

A2.2. Zadání a charakteristika stavbyZadání a účel stavby:

- Investor zakoupil stávající rodinný dům čp 617 se stávajícími přípojkami a přístupem a stávající zahradou. Dům vyžaduje rekonstrukci a drobné rozšíření přístavbou.
- Vjezd a vstup z místní komunikace „Podháj“
- Výškové umístění stavby se nemění
- Účelem stavby je stavba pro bydlení - rodinný dům v souladu s definicí dle stav. zákona

Charakteristika stavbyStarý stav:

Rodinný dům o jedné byt. jednotce, přízemní s nevyužitým podkrovím, s přípojkami elektro a vody, odpadní vody odváděné do stávající jímky napojené na městskou kanalizaci. Objekt částečně podsklepený, bez stání pro automobil. Nosná konstrukce tradiční zděná, stropy dřevěné záklopové.

Změna dokončené stavby:

Změna dokončené stavby obsahuje: drobné přístavby, rekonstrukci krovu, vestavbu schodiště, rekonstrukci vnitřních rozvodů, zateplení pláště budovy. Drobnou přístavbou bude upravena vstupní část od místní komunikace „Podháj“ a přístavba terasy na jihovýchodní straně, s níž bude spojeno řešení nového vstupu do sklepa a současně starý vstup z chodby bude zrušen. Změnami stavby bude umožněno využití podkrovní stávajícího rodinného domu.

Charakteristiky RD

Rodinný dům má základní půdorys obdélníka o stranách 9,85 m \* 7,55 m  
zastavěná plocha 74 m<sup>2</sup>; obestavěný prostor 390 m<sup>3</sup>

Dům je zastřešen sedlovou střechou o sklonu = 35°. Fasáda je štěrková na zateplovacím systému s nátěrem v barvě bílé. Okna a dveře dřevěné v přírodní barvě. Oplechování, žlaby a svody titanzinkové v přirozené šedé barvě

Výškové údaje jsou vztaženy ke stávající úrovni podlahy přízemí. Rostlý teren v místě objektu RD je na kotách -0,25 až -0,75 m. Výška hřebene je 6,80 m nad úrovní podlahy přízemí. Kota nátoky (dno potrubí) do stávající jímky je cca -0,80,

- Zásobování elektrickou energií:

Přiklon charakterizovaný předřazeným jističem 3 x 25 A je realizován na základě smlouvy o připojení odběrného zařízení elektřiny pro odběratele kategorie „D“ - domácnost - s provozovatelem energetické sítě - ČEZ Distribuce, a.s. - Poskytování sítí - region Východ - Trutnov. Tato smlouva bude obnovena pro nového vlastníka objektu.

- Zásobování vodou a vodoměr:

Zásobování vodou je řešeno stávající přípojkou na městský vodovodní řád. Vodoměr je umístěn ve sklepech RD. Stávající vodovodní přípojka je v délce 12m na poz. parcele investora č. 330/11.

- Vytápění a zásobování zemním plynem

Tepelné ztráty rekonstruovaného objektu budou činit 8,5kW. Vytápění kombinované - jednak teplovodní s plynovým kotlíkem a radiátory, jednak krbová kamna na dřevo

Zásobování zemním plynem bude realizováno podle obnovené smlouvy pro nového vlastníka objektu s distribuční kanceláří spol. RWE.

- Odpadní vody

Odpadní vody jsou svedeny kanalizací PVC DN 150 do betonové jímky, která je napojena na městskou kanalizaci.

