

D.1.1.1 – ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

DOKUMENTACE PRO SPOJENÝ ÚZEMNÍ SOUHLAS A OHLÁŠENÍ STAVBY
Dle přílohy č. 8 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.

Stavba: Rekonstrukce bytového domu, č.p. 213

Místo stavby: parcela č. 218
Katastrální území Hodslavice

Investor: Obec Hodslavice
Hodslavice 211, Hodslavice 74271

Zodp. projektant: Ing. Arch. Romana Mališ Bílková

Vypracoval: Filip Hromádka

Datum: Březen 2020

D.1

DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

Záměrem investora (stavebníka) a obsahem předkládané projektové dokumentace k povolení stavby je rekonstrukce bytového domu s číslem popisným 213.

Před samotnou realizací stavby je potřeba zpracovat prováděcí projekt, který bude řešit zejména statický posudek vlivu přístaveb na současnou konstrukci a konstrukčně-statický návrh nových konstrukcí.

Dům se nachází v zastavěné oblasti u hlavní cesty v obci Hodslavice. Navržené řešení vychází z umístění současných i původních staveb na pozemku, stávajících urbanistických vazeb (přístupů a návazností) a požadavků stavebníka.

Jedná se o dvoupodlažní objekt s podkrovím, který je zastřešen valbovou střechou a je částečně podsklepený. Půdorys domu má tvar nepravidelného obdélníku s výkrojem a jeho největší rozměry jsou 14,35x10,99 m. Konstrukčně se jedná o zděnou stavbu. Součástí rekonstrukce bude i změna vnitřní dispozice. Zastavěná plocha objektu, jeho výška ani tvar se nezmění.

Dojde k odstranění stávající střešní konstrukce a následně ke zhotovení nové konstrukce. Nově navrženou krytinou bude falcovaný plech. Při zahájení bouracích prací bude zjištěn skutečný stav stropních trámů. Na základě zjištění dojde posouzení, zda bude potřeba stropní konstrukce zbourat a vystavět nové, či jen sanovat stávající. Dům bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem. Fasáda bude kombinací dřevěného obkladu ze sibiřského modřínu a probarvené omítky. Dojde k výměně všech stávajících oken za nová plastová. Některé okenní otvory se rozšíří.

Při vstupu do objektu se nacházíme v zádveří, ze kterého se dostaneme do skladu, dále po schodišti do sklepa, nebo na chodbu. Při vstupu na chodbu se před námi nachází schodiště, vlevo vstup do bytu č.1 a vpravo do bytu č.2. Při vstupu do prvního bytu se nacházíme v předsíni. Odsud se dostaneme dále do skladu, do koupelny, na WC a do kuchyně. Z kuchyně se pak dostaneme do obývacího prostoru. Koupelna obsahuje sprchový kout, umyvadlo a pračku. Při vstupu do bytu č.2 se nacházíme v předsíni, ze které se dostaneme do koupelny, na WC a dál do kuchyně. Z kuchyně se dostaneme do obývacího prostoru, ze kterého se dostaneme do skladu. Při výstupu do 2 NP se nacházíme na chodbě, ze které se dostaneme do bytů č.3 a č.4. Při vstupu do bytu č.3 se nacházíme v předsíni. Odsud se dostaneme dále do skladu, do koupelny, na WC a do kuchyně. Z kuchyně se pak dostaneme do obývacího prostoru. Koupelna obsahuje sprchový kout, umyvadlo a pračku. Při vstupu do posledního bytu se nacházíme v předsíni. Odsud se dostaneme na WC, do skladu a dále do obývacího prostoru. Odsud se dostaneme do koupelny a do kuchyně. Koupelna obsahuje sprchový kout, umyvadlo a pračku. Dispozice sklepa zůstává stávající.

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Příprava území a zemní práce

V prvé řadě dojde k rozebrání dlažeb ze zámkové dlažby v kamenivu a následně se odstraní podklad z těženého kameniva. Bude proveden ruční výkop stavební rýhy, do které se poté umístí drenážní systém (potrubí DN 13 cm) obalený do netkané geotextilie. Hloubka rýhy se bude odvíjet od úrovně stávajícího uložení dešťové kanalizace. Rýha musí být vyspádována směrem k napojení do dešťové kanalizace a to ve spádu min. 0,5%. Potrubí bude obsypáno a zasypáno, včetně ručního zhutnění. Odkopané stěny domu budou očištěny a bude k nim přiložena nopová fólie. Rýha bude opatřena geotextilií 300g/m² a bude vysypána kamenivem frakce 16/32, dle návrhu. Nad rýhou bude z části vystavěn okapový kačírkový chodník v tloušťce 150 mm a z části bude vystavěna dlažba. Rýhou odhalené stěny základů a soklu budou zatepleny soklovou tepelnou izolací z tvrzeného polystyrenu.

