


Klient / Client	LUCIE A PETR ŠTĚPÁNOVI Čapkova 1627 252 63 Roztoky
-----------------	---

Akce / Project	NOVOSTAVBA RD Obránců míru, 252 63 Roztoky
Část / Part	F 1.1 – ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ
Název / Title	TECHNICKÁ ZPRÁVA

Generální projektant / Main Architect	amygdala s.r.o. U Průhonu 1147/7 170 00 Praha 7  amygdala s.r.o.		
Hlavní projektant / Vypracoval/Elab.	Ing. Michal Němec Ing. arch. Jan Linhart	Inženýr projektu / project engineer Kontroloval Ing. arch. Jan Linhart Ing. arch. Michal Němec	
Stupeň / Purpose	Dokumentace pro ohlášení stavby	Datum/ Date 11/2011	
Archivní číslo / Ref. No	Roztoky-DSPS-F1.1-TZ Technická zpráva	Revize / Rev. -	

1. OBSAH

1. OBSAH.....	2
2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA	2
2.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVEBNÍKA, OZNAČENÍ STAVBY A POZEMKU.....	2
2.2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	3
3. PŘEDMĚT STAVBY.....	3
3.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
3.1.1. Úvod.....	3
3.1.2. Lokalita.....	3
4. STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	3
4.1. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	3
4.2. STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.....	4
4.3. PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	4
4.4. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ HSV	4
4.4.1. Výkopy	4
4.4.2. Základy.....	4
4.4.3. Svislé nosné konstrukce, OK.....	4
4.4.4. Obvodový plášť	4
4.4.5. Vodorovné nosné konstrukce, OK.....	4
4.4.6. Schodiště.....	4
4.4.7. Střechy	4
4.5. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ PSV	4
4.5.1. Vnitřní dělicí konstrukce	4
4.5.2. Výplně otvorů	5
4.5.3. Tepelné a zvukové izolace	5
4.5.4. Hydroizolace, izolace proti radonu	5
4.5.5. Podlahy	5
4.5.6. Povrchy	5
4.5.7. Zámečnické a klempířské výrobky	5
4.5.8. Truhlářské výrobky	5
4.6. DOKONČOVACÍ PRÁCE	5
4.7. ZÁVĚR	6

2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

2.1. Identifikační údaje stavebníka, označení stavby a pozemku

Stavebník:	Lucie a Petr Štěpánovi, Čapkova 1627 252 63 Roztoky
Stavba:	Novostavba RD
Místo stavby:	Obránců míru, 252 63 Roztoky parc.č.: 1092/1 - zahrada, 1092/2 - dům sousední parc.č.: 1006/3, 1083, 1084, 1085, 1093/1 k.ú. Roztoky u Prahy 742503 obec Roztoky 403199
Stupeň:	Dokumentace skutečného provedení stavby
Charakter stavby:	Novostavba
Datum:	11/2011

2.2. Identifikační údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Druh profese:	Firma	Osoba
Zodpovědný projektant:		Ing. Michal Němec
Architekt / HIP:	amygdala s.r.o. U Průhonu 1147/7, 170 00, Praha 7 linhart@amygdala.cz	Ing. arch. Jan Linhart
Architektonické a stavebně technické řešení:	amygdala s.r.o. U Průhonu 1147/7, 170 00, Praha 7 linhart@amygdala.cz	Ing. arch. Jan Linhart Ing. Michal Němec Ing. Karel Kladičko
Zdravotně technické instalace:	SSG s.r.o.	Jan Major
Vytápění:	SSG s.r.o.	Jan Major
Elektroinstalace:	SSG s.r.o.	Jan Major

3. PŘEDMĚT STAVBY

3.1. Základní údaje

3.1.1. Úvod

Požadavkem investorů bylo navrhnout rodinný dům pro tříčlennou rodinu na pozemku parc. č. 1091 a 1092 v katastru města Roztoky. V přízemí jsou situovány pokoje (dětský a ložnice), sociální a technické zázemí. Patro přístupné po schodišti by mělo poskytovat obytný prostor s jídelním a kuchyňským koutem, sociální zázemím a střešní terasu. Před krytým vstupem do domu jsou dvě krytá parkovací stání.