- Zpevněné plochy:

Přístupová komunikace od obecní cesty k objektu RD bude zpevněnou plochou se štěrkovým povrchem



### Ae) Dodržení obecných požadavků na výstavbu:

Vyhl. 501/2006:

§2-a)2. rodinný dům splňuje podmínku (....více než polovina podl. plochy na trvalé bydlení)

podlahová plocha celkem dle legendy místnosti :  $51 + 53 + 42 = 146 \text{ m}^2$  (z toho  $1/2 = 73 \text{ m}^2$ )

podlahová plocha pro bydlení (obytná a příslušenství bez přístřešku a terasy)  $51 + 53 = 104 \text{ m}^2$

§20-3), 4) - pozemek umožňuje napojení na veřejně přístupnou pozemní komunikaci

§20-5)a). - pozemek umožňuje umístění odstavných stání

§20-5)b). - pozemek umožňuje nakládání s odpady- komunální odpad řešen standardem obce (popelnice+ odvoz), odpadní vody napojeny na stávající kanalizaci

§20-5)c). - pozemek umožňuje vsakování dešťových vod- (§ 21 (3))

§20-7). - Ke stavbě RD je k dispozici zpevněná pozemní komunikace š. > 2,5 m, ve vzdálenosti < 50 m

[§ 21 (3) a) ] - [ poměr výměry části poz. schopné vsakování ku celk. výměře nejméně 0,4, skutečný poměr : ]

§23-(1). - pozemek je připojen na obecní komunikace, připojení vyhoví rozhledovými i výškovými poměry.

Přístup požární techniky je stávající.

§23-(5). - mimo stavební pozemek je umístěna rozjezdové oblouky sjezdu z místní obsl. komunikace.

§24-(1). - rozvodné energetické vedení je kabelové

§25-(2). - vzdálenost mezi RD ; RD jsou původní - postavené před vznikem nového stavebního zák. a vyhl. 501/2006

kritérium je splněno( vzdálenost mezi RD je větší než 7m a vzdálenost od společných hranic pozemků je větší než 2 m)

Vyhl. 137/1998:

§11 odst. 1) Stavba je napojena na veř. kanalizaci. Zdrojem pitné vody je stávající veř. vodovod,

Na veř. síť elektro je RD napojen a rovněž existuje možnost napojení na telekomunikační síť.

odst. 2) Připojky budou samostatně uzavíratelné

odst. 4) Plynotěsné prostupy budou připomenuty v dalším stupni projektové přípravy

§12 odst.1) Pozemek je oplocen

§13 odst.1) Ostatní účinky se neprojeví.

odst. 2) RD je stavba, jejímž užíváním vzniká komunální odpad. S tímto odpadem je nakládáno dle standardů obce (systém domovních popelnic a odvoz komunálními službami).

odst. 3) Zařízení pro nakládání s odpadními vodami je stávající městská kanalizace

§14 odst.1) a odst.2) Na staveništi jsou kladeny požadavky pro řádné a bezpečné provádění (prov. projekt)

odst. 3) Stavba se neumisťuje v památk. rezervaci

odst. 4) Odvádění srážkových vod do terenu

odst.6) Pro staveniště bude užíván pouze pozemek ve vlastnictví investora



## B.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

### a) zhodnocení staveniště

Staveniště je vhodné z hlediska vhodné dostupnosti, možnosti napojení na stávající síť, umístění staveniště v obci. Plynovod je zaveden.

### b) architektonické řešení stavby.

Navržená stavba RD dodržuje střízlivý styl stávající zástavby, to je obdélníkový půdorys, sedlová střecha přiměřeného sklonu, střízlivé pojednání fasád.

### c) techn. řešení stavby

## Popis stavebních oddílů

### Založení přístavby

Do základových pasů přístavby bude před betonáží vložen zemnicí vodič Pz profil 8 mm po celém obvodu. Založení zdí přístavby se navrhuje na betonových pasech. Bude použit druh cementu III-vysokopeční cement. Základové pasy budou betonovány do výkopu od hloubky = -1,50 na kotu -0,80, dále pak namísto bednění se navrhuje dvě vrstvy tvárnice ztraceného bednění - se zalitím. Nad těmito vrstvami bude po obvodu vyzděn sokl ze štípaných bet. tvárnice.

Hydroizolace Vodorovné hydroizolace doplňované na stávajících podkladních betonech se provedou natavitelnými těžkými pásy Radonelast.

### Obvodové stěny a příčky

Obvodové stěny budou vyzděny z tvárnice POROTERM. Příčky se provedou zděné z tvárnice HEBEL Komín. se navrhuje provést stavebnicový tříslotřísčkový z některého systému, který je nabízen trhem. Dodavatel komína musí investorovi dodat atest potřebný ke kolaudaci.

