

ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

V Praze, listopad 2016

vypracovali: Ing. arch. Iva Knappová
Ing. Rostislav Roupec



Novostavba rodinného domu – Hostomice
Hostomice pod Brdy, parc.č. 1723/35

Obsah:

a) účel objektu

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,

h) dopravní řešení,

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Novostavba rodinného domu – Hostomice Hostomice pod Brdy, parc.č. 1723/35

a) účel objektu

Novostavba rodinného domu bude prováděna na vlastním pozemku p.č.1723/35 v katastrálním území Hostomice pod Brdy okr. Beroun. Terén je mírně svažité. Pozemek se nachází v lokalitě určené územním plánem k individuální výstavbě rodinných domů a je porostlý trávou. Na pozemek jsou přivedeny ing. sítě. V jihovýchodním rohu pozemku je umístěn sloupek se skříňí HUP a elektroměrová skříň. Cca 1 m od hranice pozemku s obslužnou komunikací na jižní straně je přivedena splašková a dešťová kanalizace a vodovodní přípojka. Objekt bude mít jedno nadzemní obytné podlaží. Objekt nebude podsklepen.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Dispoziční řešení

Rodinný dům je navržen na půdoryse dvou k sobě přiléhajících obdélníků. Základní rozměry 9,09m x 13,715 a 6,82m x 3,720. Dům je orientován hlavním vstupem na východ.

Objekt je řešen jako jednogenerační rodinný dům. Jednotlivé obytné místnosti jsou orientovány tak, aby společenská část (obývací pokoj, jídelna) byla orientována k jihu a jihozápadu. Na východní straně je umístěna garáž, která tvoří hlavní část menšího obdélníku a krytý vstup. Ze zádveří je vstup do haly, ze které jsou přístupny všechny obytné prostory - obývací pokoj s kuchyňským koutem a jídelnou a WC. Z přilehlé chodby, která dělí domek na veřejnou a soukromou zónu a navazuje na halu, jsou přístupny dvě ložnice a koupelna. Plynový kotel s integrovaným zásobníkem TUV je umístěn v technické místnosti. Špička krovu je využívána jako skladovací prostor a je zde navrženo výsuvné schodiště přístupné z haly. Podlaha v půdním prostoru bude částečně pochozí podlaha je tvořená dvojicí OSB desek. Objekt bude kryt sedlovou střechou se sklonem 24°.

Jako střešní krytina budou použity střešní tašky BETOPRES Exklusive - tmavě hnědá. Střecha bude doplněna systémovými střešními prvky. Objekt má dvě komínová tělesa, jedno je umístěno v obývacím pokoji a bude sloužit pro připojení krbu nebo krbových kamen. Hlavní zdroj tepla (plynový kondenzační kotel BUDERUS) bude umístěn v technické místnosti. Stoupající kouřovod je vyústěn přímo nad střešní rovinu.

Na hranicích pozemku bude vytvořeno oplocení z pletiva s podezdívkou o celkové výšce 1,6 m. Z ulice budou jako součást oplocení vystavěny zděné sloupky, mezi nimiž budou posuvná vjezdová vrata. Stejně tak budou zděné sloupky lemovat vstupní vrátka. V ostatních partiích uličního oplocení bude použito pletivo do ráků s podezdívkou. Zbytek pozemku bude oplocen potahovaným pletivem napnutým na ocelových sloupcích. Pod pletivem bude betonová podezdívka.

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,

Objekt je určen pro bydlení..

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

1. STAVEBNÍ PRŮZKUM

Stavební parcela je v současné době nezastavěná porostlá travinami. Pozemek je vykolíkován a není oplocen. V jihozápadním rohu pozemku stojí vyzděný sloupek s rozvodnicí RE a HUP. V komunikaci vede veřejný řad splaškové a dešťové kanalizace, hlavní vodovodní řad, rozvod plynu a kabely elektro. Před započítím stavby je nutno požádat o odběr el. energie pro stavbu a osadit stavební vodoměrnou sestavu a zažádat obec o povolení odběru vody.

2. PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ A BOURACÍ PRÁCE

Na vymezeném prostoru staveniště bude sejmuta ornice a deponována v rohu, v severní části pozemku. Vykopaná zemina bude použita na terénní úpravy kolem objektu.

3. VÝKOPY

Výkopy budou provedeny dle výkresu základů do hloubky min. 800 mm. Vzhledem k tomu, že maximální hloubka výkopů bude 1100 mm, není nutné pažení výkopů. Doporučujeme převzetí základové spáry statikem.

4. ZÁKLADY

Pod obvodovým nosným, vnitřním nosným a komínovým zdívkem budou provedeny základové pasy. Základy budou z prostého betonu třídy min. C 20/25 a založeny v nezámrazné hloubce min.

Novostavba rodinného domu – Hostomice

Hostomice pod Brdy, parc.č. 1723/35

800 mm pod úroveň rostlého terénu. Pod příčkami bude vytvořena zesílená základová deska vyztužená KARI sítí. Podrobnosti viz výkres základů.

5. SVISLÉ KONSTRUKCE

Nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce budou provedeny z cihelných pálených bloků POROTHERM P+D , nebo jeho alternativy, na MVC.

Obvodové zdívo bude vyzděno z cihel PoroTHERM 30 Progfi tl. 300 mm. Obvodové zdívo bude zatepleno 120 mm polystyrenu. Tato skladba obvodového zdíva splňuje normové požadavky na minimální tepelný odpor o hodnotě $U = 0,38 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zdívo bude založeno na betonových základových pasech a ve spodní části izolováno živičnými modifikovanými pásy v min tl. 5 mm. Před nalepením pásů bude základ penetrován. V horní části v úrovni stropní konstrukce bude zdívo zakončeno železobetonovým věncem, na který budou ukládány dřevěné stropnice a pozednice krovu. Ostatní vnitřní nosné zdívo bude provedeno z cihel tl. 175 mm a opatřeno železobetonovým věncem.

V objektu bude vyzděn jeden komín z tvarovek SCHIEDEL pro připojení krbového tělesa. Světlý průměr komínu bude 200 mm. Třísložkový nerezový komín s přísáváním bude osazen do střechy pro připojení plynového kotle. Odkap komínu pro plynové vytápění bude napojen na kanalizaci. Oba komíny budou vyložkovány příslušným typem vložky vhodným pro daný typ spalín. Komíny budou ukončeny příslušnými nástavci dle použitého paliva.

Nenosné konstrukce

Příčky budou vyzděny z tvárnice přesného zdění YTONG v tloušťkách 150, 100 mm. Tvárnice budou spojovány systémovým lepidlem. (alt.lze použít příčkovky Porotherm).

6. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Nosnou konstrukci podhledu budou tvořit fošny 60/160.

Nadokenní a nadedveřní překlady budou provedeny železobetonové-armované. Nadokenní překlad $l = 2500 \text{ mm}$ (garáž) bude z ocelových I profilů.

7. KROV

Krov bude dřevěný valbový, tvořený dřevěnou tesařskou konstrukcí. Sloupky krovu budou uloženy na vazné trámy, které budou v úrovni stropu nahrazovat fošny. Krokve budou ztuženy kleštinami ve všech vazbách. Pozednice bude uložena na horní hranu stropnic a bude kotvena do věnce i stropních fošen.

8. ZASTŘEŠENÍ

Střešní plášť je tvořen pojistnou hydroizolací DELTA VENT kotvenou na krokve. Na hydroizolaci bude provedeno dvojité laťování a vlastní střešní krytina tvořená střešními taškami BETOPRES Exklusiv - tmavě hnědá

9. PODLAHY

V přízemí bude podkladní beton opatřen penetračním nátěrem, na který bude natavena živičná hydroizolace z modifikovaných pásů. Na hydroizolaci budou položeny tepelně-izolační desky extra.polystyrenu tl. 50 mm, v prostoru garáže STYRODUR 3035 C tl.50 mm. Desky budou chráněny izolací A500H nebo PVC fólií, (koupelna, WC – SKLOBIT) a bude vytvořena vyztužená betonová deska KARI sítí oka 150 x 150/6, min. tl. 50 mm. Jako nášlapná vrstva budou použity v alternativách keramická dlažba, plovoucí podlaha, atp. dle výběru investora. V koupelně a na WC bude na betonové desce použita hydroizolace, za sprchou do výšky 2 000 mm.

