

JEDNOSTUPŇOVÁ DOKUMENTACE V ROZSAHU PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVEDENÍ STAVBY

Akce:

OPRAVA STŘECHY A KROVU OBECNÍHO DOMU Č. P. 33

Katastr:

k. ú. Kroměříž, parc. č. st. 259/1

Investor:

Město Kroměříž, Velké náměstí 115, 767 01 Kroměříž

Obsah:

D.1.1a ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1a-101 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vypracoval Ing. Jakub Burý

Datum 05/2022
Zakázkové číslo 07-22

1 Účel objektu

Objekt je užíván jako kancelářská budova a služebna městské policie.

2 Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Jedná se o historický objekt měšťanského nárožního domu s pozdně středověkými renesančními prvky a barokní přestavbou. Dům má dvě nadzemní podlaží a je částečně podsklepen.

Dokumentace navrhuje opravu stávajícího krovu a střechy obecního domu č. p. 33.

Navrženými stavebními úpravami se nemění architektonické, funkční ani dispoziční řešení objektu. Nedochozí k nástavbám ani přístavbám, nemění se užívání stavby ani její části.

3 Řešení vegetačních úprav v okolí objektu

Vegetační úpravy nejsou navrhovány.

4 Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Navrhované stavební úpravy nemají vliv na stávající řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a o orientace.

5 Základní údaje a kapacity

Základní údaje a kapacity nejsou návrhem měněny.

6 Technické a konstrukční řešení objektu

Stávající stav

Budova je částečně podsklepená. Sklepy jsou tvořeny cihelným a kamenným zdívem s klenbami v celém rozsahu sklepů. Nadzemní obvodové zdivo je cihelné a kamenné v max. tloušťce 1050 mm. Komíny jsou původní, zděné. Většina jich je nefunkční a ukončená v půdním prostoru.

Vodorovné konstrukce stropů, jsou v přední části přízemí tvořeny cihelnými klenbami (pruská a křížová). Ve dvorní části přízemí a ve druhém nadzemním podlaží jsou stropy rovné, trámové doplněné o rákosovou omítku.

Střecha je tvořena dřevěným vázaným krovem nízké valbové střechy, která se datuje do třicátých let devatenáctého století. Krov je tvořen vázanou soustavou stojaté stolice. Hlavními prvky krovu jsou příčné vazné trámy u podlahy, dále střední vaznice se sloupky, pásky, vzpěry, hambálky, vaznice a krokve. Vazné trámy jsou u obvodu doplněny výměnami s krátkaty, na kterých jsou ukončeny krokve.

Na nosné konstrukci krovu je plné bednění, na kterém je položena krytina z asfaltových šindelů a asfaltových pásů. Klempířské prvky jsou z měděného plechu.

Do velkého náměstí je situována atika s krytím keramickými taškami – bobrovkami. Za atikou je zaplechované úžlabí ve funkci zaatikového žlabu.

Při štítu se sousedním objektem č. p. 34 je střešní plášť prolomen světlíkem, který je zastřešen skleněnými tabulemi do ocelového rámečku. Zastřešení světlíku vystupuje nad střešní plášť hlavní střechy cca o 300 mm a jeho sklon kopíruje sklon hlavní střechy. Při hřebeni je v nejvyšším bodě světlíku odvětrávací mřížka.

Na střeše je situován stožár s anténami sloužícími potřebám Městské policie. V úžlabí za atikou jsou umístěny venkovní jednotky klimatizace v počtu 5 ks.

Nový stav

Konstrukční řešení dřevěného krovu je zachováno. Nové vyměňované části budou stejných průřezů jako části původní.

Nevhodná krytina z asfaltových pásů a šindelů bude nahrazena krytinou z měděného plechu spojovaného na stojatou drážku. Veškeré klempířské prvky jsou z měděného plechu. Izolace zaatikového žlabu je ze střešní fólie.

6.1 Bourací práce

Půdní prostor bude vyklizen, elektroinstalace antén a rozvody klimatizací budou odstraněny.

Bude demontována stávající krytina včetně oplechování úžlabí a plného bednění. Bude nevratně demontován stožár s anténami a venkovní jednotky klimatizací. Demontován bude rovněž hromosvod, který bude po provedení krytiny proveden nový.

