněn v celém svém rozsahu až po betonový potěr. Odstraněno tedy bude následující souvrství:

- Plechová krytina
- 1x modifikovaný asfaltový pás s posypem
- Prkna tl. 20 mm
- Fošna 80 mm
- Tepelná izolace z minerálních vláken

Demontáž střešního pláště musí respektovat požadavky ZOV (540-32501-02-01).

Rovněž budou odstraněny střešní světlíky až po jejich nosný ocelový rám. Prosklení ve stropních panelech bude odstraněno, ale bude zachováno ocelové lemování prosklení.

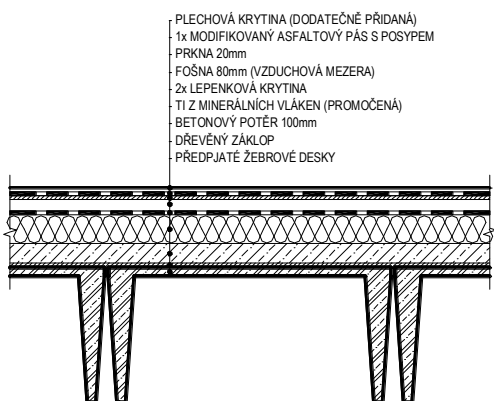
Po provedení demontáže střešního pláště a světlíků bude nutné provést vyspravení betonové mazaniny. Je uvažováno s rozsahem 70% z celkové plochy. Zároveň bude nutné provést očištění a vyspravení atik objektu.

Kromě střešního pláště bude také odstraněno veškeré oplechování a obložení atik – atika bude obnažena až na zdivo.

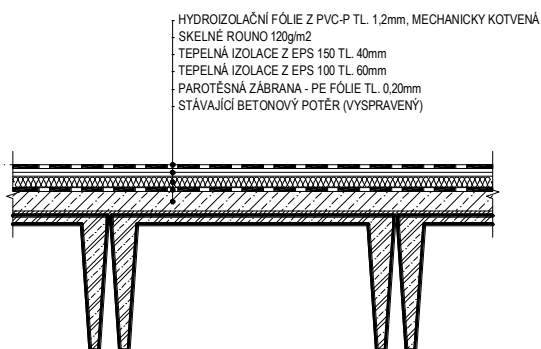
### **Shrnutí demontáže**

- Bude odstraněn celý střešní plášť, včetně světlíků, podhledu, oplechování střechy, střešního žlabu apod.
- Bude provedena kontrola a vyspravení veškerých odkrytých konstrukcí – vyspravení betonové mazaniny, vyspravení zdiva atik a betonových konstrukcí. V případě potřeby výměna zkorodovaných ocelových konstrukcí (nosný rám světlíků).
- Demontáž střešního pláště musí respektovat požadavky ZOV (540-32501-02-01).

### STÁVAJÍCÍ SKLADBA STŘECHY



### NOVÁ SKLADBA STŘECHY



### 3.6 Ocelové konstrukce

Po odbourání světlíků odkrytí nosného rámu z ocelové konstrukce bude nutné provést její prohlídku a případné vyspravení. Veškeré zakrývané ocelové konstrukce budou očištěny a opatřeny ochranným nátěrem do korozivního prostředí C3. Ocelové rámy oken v půdorysu světlíků v rovině střechy, které tvoří nosnou konstrukci pro vodorovnou skleněnou výplň, budou v konstrukci ponechány. Zajišťují stabilitu nosných žebor prefabrikovaných stropních panelů proti klopení. Demontována bude pouze kompletní šikmá horní část konstrukce světlíku a otevíravé rámečky s drátosklem. Na stávající nosnou konstrukci ŽB prefabrikovaných panelů bude uložena ocelová roznášecí konstrukce pro uložení světlíků – tato konstrukce bude součástí dodávky světlíků. Bourací práce budou prováděny pod dohledem a pod vedením způsobilého a oprávněného statika. Veškeré zásahy a kotvení do stávajících nosných konstrukcí budou odsouhlaseny, případně navrženy přítomným způsobilým a oprávněným statikem.

