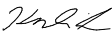
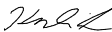




VEDOUČÍ PROJEKTU:	VYPRACOVAL:	ZPRACOVATEL: ING. ROMAN KOPLÍK BRNĚNSKÁ 28 664 51 ŠLAPANICE rkoplik@centrum.cz	
ING. ROMAN KOPLÍK	ING. ROMAN KOPLÍK		
			
KONTROLOVAL:	INVESTOR:		
ING. ROMAN KOPLÍK	VZDĚLÁVACÍ INSTITUT PRO MORAVU	ZAKÁZKA: 23_008	
	HYBEŠOVA 253/15, 602 00 BRNO	STUPEŇ PROJEKTU: DSP, DPS	
NÁZEV AKCE: REKONSTRUKCE STŘECHY HYBEŠOVA 253/15 HYBEŠOVA 253/15, p.č. 1314, v K.Ú. STARÉ BRNO		DATUM: 10/2023	
		Č. VÝKRESU:	
		NÁZEV VÝKRESU: TECHNICKÁ ZPRÁVA	
		D.100	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. Identifikační údaje

Název stavby: REKONSTRUKCE STŘECHY HYBEŠOVA 253/15

Místo stavby: p.č. 1314 v k.ú. Staré Brno, ul. Hybešova 253/15

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby

Základní charakteristika stavby a její účel:

Záměrem je oprava havarijního stavu stávající střechy domu na ulici Hybešova 253/15 v Brně. Stávající řadový dům leží na p.č. 1314 v k.ú. Staré Brno. Jedná se o tří podlažní vzdělávací institut pro Moravu, částečně podsklepený. Hlavní křídlo směrem do ulice je zastřešeno sedlovou střechou rozdílného sklonu. Navazující boční křídla směrem do dvora jsou zastřešena sedlovou střechou stejného sklonu. Hlavní schodiště je zastřešeno střechou valbovou. Přípojky inženýrských sítí jsou stávající a nebude do nich zasahováno. Předmětem oprav je výměna střešní krytiny včetně laťování, plného bednění a pojistné hydroizolace na hlavním křídle směrem do ulice. Součástí oprav bude výměna poškozených prvků krovu a zesílení vazných trámů. Dojde k opravě komínů a k výměně všech klempířských prvků a střešních oken na uličním křídle. Nově bude provedena střešní část hromosvodu, která bude napojena na stávající svislé svody a stávající zemnicí soustavu. Nový hromosvod bude proveden ve stejné trase jako stávající.

Jedná se o stavební úpravy dokončené stavby.

Úroveň 0,000 = PODLAHA 1.NP

Stavebník: Vzdělávací institut pro Moravu
Hybešova 253/15, 602 00 Brno

Zpracovatel projektové dokumentace:

Ing. Roman Koplík, ČKAIT 1005610

Brněnská 28

664 51 Šlapanice

rkoplik@centrum.cz

B) architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

P.č. 1314 v k.ú. Staré Brno, je součástí zastavěného území Města Brna. Dům je součástí bloku který je ohraničen ulicemi Hybešova, Nové sady a Soukenická. Přístup na staveniště je zajištěn z veřejné komunikace ulice Soukenická vjezdem do dvora. Pozemek je rovinatý.

Jedná se o tří podlažní vzdělávací institut pro Moravu, částečně podsklepený. Hlavní křídlo směrem do ulice je zastřešeno sedlovou střechou rozdílného sklonu. Navazující boční křídla směrem do dvora jsou zastřešena sedlovou střechou stejného sklonu. Hlavní schodiště je zastřešeno střechou valbovou. Přípojky inženýrských sítí jsou stávající a nebude do nich zasahováno.

Předmětem oprav je výměna střešní krytiny včetně laťování, plného bednění a pojistné hydroizolace na hlavním křídle směrem do ulice. Součástí oprav bude výměna poškozených prvků krovu a zesílení vazných trámů. Dojde k opravě komínů a k výměně všech klempířských prvků a střešních oken na uličním křídle. Nově bude provedena střešní část hromosvodu, která bude napojena na stávající svislé svody a stávající zemní soustavu. Nový hromosvod bude proveden ve stejné trase jako stávající. Nově budou provedeny sněhové zachytávače.

Stávající stožár pro přívod internetu bude odstraněn. Nově bude umístěn stožár pro přívod internetu ve strojovně vzt. Do strojovny bude umístěn i nový rozvaděč SLP. Stožár bude kotven k vaznému trámu, rozpěře a střešním krokvim. Prostupy přes stěny a strop strojovny vzt budou opatřeny požárními ucpávkami. Prostup kabelů na střechu je nutno provést přes systémové průchody. K novému stožáru bude na střeše nově provedena servisní lávka s novým střešním výlezem.

Stávající dispoziční a provozní řešení objektu bude zachováno.

