

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA** **PAVILON 1 – střechy 13,14,15**

### **1. SKLADBA STŘECHY**

Navrhujeme ponechat stávající skladbu střechy a provést nové vrstvy shora. Na vyspravený a vyrovnaný povrch původní hydroizolace budou provedeny nové vrstvy tepelné izolace a hydroizolace. Nové vrstvy je navrženo k nosnému podkladu stabilizovat mechanickým kotvením. Demontovány budou i větrací komínky.

#### **Navrhovaná skladba střechy s požární odolností:**

Vrstva (od exteriéru)	Tloušťka [mm]
Asfaltový pás z SBS modifikovaného asfaltu se speciálními retardéry hoření (např. ELASTEK 40 FIRESTOP), natavený plnoplošně k podkladu	4,5
Samolepící asfaltový pás z SBS modifikovaného asfaltu se spalitelnou PE folií na horním povrchu (např. GLASTEK 30 STICKER ULTRA), <i>fixovat k podkladu plnoplošným lepením mechanickým kotvením</i>	3
Rovné desky (a případně spádové klíny) ve více vrstvách z pěnového, samozhášivého a stabilizovaného polystyrenu, napětí polystyrenu v tlaku při 10% deformaci > 100 kPa <b>EPS 100</b> <i>jednotlivé vrstvy tepelné izolace pokládat vzájemně na vazbu, fixovat k podkladu mechanickým kotvením a lepením PU lepidlem PUK 3D</i>	200

#### **Skladba střechy – původní**

Vrstva (od exteriéru)	Tloušťka [mm]
Souvrství asfaltových pásů	15
Betonová mazanina	30
Keramzitový násyp	~240
Deska z minerálních vláken – tepelněizolační	60
Nosná ŽB stropní konstrukce	250

Navrhujeme zateplit celý povrch atik (z vnější strany obvodových stěn je nutné provést ETICS dostatečné tloušťky až k úrovni spodního povrchu stropní konstrukce posledního podlaží). **Střechu je nutné ponechat větranou** až do doby realizace ETICS. Následně mohou být větrací otvory zaslepeny tepelnou izolací (EPS, PU pěna) a překryty ETICS. V opačném případě hrozí riziko kondenzace vlhkosti na vnitřním povrchu obvodových stěn v prostoru vzduchové vrstvy z důvodu nízkých povrchových teplot v zimním období.

## **2. NAVAZUJÍCÍ KONSTRUKCE**

### **2.1. Vtok**

Provede se odstranění původních vtoků. Vtoky budou nahrazeny novými systémovými dvoustupňovými svislými vtoky s integrovaným přířezem asfaltového pásu a s ochranným košem o průměru 100 mm. Vtoky budou zaústěny do stávajícího potrubí v místě stávajících vtoků. Vtoky budou stabilizovány pomocí 4 ks šroubů do betonu (střešní panely). Je nutno uvažovat s úpravou velikosti prostupu. Zbylý prostor bude vyplněn PUR pěnou.

### **2.2. Atiky**

Atikové stěny budou zateplený z vnitřní strany. Ve svislém směru bude použita tepelná izolace z rovných desek pěnového polystyrenu EPS 100S Stabil s min. pevností v tlaku 100 kPa při 10% deformaci a tloušťky 100 mm.

Koruna atiky bude zateplená pomocí desek z extrudovaného polystyrenu XPS. Koruna bude spádovaná směrem ke střeše a to spádem  $3^\circ=5,24\%$ . Spád koruny atik bude řešen zbroušením desek XPS.

### **2.3. Hromosvodná soustava**

Provede se repase hromosvodné soustavy. V rámci revize bude osazen nový pozinkovaný drát na nových betonových podstavcích s plastovou podložkou s napojením na veškeré kovové prvky na střeše a s napojením na původní svody. Vlastní provedení musí být překontrolováno a schváleno revizním technikem. Vedení hromosvodné soustavy v místě atiky bude kotveno k oplechování dle požadavků objednatele.

### **2.4. Klempířské konstrukce**

Klempířské prvky budou nově provedeny z lakovaného FeZn plechu PES laku světle šedé RAL 7044 tl. 0,55mm.

Na jejich kotvení budou používány šrouby, nýty, příchytky nebo jiné kotevní prvky, v závislosti na podkladu.

## **3. TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ**

Střešní konstrukce bude po provedení zateplení splňovat doporučenou hodnotu součinitele prostupu tepla  $U=0,16 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ . Tepelně-technické posouzení navržené skladby je přiloženo na konci této zprávy.

## **4. SPECIFIKACE MOŽNÝCH RIZIK**

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci, existuje riziko, že stav některých konstrukcí bude jiný než byl předpokládán. Toto riziko je největší u všech detailů, které nebylo možno při průzkumu zcela obnažit. V těchto místech není přesně známa skutečná konstrukce. V případě změny předpokládaného stavu těchto detailů po jejich obnažení bude řešení v projektové dokumentaci upraveno v rámci autorského dozoru.

Plzeň 2020-08-31

Zpracovala: Stanislava Mužíková