### Strop

Stávající konstrukce stropů je provedena systémem dřevěných trámových stropů se záklopem a podhledem. Stavební stav bude revidován zejména u zhlaví trámů. Dále bude vložen pomocný trám mezi stropní trámy nad místn. 106, v místě pod novým sloupkem a příčkou (mezi místn. 201 a 203).

### Schodiště

Bude provedeno schodiště částečně točité jednoramenné, železobetonové. Blíže bude dokumentováno prováděcím projektem.

### Střecha, krov

Střecha se navrhuje sedlová o sklonu 35°. Krov dřevěný tesařsky vázaný, vaznicový systém. Profily prvků krovu jsou uvedeny na výkrese.- KROV a -ŘEZ. a ve výpisu řeziva na krov. Detaily dopracuje dodavatel ve svém dodavatelském nebo prováděcím projektu.

### Krytina

Krytina bude lehká - velkoformátová plechová profilovaná tabule imitující vzhled střešních tašek na latě.

### Výplně otvorů

Okna plastová dvoukřídlová zdvojená otevíravá a sklápěcí. Zasklení dítremální, investor při výběru oken bude dbát na dodržení minimálních tepelných prostupů okenními konstrukcemi. Dveře dřevěné do obložkových zárubní. Vstupní dveře budou dřevěné.



d.4) Energie na vytápění:  
Vypočtené tepelné ztráty, na které bude dimenzováno vytápění, činí 8,5 kW. Vytápění bude kombinované: jednak plynový kotlík v podkrovní, jednak krbová kamna na dřevo umístěná v obývacím pokoji. Plynový kotel bude rovněž zajišťovat ohřev teplé užitkové vody. Rekonstrukce rozvodu plynu bude provedena na základě samostatného projektu plynového odběrního zařízení projednaného s příslušným útvarem distributora zemního plynu (RWE Dvůr Králové).

e) řešení dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu

Komunikační připojení

Napojení na místní obslužnou komunikaci je stávající.

Parkování

Řešení dopravy v klidu zahrnuje parkování osobního automobilu - na odstavném stání před domem.

Zpevněná plocha před domem je připojena na místní obslužnou komunikaci.

## B.2. Požární bezpečnost

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno k tomuto projektu autorizovaným technikem pro požární bezpečnost staveb, panem Karlem Dvořákem

## B.3. Úspora energie a ochrana tepla

Požadavky na tepelnou ochranu budou po rekonstrukci splněny. Příložený energetický štítek dokládá dosažený stupeň energetické náročnosti v hodnotě  $SEN = 100$  Navržená konstrukce budovy je klasifikována jako přípustná. Provedení vnějšího kontaktního zateplovacího systému eliminuje tepelné ztráty způsobené tepelnými mosty.

## B.4. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

R a d o n

Stavba bude podle možností rozsahu rekonstrukce preventivně chráněna proti pronikání radonu z podloží. Navrhuje se použít na vodorovnou hydroizolaci podlah natavený modifikovaný asfaltový pás RADONELAST, nebo ELASTAL Rn 40. a pečlivé provedení včetně olemování prostupů potrubí touto hydroizolací. Podle možností budou v prostoru podkladních betonů kolem obvodových příp. vnitřních zdí přidány drenážní flexibilní trubky svedené nad prostor sklepa, odkud povede svislé potrubí nad střechu (např. novodur. potr DN 110 mm ve svislé drážce ve zdivu mezi místn. 104 a 106). Na toto potrubí je možno nasadit ventilační turbínu LOMANCO.

Podlahy místností podle účelů místností, jsou navrhovány ... podlahy

#### Podlahy

z laminátu, keramické dlažby. Druhy podlah jsou uvedeny u výpisu místností na výkrese přízemí.

#### Tepelné izolace

Tepelná izolace konstrukcí ve styku se zemí styroporem. Tepelná izolace obálky přidanou tepelnou izolací, která je součástí kontaktního zateplovacího systému eliminujícího také výskyt tepelných mostů a dále tepelná izolace orsíl 18 cm nad podhledem podkrovní - příp. v konstrukci střechy tak, aby budova splňovala hodnoty požadované vyhl. 291 / 2001 Sb.