Úroveň 0,000 = PODLAHA 1.NP

Seznam vstupních podkladů:

- Obhlídka staveniště
- Neúplná projektová dokumentace
- Zaměření
- Požadavky investora

B) Konstrukční a stavebně technické řešení, technické vlastnosti stavby**1. Stávající konstrukce**

Stávající zdivo je z cihel plných pálených. Stávající stropy nad posledním podlažím jsou dřevěné trámové s plným záklopem a škvárovým násypem. Nášlapnou vrstvu půdy tvoří keramická půdovka. Nad středovou částí v místě auly je nový sdk podhled. V ostatních místnostech je stávající omítka na rákos.

Hlavní křídlo směrem do ulice je zastřešeno sedlovou střechou rozdílného sklonu. Navazující boční křídla směrem do dvora jsou zastřešena sedlovou střechou stejného sklonu. Hlavní schodiště je zastřešeno střechou valbovou.

Konstrukce krovu je dřevěná vaznicová v systému stojaté stolice. Středová část je provedena se šikmými sloupky vetknutými do vazných trámů. Krokve jsou opatřeny plným bedněním, na kterém je položena zdegradovaná lepenka a závěsné střešní latě s keramickou pálenou taškou. Ve skladbě chybí provětrávaná mezera s kontratěmi. Střešní konstrukcí prochází stožár pro anténu, stožár na sirénu, vzt potrubí, odvětrávací komínek, komíny a držáky pro jímací tyče hromosvodu.

V důvodu špatné skladby střechy a v místě prostupů přes střešní plášť dochází na několika místech k zatékání a k degradaci dřevěné konstrukce krovu. Je nutné některé prvky zesílit nebo úplně nahradit.

Stávající střešní krytina a navazující klempířské prvky jsou nevyhovující a je nutná jejich výměna. Ve střeše je osazeno 17 střešních oken, v rámci navrhovaných stavebních prací dojde k jejich výměně.

Po odstranění stávající střešní krytiny a obnažení konstrukce krovu je nutné přizvat statika ke kontrole stávající konstrukce krovu.

2. Oprava konstrukce krovu

V průběhu projekčních prací byly provedeny 3 kontrolní sondy v místě uložení hlavních vazných trámů do zdiva.

Bylo zjištěno výrazné poškození způsobené dlouhodobým zatékáním. Všechny tři obnažené trámy jsou v místě zhlaví uhnílé, proto navrhuji jejich zesílení v místě uložení.

Vyznačené vazné trámy budou v místě uložení zesíleny dvojicí ocelových UPE nosníků IPE 160, prošroubované svorníky M18 s použitím podložek a matek do dřeva. Prošroubování bude provedeno třemi svorníky po 500 mm. Nové ocelové příložky budou uloženy do stávajícího zdiva na hloubku 300 mm na stávající dřevěné podkladní hranoly. Pokud bude zjištěno, že jsou tyto trámy uhnílé, je nutné nové ocelové příložky uložit na nové maltové lože.

V rámci obhlídky krovu byly zjištěny poškozené prvky krovu. Všechny tyto prvky budou vyměněny za nové – viz. výkres krovu.

Stávající i nové dřevěné prvky krovu budou opatřeny ochranným nátěrem proti dřevokazným houbám a škůdcům.

3. Výměna střešní krytiny

Hlavní křídlo směrem do ulice je zastřešeno sedlovou střechou o sklonu 30°, v místě středové auly je sklon 27°. Směrem do dvora má střecha sklon 27° a 47°. Navazující boční křídla směrem do dvora jsou zastřešena sedlovou střechou o sklonu 33° a 35°. Hlavní schodiště je zastřešeno střechou valbovou o sklonu 30°.

Nosnou konstrukci tvoří stávající dřevěné krokve 130/150 mm, na kterých se nachází prkenné bednění tl. 25 mm. Na bednění je stávající asfaltová lepenka přikotvena závěsnými dřevěnými latěmi 30/50 mm. Na latích leží stávající keramická pálená taška.

Dojde k odstranění stávající střešní krytiny včetně laťování, a pojistné hydroizolace (afaltové lepenky). Po odstranění bednění dojde ke kontrole střešní krokve a v případě poškození bude vyměna za novou. Stávající i nové dřevěné prvky budou opatřeny novým nátěrem proti dřevokazným houbám, plísním a škůdcům.

Na stávající krokve bude provedeno nové dřevěné impregnované prkenné P+D bednění. Bednění bude kotvené do stávajících, případně nových krokví. Na bednění bude položena nová difúzně otevřená kontaktní folie lehkého typu s přelepnými přesahy. Přesahy fólie budou přelepeny systémovou hydroizolační páskou. Pojistná hydroizolace bude přitížena dřevěnými kontrolatěmi 40/60 mm, kotvenými do stávajících krokví a podlepeny těsnicí páskou z butylkaučukového tmelu. Kontralatě tvoří celistvou provětrávanou vrstvu. Na kontralatě budou v druhém směru kotveny závěsné latě 40/60 mm. Na tyto latě bude položena nová keramická pálená taška.