### 3.7 Střešní plášť

Na stávající nosnou ocelovou konstrukci bude proveden nový střešní plášť ve složení:

- Hydroizolační fólie z PVC-P tl. 1,2 mm, mechanicky kotvená, B<sub>ROOF(t1)</sub>
- Skelné rouno 120 g/m<sup>2</sup>
- Tepelná izolace z EPS 150 tl. 40 mm
- Tepelná izolace z EPS 100 tl. 60 mm
- Parotěsná zábrana – PE fólie tl. 0,20 mm
- Stávající betonová konstrukce

Během provádění stavby je nutné respektovat plán ZOV.

Při provádění střešního pláště musí být jednotlivé vrstvy zajištěny proti posunu. Střešní fólie musí být ukončena na klempířských prvcích pomocí horkovzdušného svaru a pojistné zálivky.

Jednotlivé desky EPS musí být spojeny polodrážkou a vrstvy musí být přes sebe převázány.

U podélné atiky objektu (u Haly III.) budou mezi jednotlivé vpusti umístěny spádové klíny z EPS. Atika objektu bude zateplena pomocí EPS tl. 80 mm, která bude vytažena také na horní povrch atiky.

U volného konce střechy bude střecha ukončena podokapním žlabem.

### **Specifikace materiálů**

- **Hydroizolační fólie z PVC tl. 1,2 mm** – hydroizolační fólie tl. 1,2 mm na bázi PVC-P vyztužená polyesterovou mřížkou určená ke kotvení. Požární odolnost  $B_{ROOF(t1)}$ , reakce na oheň E. Vyhovující vodotěsnost při tlaku 400 kPa, nejvyšší tahová síla  $\geq 1000/1000$  N/50 mm, protažení při největší tahové síle  $\geq 15/20\%$ , odolnost proti prorůstání kořenů, odolnost proti statickému zatížení min. 20 kg, odolnost proti protrhávání  $\geq 200/220$  N, odolnost spoje ve smyku  $\geq 1000/1000$  N/50 mm, odolnost v odlupování  $\geq 260/260$  N/50 mm, ohebnost za nízkých teplot  $\leq -25$  °C, vystavení UV záření, zvýšené teplotě a vodě – Vyhovuje stupeň 0. Hydroizolační fólie musí mít vystaven protokol o klasifikaci střešních materiálů vystavených působení vnějšího požáru.
- **Skelné rouno** – sklovláknitá separační netkaná textilie ze 100% skelných vláken a pojiva. Textilie rozměrově stálá, plošná hmotnost 120 g/m<sup>2</sup>.
- **EPS 150** – tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS), hrana desky opatřena polodrážkou. Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti  $\lambda_D = 0,035$  W/mK, napětí v tlaku při 10% deformaci 150 kPa, trvalá zatížitelnost při dlouhodobém zatížení 30 kPa, pevnost v ohybu 200 kPa, faktor difuzního odporu  $\mu = 30-70$ , objemová hmotnost 23-25 kg/m<sup>3</sup>.
- **EPS 100** – tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS), hrana desky opatřena polodrážkou. Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti  $\lambda_D = 0,037$  W/mK, napětí v tlaku při 10% deformaci 100 kPa, trvalá zatížitelnost při dlouhodobém zatížení 20 kPa, pevnost v ohybu 150 kPa, faktor difuzního odporu  $\mu = 30-70$ , objemová hmotnost 18-20 kg/m<sup>3</sup>.

### **3.8 Světlíky**

Po odstranění stávajících světlíků bude provedena kontrola ocelového nosného rámu původního světlíku a bude provedeno jeho očištění a opatření novým ochranným nátěrem do korozivního prostředí C3. V případě špatného stavu nosného rámu bude provedena výměna ocelové konstrukce v nutném rozsahu.

Nové světlíky budou pásové obloukové a budou tvořeny čirým komůrkovým polykarbonátem tl. 25 mm. Světlík bude z 1/3 otvíravý a bude umožňovat větrání prostoru haly.

Součástí dodávky světlíků bude veškeré lemování, případné konstrukční výměny střešy, napojení na hydroizolaci, dálkové ovládání otevírání, dešťové čidla apod.

Dále budou odstraněny také bodové světlíky /větrací hlavice. Na jejich pozici budou následně umístěny bodové otvíravé světlíky o rozměru cca 1000x1000 mm. Součástí světlíků bude elektrický pohon na otevírání, dešťové čidla, světlíkové manžety apod. Zasklení světlíku bude provedeno pomocí čirého komůrkového polykarbonátu tl. 25 mm a bude opatřen akrylátovou kopulí.