Po demontáži krytiny a bednění se provede sanace stávajícího krovu. Podrobně viz kapitola 6.5.1 Nosné vodorovné konstrukce.

6.2 Zemní a výkopové práce

Zemní a výkopové práce nejsou.

6.3 Základové konstrukce

Do stávajícího založení objektu není zasahováno.

6.4 Svislé konstrukce

6.4.1 Nosné svislé konstrukce

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny cihelnými stěnami. No nosných konstrukcí stěn není zasahováno.

6.4.2 Dělicí svislé konstrukce

Do dělicích nenosných konstrukcí není zasahováno.

6.4.3 Komín

Do stávajících komínových těles a odkouření plynových kotlů není zasahováno. Většina zděných komínů je nefunkčních a jsou ukončeny pod rovinou střešního pláště.

6.5 Vodorovné konstrukce

6.5.1 Nosné vodorovné konstrukce

Vodorovné konstrukce stropů, jsou v přední části přízemí tvořeny cihelnými klenbami (pruská a křížová). Ve dvorní části přízemí a ve druhém nadzemním podlaží jsou stropy rovné, trámové doplněné o rákosovou omítku.

Do stávajících kleneb a stropů není zasahováno.

Nosná konstrukce střechy je tvořena dřevěným vázaným krovem. Krov vaznicové soustavy se stojatou stolicí. Krokve jsou podepírány a podélně ztuženy dvěma středovými vaznicemi jištěnými pásky, vazné trámy pouze v plných vazbách. V jalových nahrazeny krátčaty zajištěnými výměnami vazných trámů. Pozednice jednoduchá. Příčné ztužení zajišťují hambalky a vzpěry čepované do vazného trámu, procházející sloupky a začepovanými v hambalku.

Oprava krovu je podrobně řešena v části D.1.1b Mykologický průzkum krovu a obnáší následující práce:

- tesařské opravy poškozených dřevěných prvků a tesařských spojů
- očištění a chemická sanace dřevěných konstrukcí

Vyměňované prvky krovové konstrukce budou nahrazeny trámy zpracovanými tradiční řemeslnou technikou hoblováním se sraženými hranami.

6.5.2 Nenosné vodorovné konstrukce

Ve dvorní části objektu není okraj střechy řešen zděnou římsou, ale je řešen přesahem střechy s dřevěným podbitím. Podbití bude provedeno nově prkny na pero a drážku a svislá část bude doplněn podélnou větrací mezerou s mřížkou.

Do ostatních nenosných vodorovných konstrukcí není zasahováno.

6.6 Vertikální komunikace

Druhé nadzemní podlaží je přístupné novodobým dvojramenným schodištěm. Půdní prostor je přístupný po žebříku z úklidové místnosti ve druhém nadzemním podlaží. Půda je od objektu oddělena těžkým kovovým poklopem.

Do stávajících vertikálních komunikací není zasahováno.

6.7 Střešní konstrukce

Po řádném provedení sanačních prací a opravě krovu bude provedeno nové střešní souvrství sestávající z aplikace krytiny na plné bednění ze smrkových prken. Doplnková hydroizolační vrstva v souladu s ČSN 731901 není vyžadována. Půda je bez využití a řádně větraná, sklon střechy je dostatečný a klimatické podmínky mírné.

Na krokách bude proveden záklop z dřevěných prken tl. 24 mm jako podklad pro střešní krytinu. Střešní krytina je navržena z měděného svitkového plechu spojovaného tradičním klempířským způsobem na stojatou drážku (falc).

Veškeré klempířské prvky budou z měděného plechu, okap bude použit stávající a překotven novými háky.

Alternativně je možné zvolit ekonomičtější řešení s lehkou krytinou z hliníkových plechových svitků (např. systém PREFALZ) vzájemně spojovaných tradičním klempířským způsobem na stojatou drážku (falc). Stejná krytina je použita na objektu Biskupské mincovny v ulici na Sladovných 1491. Barevný odstín střešní krytiny bude hnědý, alternativně je možné zvážit volbu odstínu zelené patiny.