3.1.2. Lokalita

Stavební pozemek o celkové rozloze 509m² se nachází na rohu ulic Obránců míru a Jiráskova v zastavěné části Roztok. U vstupní brány z ulice Obránců míru jsou situovány přípojky vody a kanalizace. Na nároží pozemku je umístěn kiosek s přípojkami plynu, silnoproudu a slaboproudu.

Stavba je napojena na komunikaci vedle původního vjezdu s branou. Rovněž došlo k napojení na obecní vodovod a kanalizaci. Také je připojen rozvod plynovodu, elektroinstalace a telekomunikací.

4. STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

4.1. Architektonické řešení

Dům ve tvaru L je situován v zadní – jihovýchodní části pozemku tak, že jeho odstup od uliční čáry koresponduje se sousedními domy. Zastavěná plocha společně se zpevněnými plochami nepřevyšují 30% plochy pozemku tedy 168m². Na parcele se nachází živý plot po obvodu a jeden vzrostlý ovocný strom při uliční straně. Plochá střecha domu koresponduje se sousedním objektem na jižní straně. Výškově nepřesahuje okolní zástavbu rodinných domů.

Přes vjezd ze zatravněvacích dlaždic je přístup ke dvěma krytým parkovacím stáním pod hmotou patra. V tomto místě je rovněž umístěn vstup do domu. Za zádvěřím je v přízemí umístěna hala s trojramenným schodištěm vinoucím se okolo zrcadla pro případně v budoucnu umístěný výtah do patra. Chodba ústící z haly zajišťuje přístup ke komoře, ložnici a dětskému pokoji stejně jako koupelně, WC a technické místnosti. V patře hala s knihovnou osvětlená střešním světlíkem zajišťuje propojení hlavního obytného prostoru s koupelnou. Otevřený obytný prostor obsahuje jídelní kout, obývací prostor otevřený rohovým oknem nad zahradu a kuchyňské zákoutí, přes které je přístupna terasa. Rovněž koupelna v patře je propojena s terasou na střeše přízemí.

Fasáda domu je řešena s odlišnou zrnitostí pro hmotu přízemí a patra, ale shodnou barevností. Pro patro byl zvolen povrch s probarvenou omítkou šedozelené barvy (BAUMIT Smart 3303) a zrnitostí 3mm. Přízemí je uvažováno v hladké omítkě se zrnitostí 1mm a stejném odstínu šedozelené barvy (BAUMIT Smart 3303). Barva

lazurovacího laku šedoběžového odstínu (RAL 1019) pro dřevěná okna barevně kontrastuje s kovovými prvky (sloupy, madlo, pergola, žaluzie) v kovových barvách (RAL 9006) či přírodního broušeného nerez.

4.2. Stavební řešení

Vzhledem k celkové upravované užité ploše 186 m² a obestavěnému prostoru 690 m³ se jednalo o menší stavební záměr.

4.3. Provozní a dopravní řešení

V místě stávajících vrat bude umístěna branka pro pěší a automatická vrata pro vjezd a výjezd.

4.4. Konstruktivní řešení HSV

4.4.1. Výkopy

Po skrytce ornice v tloušťce 350mm došlo k vyhloubení výkopů pro základové pasy a patky do nezamrzané hloubky oproti upravenému terénu. Vzhledem k malé hloubce výkopů pro patky a pasy se výkopy provedly svislé bez svahování či bednění.

4.4.2. Základy

Objekt je založen plošným způsobem na základových pasech. V lokalitě bylo provedeno radonové posouzení. Šířka pasů pod obvodovými nosnými stěnami je 1,0 m. Pas pod schodištěm je šířky 400 mm. Obvodové pasy jsou provedeny do nezamrzé hloubky -1,450. Pasy byly provedeny z prostého betonu C16/20-XC2 a ztraceného bednění. Přes pasy byla dále provedena vrstva podkladního betonu tloušťky 150 mm z betonu C20/25-XC2. Podkladní beton byl při obou površích vyztužen sítí KARI. Základové patky pod ocelovými sloupky jsou rozměru 1,7x1,7 m. Hloubka patek do nezamrzé hloubky činí -1,700. Patky byly provedeny z betonu C20/25-XC2 vyztuženého při spodním povrchu vázanou výztuží BSt 500. Krytí výztuže bylo dodrženo 50 mm.

