

TECHNICKÁ ZPRÁVA – stavební části

- 1.1 NÁZEV A MÍSTO STAVBY: Novostavba RD 1+4 s příslušenstvím a garáží pro dvě osobní vozidla. KÚ. Jedovnice parc. č. 1349/3
- 1.2 ÚČEL STAVBY: výstavba vlastního RD, a tím řešení bytové situace
- 1.3 INVESTOR: Kramoliš Vlastimil Ing. arch. a Zdeňka MUDr., Brno, Valtická 8
- 1.4 DODAVATEL: investor svépomocí
- 1.5 STAVEBNÍ DOZOR: Ing. Rostislav Čech, Pohořelice, Brněnská 739
Autorizovaný inženýr – pozemní stavby
- 1.6 PROJEKTANT: Ing. Rostislav Čech, Pohořelice, Brněnská 739
IČO 696 80 256
Rozpočtové náklady v r. 2003 vč. DPH 5% činí 3,6 mil. Kč
- 1.7 DATUM VYHOTOVENÍ: Pohořelice, 28. 2. 2003

2. SEZNAM PŘÍLOH

- viz obálka projektu

3. ARCHITEKTONICKO DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

- 3.1 PODKLADY PRO PROJEKT: územní rozhodnutí č. j. SÚ-86/03, výškopisné a polohopisné zaměření pozemku, snímek pozemkové mapy, snímek inženýrských sítí s nápojnými body
- 3.2 ROZČLENĚNÍ NA STAVEBNÍ OBJEKTY: RD je jeden samostatný objekt určený k bydlení navržený na parc. č. 1349/3 v KÚ. Jedovnice atypického půdorysu o max. délkových a šířkových rozměrech 21,6 x 16,6 m.
- 3.3 FUNKČNÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ: RD je navržen jako jednopodlažní samostatně stojící dům a pokračuje jako třetí v pořadí nově vznikající uliční řady. Obsahuje bytovou jednotku 1+4 s těmito místnostmi: zádveří, předsíň, kuchyň s jídelnou, spíž, obývací pokoj s krbem, ložnici, koupelnu k ložnici, druhou koupelnu společně s WC, místnost úklidu popř. šatnu, dvě ložnice, kotelnu, garáž pro dvě osobní vozidla, WC, krytou terasu.
- 3.4 ARCHITEKTONICKO VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ: Jedná se o jednopodlažní členitý přízemní dům s valbovou střechou na všechny s krytinou Bramac Max ČH, venkovní omítka strukturovaná opatřená fasádní barvou Fasadin č. F0760-4, keramický soklík mrazuvzdorný Kentaur 300 x 300, oplechování měď 0,6 mm. Výplně otvorů eurookna

světlý dub. Komínové zdivo spárované lícové z červených cihel Tondach – Jirčany, oplechování komínové hlavy plech Cu, garážová vrata sekční lamelová na DO.

4. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

4.1 ZEMNÍ PRÁCE: bude provedeno sejmutí ornice o mocnosti vrstvy 300 mm, které bude uloženo na stavebním pozemku na místě vhodném k deponii. Ornice bude zpětně využita na terénní úpravy a modelaci terénu. Před polohovým a výškovým vytyčením stavby se provede srovnání části stavebního pozemku určeného k zastavění na výškovou úroveň 492,7, přebytečná zemina bude využita k modelaci terénu nebo bude odvezena na určenou recyklační skládku.

4.2 ZÁKLADY: budou provedeny dle výkresu č. 2 z PB -15. Při betonáži základových pasů bude vložen zemnicí pásek FeZn 30x4 mm s vyústěním u hromosvodu úhlopříčně na RD, a to na 4 místech a u HDS v garáži, a to max. po 15 m obvodu stavby. K vytyčení základů byl projektantem vyhotoven pomocný výkres č. 14, který poslouží taktéž k založení stavby (první vrstva zdiva).

