**Názov stavby:** Rekonštrukcia rodinného domu na budovu pre obchod a služby

**Miesto stavby:** Prša č. 67, parc. č. KN-C 382, 383 a 385, k.ú. Prša, okres Lučenec

**Investor:** Mgr. Tímea Kovács, 986 01 Prša 68, IČO: 46 430 776

**Stupeň PD:** Projekt pre stavebné povolenie

**Časť PD:** Architektonicko – stavebné riešene

**TECHNICKÁ SPRÁVA**

**Zodp. projektant:** Ing. Pavol Nagy

**Vypracoval:** Ing. Pavol Nagy

**Dátum:** 09/2021

1. **Identifikačné údaje**

Názov stavby: Rekonštrukcia rodinného domu na budovu pre obchod a služby

Miesto stavby: Prša č. 67, k.ú. Prša

Č. parcely: KN-C 382, 383 a 385

Okres: Lučenec

Charakter stavby: Rekonštrukcia

Investor: Mgr. Tímea Kovács, 986 01 Prša 68, IČO: 46 430 776

Projektant: Ing. Pavol Nagy, I. Madácha 1706/9, 986 01 Fiľakovo

1. **Všeobecná časť** 
   1. **Účel objektu a projektové podklady**

Jedná sa o rekonštrukciu (prestavbu) rodinného domu na budovu pre obchod a služby. Projektová dokumentácia bola vypracovaná podľa platných STN, vyhlášok a typologických požiadaviek.

* 1. **Prevádzkové a dispozičné riešenie**

Stavebný objekt SO.01 je prístupný z dvoru investora. Hlavný vstup na pozemok investora je zo štátnej cesty cez existujúci vjazd.

Navrhovaná prestavba uvažuje so zachovaním podlažnosti (jednopodlažná stavba) a bez využitia podkrovného priestoru. Novým základným pôdorysným tvarom objektu SO.01 je písmeno L s rozmermi 10,75x21,88 m.

Na 1.NP sa nachádzajú predsieň, 2x kancelária, kúpeľňa s toaletou, technická miestnosť, denná miestnosť, prezentačná miestnosť a terasa.

* 1. **Architektonické a výtvarné riešenie**

Z hľadiska architektonického riešenia sa prestavba rodinného domu navrhla prihľadajúc na okolitú zástavbu a pôvodnú architektúru budovy. Nad novou časťou budovy sa navrhla nová sedlová strecha. Ako povrchové materiály fasády sú navrhnuté soklová dekoračná omietka a tenkovrstvové hladené silikátové omietky. Celkové farebné riešenie fasády budovy bude pozostávať z farebných odtieňov vybraných investorom.

* 1. **Účelové jednotky**

podlahová plocha 1.NP: 138,81 m2

zastavaná plocha: 170,69 m2

obostavaný priestor: 848,93 m2

plocha pozemku (KN-C 385) určená na vyňatie z PPF: 164 m2

1. **Technická časť**
   1. **Výsledky prieskumných prác**

Na mieste staveniska neboli vykonané geologické, hydrogeologické ani seizmické prieskumné práce. Bola vykonaná miestna obhliadka objektu spojená so zameraním stavby.

* 1. **Popis stavebnej sústavy objektu**

Nosným systémom riešenej budovy je stenový nosný systém. Nosnými stenami v tomto nosnom systéme sú obvodové steny a vnútorná nosná steny.

* 1. **Technický popis stavebných prác** 
     1. **Práce zemné a pridružené**

V rámci rekonštrukcie sú k zemným prácam priradené výkopové práce pre založenie prístavby, vybudovanie vonkajšej kanalizácie a samotné terénne úpravy po dokončení stavby. Ryhy pre základové konštrukcie a pre technické vybavenie objektu (kanalizácia, ...) sa vykopú do nezámrznej hĺbky a podľa potrebných spádov ležatých rozvodov. Ryhy pre základové pásy sa vykopú v šírke 600 mm a hĺbky 980 mm. Jamy pre základové pätky sa vykopú rozmerov 600x600 mm a hĺbky 600 mm. Výkopy na uloženie kanalizácie sa prevedú v šírke 600 mm a do hĺbky podľa spádu existujúcej kanalizačnej prípojky k žumpe.

* + 1. **Základové konštrukcie**

Základovými konštrukciami navrhovaného stavby (prístavby) sú základové pásy so základovým vencom a základové pätky. Základové konštrukcie sú navrhnuté pod nosnými stenami, drevenými stĺpmi. Základové konštrukcie sa založia v nezamrznej hĺbke – základová škára je v hĺbke -1,050 a -1,580 m od úrovne podlahy 1.NP. Základové pásy stavby sú navrhnuté š. 600 mm a výšky 980 mm. Základmi pod stĺpmi sú základové pätky rozmerov 600x600x600 mm. Všetky novo-navrhnuté základové konštrukcie sú navrhnuté z prostého betónu triedy C20/25 (viď. statický posudok). Na základových pásoch je navrhnutý základový veniec do výšky -0,380 m, ktorý je vyhotovený z betónových debniacich tvárnic Premac DT40 s rozmermi 400x500x250 mm, sú previazané horizontálnou a vertikálnou betonárskou výstužou a zaliate prostým betónom triedy C20/25 (viď. statický posudok). Súčasťou základových pásov je štrkopieskové lôžko fr. 16 – 32 mm hr. 150 mm.