V koupelně a v kuchyni bude provedeno elektrické podlahové topení pod dlažbu např. firmy DE-VI s.r.o.

10. OMÍTKY

Veškeré vnitřní omítky provedené na komínovém a cihelném zdívu budou vápenocementové jádrové štukové. Na tvárnících YTONG budou použity systémové stěrkové omítky.

Venkovní omítky budou provedeny systémové na kontaktní zateplovací systém. Na polystyren bude do první vrstvy lepidla zatlačena pojistná síť, po úplném vytvrdnutí bude provedena druhá vrstva lepidla a na závěr bude nanášena ušlechtilá omítková zrnitost 2 mm.

11. POVRCHY

Povrchy stěn a stropů včetně sádkokartonového podhledu v podkroví budou opatřeny bílým

Novostavba rodinného domu – Hostomice
Hostomice pod Brdy, parc.č. 1723/35

malířským nátěrem PRIMALEX EXTRA nebo jeho alternativou. Na SDK konstrukce bude vždy jako první nátěr použit nátěr pro SDK.

Obklady v koupelnách, na WC, v technické místnosti a kuchyni jsou navrženy z keramických obkladaček dle výběru investora. Obklad v koupelnách a na WC bude proveden do výšky 2000 mm, v kuchyni 600 mm nad kuchyňskou linkou, pokud si investor nebude přát jiné řešení. / obklad sklem nebo ušlechtilou deskou/.

12. VÝPLNĚ OTVORŮ

OKNA

Okna jsou navržena plastová s izolačním dvojsklem. Barevnost oken bude konzultována s investorem. Kominický výlez je navržen od firmy VELUX, alternativně možno použít komunický výlez typ SOLÁRA nebo ROTO. Světlovod je rovněž navržen od firmy VELUX.

DVEŘE

Venkovní vstupní dveře jsou bezpečnostní plastové, částečně prosklené s rozvorovým kováním. Zasklení je provedeno izolačním dvojsklem.

Vnitřní dveře jsou dřevěné osazené v dřevěných obložkových zárubních.

V hale bude pro přístup do podstřešního prostoru osazeno sklápěcí schodiště TRIANT Kutná Hora.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,

Konstrukce splňovat doporučené hodnoty na prostup tepla obvodovými konstrukcemi.

Hodnoty prostupu tepla v navržených konstrukcích:

Obvodové stěny / dvorní část/: $U_{min} = 0,38 \text{ W/m}^2\text{K}$

Střešní plášť: $U_{min} = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$

Okna: $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,

Doporučuje se základovou spáru předat statikem

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,

Stavba po svém dokončení nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Žádná omezující ani bezpečnostní opatření (odstřel, výluka dopravy, omezení dodávky energií apod.) stavba nevyžaduje.

Budou učiněna opatření zamezující nepříznivému vlivu stavby na okolí objektu (odvoz suti, čištění a úklid veřejného prostranství).

Během stavby budou dodržena ustanovení nařízení vlády platné od 1.11.2011 – 272/2011 Sb o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací-část stavení hluk.

Bude dodržena max. hodnota ekvivalentní hladiny hluku – 55dB. Hlučné práce budou prováděny pouze ve všední pracovní dny (v době od 7:00 do 21:00 hodiny) a bude vyloučena práce v nočních hodinách. Dělicí konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly normativní požadavky na akustickou vzduchovou neprůzvučnost.

h) dopravní řešení,

Projekt nemá vliv na současný stav dopravního řešení. Příjezd na pozemek je na jižní straně pozemku z přiléhající komunikace.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradon. opatření,

Radonový průzkum je v samostatné příloze.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Úpravy objektu jsou navrženy v souladu s vyhláškou 268/ 2009 Sb. o obecných požadavcích na stavby .