Rozměry světlíků je nutno před výrobou zaměřit a přizpůsobit konkrétním rozměrům na stavbě.

### **3.9 Úprava atik**

Z důvodu navýšení skladby střešního pláště oproti původnímu stavu je nutné provést zvednutí atiky. Po odstranění původního oplechování atiky a hydroizolace bude provedeno očištění atikového hrázděného zdiva, u kterého se předpokládá ukončení ocelovým válcovaným profilem U. Tento ocelový profil bude očištěn a zbaven rzi, následně bude opatřen novým ochranným nátěrem do korozivního prostředí C3. V případě potřeby bude rovněž provedeno vyspravení atikového zdiva – předpokládá se rozsah 20%.

Před navýšením atik musí být již známa skutečná výšková úroveň střešního pláště v návaznosti na sousedící atiky, rovněž bude muset být brán v potaz také budoucí výšková úroveň sousedícího střešního pláště. Po zjištění



těchto skutečností bude určena skutečná výška navýšení, která je na základě původní projektové dokumentace stanovena na 200 mm.

Na očištěnou a novým nátěrem opatřenou konstrukci atiky bude nalepen samolepící asfaltový pás, na který bude položen dřevěný hranol o rozměru 150x150 mm. Tento hranol bude do zdiva atiky kotven pomocí samořezného šroubu po 500 mm délky atiky (předpokládá se kotvení do ocelového válcovaného profilu; způsob kotvení případně upravit dle skutečného stavu odkrytých konstrukcí). Následně bude na dřevěný hranol osazena a kotvena fošna o rozměru 150x50 mm, kde tloušťka fošny, případně jejich počet anebo záměna za jiný dřevěný prvek bude upravena dle skutečným výškovým návaznostem.

Stejným způsobem bude rovněž upravena atika sousedícího objektu (pokud již nebyl zrekonstruován), kde bude provedena dočasný hydroizolace. Způsob provedení dočasné hydroizolace a dalších opatření bude nutné přizpůsobit časovému harmonogramu realizace stavby. Mezi atiky do dilatační spáry bude vloženo pryžové těsnění a izolace z EPS tl. 40 mm (tl. vložené izolace přizpůsobit skutečné tloušťce dilatační spáry).

Po navýšení atiky bude provedeno její zateplení, oplechování a vytažení hydroizolační fólie.

### **Specifikace materiálů**

**Samolepící asfaltový pás** – samolepící asfaltový pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g/m<sup>2</sup>. Pás na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. Tloušťka pásu 2,5 mm.

### **3.10 Úprava požárních žebříků**

Žebřík bude celkově očištěn a zbaven rzi, následně bude opatřen novým ochranným nátěrem do korozivního prostředí C3 v barvě modré.

Dále bude na horní část žebříku u výstupu přivařeno oko pro záchytný systém.

### **3.11 Záchytný systém**

Na střeše bude umístěn záchytný systém, který se skládá z kotvicích bodů a z nerezového lana.

Jednotlivé kotvicí body záchytného systému jsou kotveny betonové konstrukce stropu, rozměr základny kotvicího bodu je 290x290 mm, průměr sloupku je 16 mm. Kotvení jednotlivých bodů bude provedeno pomocí chemických kotev do předem předvrtaného otvoru.

Záchytný systém musí být certifikovaný podle ČSN EN 795 2013 a CEN/TS 16145:2013 a musí být vyrobený kompletně z nerezů (včetně základové desky – materiál 1.4301). Součástí dodávky jsou také podložky pro přerušení tepelného mostu.

Výška kotvicích bodů nad úrovní finální vrstvy střešní konstrukce musí být cca 200 mm, hydroizolační vodonepropustná vrstva musí být vyvedena min. 150 mm nad povrch střechy.

Montáž mohou provádět pouze společnosti a fyzické osoby proškolené buď výrobcem, nebo jím pověřenou a zplnomocněnou osobou. Montáž všech bodů musí být zdokumentována způsobem dokladujícím vhodné ukotvení. Firma provádějící montáž musí dodržovat striktně návody k montáži zpracované výrobcem nebo dodavatelem systému a musí tuto skutečnost potvrdit v protokolu o montáži.