* + 1. **Nosné konštrukcie** 
       1. **Zvislé nosné konštrukcie**

Zvislými nosnými konštrukciami riešenej stavby sú existujúce obvodové steny, existujúca vnútorná nosná stena, navrhované obvodové steny a navrhované drevené stĺpy. Existujúce nosné steny sú z hlinených nepálených tehál. Navrhované obvodové steny sú navrhnuté z pórobetónových murovacích tvárnic Ytong Lambda YQ PD P2-300 s rozmermi 599x249x450 mm. Drevené stĺpy sú reziva tr. SI (C24) prierezu 120/120 mm.

* + - 1. **Vodorovné nosné konštrukcie**

Vodorovnými nosnými konštrukciami stavby sú systémové preklady, resp. monolitické preklady nad výplňovými konštrukciami otvorov, drevené stropné trámy a vodorovné konštrukčné prvky krovu strechy. Železobetónové prievlaky (preklady) sú navrhnuté z betónu tr. C20/25 a sú vystužené zviazanou betonárskou výstužou triedy B 500 (B), viď statický posudok stavby. Vodorovné konštrukčné prvky krovu strechy sú navrhnuté z reziva tr. SI (C24) prierezov 120/120 mm a 120/160 mm.

* + 1. **Strešné konštrukcie**

Na riešenej stavbe (pristavbe) sa navrhla jednoplášťová sedlová so sklonmi strešných rovín 25°. Výška odkvapu sedlovej strechy je na kótach +4,280 m a +5,845 m od úrovne podlahy 1.NP (±0,000). Výška odkvapu sedlovej strechy je na kótach +2,235 m a +2,975 m od úrovne podlahy 1.NP (±0,000). Navrhovaná strešná konštrukcia pozostáva z nosnej časti – krovu a strešného plášťa. Nosný systém strechy pozostáva z krovu vyhotoveného z krokiev prierezu 80/150 mm. Skladbu strešného plášťa sedlovej strechy tvorí plechová strešná krytina, latovanie, kontralatovanie, poistná (paropriepustná) strešná fólia, tepelná izolácia z minerálnej 100 a 220 mm, nosný rošt z CD profilov, paronepriepustná fólia (parozábrana) a SDK podhľad hr. 12,5 mm.

* + 1. **Obvodový plášť**

Obvodový plášť navrhovaného rodinného domu je navrhnutý podľa tepelno-technických požiadaviek STN 73 0540 – Tepelná ochrana budov. Základové konštrukcie (základový veniec) sú zateplené tepelnou izoláciou z XPS hr. 50 mm. Podlahy sú zateplené podlahovým polystyrénom hr. 100 mm. Železobetónový veniec a preklady sú zateplené fasádnym penovým polystyrénom EPS 70 F hr. 100 mm.

* + 1. **Deliace konštrukcie**

Existujúce deliace konštrukcie na 1.NP sú z hlinených nepálených tehál, resp. plných pálených tehál.

* + 1. **Podlahy a dlažby**

Skladba podláh je navrhnutá podľa účelu jednotlivých miestností. Podrobná skladba podláh viď vo výkresovej časti projektovej dokumentácie. Nášľapné vrstvy podláh sú navrhnuté z keramickej dlažby, laminátovej plávajúcej podlahy a betónovej zámkovej dlažby.

* + 1. **Výplňové konštrukcie otvorov**

V rámci obvodového plášťa rodinného domu sú navrhnuté ako výplňové konštrukcie otvorov plastové oknoá s izolačným trojsklom. Rozmery plastových okien s izolačným trosklom sú 1 900x1 220, 3 500x2 250 a 4 000x2 250 mm. Interiérové dvere sú navrhnuté ako voštinové s obložkovou zárubňou a s povrchovou úpravou z fólie podľa výberu investora. Jednotlivé interiérové dvere sú rozmerov 800x1 970, 900x1 970 a 1 500x1 970 mm. Podrobný popis výplňových konštrukcií viď Výpis výplňových konštrukcií otvorov.

