

KLADENSKÝ PROJEKTOVÝ ATELIER, ING. JAROSLAV KLEPIŠ**Kladno, Fugnerova 146, tel./fax: 312685936, IČO: 14470039**

HIP:	Ing. J.Klepiš	Vypracoval:	Ing.arch. P.Stehlík
Vedoucí odd.:		Kreslil:	
Zodp. projektant:	Ing. J.Klepiš	Kontroloval:	



Místo stavby:	Gen. Eliáše, Kladno – Dubí	Datum:	08/2020
Investor:	Zařízení sociální intervence Kladno, J. Palacha 1643, Kladno	Stupeň:	
AKCE:	Rekonstrukce střechy č.p. 483	vyhl. 169/2016 Sb.	
		Č.zak.:	0060/70
		Arch.číslo:	1384
Část:	Stavební	Měřítko:	Čís. výkresu:
Příloha:	Technická zpráva		D.1

Technická zpráva

- 1 **Základní údaje o stavbě**
- 2 **Stávající řešení**
- 3 **Navržené řešení**
- 4 **Požadavky na provádění**
- 5 **Ostatní ustanovení**

1 **Základní údaje o stavbě**

Dokumentace řeší výměnu střešní krytiny u stávajícího objektu č.p. 483 v Kladně - Dubí. Jedná se o objekt zařízení sociální intervence. Byl vystavěn pravděpodobně v meziválečném období 1. republiky jako doktorská vila. Půdorys je obdélníkový s vystupujícím schodišťovým křídlem. Objekt má dvě nadzemní podlaží a částečně zapuštěný suterén. Zastřešení je tvořeno valbovou střechou, v pozdějších letech bylo v půdním prostoru vybudováno obytné podkroví. Objekt je udržovaný v dobrém stavebně technickém stavu.

Stávající střešní krytina z falcovaných plechů je již na hranici své životnosti, lokálně při větších deštích zatéká. Střešní krytina bude v celém rozsahu řešena nově. Z důvodu zachování menšího zatížení krovu a zároveň ve snaze přiblížit se pravděpodobnému původnímu vzhledu domu byly zvoleny plechové taškové tabule (vyjma bočních vikýřů, kde bude vzhledem k nízkému sklonu střechy použita opět falcovaná krytina). Konkrétní podoba taškové imitace a barevnost budou voleny na základě konkrétního sortimentu vybraného systému s ohledem na celkové architektonické řešení domu.

Protože na stávající dřevěné bednění bude třeba provést m.j. nové laťování a dojde k faktickému zvýšení vrchní roviny střešního pláště, je nutné v rámci rekonstrukce provést řadu úprav navazujících konstrukcí, zejména vikýřů a vikýřových a střešních oken. Dále budou provedeny standardní související úpravy, resp. obnova klempířských prvků, hromosvodu, bezpečnostních prvků, apod. Stávající nástřešní žlaby budou nahrazeny podokapovými. Střecha bude nově doplněna protisněhovými zábranami.

Navržené úpravy vycházejí především z poznatků získaných při prohlídce stavby a z informací od zástupců investora. Vzhledem k tomu, že objekt je v plném provozu a řada konstrukcí je zakryta obklady a nepřístupná, jsou některá východiska návrhu pouze odhadována a je třeba je při zahájení prací a odkrytí konstrukcí ověřit.

V podkroví, které bude rekonstruováno bezprostředně dotčeno se v současnosti nacházejí ubytovací pokoje. V části je ponechána nevyužitá půda, stejně jako v prostoru pod střešním hřebenem (nad podkrovím, přístupný sklopnými schody v podhledu).

2 **Stávající řešení**

Stávající střešní krytina je plechová falcovaná na dřevěném prkenném celoplošném bednění. Ve střeše je prolomena trojice vikýřů. Jeden, situovaný do uliční fasády, je

pravděpodobně původní zděný, později doplněný vnějším zateplením. Další dva orientované k bočním fasádám pravděpodobně vznikly později a jsou nejspíš tvořeny dřevěnou rámovou konstrukcí s dřevěným obkladem, který je ovšem na hranici své životnosti. Boky těchto vikýřů jsou obloženy střešní krytinou shodně s podobou stávajícího střešního pláště. Okna ve vikýřích jsou novodobá plastová. V pokojích jsou dále osazena dvě novodobá dřevěná střešní okna, v půdních prostorách jsou osazeny střešní výlezy.

Střechou dále prostupují dva původní zděné komíny a řada výdechů zdravotnických a vzduchotechnických (ventilátory) instalací. Na střeše je osazen hromosvod a televizní anténa, u komínů jsou umístěny nášlapné stupně.

Po obvodu střechy jsou osazeny nástřešní okapové žlaby s vnějšími svody. U vikýřů jsou žlaby klasické podokapové.