#### Úpravy povrchů

Vnitřní omítky vápenné. Fasádní omítka jako součást kontaktního zateplovacího systému - stěrková s perlínkou a strukturální úpravou dle výběru investora. Omítka bude opatřena nátěrem bílé barvy nebo světlého odstínu okru. Keramické obklady stěn v příslušenství jsou navrženy do výše 2 m, u kuch. linky pás o šířce cca 90 cm.

#### Vytápění

Tepelné ztráty rekonstruovaného objektu činí 8,5 kW. Projekt ke stav. povolení uvádí tepelné ztráty jednotlivých místností. Teplosměnnými plochami budou radiátory. Vlastní provedení bude předmětem dodávky specializovaného dodavatele vytápění.

#### Voda, kanalizace-vnitřní rozvody

Rozvody plastové, zařizovací předměty standardní

#### Elektroinstalace

Elektroinstalace s měděnými rozvody, standardními rozvodnicemi, ovládací a připojovací prvky (vypínače, zásuvky, svítidla) dle výběru investora

### d) přípojky a napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

#### d.1. Vodovodní přípojka a potřeba vody:

Napojení na stávající obecní vodovod (ve správě vodohospodářské společnosti Hostinné), stávající vodovodní přípojkou PE Js 32 mm. Přípojka je vedena od stávajícího vodovodního řádu, který prochází pozemkem investora - p.p.č. 330/11 do prostoru sklepa.

Spotřeba vody se stanovuje podle směrných čísel roční spotřeby vody uvedených v příloze č. 12 vyhlášky 428 / 2001 k zákonu o vodovodech a kanalizacích a podle této vyhlášky na 1 obyvatele v bytě s výtokem, WC, koupelnou a el. boilerem se uvažuje na jednoho obyvatele bytu 46 [ m<sup>3</sup> ] vody za rok, t.j. 126 [ l / den ]

Spotřeba pro 4 obyvatele rodinného domu :

$$\begin{aligned} \text{Spotřeba vody za den} & \dots\dots\dots 4 \times 126 \quad [ \text{l} ] & = 504 \quad [ \text{l} / \text{den} ] \\ \text{Max denní spotřeba:} (k_d = 1,5) & \dots\dots\dots 1,5 \times 504 \quad [ \text{l} ] & = 756 \quad [ \text{l} ] \dots (0,01 \text{ l} / \text{s}) \\ \text{Roční spotřeba vody} & \dots\dots\dots 4 \times 46 \quad [ \text{m}^3 ] & = 184 \quad [ \text{m}^3 ] \\ \text{Max hodinová spotřeba vody:} (k_h = 1,8) & \dots\dots 504 \times 1,5 \times 1,8 / 24 = 56,7 \quad [ \text{l} / \text{h} ] \quad (0,016 \text{ l} / \text{s}) \end{aligned}$$

#### 2. Odpadní vody

splaškové odpadní vody jsou svedeny do městské kanalizace. Dešťové vody jsou svedeny do terenu

$$\text{enní produkce splaškové vody} \quad 4 \times 126 \times 0,85 = 428 \quad [ \text{l} / \text{den} ]$$

#### 3) Elektrická energie

Stávající přípojka je charakterizovaná předřazeným jističem 25 A / 3f. Síť je odebírán ze stávajícího distribučního vrchního vedení, přípojný bod (sloup) se nachází poblíž místní obsl. komunikace na rozhraní poz. parcel č. 330/10 a 330/11. Přípojka bude rekonstruována podle doporučení zvodného závodu od tohoto sloupu zemním kabelem po pozemku investora (p.p.č.330/11) k novému pilíři obsahujícímu jističi, měření), který bude umístěn ve stávajícím oplocení podél místní obsl. komunikace. Z tohoto pilíře bude pokračovat hlavní domovní vedení do hlavního domovního rozvaděče ve vstupní části RD.



*[Handwritten signature]*