* + 1. **Povrchové úpravy**

V rámci prestavby budovy sú navrhnuté nové vonkajšie a vnútorné povrchové úpravy. Na vonkajšiu povrchovú úpravu obvodových stien je navrhnutá hladená silikátová omietka farebného odtieňu podľa výberu investora. Na vnútorné povrchy sú navrhnuté štuková omietka a keramické obklady. Interiérová štuková omietka je nanesená na výstužnú vrstvu tvorenú lepiacou maltou a sklotextilnou mriežkou. Keramické obklady sú navrhnuté nad drezom a umývadlom vo výške od 0,8 m do 1,4 m v dennej miestnosti a prezentačnej miestnosti.

* + 1. **Izolácie**

Na objekte sú navrhnuté tepelné izolácie na vodorovné konštrukcie z dôvodu zníženia tepelných strát vo vykurovaných mesiacoch a izolácia proti zemnej vlhkosti. Základový veniec je zateplený extrudovaným polystyrénom (XPS) hr. 50 mm. Stužujúci veniec, resp. preklady sú zateplené s tepelnou izoláciou z fasádneho penového polystyrénu hr. 100 mm. Podlahy v budove sú tepelne izolované podlahovým polystyrénom (EPS 150 S) hr. 100 mm. Strop nad 1.NP je zateplený tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr. 220+180 mm. Hydroizolácia proti zemnej vlhkosti je navrhnutá z asfaltových pásov Hydrobit V60 S35 ukladanej v jednej vrstve (prípadne hydroizoláciu z asfaltových pásov je možné nahradiť PVC fóliami napr. Fatrafol 810).

* + 1. **Ostatné konštrukcie**

V rámci stavby sú navrhnuté podhľady zo sadrokartónových dosiek hr. 12,5 mm. Podhľady sú navrhnuté z nosného roštu z CD profilov a sadrokartónových dosiek Rigips RB hr. 12,5 mm.

* 1. **Technické vybavenie objektu**

V rámci projektu je vypracovaná zdravotechnika (kanalizácia a vodovod), elektroinštalácie a bleskozvod. Jednotlivé profesie sú vypracované v samostatných elaborátoch.

* + 1. **Kanalizácia** 
       1. **Splašková kanalizácia**

Navrhovaná budova pre obchod a služby je napojená na existujúcu betónovú žumpu. V budove je navrhnutý systém odvedenia splaškovej odpadovej vody. Splašková voda je odvodená od zariaďovacích predmetov pripájacím, odpadový a ležatým (zvodovým) potrubím. Pripájacie a odpadové potrubia sú dimenzované podľa množstva prietoku a sú z PE. Ležaté potrubie je z PVC a odvádza splaškovú odpadovú samospádom z objektu do žumpy.

* + - 1. **Dažďová kanalizácia**

Na objekte sú navrhnuté dažďové odpadové potrubia, ktoré sú zvedené po fasáde. Dažďová voda z objektu je odvádzaná voľne na pozemok.

* + 1. **Vodovod**

Budova je napojená existujúcou vodovodnou prípojkou na verejnú vodovodnú sieť. Projekt vnútorných rozvodov vody je vypracovaný v samostatných elaborátoch oprávnenou osobou, ktorý rieši vnútorné rozvody studenej a teplej vody.. V rámci projektu sa riešia rozvody vnútorného vodovodu (SV, TV). Projekt vodovodu je vypracovaný v samostatnom elaboráte oprávnenou osobou.

* + 1. **Vykurovanie**

Vykurovacími telesami v budove pre obchod a služby sú doskové radiátory a podlahové kúrenie dvojrúrkového vykurovacieho systému. Teplonosnou látkou vykurovacieho systému bude voda. Zdrojom tepla je existujúci plynový kotol.

* + 1. **Elektroinštalácie**

Projekt elektroinštalácií rieši vnútorné rozvody elektroinštalácii a bleskozvod. Elektroinštalácie sú vypracované v samostatnom elaboráte oprávnenou osobou.

* 1. **Hygienické zabezpečenie**

V budove sú existujúce hygienické zariadenia podľa typologických požiadaviek a platných predpisov. Hygiena budovy bude zabezpečená po celú dobu užívania stavby.

Plošné výmery jednotlivých hygienických a sociálnych zariadení:

* Kúpeľne: 4,35 m2
  1. **Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci**

Starostlivosť o bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia na stavbe je jednou zo základných pravidiel, ktoré sa musia dodržať na stavenisku a nariaďuje ju aj Zákonník práce. Počas realizácie stavby sa musí dodržiavať vyhláška o bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach č. 147/2013 Z.z. s účinnosťou od 1. júla 2013, a zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

*Pracovníci na stavbe musia byť pri práci vybavený príslušnými ochrannými pomôckami, na stavbe musí byť umiestnená lekárnička so základnými prostriedkami prvej pomoci.*

* 1. **Požiarne zabezpečenie objektu**

Protipožiarna bezpečnosť stavby je vypracovaná v samostatnom elaboráte oprávnenou osobou.

Vo Fiľakove, september 2021

Vypracoval: Ing. Pavol Nagy