

AKCE: **REVOLUČNÍ 14 - OPRAVA STŘECHY**
Na parc.č.2759 k.ú. Krnov - Horní Předměstí

MÍSTO STAVBY: Revoluční 914/14, Pod Bezručovým vrchem, 794 01 Krnov

INVESTOR: Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov

ZAKÁZKOVÉ Č.: 126/2017

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- A. ÚČEL OBJEKTU (CHARAKTERISTIKA STAVBY)
- B. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
- C. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A OTVORŮ
- D. ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY
HYDROGEOLOGICKÉHO A INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU
- E. OCHRANA OBJEKTU PŘED VNĚJŠÍMI ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO
PROSTŘEDÍ

A. ÚČEL OBJEKTU (CHARAKTERISTIKA STAVBY)

Projektová dokumentace se zabývá opravou krovu a výměnou střešního pláště na objektu stojícího na parcele 2759 v k.ú. Krnov - Horní Předměstí. Zastavěná plocha 321,05 m². V rámci rekonstrukce krovu nedojde ke změně tvaru ani užívání objektu. Parcela je ve vlastnictví investora. Objekt je udržovaný, v dobrém stavu a vizuálně nevykazuje žádné statické poruchy.

Stávající krov je napaden dřevní hnilobou způsobenou zatékáním a narušenými klempířskými prvky střešního pláště. Stávající komíny v nadstřešní části jsou zvětřelé a komínová lávka je zničená povětrnostními vlivy. Klempířské prvky ve střešním plášti jsou na konci své životnosti.

V objektu není nainstalováno žádné technické zařízení nebo vybavení stavby, které by ohrožovalo stabilitu konstrukce.

Celkové urbanistické a architektonické řešení – rekonstruovaný objekt se nachází na pozemku v intravilánu města Krnov. Parcela je vedena jako zastavěná plocha a nádvoří. Objekt je tvořen základním půdorysným obdélníkovým tvarem. Maximální rozměry 14,97 x 21,69 m. Jedná se o třípodlažní zděnou stavbu s půdním prostorem a podsklepenou. Objekt má sedlovou střechu navazující na sousední objekty. Objekt respektuje svým provedením a vzhledem původní a místní historickou výstavbu.

Byla provedena vlastní prohlídka a zaměření stávajícího stavu v prosinci 2017. Byl zjištěn výskyt sítí. Jiné sítě se v místě nenacházejí. Nepředpokládá se výskyt a pobyt osob ZTP v rekonstruované části objektu.

Na parcele se nachází stávající objekt domu. Na parcele se nevyskytují náletové porosty a stromy nutné k odstranění. V blízkosti a na stavebním pozemku se nenachází sítě technické infrastruktury nutné k odstranění a přeložení (Nutno dodržet ochranné pásma vedení sítí technické infrastruktury).

Objekt je napojen stávajícími vstupy na veřejné prostranství (veřejný chodník parc.č. 5781/3, odstavňá plocha parc.č.6219). Stávající komunikace v blízkosti pozemku, bude využívána k transportu stavebního materiálu a manipulaci s materiálem.

Parcela není oplocena. V rámci provádění stavby nebude docházet ke křížení žádných provozů a činností.

TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

B.1. BOURACÍ PRÁCE

V rámci stavebních úprav dojde k demontáži střešních prvků umístěných na střešním plášti (klempířské prvky, komínová lávka, zastřešení větracích šachet, stávající hromosvod). Dojde k demontáži střešní krytiny a celoplošného bednění krovu. Budou odstraněny poškozené a napadené prvky krovu a vyměněny za nové (krokve 100%, pozednice 100%, kleštiny 100% - zkráceny a nastaveny. Dojde k oklepání všech omítek.

ZÁSADY BOURACÍCH PRACÍ

- Bourací práce budou prováděny po jednotlivých podlažích postupně shora dolů ručně rozebíráním a strojně řezáním.
- Před prováděním bouracích prací je nutno řádně odpojit případné větve rozvodů vnitřních instalací (vodovod, plynovod, rozvody elektro).
- Odpojená místa, musí být bezpečna zajištěna.
- Při provádění bouracích prací je nutné sledovat průběžně ostatní konstrukce.
- V případě, že se projeví závada, vyvolaná bouráním, je nutné provést vhodné zajištění.
- Bourání nesmí být přerušeno, pokud není zajištěna stabilita bourané konstrukce, nebo její části.
- Bourání bude prováděno za denního světla.
- Materiál z bourané části objektu bude průběžně odstraňován, aby nedošlo k přetížení stávajících stropních konstrukcí.
- Při bouracích pracích, musí být dodržena příslušná ustanovení BOZP
- Při bourání bude brán zřetel na prašnost a hluk ovlivňující okolí.

