

Stavební úpravy BD Modřany - Pod Sady 1710/30 a 1711/32

Projektová dokumentace pro provádění stavby dle Přílohy č. 13, Vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

A – Průvodní zpráva

08 / 2024

a) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Předmětem dokumentace jsou stavební úpravy bytového domu. Jedná se stávající bytový dům, který má dva vstupy na severní straně. Půdorys je obdélníkový o rozměrech 30,0m x 9,79m. Objekt je dvoupodlažní a podsklepený. Střecha je valbová se sklonem střechy 33°. Hřeben je ve výšce +9,410m od čisté podlahy prvního zvýšeného podlaží. Ve dvou nadzemních podlažích je celkem 8 bytových jednotek. V suterénu jsou sklepní prostory. Během stavebních úprav dojde k zateplení fasády, zateplení suterénu a stropu půdních prostor. Bytový dům dva hlavní vstupy. Z centrální chodby jsou vždy přístupné dva byty na jednom podlaží. Bytové jednotky jsou všechny stejné. Jedná se malometrážní byty o velikosti 2+1. Celkem je v bytovém domě 8 bytů. V suterénu jsou sklepní prostory, prádelny a sklepní kóje.

BARVA NOVÉ FASÁDY DOMU BUDE DLE VZORNÍKU NCS (NAPŘ NCS S 0500-N) - PODMÍNKA NZU

b) Bezbariérové užívání stavby

Vyhláška č. 398/2009 Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 5. listopadu 2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb není aplikována. Investor její zpracování nepožaduje.

c) Konstruktivní a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

c1) Zemní práce, základy

V rámci projektu stavebních úprav budou prováděny pouze zemní práce spojené s odkopáním obvodu objektu za účelem provedení zateplení částečně zapuštěného 1.PP. Podrobně viz výkresová část dokumentace. Základy jsou zachovány stávající bez dodatečných úprav.

c2) Svislé konstrukce

Nosné zdivo je z cihly plné tl. 320 – 460 mm. V novém stavu bude obvodové zdivo zatepleno polystyrénem EPS Grey tl. 160 mm (λ 0,031).

c3) Vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce jsou betonové. V novém stavu dojde k zateplení suterénu pomocí minerální vaty tl. 100mm. Půdní prostory budou zatepleny minerální vatou tl. 240 mm. Veškeré stavební úpravy jsou znázorněny ve výkresové části PD.

c4) Úpravy povrchů

Podlahy: Stávající beze změny.

Omítky, nátěry: Stávající beze změny.

Fasáda: Bude proveden kontaktní zateplovací systém s tepelnou izolací z polystyrénu EPS Grey 70F tl. 160 mm s vnější probarvenou silikonovou omítkou, hlazená, zrnitost 1,5mm.

BARVA NOVÉ FASÁDY DOMU BUDE DLE VZORNÍKU NCS (NAPŘ NCS S 0500-N) - PODMÍNKA NZU

Spodní hrana zateplovacího systému bude založena na hliníkové soklové liště. Desky tepelné izolace z polystyrénu jsou k podkladu lepeny lepidlem určeným pro tento konkrétní typ tepelné izolace + je provedeno mechanické kotvení k podkladu hmoždinkami zapuštěnými pod vnější líc desek TI s překrytím tepelně izolačními zátkami z EPS. Po ukotvení desek provedena armovací vrstva ze sklotextilní tkaniny odolné vůči alkáliím a deformacím, uložená do vrstvy tmelové hmoty tl. cca 5mm. Přesná tloušťka vrstvy a typ tmelové hmoty bude určen dle konkrétního dodavatele zateplovacího systému. Dále bude proveden pigmentovaný základní nátěr zlepšující přilnavost, s dobrou kryvostí, pro nanášení tenkovrstvých omítek. Tónování dle barevného odstínu finální omítky.

Dále bude provedeno zateplení soklu a to jak části pod terénem tak části nad terénem. Podrobné znázornění provedení izolace soklu pod i nad terénem je zobrazeno ve výkresové části projektové dokumentace.

Skladba fasády:

- Vnější probarvená silikon-polyuretanová omítko, hlazená, zrnitost 1,5mm.