Základy a podkladní betony

Základové konstrukce objektu jsou stávající a nemění se.

Svislé nosné a nenosné konstrukce

Budou provedeny zázdivky otvorů ve stěnách různých tloušťek. Na zázdivky budou použity pórobetonové tvárnice Ytong tloušťky 75, 100, 150 a 300 mm. Dále budou provedeny nové příčky z Ytongu tloušťky 75 a 100 mm. Stěny skladu ve 2 NP budou nově vyžděny z Ytongu tloušťky 300 mm. Obezdivky Geberitů budou z Ytongu tloušťky 150 mm. Vše se bude zdít na maltu Ytong.

Překlady

Překlady v obvodovém zdivu budou tvořeny monolitickými ŽB překlady, v příčkách budou tvořeny především válcovanými ocelovými profily I, dle projektové dokumentace a statického návrhu. V nově vystavěném obvodovém zdivu z Ytongu 300 ve 2 NP bude zhotoven systémový nosný překlad NOP V/4/20 300x249x2000mm.

Vodorovné konstrukce

Budou zhotoveny železobetonové věnce a ztužující pásy z betonu C25/30 ve střešní části a části přístavby. Bude proveden obklad věnců a překladů pórobetonovými deskami v tloušťce 50 mm. Součástí bude samozřejmě i zhotovení a následné odstranění bednění. Budou odstraněny stávající stropní konstrukce a vystavěny nové. Strop se musí odstraňovat postupně. Nově budou vystaveny za použití stropních trámů o průřezích 160x220 mm a 180x240 mm. Nad 1 NP bude osazen průvlak HEB 220 a nad 2 NP HEB 180.

Povrchové úpravy

Vnitřní:

Před započítáním prací budou zakryty výplně všech otvorů. Stěny budou opatřeny vnitřní omítkou dvouvrstvou vápennou štukovou a následně nátěrem v bílé barvě, včetně ostění. Pod nově navržené obklady se použije omítka MVC, hrubá zatřená. Bude provedena i hloubková penetrace.

Vnější:

Před započítím prací budou zakryty výplně všech otvorů. Následně očištění fasád tlakovou vodou. Fasáda objektu bude zateplena kontaktně pomocí EPS v tloušťce 160 mm, včetně soklu. V místě dřevěného obkladu ze sibiřského modřínu bude EPS jen 100 mm. Parapety i ostění budou taktéž zatepleny EPS v tloušťkách 20, 30 a 40 mm.

Barevné řešení

Venkovní

Kombinace modřínového obkladu a probarvené fasádní omítky.

Vnitřní

Omítka a nátěr, barva bílá

Barva zárubní, dveří a parapetů dle výběru investora v průběhu realizace stavby. Barva oken z vnitřní strany bude bílá a z vnější strany šedá.

Výplně otvorů

Je navržena výměna všech oken a dveří. Okenní otvory i vchodové dveře budou plastové. Součinitel prostupu tepla u oken je $U_d = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ a u vstupních dveří je $1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Interiérové dveře i zárubně budou z lamina.

Parapety

Vnitřní parapety budou z PVC materiálu bílé barvy. Venkovní parapety budou lakované nebo oplastované plechy v barvě stejné jako odstín rámu oken nebo střecha.

Střecha

Stávající konstrukce střechy bude odstraněna a bude vystavěna znovu. Nová střecha bude mít stejný tvar i konstrukci jako stávající. Krov bude přivázán k obvodovému věnci závitovými tyčemi M16. Bude tvořen krokvi 100x180mm. Krokve budou osazeny na pozednicích 160x160 mm a podepřeny vaznicemi 140x180 mm. Samotné vaznice budou podepřeny sloupky 140x140 mm, které budou umístěny na vazných trámech 180x220 mm. Bude provedeno ztužení krovu pomocí pásků 100x140 mm a vzpěr 100x140. Veškeré řezivo bude naimpregnováno. Součástí těchto prací bude i zhotovení dřevěného podbití.

Střešní krytina bude falcovaný plech. Krov bude zateplen mezikrokevním izolačním systémem. Tato izolace bude opatřena ze spodní strany parozábranou. Parotěsné zábrany je nutné při aplikaci neprodyšně spojovat a to nejlépe butylkaučukovou spojovací páskou a jejich napojení na stavební konstrukce provést těsnicí páskou. Na střeše bude instalován hromosvod.