B.2. ZEMNÍ PRÁCE

Bude proveden výkop s ohledem na uložení nového zemního pásu a napojení nových lapačů splavenin na dešťovou kanalizaci.

B.3. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Nebudou prováděny

B.4. SVISLÉ KONSTRUKCE

Stávající zdivo objektu je provedeno z CP tl.450, 300 a 150 mm. Po odstranění stávajících pozednic bude vyspraveno stávající zdivo cementovou maltou. Uvolněné cihly budou odstraněny, místo očištěno a osazeny zpět na cementovou maltu.

B.5. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

V rámci stavebních úprav nebude zasahováno do vodorovných nosných konstrukcí. Bude provedeno zametení a vysátí stropní konstrukce (půdovky). V části bytu budou všechny konstrukce chráněny před poškozením.

B.6. SCHODIŠTĚ

Do schodiště nebude zasahováno.

B.7. KONSTRUKCE KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ

Původní prvky jsou ručně tesané trámy. Nutno provést sanaci a ochranu stávajících prvků viz. příloha technické zprávy. Nové prvky krovu budou provedeny z řeziva třídy SI podle ČSN 49 1531, druh řeziva – smrk, borovice. Střecha je sedlová ve sklonu 30°. Tesařské práce budou provedeny dle ČSN 73 3150. Krov je proveden jako klasická stojatá stolice. Všechny dřevěné prvky krovu musí být opatřeny nátěrem 2x zbarvený. Střešní konstrukce je opatřena novým celoplošným bedněním z desek tl. 30 mm.

Prvky určené k výměně jsou označeny ve výkresové části.

100% - krokve

100% - pozednice

100% - kleštiny zkráceny a nastaveny v místě uložení na pozednici

100% - plnoplošné bednění v tl. 30 mm

Pro přístup na střechu bude do střešní roviny osazen u komínového tělesa vylez na střechu 450/550 - 1 ks a prosvětlení půdního prostoru střešní okna 450/550 - 4 ks.

Stávající krov je dle současných platných norem staticky nevyhovující proto dojde k posílení vaznic příložkami z oceli 2xU160 + svorník M12 u každé krokve. Dále dojde v plných vazbách k vložení rozpěrných prvků - vodorovné ztužidlo jakl 120/120/5 mm a vložení šikmých vzpěr 150/140 mm dle výkresové dokumentace.

Původní skladba střešního pláště:

- Střešní plechová velkoformátová plechová krytina
- Asfaltová lepenka
- Dřevěné plnoplošné bednění

Nová skladba střešního pláště:

- Nová plechová velkoformátová krytina s dvojitou stojatou drážkou šířky 510 mm, materiál hliník 0,6 mm vyráběné v délkách 0,8 - 8,00 bm. Odstín červenohnědá.
- Separální rohož použitelná pod kovové krytiny
- Plné bednění dřevěné smrkové desky na sraz v tl. 30 mm

Větrání vzduchové mezery podstřešního prostoru musí být zajištěno osazením ochranného větracího pásu a ochranné větrací mřížky u okapu a uložení hřebene a nároží dle montážního schématu s odvětrací mezerou.

Proti sněhové zábrany budou osazeny dle montážních podkladů pro danou krytinu. Navrženo pro III. sněhovou oblast a sklon střechy 30°

Dle montážních pokynů systému a bezpečnostního hlediska sněhových zábran použito schéma "B" - sněhový zachytávač v jedné řadě osová vzdálenost 510 mm. Nad veřejným prostranstvím schéma "C" - sněhový zachytávač ve dvou řadách osová vzdálenost 510 mm. Sněhová zábrana tvořena sestavou komponentů pro danou krytinu (sněhový zachytávač, spojka sněhové zábrany, držák sněhové zábrany, nýt, záslepka plastová, šroub, podložka, matice kotva pod krytinu a vrut).

Pro prostupující prvky střešní rovinou použita prostupová taška. Konstrukce klempířské (žlaby, odpadní roury, lemování, oplechování prostupu komínu apod.) budou provedeny z titan zinkového plechu tl. 0,70 a 0,80 mm. Provedení klempířských prací bude dle ČSN 73 3610.

B.8. VÝPLNĚ OTVORŮ

V rámci střešní roviny bude osazeno 4 ks střešních výlezů 450/550 mm. Rám z lakovaného hliníkového plechu. Sklo tvrzené s vysokou odolností proti rozbití. Dále 2 ks střešních oken osazeny nová se spodním ovládáním, zaskleno trojsklem. UU hřebene bude osazen 1 ks střešní výlez pro čištění komínových těles.

Ve štítové stěně se nachází 2 ks dřevěných oken z jednoduchou výplní. okna budou vyměněny za nová z PVC rámu proskleno dvojsklem 4-16-4.