Nasavací otvory budou u okapu a vydechovací u hřebene, který bude proveden pomocí odvětrávacího hřebenáče. Ve skladbě střešní krytiny je nutné instalovat u okapu a hřebene potřebný počet větracích tašek. Přírodní otvory u okapu nutno chránit sítíkou proti hmyzu. Pojistná hydroizolace bude ukončena okapnicí. Střecha bude opatřena systémem sněhových zachytávačů dle technologických podkladů dodavatele střešní krytiny. Veškeré prostupy ve střešním plášti budou prováděny přes systémové průchodky s límcem pro navažení pojistné hydroizolace a ukončené oplechováním.

Ve střeše je osazeno 17 střešních oken, v rámci navrhovaných stavebních prací dojde k jejich výměně za nová. Jedno okno bude odstraněno. Nově bude proveden nový střešní výlez se servisní lávkou k nové anténě pro přívod internetu.

Střešní konstrukcí prochází dále stožár pro anténu, stožár na sirénu, vzt potrubí, odvětrávací komínek, komíny a držáky pro jímací tyče hromosvodu. Všechny prostupy budou opatřeny novým oplechováním.

4. Oprava komínových těles

Nad rovinu střechy prostupuje 2 komínová tělesa. Stávající oplechování a komínové hlavy jsou nevyhovující a je nutná jejich úprava nebo výměna.

Dojde k provedení nové jádrové omítky na komínech, na kterou bude nanesena nová tenkovrstvá fasádní silikonová omítka včetně lepidla, penetrace a výztužné síťoviny. Fasáda bude na nové oplechování komína napojena přes systémovou lištu s naintegrovanou síťovinou.

Stávající komínové hlavy budou opatřeny novým pozinkovým oplechováním.

5. Nové klempířské prvky

Dojde k výměně všech klempířských prvků na střeše. Klempířské výrobky budou provedeny z pozinkovaného plechu a budou v souladu s klempířskou normou. Součástí nových klempířských výrobků budou i podokapní a nástřešní žlaby včetně navazujících svislých střešních svodů.

6. Nové zámečnické prvky

Dojde k výměně střešních podokapních a nástřešních žlabů včetně ocelových žlabových háků. Nové háky budou provedeny jako pozinkované. Stávající střešní zachytávače budou nahrazeny novými v pozinkované úpravě.

Stávající stožár pro přívod internetu bude odstraněn a nahrazen novým pozinkovaným stožárem, umístěným nad strojovnu vzt. Nový stožár bude kotven do vazného trámu, rozpěry a střešních krokví v hřebeni.

Nově budou na střeše provedeny pozinkované porořostové servisní stupně.

7. Prostupy

Veškeré prostupy ve střešním plášti budou prováděny přes systémové průchodky s límcem pro navaření pojistné hydroizolace a ukončené oplechováním.

Prostupy přes stěnu a strop strojovny vzt budou opatřeny protipožárními ucpávkami.

8. Hromosvod

Nově bude provedena střešní soustava hromosvodu včetně jímacích tyčí. Nová soustava bude napojena na stávající svislé svody a uzemění. Střešní soustava bude provedena ve stejné poloze jako stávající – viz. projekt bleskosvodu.

9. Ostatní práce

V rámci stavebních prací dojde ke štukové úpravě stávajících podokapních říms. Projektant upozorňuje, že v průběhu realizace může dojít ke vzniku prasklin na stropě posledního nadzemního podlaží.

Dále se doporučuje instalace ochranné lávky směrem do frekvetované ulice Hybešova.

10. Stropní trámy

V průběhu realizace průzkumných sond u zhlaví vazných trámů bylo zjištěno značné poškození i stávajících stropních trámů posledního podlaží. Předmětem projektové dokumentace je oprava střechy a neřeší opravu stropu nad posledním podlažím. Projektant ale upozorňuje, že stávající stropní trámy jsou poškozené a navrhuje jejich zesílení nebo výměnu.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

U všech stavebních a montážních prací musí být dodrženy veškeré platné předpisy o bezpečnosti práce při stavebních pracích. Při stavbě a při provozu se budou používat zařízení a stroje schváleného typu s příslušným atestem. Všechny práce, výrobky, dodávky materiálů a použité technologie zpracování budou v prvotřídní jakosti a zpracování na místě a v tolerancích určených platnými normami na území tohoto státu v době provádění stavebního díla. Po celou dobu výstavby bude řádně vedený stavební deník.

Je nutné dodržet všechny bezpečnostní předpisy pro realizaci daného druhu stavby. Za dodržení předpisů, nařízení a norem zodpovídá zhotovitel stavby.

Při výstavbě musí být dodrženy veškeré bezpečnostní předpisy pro práce ve stavebnictví.

Zhotovitel je povinen zajistit na staveništi veškerá bezpečnostní a hygienická opatření a požární ochranu staveniště i prováděného díla, a to v rozsahu a způsobem stanoveným příslušnými předpisy. Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb.

Říjen 2023
Ing. Roman Koplík