BARVA NOVÉ FASÁDY DOMU BUDE DLE VZORNÍKU NCS (NAPŘ NCS S 0500-N) - PODMÍNKA NZU

- Penetrace
- Lepidlo ve dvou vrstvách s perlinkou v celé ploše
- Tepelná izolace z polystyrénu EPS Grey 70F tl.160mm
- Nosná konstrukce – cihla plná

Podrobně viz skladby dle výkresové části projektové dokumentace.

c5) Střešní konstrukce

Krov tvoří dřevěná ležatá stolice vaznicové soustavy bez vazných trámů se středními vaznicemi. Šikmé sloupky krovu jsou uloženy do bačkor nad střední zdi. Podélné ztužení zajišťují pásy a příčně je krov zavětrován kleštinami. Vazba krovu je z řezaných trámů a je pravděpodobně původní. Krokve v plných vazbách jsou silnější, průřezu 140/140 mm, v mezilehlých vazbách mají průřez 100/140 mm.

Průzkum krovu spočíval v jeho podrobné odborné prohlídce doplněné jednoduchými diagnostickými metodami – poklepem a napichováním kontrolovaných prvků. Ty byly očíslovány a byla provedena jejich systematická kontrola. Krokve jsou označeny písmenem K, poškozená místa pozednice jsou vymezena označením krokví.

Pro vyjádření zdravotního stavu dřevěných prvků je použito následujících symbolů:

- 1 - dřevo bez známek napadení
- 2 - dřevo napadené dřevokazným hmyzem
- 3C - dřevo napadené celulózovorní houbou
- 3L - dřevo napadené lignovorní houbou

Klasifikace zdravotního stavu je doplněna údajem v procentech, který představuje odhad poškození kritického průřezu příslušného dřevěného prvku. Výsledky prohlídky jsou uvedeny v následujících tabulkách :

Krokve

Označení	Zdravotní stav	Poznámka
K1-K3	1	
K4	3L-20%	Ze spodní části odebrán vzorek mv1
K5	3C-20%	
K6-K88	1	

Pozednice

Poloha u krokve	Zdravotní stav	Poznámka
K1	1	
K2	2-10%	
K3	1	
K4	3L-40%	
K5	3C-40%	i mezi K5 a K6
K6-K88	1	

Ze spodní části krokve K4 byl odebrán vzorek **mv1** k laboratornímu mykologickému vyšetření. Místo odběru je zakresleno v přiloženém půdoryse. Z výsledků vyplývá, že v místě odběru vzorku mv1 bylo lokálně zaznamenáno povrchové poškození dřeva lignovorní dřevokaznou houbou větovkou obecnou (*Vuilleminia comedens*). Tato houba je původcem bílé destrukční hniloby a je aktivní (živá). Na krokvi K2 bylo zaznamenáno mírné poškození žírem larev dřevokazného hmyzu. Dřevo je suché a napadení hmyzem proto není s vysokou pravděpodobností aktivní. Krokev K5 je i s pozednicí poškozena hnědou destrukční hnilobou, jejímž původcem je neurčená celulózovorní dřevokazná houba. Toto napadení je staršího data a makroskopicky zde nebyly zjištěny známky aktivního stavu biotického škůdce.

Z výsledků průzkumu je zřejmé, že krov je celkově v dobrém technickém stavu. Poškození je staticky nevýznamné, je malého rozsahu a má lokální charakter. Vyloučit ale nelze případné poškození v nepřístupných místech, konkrétně na kontaktu střešních latí s horním povrchem krokví. Tato místa doporučujeme zkontrolovat v rámci stavebních prací. Sanace krovu by měla spočívat v likvidaci živého ložiska lignovorní houby a ve výměně poškozených částí krovu. Konkrétně doporučujeme výměnu pozednice mezi krokvemi K1 až ke krokvi K6 a odříznutí a naplátování spodních částí krokví K4 a K5 v délce cca 1,5m. Celý krov doporučujeme očistit, zbavit prachu a chemicky ošetřit fungicidem (např. Bochemit QB profi). Postupovat doporučujeme v souladu s pokyny výrobce a informacemi uvedenými ve znaleckém mykologickém posudku. Stejným způsobem doporučujeme předem ošetřit i všechno nově použité dřevo včetně nově provedených řezných ploch.