Jelikož kotvicí body ve většině případů prostupují skrz hlavní hydroizolační vrstvu, je nutné provést opatření pro zajištění vodonepropustnosti těchto prostupů. Vodonepropustnost bude zajištěna navléknutím speciální kruhové tvarovky z materiálu kompatibilního s použitým materiálem střešní krytiny a o průměru otvoru dle



průměru použitých kotvicích bodů na jednotlivé prostupující kotvicí body. Tato tvarovka bude vodonepropustně svařena s hydroizolační vrstvou v souladu s technologií svařování použité hydroizolační vrstvy.

První použití zabezpečovacího systému proti pádu z výšky a do hloubky je možné teprve po řádně provedené revizi a po předání zabezpečovacího systému do užívání oprávněnou osobou.

Systém zabezpečení proti pádu z výšky a do hloubky vyžaduje každoroční periodické prohlídky stanovené dle pokynů výrobce.

Přesné provedení záchytného systému a jeho specifikace bude řešena v dodavatelské dokumentaci konkrétním dodavatelem záchytného systému.

### **3.12 Výrobky a prvky s požární odolností**

Střešní plášť musí splňovat požadavky na B<sub>ROOF</sub> (t1).

### **3.13 Klempířské výrobky a prvky**

Bude provedeno oplechování atik, diltačních spár mezi atikami, oplechování lemování střechy apod.

Veškeré klempířské výrobky musí splňovat požadavky ČSN 73 3610 a jeho součástí jsou veškeré příponky, kotvení apod.

Klempířské výrobky jsou provedeny z pozinkovaného plechu s barevnou povrchovou úpravou PES 25 μm. Tloušťka plechu je 0,6 mm, respektive 0,7 mm u plechů s rozvinutou šířkou nad 1000 mm. Barva klempířských výrobků je světle modrá – RAL 5012.

Před výrobou klempířských výrobků je nutné zaměření skutečného stavu stavebních konstrukcí. Veškeré klempířské výrobky a prvky musí být kotveny do nosné konstrukce.

### **3.14 Truhlářské výrobky**

Veškeré truhlářské výrobky musí být naimpregnovány proti vlhkosti, houbám, plísním a škůdcům. Třída řeziva I. až II. třída. Před výrobou truhlářských výrobků je nutné zaměření dotčených konstrukcí na stavbě a jejich přizpůsobení skutečnému stavu. Veškeré truhlářské výrobky musí být kotveny do nosné konstrukce.

### **3.15 Zámečnické výrobky**

Veškeré zámečnické výrobky a prvky jsou provedeny z oceli S235 a vzájemné svary jsou provedeny na plnou únosnost. Povrchová úprava zámečnických výrobků je provedena pomocí ochranným nátěrem do korozivního prostředí C3.

Před prováděním zámečnických výrobků je nutné zaměření skutečného provedení na stavbě. V rámci realizace stavby je provádějící firma povinna zajistit dílenskou dokumentaci jednotlivých zámečnických výrobků.

Veškeré zámečnické výrobky musí být kotveny do nosné konstrukce.

### **3.16 Ostatní výrobky a prvky**

Na střeše budou umístěny sněhové zachytávače proti pádu sněhu na sousedící terén s objektem. Tyto zachytávače jsou tvořeny prefabrikovanou tvarovkou a jsou určeny pro krytiny z PVC fólie. Tvarovka je kotvena do betonového potěru a je vybavena PVC manžetou v barvě dle PVC krytiny (RAL 7040). Konkrétní rozmístění jednotlivých zachytávačů dle dodavatelské dokumentace konkrétního výrobku.

#### **4 STAVEBNÍ FYZIKA**

Navržený střešní plášť splňuje požadavky na prostup tepla – viz PENB, který je součástí této PD (540-32501-0-4)

#### **5 KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY**

Celková půdorysná plocha střechy:	1 404 m <sup>2</sup>
Plocha střešních světlíků:	340 m <sup>2</sup>
Sklon střechy:	4,3 %

#### **6 OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

Vzhledem k povaze objektu se nevyskytují.

#### **7 DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU**

Tato projektová dokumentace je provedena v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. Zákon a územním plánování a stavebním řádu a s vyhláškou č. 502/2006 Sb. O obecných požadavcích na výstavbu.

## 8 FOTODKOMUNTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU



Obrázek 1 - Sedlový světlík a sousední střecha Haly III.



Obrázek 2 - Sedlový světlík a hřeben střechy



Obrázek 3 - Odstraňované bodové světlíky a VZT hlavice



Obrázek 4 - Požární žebřík a navazující atiky Haly III.