B.9. IZOLACE

- Separační rohož použitelná pod kovové krytiny
- V místě uložení dřevěných prvků na zdivu použita izolace proti vlhkosti asfaltová lepenka R 60 SR.

B.10. PODLAHY

V rámci stavebních úprav nebude zasahováno do podlahových konstrukcí. Bude provedeno zametení a vysátí stropní konstrukce (půdovky). V části bytu budou všechny konstrukce chráněny před poškozením.

B.11. POVRCHOVÉ ÚPRAVY STĚN A STROPŮ

Vnitřní stěny budou vyspraveny vápenocementovou omítkou. Stávající vnější omítka bude v rámci výměny krovu vyspravena v místě uložení pozednic. Po provedení opravy krovu dojde k výmalbě půdních prostor vápenným nátěrem.

V prostorách bytu dojde k částečně rozebrání stávajících konstrukcí se sádrokartonu viz. výkresová část. Po provedení opravy krovu budou SDK konstrukce provedeny jako nové na ocelový rošt včetně výplně tepelnou izolací s minerální vlny v tl. 160 mm.

B.12. ODVĚTRÁNÍ

Odpovídajícím způsobem musí být zajištěno větrání střešního pláště.

Stávající odvětrání kanalizace je vyvedeno nad střechu 2 ks. – stávající vedení nutno vyměnit v půdním prostoru i v nadstřešní úrovni včetně nástavců na plechovou krytinu a prostupovým prvkem.

Podkrovní a půdní místnosti jsou větrány přirozeně.

B.13. KOMÍNOVÉ TĚLESO

V objektu se nachází 5 zděných dvou průduchových komínů a 1 zděný 5 průduchový komín. V rámci rekonstrukce střešního pláště a krovu dojde k půdním prostoru vyspravení komínových těles – vyspárování cementovou maltou + omítnuto. V nadstřešní části bude provedeno oprava komínové hlavy pomocí penetrace a reprofilační hmoty. Dojde k demontáži a zpětnému osazení nové komínové lávky + osazeny stupadla pro přístup ke komínové lávce.

B.14. VĚTRACÍ ŠACHTY

V objektu se nachází 3 větrací šachty provedeny v půdním prostoru jako dřevěná konstrukce opláštěná heraklitem a vytaženy nad střechu. V rámci rekonstrukce budou provedeny tyto dřevěné konstrukce znova včetně nadstřešní části.

1x větrací šachta (světlík) bude úplně zrušena

2x větrací šachta bude opravena. Dojde k výměně dřevěných stěn (obití smrkové desky v tl. 24 mm) + výměně oplechování pomocí klempířských prvků a střešních dílců.

B.15. KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ A ZAMEČNICKÉ

Zámečnické výrobky budou typové, nebo běžné prvky, opatřené 1x nátěrem základním a 2x nátěry vrchními. V rámci novostavby bude provedeno nové oplechování střešního pláště včetně dešťových žlabů a svodů. musí přesahovat min. 30 mm přes líc zdiva. Veškeré klempířské prvky budou provedeny z TiZn plechu tl. 0,8 mm, nebo hliníkového plechu.

Zámečnický výrobek - ocelový pozinkovaný žebřík dl. 1,20 m - 4 stupadla. Žebřík kotvený do komínového zdiva a dřevěné podestě.

Stávající hromosvod a zemnicí soustava demontována a provedena nová ve stejném rozsahu – viz. část elektro.

B.16. ÚPRAVA VNĚJŠÍCH POVRCHŮ A TERÉNU

Kolem objektu budou opraveny v případě poškození stavbou (výstavba lešení) zpevněné plochy pochozí resp. pochůzí – dlažba. Travnaté plochy budou při porušení srovnány, opatřeny humusem a bude provedeno osetí travním semenem. **(Bude provedeno vyspravení rozbitých a narušených stávajících ploch do původního stavu).**

B.17. OSTATNÍ

Stavební práce budou prováděny částečně z lešení postaveného na chodníku a dvorní části.

Pro opravu komínu použito komínové lešení.

Pro vložení ztužidla nad bytem nutno vybudovat dřevěné lešení.

B. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A OTVORŮ

Bezpředmětné jedná se o výměnu prvků stávajícího krovu a výměnu střešní krytiny.

C. ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY HYDROGEOLOGICKÉHO A INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Nebudou prováděny zemní práce ani základové konstrukce.

D. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Objekt je navržen s ohledem na negativní účinky vnějšího prostředí. Objekt se nenachází na poddolovaném území, v územní s povodňovým rizikem, v okolí se nenachází žádný hlučný zdroj překračující požadované limity a v oblasti s technickou seismicitou. V Objektu není potřeba provádět protiradonová opatření.