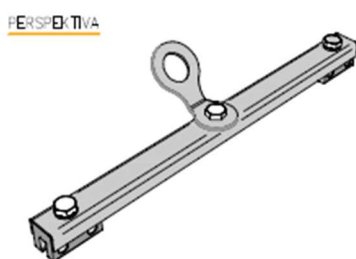
Hydroizolace zaatikového žlabu je navržena ze střešní fólie. Jedná se o citlivý detail s minimálním spádem, na kterém nelze aplikovat plechovou krytinu. Řešení s fólií zajistí plnohodnotnou hydroizolační bezpečnost detailu v souladu s požadavky normy ČSN 731901 Navrhování střech. Detail svým umístěním za zvýšenou atikou je pohledově skrytý a nebude působit rušivě.

Zastřešení světlíku bude opraveno. Do stávající zámečnické konstrukce budou osazeny nové skleněné tabule z drátoskla a řádně zatmeleny.

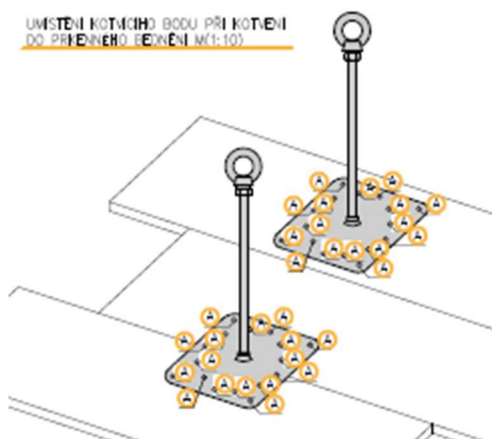
Zabezpečení proti pádu z výšky a do hloubky:

Na střeše je navržen systém zabezpečení proti pádu z výšky a do hloubky. S ohledem na typ podkladu a skladbu střešní konstrukce jsou navrženy dva typy kotvicích prvků.

U1 – nerezový kotvicí bod pro falcované krytiny – použití na střešní konstrukci měděného plechu min. tl. 0,6 mm pro jištění jedné osoby.



U2 – nerezový kotvicí bod pro tenké dřevěné konstrukce. Kotvicí bod má základnu 200x200 mm a sloupek průměru 16 mm. Instalace probíhá pomocí 16. nerezových samořezných šroubů připevněných do dřevěného bednění min. tloušťky 24 mm.



Ke kotvicím prvkům je pak možné v rámci zabezpečení ochrany proti pádu z výšky nebo pro případ zachycení možného pádu z výšky nebo propadnutí do hloubky připojit osobní ochranné pracovní prostředky.

6.8 Hydroizolace

Do stávající hydroizolace spodní stavby pod nosnými stěnami není zasahováno.

Hydroizolace střech je řešena v kapitole 6.7 Střešní konstrukce.

6.9 Izolace tepelné

Tepelné izolace nejsou navrhovány. Půda je nevytápěná.

6.10 Úpravy povrchů, omítky, nátěry

6.10.1 Vnější povrchy, omítky, nátěry

Ze strany velkého náměstí bude vyspraveny omítka pod vyspraveným svodem a kotlíkem. Úsek je přesně zaznačen ve výkresové části. Tento úsek, vzato vertikálně, začíná atikovou římsou, pokračuje přes korunní římsu, přes fasádu prvního patra a končí u kordonové římsy. V horizontální ose zabírá plochu celého pilastru při pravé hraně fasády a částečně zasahuje do pilastru po levé straně tohoto pilastru.

Oprava omítky bude respektovat stávající plastické vyznění fasády. Jde o původní profilaci říms a ostatního článkování včetně všech dekorativních prvků, které budou na fasádu navraceny ve stejném hmotovém řešení, měřítku a návaznosti na ostatní prvky. Opravená omítka bude opatřena nátěrem shodného odstínu s okolními plochami na objektu.

Obecně budou omítkové systémy pro obnovu povrchů vápenného a trasvápenného charakteru.