Průzkum poskytl informace, které jsou podrobně uvedeny v předchozím textu a přílohách. Krov je celkově v dobrém technickém stavu a poškození bylo zaznamenáno pouze lokálně mezi krokvemi K2 až K5. Kromě běžné lokální tesařské opravy a preventivního chemického ošetření nevyžaduje konstrukce krovu další zásahy.

Pokud by v budoucnu, např. při realizaci stavební činnosti bylo zjištěno poškození horního líce krokví, doporučujeme postupovat v souladu s uvedenými zásadami sanace, popř. doplnit mykologický průzkum.

Podrobné řešení průzkumu obsahuje zpráva o stavebně technickém průzkumu krovu v objektu Pod sady 30 a 32 v Praze 12, Modřanech, kterou zpracovala společnost DIAGNOSTIKA STAVEB, Na Vyhlídce 859 251 68 Sulice - Hlubočinka, Vypracovali: Ing. Luděk Dostál, Ing. Luděk Dostál; Zbyněk Potužák, CSc., tel.: +420 603 423 078

V rámci řešení střešní konstrukce bude provedena kompletní demontáž stávajícího střešního pláště a bude provedena montáž nového. Zároveň bude provedeno nové laťování, bude osazena pojistná izolační fólie, budou provedeny náhrady poškozených krokví a části pozednice. Podrobně viz výkresová část projektové dokumentace.

V rámci provedení nového střešního pláště bude proveden nový záchytný systém – podrobně bude navržen dodavatelem na základě standardů a zvyklostí dodavatele a při dodržení platné legislativy.

c6) Konstrukce a práce PSV

Dveře: Stávající beze změny.

Okna: Stávající beze změny.

Klempířské výrobky: V rámci klempířských výrobků, budou provedeny a osazeny nové okapové žlaby a nové dešťové svody. Podrobně viz výpis klempířských prvků a prvky K/03 a K/04.

Nově dojde k prodloužení okenní parapetů o tloušťku izolace tl.160 mm. Parapety budou provedeny z žárově zinkovaného plechu tl. 0,6 mm s ochrannou barevnou vrstvou, např. : Lindab Rainline. Podrobně viz výpis klempířských prvků. Klempířské práce budou prováděny dle ČSN 73 36 10.

Dále budou nově provedeny nové střešní výlezy – stávající kusy budou nahrazeny za nové, stejných rozměrů ve stejných pozicích a lepších technických vlastností.

Práce malířské a natěračské v interiéru: Stávající beze změny.

V rámci stavebních prací spojených s výměnou střešního pláště a nového zateplení, bude také provedena kompletní revize a stávajícího hromosvodu. Stávající hromosvod bude proveden dle původního řešení, tj. přiznaný a jeho provedení bude koordinováno s dodavatelem stavebních prací.

d) Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení

Stěny:

Nosné stěny z cihly plné budou zateplený polystyrénem EPS Grey tl.160mm

Součinitel tepelné vodivosti polystyrénu $\lambda_d=0,031$ W/mK

Podlaha:

- Podlaha 1.NP bude zateplena ze suterénu minerální vatou tl.100mm. Vystouplé traverzy budou dodatečně obaleny minerální vatou tl.40mm

Součinitel tepelné vodivosti minerální vaty $\lambda_d=0,036$ W/mK

Střecha:

- Půdní prostor je zateplen vodorovně minerální vatou tl.240mm. Minerální vata bude umístěna ve dvou vrstvách 120+120mm. Součinitel tepelné vodivosti minerální vaty $\lambda_d=0,035$ W/mK.

Otvory:

- Otvory stávající beze změny. Ve stávajícím stavu jsou plastová okna z vícekomorových profilů zasklené izolační dvojsklem.

Součinitel prostupu tepla pro dveře $U \leq 1,5$ W/m²K.

Součinitel prostupu tepla pro okna $U \leq 1,2$ W/m²K.