Krov je klasický dřevěný, s vnitřní strany většinou (vyjma půdních prostorů) obložený novodobou sádkartonovou konstrukcí. Střešní plášť je zateplen tepelnou izolací z minerální vlny, resp. z EPS v rovině mezi krokvy a pod krokvy.

3 Navržené řešení

Realizaci se doporučuje zahájit úpravami stěn vikýřů, tak aby byla minimalizována doba exponování objektu dešti v období, kdy bude demontovaná střešní krytina. Protože pod novou krytinu z taškových tabulí bude nutné provést nové laťování (na stávající bednění), dojde ke zvýšení roviny střešního pláště a tedy se změní úroveň jeho návaznosti na prostupující konstrukce. Proto je nutné provést úpravy zejména v osazení vikýřových i střešních oken.

Okno zděného vikýře do ulice je navrženo osadit do vyšší polohy. Jeho parapet je v současnosti poměrně nízko a vychází pod úroveň nové střešního krytiny. V interiéru pak vytváří nízký parapet a vysoké nadpraží, takže jeho posunutí prospěje i v tomto ohledu. Stávající okno tedy bude demontováno a osazen nový překlad ve zvýšené poloze. Stávající nadpraží bude částečně ubouráno. Při veškerých bouracích pracích je nutné zajistit stálý dozor, při vzniku nebezpečných jevů jako je praskání, průhyby nebo vznik trhlin musí všechny osoby opustit prostor a je nutné přivolat projektanta k posouzení stavu. Parapet bude nadezděn a do takto výškově posunutého otvoru osazeno nové okno rozměrově kopírující stávající. Boční stěny vikýře budou zatepleny ETICS. Čelní stěna již zateplena je, stejně jako navazující střešní plášť, jeví se tedy jako vhodné v rámci rekonstrukce střechy zateplení doplnit a sjednotit. Před realizací zateplení již bude nutné lokální odstranění stávající krytiny, resp. oplechování.

Boční vikýře je rovněž navrženo zateplit. Jednak stávající obklad (plechový i dřevěný) je již na hranici životnosti, druhak stěny vikýřů opět v současnosti tvoří tepelný most ve střešním plášti. Podstatný je opět fakt, že parapety vikýřových oken by pravděpodobně vyšly pod úroveň nové střešní krytiny. Stávající vnější obklad tedy bude odstraněn. U vikýřů je předpokládána dřevěná sloupková konstrukce. Na ni bude proveden nový záklop a ten bude následně opatřen zateplením ETICS. Tím dojde zároveň ke zvýšení parapetu vůči procházející rovině střešní krytiny. Před realizací zateplení bude opět nutné lokální odstranění stávající krytiny, resp. oplechování.

Zateplení bude provedeno certifikovaným systémem, včetně lepícího tmelu, armovací sítě, omítky a systémových doplňků (talířové hmoždinky, lišty, výztužné a zakončovací

profily, apod.). Fasádní omítka vikýřů je navržena tenkovrstvá silikonová, probarvená ve hmotě. Bude nedílnou součástí kontaktního zateplovacího systému. Barevné řešení bude upřesněno vzorkováním před realizací a s ohledem na stávající řešení objektu.

Komín ve schodišťovém křídle se doporučuje ubourat pod úroveň stávajícího střešního bednění. Podle informací zástupce investora není využíván a jeho využití není ani v budoucnu plánováno. Dojde tím ke snížení počtu prvků prostupujícím střešním pláštěm.

Následně již může dojít k demontáži prvků umístěných na střeše (anténa, hromosvod, okapy, atd.) a poté i stávající střešní krytiny. Rovněž budou demontována střešní okna a výlezy.

Poté bude možné provést kontrolu stávajícího bednění a jeho případnou opravu nebo doplnění. Za tímto účelem budou opět použita dřevěná prkna. V místě zřejmého zatékání i kontrolu krokví a jejich případnou plombu. V místě průchodu komínového tělesa krovem je nutné dodržet min. normovou vzdálenost dřevěných prvků, resp. hořlavých konstrukcí od komínového tělesa, popř. řešit obkladem (sádkokartonové, cementotřískové desky, apod.).

Na řádně připravené bednění se proveden nová podstřešní difuzně otevřená folie. Poté laťování v souladu s požadavky a doporučením výrobce vybrané střešní krytiny. Vrstva laťování bude vytvářet větranou vzduchovou mezeru.

Spolu s tím bude provedeno osazení nových střešních oken a výlezů, ve shodné poloze a rozměrech s původními. Rovněž se osadí žlabové háky pro nové podokapové žlaby.

Provede se nová střešní krytina, včetně všech doplňků (prostupy ventilací, střešní komínová lávka, protisněhové zábrany, veškeré klempířské prvky, apod. Lávka bude vybavena zábradlím a bude umožňovat bezpečnou a stabilní oporu pro pohyb osob, umožňovat dostatečné zapření pracovníka při výkonu prací a splňovat požadavky pro případné jištění pracovníků údržby a pro upevnění jejich pomůcek.