Postup prací při obnově omítek:

1. Oprava svodu žlabového kotlíku tak, aby nedocházelo v budoucnu k degradaci fasády.
2. Odstranění všech nesoudržných částí na dotčené části fasády, proškrábnutí větších prasklin a trhlin.
3. Kompletní omytí řešené části fasády tlakovou vodou s mírným tlakem a ideálně teplou vodou.
4. Vykartáčování či mechanické odstranění sprašujících a nesoudržných nátěrů.
5. Celoplošné zpevnění („penetrace“) čistým silikátem ředěným 1:1 s vodou.
6. Doplnění jádrových omítek omítkou na bázi přirozeně hydraulického vápna, vápenného hydrátu a pucolánu, včetně vápenného postřiku.
7. Doplnění všech zdobných prvků a říms jádrovou trasvápennou omítkou.
8. Celoplošná aplikace štukové omítky na bázi přirozeně hydraulického vápna, vápenného hydrátu a pucolánu zrnitosti 0,6 mm v tl. 2-3 mm. U zdobných prvků, kde nebudou velké vysprávky, se tento krok vypustí.
9. Ošetření míst nejvíce zatížených ostřikovou vodou a sněhem (pruhy výšky cca 15 cm nad římsami a oplechováním, vodorovné neoplechované prvky) podnátěrovou hydrofobizací na bázi silanu v alkoholovém roztoku.

10. Dvojnásobný sol-silikátový nátěr bez titanové běloby.

Barevnost fasády bude respektovat stávající barevné řešení ve světlých odstínech bílé a žlutohnědé barvy. Dle vzorníku KEIM Exclusiv předběžně určí barevné odstíny pro obnovu fasády č. 9870 a 9053.

Před umytím fasády budou barevné vzorky vyneseny a odsouhlaseny zástupci památkové péče a investora.

Nové dřevěné podbití části střechy ve dvoře bude natřeno barvou hnědého odstínu.

Do ostatních vnějších povrchů není zasahováno.

6.10.2 Vnitřní povrchy, omítky, nátěry

Štítová stěna světlíku bude vybílána.

Do ostatních vnitřních povrchů není zasahováno.

6.11 Podlahy

Do stávajících podlah není zasahováno.

6.12 Konstrukce klempířské

Veškeré klempířské prvky budou nové, zachovávající stávající rozsah a typ. Jedná se především o žlaby, okapnice, lemování střech apod. Tyto prvky jsou navrženy rovněž z měděného plechu v rámci systému výrobce střešní krytiny. Prvky budou doplněny o jednotrubkový systém zábrany proti padání sněhu.

Stávající střešní okapy budou v maximální míře zpětně zabudovány. Žlabové kotlíky budou vyspraveny a dotěsněny.

Střešní výlezy budou měděné v provedení s drátosklem a jejich počet bude rozšířen. Půda bude přirozeněji prosvětlena, bude zajištěno lepší provětrání půdního prostoru a střecha bude lépe přístupná pro kontroly.

6.13 Konstrukce truhlářské

Stávající truhlářské výrobky nejsou dotčeny. Stávající okno do světlíku bude očištěno a vyspraveno.

6.14 Konstrukce zámečnické

Stávající rámeček zastřešení světlíku bude po odstranění skel vyspraven a nově natřen.

Střecha bude vybavena certifikovaným ochranným systémem proti pádu osob.

7 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí nejsou předmětem navrhovaných stavebních úprav. Stavebními úpravami se nezhoršuje stávající stav a nejedná se o větší změnu dokončené stavby. Do vytápěných prostor není zasahováno.

8 Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Jedná se o stávající objekt. Do stávajícího založení objektu není zasahováno.

9 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Do koncepce řešení stavby a jejího užívání není zasahováno. Nové negativní vlivy na životní prostředí nejsou.

Se stavebními odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou (zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech).

10 Dopravní řešení

Objekt je napojen stávajícím sjezdem na veřejnou dopravní infrastrukturu, ulice Křížkovského a Velké náměstí.

11 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Je zachován stávající stav. Nová řešení na ochranu objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí nejsou navrhována.

12 Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Navržená stavba je v souladu se zákonem 183/2006Sb. a s veškerými územními požadavky danými vyhláškou MMR č. 501/2006Sb., o obecných požadavcích na využívání území a vyhláškou MMR č. 269/2009Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006Sb. o obecných požadavcích na využívání území. Dále je stavba navržena v souladu se stavebně technickými požadavky danými vyhláškou MMR č. 268/2009Sb., o technických požadavcích na stavby.

V Kroměříži, květen 2022, revize červenec 2022