

## **1. Popis stávajícího objektu**

Budova ZUŠ Vrchlabí v ul. Al. Jiráskova 926 ve Vrchlabí se nachází v původním areálu MŠ a jeslí ve Vrchlabí v Jiráskově ulici. Budova ZUŠ byla upravena z původního pavilonu jeslí, ke kterému byla připojena bývalá kočárkárna.

Původní pavilon jeslí je jednopodlažní budova obdélníkového půdorysu s plochou střešní konstrukcí. Obvodové stěny jsou zděné, střešní konstrukce je tvořena železobetonovými panely, atika je sestavena z železobetonových prefabrikátů tvaru L.

Původní kočárkárna je jednopodlažní objekt obdélníkového půdorysu s plochou střešní konstrukcí. Obvodové stěny tvoří železobetonové sloupy s prosklením, střešní konstrukce je tvořena železobetonovými panely, atika je sestavena z železobetonových prefabrikátů tvaru L.

Skladba původní střešní konstrukce obou objektů je nad betonovými panely pravděpodobně tvořena škvárovým betonem, na kterém jsou položeny pěnositilátové tvárnice tl. 100 mm. Na pěnositilátových tvárnících byla provedena vrstva spádového škvárobetonu, který byl z horní strany upraven asfaltobetonem v tl. 20 mm. Na asfaltobeton byla provedena střešní krytina z asfaltových pásů. Při opravě střešní krytiny byla na původní střešní krytinu položen pěnový polystyren v tl. 100 mm a dále byla provedena nová střešní krytina z asfaltových pásů. Podél střech byla stávající atika nadezděna pěnositilátovými tvárnici tl. 100 mm a výšky 250 mm.

Pro ověření skladby střešní konstrukce byla u původního objektu jeslí v blízkosti atiky provedena sonda.

## **2. Stavební záměr**

Záměrem investora je provést zateplení a položení nové krytiny z mPVC na střechu budovy ZUŠ Vrchlabí v ul. Al. Jiráskova 926 ve Vrchlabí. V současné době nemá střecha dostatečnou tepelnou izolaci, do střechy místně zatéká.

Při opravě střešní konstrukce budou na stávající živičnou krytinu položeny polystyrénové desky EPS 150 S, geotextilie a krytina z mPVC. Stávající střešní krytina z asfaltových pásů bude ponechána jako parozábrana.

## **3. Technické a konstrukční řešení stavby**

Způsob zateplení byl navržen s ohledem na co nejmenší zásah do stávající střešní konstrukce. Stávající živičná krytina bude ponechána, pouze budou odstraněny její nerovnosti a krytina bude celoplošně vyspravena, aby vytvořila parotěsnou zábranu a pojistnou hydroizolaci v nově opravené střeše.

Před zahájením prací bude podrobně ověřena stávající skladba střešní konstrukce a následně bude upřesněn způsob kotvení nových skladeb střešní konstrukce.

Na živičnou vrstvu bude položena tepelná izolace z pěnového polystyrenu EPS 150 S min. tl. 120 mm, geotextilie a nová vrstva z mPVC, která bude zároveň s podkladní geotextilií přetažena přes atiky.

Stávající atiky budou zbaveny starého oplechování. S hledem na způsob konstrukce atik, která vytváří tepelné mosty mezi železobetonovou atikou a železobetonovou stropní konstrukcí, budou atiky z obou boků budou zatepleny.

V místě napojení střešní konstrukce původního pavilonu jeslí a střešní konstrukce původní kočárkárny bude ověřen způsob provedení výškového rozdílu mezi střešními konstrukcemi. Následně bude určen způsob nového provedení výškového rozdílu mezi střešními konstrukcemi a to buď za použití pěnasilikátových tvárnic a nebo za použití dřevěných hranolů a polystyrenu XPS.

Stávající potrubí procházející střechou bude prověřeno. Trubky, které slouží k odvětrání kanalizace a odvětrání VZT budou ponechány, trubky sloužící k odvětrání střešního pláště budou zrušeny včetně k nim vedoucím rozvodům hromosvodu.

Před započítím oprav střešního pláště bude sejmuto stávající systém hromosvodů. Po provedení nové střešní krytiny bude stávající hromosvod nahrazen novým v obdobném provedení. Drát nového hromosvodu bude proveden z materiálu AlMgSi Ø 8 mm, podpěra vedení je navržena plastová z PE podpor se štěrkovou výplní. Drát hromosvodu bude po stěnách veden v minimální vzdálenosti 100 mm od líce obvodových stěn a u terénu bude opatřen ochrannými úhelníky výšky 1,7 m.