Odvodnění střechy bude nově řešeno podokapovými žlaby a vnějšími svody. Napojovací místa svodů zůstanou zachována, do stávajících gajgrů.

Veškeré střešní doplňky a klempířské konstrukce budou systémové, odpovídající vybranému systému střešní krytiny. Při kladení klempířských konstrukcí do kontaktu s dalšími materiály je třeba předcházet možné vzájemné reakci (alkalická koroze, bílá koroze, atd.), a materiály v souladu s předpisy a doporučeními dle potřeby separovat (např. podložení vhodnou separační folií).

Bude osazen nový hromosvod (viz samostatná část dokumentace) a stávající anténa.

V interiéru se provede začištění nově osazených oken – omítky, parapety, sdk obklad ostění. Dotčené místnosti budou nově vymalovány – dle požadavku investora.

4 Požadavky na provádění stavby

Stavba bude realizována dle platných zákonů, vyhlášek a norem ČSN, ČSN-EN. Pro stavbu mohou být použity jen takové výrobky, materiály a systémy, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při udržování a užívání stavby, ochranu proti hluku a úsporu energie a ochranu tepla.

Při návrhu byly použity projekční podklady střešních systémů a doplňků Lindab. Realizaci je možné provést z jakéhokoliv obdobného certifikovaného systému, který splní

výše uvedené požadavky. Pro správnou funkci nového střešního pláště je důležité věnovat provádění patřičnou pozornost a dodržovat doporučené montážní postupy. Materiály musí být do střechy kombinovány a umístěny tak, aby se ve vzájemném kontaktu nebo prostřednictvím vrstvy vody nebo toku vody nepříznivě neovlivňovaly. K oddělení materiálů lze využít separační vrstvu.

Práce je třeba dělat po etapách tak, aby nedošlo k ohrožení budovy dešťovými srážkami.

Seznam některých souvisejících závazných předpisů:

- 183/2006 Sb. Stavební zákon
- 268/2009 Sb. Vyhláška o technických požadavcích na stavby
- 22/1997 Sb. Zákon o technických požadavcích na výrobky
- 163/2002 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- ČSN 73 1901 Navrhování střech
- ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
- ČSN EN 516 Prefabrikované příslušenství pro střešní krytiny - Zařízení pro přístup na střechu - Lávky, plošiny a stupně
- ČSN 73 3610 Klempířské stavební práce
- ČSN EN 612 Okapové žlaby a odpadní trouby na dešťovou vodu z plechu
- ČSN EN 12056-3 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech - Navrhování a výpočet

(Obecně platí ve smyslu posledního platného znění výše uvedených předpisů.)

Před zabudováním materiálu a jednotlivých výrobků do stavby musí být dodavatelem stavby odpovědnému zástupci investora předloženy certifikáty výrobků, případně prohlášení o shodě. Při realizaci budou na jednotlivé dodávky speciálních částí zpracovány technologické postupy provádění, případně dílčí výrobní dokumentace (např.: kladecí plán, výpočet a návrh kotvení krytiny, sněhových zachytávačů, apod.). Tyto budou pak před vlastní realizací předloženy k odsouhlasení odpovědnému zástupci investora.

Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace bude technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě. Před zahájením prací je nutné ověřit stav, způsob ochrany a odpojení či ochrany všech technologických sítí vedených v prostoru budovy a staveniště.

Dále je třeba ohraničit staveniště včetně výstražných tabulek se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám.

5 Ostatní ustanovení

Projekt je zpracován dle platných norem a předpisů, zejména pak vyhlášky MMR č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby v platném znění. Všechny části

dokumentace tvoří jeden celek. S dokumentací je nutné se seznámit komplexně a používat ji k účelům, ke kterým byla zpracována.

Další údaje neobsažené v technické zprávě jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace.

Případné uvedení konkrétních výrobců a výrobků v dokumentaci je referenční a není závazné. V případě záměny je však nutné provést záměnu za výrobek nebo systém se shodnými vlastnostmi. To se týká především sledovaných parametrů pro budoucí bezpečné a hygienické používání stavby – mechanické vlastnosti, povrchové parametry, hladina umělého osvětlení, akustické parametry, tepelně technické parametry, apod. Záměny výrobků a materiálů bude schvalovat odpovědný zástupce investora na základě předložených certifikátů a posouzení. Nedospecifikované výrobky (především povrchové úpravy výrobků, dekory a barvy, atd.) budou vybrány odpovědným zástupcem investora z předložených vzorníků, dle konkrétní volby dodavatele nebo výrobce.

Kamenné Žehrovice, srpen 2020

Vypracoval: Ing.arch. Pavel Stehlík