Hydroizolace a opatření proti pronikání radonu:

Stávající beze změny.

Oslunění:

Stávající beze změny.

e) Způsob založení objektu vzhledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Stávající beze změny.

f) Výpis použitých norem

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech. Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády č. 591/2006 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákonem č. 309/2006 Sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace.

Všechny používané stroje a zařízení musí odpovídat platným předpisům. Při všech pracích nesmí být ohrožena bezpečnost pracovníků a obyvatelstva. Bude nutno řádně umístit ochranná zařízení, zábrany a výstražné tabule usměrňující pohyb veřejnosti v okolí stavby a dbát na jejich respektování (odvoz vybouraného materiálu a dovoz nového materiálu a zařízení).

Při manipulaci s chemickými materiály na bázi asfaltů apod., za vysokých teplot, je třeba respektovat zvláštní předpisy a používat předepsané ochranné pomůcky. Při výrobní přípravě zhotovitel vypracuje podrobné pokyny pro zajištění BOZP svých zaměstnanců, kteří budou před zhotoviteli zahájením prací prokazatelně poučeni. Na vývěškách v prostoru stavby budou společně se základními předpisy uvedeny kontakty na požární a záchrannou službu, policii, IB apod.

Zhotovitel stavby si vypracuje havarijný plán, kde budou uvedeny jména odpovědných osob, včetně funkcí a telefonní čísla Hasičského záchranného sboru, Policie ČR, České inspekce životního prostředí, Zemědělské vodohospodářské správy apod. Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZ.

Jedná se zejména o tyto předpisy:

- Zákon č. 262/2006 Sb. - zákoník práce ve znění pozdějších předpisů a nařízení
- Zákon č. 309/2006 Sb. - zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení 10/2016, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy)
- ČSN 269030 - Skladování - zásady bezpečné manipulace
- Nakládání s odpady a manipulace s odpady se musí řídit vyhláškami č. 83/2016 a č. 93/2016 Sb.
- Dodavatel je povinen při výstavbě dodržovat zejména:
 - vybavení pracovníků ochrannými pracovními prostředky, odpovídajícím prováděným pracím
 - bezpečnost v ochranných pásmech inženýrských sítí musí být provedena na základě dohody se správci sítí
 - při pracích v blízkosti zařízení pod napětím musí zajistit bezpečnostní opatření proti dotyku či přiblížení
 - při provádění betonových konstrukcí se řídí ČSN EN 206-1 – Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda a ČSN EN 13670-1 Provádění betonových konstrukcí
 - zděné konstrukce dle ČSN EN 1996-2 – Navrhování zděných konstrukcí – Část 2: Volba materiálu, konstruování a provádění zdiva.
 - pro ruční přepravu zajistí bezpečné komunikace staveniště musí být zabezpečeno proti vstupu veřejnosti, označeno
 - všechny otvory a jámy, kde hrozí nebezpečí pádu, musí ohradit nebo zajistit a při použití zvedacích prostředků musí respektovat ČSN 27 0144 - Zvedací zařízení a ČSN 27 0143 při práci ve výškách zajistí bezpečnost pracovníků ČSN 73 8101, ČSN 73 8106, ČSN 74 3305 - Ochranné a záchranné konstrukce, ochranná zábradlí
 - prostory, nad kterými se pracuje, musí být zajištěny
 - při pracích na střeše musí být pracovníci chráněni proti pádu a propadnutí
 - při pracích se stroji a strojními zařízeními musí dodržovat jednotlivé provozní předpisy

- ČSN 73 8120 - Stavební plošinové výtahy
- ČSN 27 4002 - Výtahy
- ČSN 26 9030 - Skladování
- ČSN 69 001 - Tlakové nádoby stabilní
- ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny

Stavební část

- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení
- ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části
- ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí
- Vyhl. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- ČSN 73 0527 Akustika – Projektování v oboru prostorové akustiky
- ČSN 73 0205, ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě
- ČSN ISO 1803 (73 0201) Pozemní stavby – Tolerance – Vyjadřování přesnosti rozměrů
- ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí

V Praze 08 / 2024

Ing. Martin Uher a kolektiv