4.4.3. Svislé nosné konstrukce, OK

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny obvodovými stěnami tloušťky 300 mm, v přízemí doplněnými o dva ocelové sloupky. Zdivo obvodových stěn bylo provedeno z broušených keramických tvarovek Klimatherm CB W - Plus 300 lepených.

Ocelové sloupky jsou z válcovaných profilů HE200B (ocel S235). Překlady nad otvory jsou typové keramické umístěné pod železobetonovým monolitickým věncem, či z ocelových válcovaných profilů nad rohovými okny.

Pergola na terase je z ocelových profilů opatřena nátěrem stejně jako žebřík pro výlez na střechu. Zábradlí terasy je provedeno z broušeného nerez.

4.4.4. Obvodový plášť

Na kontaktní zateplovací systém – pěnový polystyren Bachi tl. 100mm kotvený plastovými kotvami, perlinka, tmel - je aplikována probarvovaná silikonová omítka šedozelené barvy (BAUMIT Smart 3303) se zrnitostí 1mm v 1.NP a 3mm ve 2.NP.

4.4.5. Vodorovné nosné konstrukce, OK

Stropy byly provedeny ze SPIROL panelů tl. 200 mm o základní šířce 1200mm. Nad 1.NP byly položeny ve dvou výškových úrovních (v místě terasy byla úroveň snížena). Výměny a vykonzolované části stropu byly řešeny pomocí ocelových profilů HEB 240, 180 v úrovni stropu.

Jako překlad nad rohovými okny byly provedeny dvojice ocelových profilů I 160 pod stropem.

4.4.6. Schodiště

Trojramenné železobetonové deskové schodiště bylo provedeno z prefabrikovaných dílů. Mezipodesty byly uloženy do obvodového zdiva. Pod nástupní rameno byl proveden základový pas. Stupně byly obloženy nášlapnou vrstvou tvořenou speciálními tvarovkami odpovídající keramické dlažbě přiléhající ke schodišti.

4.4.7. Střechy

Ploché střechy byly provedeny jako nepochozí – nad 2.NP a pochozí terasa – nad 1.NP. Hydroizolaci tvoří fólie z měkčeného PVC Fatrafol 810. Tepelnou izolaci tvoří desky z pěnového samozhášivého stabilizovaného polystyrenu EPS 100S, spádové klíny, spád 2% dle ČSN. Funkci pojistné hydroizolace a parozábrany přebere bodově natavený SBS modifikovaný asfaltový pás se skleněnou výztužnou tkaninou, Glastek 40special mineral a nátěr asfaltovou penetrací, Penetral ALP na stropní konstrukci.

4.5. Konstruktivní řešení PSV

4.5.1. Vnitřní dělicí konstrukce

Vnitřní příčky byly provedeny z keramických příčekovek Poroton11,5 a 15.

4.5.2. Výplně otvorů

Vstupní dveře jsou částečně prosklené pro osvětlení zádveří. Vnitřní dveře jsou navrženy jako hladké obložkové plné a částečně prosklené dýhované na dřevěné bázi se zárubněmi v povrchové úpravě kovolaminát. Vstup do obývacího pokoje je řešen prosklenými posuvnými dveřmi s boční fixní částí do čistého otvoru v příčce.

Okna jsou navržena jako otvíravá sklopná dřevěná Eurolex ze smruku napojovaného v barvě lazurovacího laku šedobéžového odstínu (RAL 1019). Izolační dvojsklo 6.8 4-16-6 (v 1.NP bezpečnostní dvě folie connex) $U_{max}=1,1$.

Ve střeše nad 2.NP je ve schodišťovém prostoru instalován bodový čtvercový třívrstvý laminátový neotvíravý čirý světlík.

