

1. Popis stávajícího stavu budovy

Budova čp. 616, která byla původně vybudována pro provoz základní školy, leží v centru města Vrchlabí u křižovatky ulic Komenského a A. Jiráska. Severně od budovy se nachází zástavba bytových a rodinných domů, východně od budovy je v těsné blízkosti umístěna budova gymnázia a západně od budovy byla vybudována prodejna Penny Market s parkovištěm. Podél severní a západní strany budovy vede v těsné blízkosti chodník pro pěší s minimálním oddělovacím zeleným pruhem, podél jižní a východní strany budovy jsou zelené plochy, které navazují na školní hřiště určené pro studenty budovy bývalé základní školy a gymnázia.

Budova bývalé základní školy je třípodlažní podsklepená nepravidelného půdorysu ve tvaru L. Svislé nosné konstrukce budovy jsou zděné z plných cihel, vodorovné konstrukce jsou v 1. PP a na chodbách klenbové, v učebnách v 1. NP a ve 2. NP a v učebně a bytu školníka ve 3. NP dřevěné trámové.

Střešní konstrukce budovy je složena ze tří na sebe navazujících valbových střech, které jsou v různých výškových úrovních umístěny nad střední částí a nad jižním a východním křídlem budovy. Valbové střechy jsou vaznicové soustavy s vaznými trámy umístěnými nad podlahou. Stávající střešní krytina střech je provedena z tvarovaných hliníkových šablon Alukryt opatřených nátěrem cihlově červené barvy. Nástřešní žlaby umístěné po obvodě valbových střech jsou z falcovaného pozinkovaného plechu opatřené cihlově červenou barvou.

2. Zastavěná plocha a obestavěný prostor stavby

Kapacity budovy se navrženými stavebními úpravami nemění.

3. Stavebně technické řešení stavby

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy střešního vikýře objektu, které mají zamezit ledování sněhu na pultové střeše vikýře. Vikýř je umístěn na závětrné východní straně valbové střechy střední části budovy, kde dochází k ukládání navátého sněhu. Ukládání sněhu je zároveň umocněno vlivem blízkého úžlabí, které vzniklo mezi střechou střední části budovy a východním křídlem. Vzniklý led a ztuhlý sníh následně sjíždí z pultové střechy vikýře a padá na střechu východního křídla, ve které jsou umístěna střešní okna.

Led na střeše vikýře vzniká nedostatečnou tepelnou izolací střechy pultového vikýře a dále nedostatečným provětráváním půdního prostoru střechy střední části budovy. Pro zabránění tohoto jevu je navrženo ve střeše vikýře provést větranou mezeru mezi dřevěnými bedněními, zateplit část střešní konstrukce nad schodišťovým prostorem a dále zateplit vodorovnou stropní konstrukci nad schodišťovým prostorem.

Přívod vzduchu do větrané mezery bude v římse pultového vikýře, vyústění větrané mezery bude v půdním prostoru střešní konstrukce střední části budovy. Toto řešení zároveň umožní zlepšení provětrávání půdního prostoru střešní konstrukce střední části budovy.

Stávající střešní krytina z hliníkových šablon Alukryt bude včetně nepískované lepenky odstraněna. Stávající oplechování boční stěny vikýře a čela vikýře bude ponecháno. V části vikýře nad schodištěm bude v prostoru šikmého podhledu demontováno stávající střešní bednění, omítnutá prkna podhledu budou ponechána. Stávající krokve vikýře budou prohlédnuty a poškozené krokve budou opraveny nebo vyměněny. Veškeré ponechané dřevěné prvky vikýře budou ošetřeny proti dřevokazným houbám a plísním. Po provedení nutných úprav stávajících

dřevěných prvků střešní konstrukce budou provedeny nové skladby střešní konstrukce s větranou mezerou včetně zateplení a nové střešní krytiny z barveného hliníkového falcovaného plechu Prefalz tl. 0,7 mm cihlově červené barvy. Pod tepelnou izolaci bude položena parobrzdná zábrana s proměnnými difúzními vlastnostmi. Pod střešní krytinou bude položena difúzně otevřená separační folie, do falců střešní krytiny budou vloženy těsnící pásky, kontralatě tvořící větranou mezeru budou podloženy těsnící páskou.

Nová střešní krytina z falcovaného hliníkového plechu bude s dostatečným přesahem překryta stávajícími šablonami z hliníkového plechu. V místě napojení nové střešní krytiny na původní krytinu doporučuji nahradit část stávající nepískované lepenky asfaltovým podkladním pásem BAUDER TOP UDS 1,5.

Po dokončení střešní krytiny budou na střešní konstrukci osazeny trubkové zachytávače sněhu s držáky do falcované krytiny, které zamezí sjíždění sněhu z vikýře a jeho pádu na nižší střechu východního křídla.

Všechny větrací otvory ve střešní konstrukci vikýře budou překryty děrovaným plechem.

Stávající vodorovná stropní konstrukce nad schodištěm bude z půdního prostoru vyčištěna od stavební suti a následně bude provedena nová skladba stropní konstrukce včetně zateplení. Pod tepelnou izolaci bude položena parobrzdná zábrana s proměnnými difúzními vlastnostmi, tepelná izolace bude zakryta prkennou podlahou.

Tepelná izolace střešní konstrukce a tepelná izolace stropní konstrukce musí být provedeny tak, aby na sebe navazovaly. Současně bude zkontrolováno zateplení a odvětrání okolních částí stropních konstrukcí a střech.

V půdním prostoru bude za pomoci příložky upevněné svorníky ke stávajícímu sloupu provedena oprava uchycení stávající vaznice, která podpírá krokve vikýře.

S ohledem na zlepšení provětrávání schodišťového prostoru doporučuji umístit z vnější strany u okna před vchodem na půdu mříž, která by zabránila výlezu nepovolaným osobám na střechu a automatické otvírání tohoto okna, které je napojeno na EPS, upravit tak, aby bylo možné okno v případě potřeby otvírat.

4. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vliv navržených stavebních úprav budovy na okolní stavby a pozemky bude minimální. Stavební úpravy budou prováděny ze střešní konstrukce bez použití lešení.

Vypracoval: Ing. Pavel Starý