Podhledy

Budou zhotoveny nové podhledy ze sádrokartonu na zavěšenou ocelovou konstrukci, bez tepelné izolace. V koupelnách a WC jsou navrženy impregnované sádrokartonové desky, v ostatních místnostech budou použity sádrokartonové desky standardní.

Komíny

Komín je stávající, ale od půdy nahoru (3,8m) bude vystavěn nový komín DN 180 včetně obezdění nadstřešní části.

Schodiště

Schodiště je stávající. Nově dojde k obkladu schodišťových stupňů protiskluzovou keramickou dlažbou.

Zábradlí

Při stavbě bude zváženo investorem, zda zábradlí vyměnit za nové, vyšší.

Podlahy

Dojde k vyrovnání podkladů pomocí samonivelační stěrky a také k napenetrování podkladního povrchu. Finální vrstvy podlah pobytových místností musí mít protiskluzovou úpravu povrchu se součinitelem smykového tření nejméně 0,3. V objektu bude nově položena keramická dlažba včetně keramických soklíků. Dále bude v objektu lepená podlaha PVC, opět včetně soklíků.

Hydroizolace, parozábrany a geotextílie

Parozábrany budou součástí střešní skladby. Geotextílie a nopová fólie v drenážním výkopu. Stěrková izolace proti vodě v koupelnách vodorovně a svisle do výšky aspoň 50 cm, ve sprchách všude.

Tepelná, zvuková a kročejová izolace

Podlahy na terénu: stávající

Podlaha 1 NP (strop nad 1PP) – Deska EPS GreyWall 100 mm (podhled suterénu)

Podlaha 2 NP (strop nad 1NP) – kročejová izolace 35 mm

Strop nad 2 NP – Izolace mezi stropními trámy+deska z minerální plsti 160 mm (pohled nad 2NP)

Zateplení střešní konstrukce: Ti mezi krokvemi

Zateplení obvodových stěn: EPS 160 mm

Zateplení soklu: EPS 160 mm

Klempířské výrobky

Klempířské konstrukce jsou navrženy z hliníkových plechů s ochrannou vypalovanou lakovou vrstvou v barvě dle výběru investora. Jedná se o oplechování střechy, vč. lemování, svody, okapy, oplechování venkovních parapetů, říms, komína, sněhové zábrany Alternativně budou provedeny veškeré klempířské prvky dle ČSN 73 3010 „Klempířské práce stavební“.

Likvidace dešťových vod

Dešťové vody budou odváděny novými svody a následně napojené na stávající dešťovou kanalizaci.

Stavební fyzika – tepelná technika

Energetická náročnost stavby je stanovena jako vyhovující dle Vyhl. č. 78/2013Sb. o energetické náročnosti budov. Průkaz energetické náročnosti budovy je přiložen v dokladové části dokumentace.

Větrání

Větrání je uvažováno přirozeně okny.

Vytápění

Jako zdroj tepla bude sloužit závěsný elektrokotel Protherm RAY KE 12 o výkonu 12 kW. Součástí je i oběhové čerpadlo a expanzní nádoba o objemu 8 l. Jako otopná tělesa jsou navrženy radiátory.

Osvětlení, oslunění, akustika/ hluk, vibrace – popis řešení

Veškeré obytné a pobytové místnosti jsou přímo osvětleny okenními otvory v obvodovém plášti. Elektroinstalace řeší také umělé osvětlení, denní i umělé osvětlení v závislosti na funkčním využití místnosti a délce pobytu osob je v souladu s normovými hodnotami. Dům je prosluněn, v souladu s §13 vyhl. 268/2009 Sb. v platném znění, součet podlahových ploch jeho prosluněných obytných místností je roven nejméně jedné třetině součtu podlahových ploch všech jeho obytných místností. Stavba zajišťuje, aby hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob, a to i na sousedních pozemcích. Vzduchová neprůzvučnost obvodového pláště budovy je v souladu s normovými hodnotami. Veškerá zabudovaná technická zařízení působící hluk a vibrace budou umístěna a instalována tak, aby byl omezen přenos hluku a vibrací do stavební konstrukce a jejich šíření, zejména do chráněného vnitřního prostoru. Způsob zabudování a instalace se bude řídit doporučeními výrobce. Instalační potrubí musí být vedeno a připevněno tak, aby nepřenášelo do chráněných vnitřních prostor stavby hluk způsobený při jejich používání ani zachycený hluk cizí.

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Řešeno v samostatném projektu požárně bezpečnostního řešení viz. část D.1.3.

D.1.4 Technika prostředí staveb

Řešeno v samostatném projektu techniky prostředí staveb viz. část D.1.4.