4.5.3. Tepelné a zvukové izolace

Obvodové stěny RD byly v přízemí i patře zatepleny certifikovaným kontaktním zateplovacím fasádním systémem tl. 100 mm fasádního polystyrenu EPS 70 F kotveným plastovými kotvami. Zateplení přesahu 2.NP nad garážovým stáním z tepelné izolace - polystyren tl. 240. Podlaha 1.NP na terénu je zateplena polystyrenem EPS 100Z v tl.120mm. V podlaze 2.NP je kročejová izolace (v izolaci vedeny rozvody vytápění a vody) v tl.40mm. Obvodové konstrukce základů pod úrovní terénu jsou izolovány extrudovaným polystyrénem v tl.120mm přetažené nopovou izolací.

Tepelnou izolaci střešech tvoří desky z pěnového samozhášivého stabilizovaného polystyrenu EPS 100S, spádové klíny, doporučený spád 2% dle ČSN v tloušťkách 180-320mm.

4.5.4. Hydroizolace, izolace proti radonu

Hydroizolace proti zemní vlhkosti, odolná střednímu radonovému riziku, např. Glastek 40 Special Mineral, plnoplošně natavený SBS modifikovaný asfaltový pás, penetrace nátěr asfaltovým lakem, např. Penetral ALP. Hydroizolace byla provedena proti střednímu radonovému riziku, což bylo ověřeno měřením a posudkem. Hydroizolační stěrka byla provedena v koupelnách, WC a technické místnosti.

4.5.5. Podlahy

Anhydritový lité potěr Anhyment v tloušťce 40 byl od tepelné/kročejové izolace oddělený separační folií. Hydroizolační stěrka byla provedena v koupelnách, WC a technické místnosti.

Na lepidlo byla položena keramická dlažba Atlas Concorde, Stay – Harbour / Downtown tl. 10mm.

Nášlapná vrstva FATRA Thermofix - heterogenní vinylová podlahovina v tloušťce 2mm.

Na terase a před severní vstupní fasádou v 1.NP je proveden rošt z dřevoplastu Rehau.

Před vstupními dveřmi je exteriérová rohožka s pryžovými a kartáčovými pásy černé barvy.

Parkovací stání má povrch z betonové mozaikové dlažby BEST.

4.5.6. Povrchy

Veškeré omítky jsou provedeny jako strojní sádrové Knauf opatřené hlikovými rohy. Základní malby ve dvou vrstvách Thermowell bílá.

Keramické obklady Atlas Concorde, Stay – Harbour / Downtown pololesk v tl. 10mm byly provedeny v koupelnách, WC. V technické místnosti je použita dlažba HOB Taurus.

4.5.7. Zámečnické a klempířské výrobky

Zámečnické prvky do exteriéru pergola ocelová žárově pozinko a nátěr RAL 9006, zábradlí terasy - nerez, žebřík na střechu ocelová žárově pozinko a nátěr RAL 9006

Nosné sloupy u vstupu z ocelových profilů HE200B jsou provedeny s povrchovou úpravou vypalovaná prášková barva - komaxit RAL 9006

Vnitřní zábradlí schodiště nerez.

Všechny klempířské výrobky jsou provedeny z hliníku plechu.

4.5.8. Truhlářské výrobky

Kuchyňská linka dřevotřísková opatřená lamino povrchem HPL v odstínu magnolia.

4.6. Dokončovací práce

Po dokončení stavebních prací bude upraven předprostor domu, který obsahuje příjezdovou plochu s plastovými zatravnovacími dlaždicemi, venkovní osvětlení stromu. Obvod domu bude opatřen okapovým chodníčkem z kačírku. Nově bude také realizováno oplocení na straně ulice Obránců míru. Podezdívka se sloupky ze

straceného bednění a kiosky sítí bude přestěrkována v barvě fasády. Výplně plotu budou z ocelových Jackelu v šedé barevnosti RAL 9006 stejně jako posuvná brána a vstupní branka pro pěší.

4.7. Závěr

Na tuto realizační fázi a dokumentaci skutečného provedení stavby určenou ke kontrolní prohlídce bude navazovat kolaudační souhlas s užíváním stavby.

8. 11. 2011

Ing. arch. Jan Linhar