4.3 SVISLÉ NOSNÉ KCE: budou provedeny v kompletním systému Ytong. Obvodové nosné zdivo v síle 375 mm ukončené ŽB věncem na úrovni + 2,65 m a vnitřní nosné zdivo 250 mm spojovaného na stavební lepidlo Z 301 dle výkresu č. 3 a ostatních pomocných výkresů. Překlady budou U profil viz systém Ytong. Klenby budou ukládány na připravené 2x L profily 35x35x4 mm stočené do požadovaného vzepětí označeného u každé klenby. Jedná se o šest kleneb dvou druhů, rozměry kleneb jsou vypsány u jednotlivých otvorů vč. PK a VK. ŽB věnec bude proveden v šířce 375 a 250 mm viz systém Ytong. Výztuž věnců 4x průměr J12 (betonářská žebírková výztuž) a třmínky po 200 mm z výztuže V 6. Krytí výztuže min. 20 mm. Beton věnců B20.

4.4 VODOROVNÉ STROPNÍ KCE: nosná stropní kce pouze nad garáží bude tvořena z válcovaných I profilů č. 16 a 18 a výplní z CSD Hurdis 2 dle výkresu č. 4 s výpisem prvků stropu na výkrese. Celková nosnost I nosníků 0,59 t a 110 ks CSD Hurdis 2 délky 1100 mm. Nad obytnou částí RD nebude samostatná nosná stropní kce prováděna a tato střecha nebude určena ke skladování. Střecha a na ní zavěšený podhled bude z dřevěných lisovaných vazníků systému Mitek.

4.5 SCHODIŠTĚ: pouze 1x stahovací schodiště Lusico rozměru 700x1200 mm, instalované v podhledu stropní kce místnosti č. 12 - kotelna. Schodiště bude instalováno po provedení stropní kce mezi dva podélné vazníky. Umístění schodiště

bude dohodnuto s investorem. Schodiště bude zateplené, aby bylo zabráněno kondenzaci vodních par.

4.6 STŘEŠNÍ KCE: bude provedena dřevěná vazníková střecha ze systému nosníků Mitek viz výkres č. 5 a příloha statika, kde je schematicky znázorněna vazníková střecha, axonometrie střechy a tři typické vazníky. Statický výpočet je do doby realizace zakázky ve vlastnictví dodavatelské firmy ProTespok s. r. o. Smolín, která zpracovala tuto předběžnou dokumentaci. Po realizaci zakázky předá firma statický výpočet investorovi vč. dokumentace skutečného provedení. Krytina Bramac Max ČH.

4.7 KOMÍNY: budou provedena dvě jednopřůduchová komínová tělesa. Typ tříložkový komín Schiedel se světlostí vložek 140 mm pro PK a 200 mm pro krbové těleso. Komínová dvířka u obou komínů 150x300 mm s parapetem 450 mm, zaústění na úrovni +2,3 u obou typů komínů. 1x kolmý zaústovací kus pro PK, 1x šikmý zaústovací kus pro krb.

4.8 PODLAHY: budou provedeny ve skladbách dle výkresu řezu č. 6 a 7 a povrchová úprava je popsána na výkrese půdorysu č. 3.

4.9 IZOLACE: tepelné, hydroizolace, izolace proti radonu, pomocná HI, parozábrana. Izolace tepelné budou provedeny ve skladbách dle výkresu řezu č. 6 a 7.

Izolace tepelné budou provedeny dvouvrstvé ve skladbách dle výkresu řezu č. 6 a 7 v síle 50 + 140 mm. Hydroizolace bude provedena ve skladbě 2x bitumenový pás na podklad opatřený penetrací, 1x Bitubitagit a 1x Bitalbit (s hliníkovou nosnou vložkou pro zabránění možného prostupu radonu z podloží do obytných místností), který spolehlivě plní funkci ochrany proti radonovému riziku. Pomocná HI ve skladbě Jutafol 140 Standard popř. Bramacfol nebo Tayvek. Parozábrana Jutafol NAL 170. Tepelné izolace podlah budou provedeny polystyrenem PSBS 25 tl. 50 mm. Separační vrstva lepenka A330H.

4.10 VÝPLNĚ OTVORŮ: okna euro světlý dub, zasklení oken bude mít K min 1,4 zárubně obložkové dyhované Sapelli, dveřní křídla hladká dyhovaná, kování standardní, garážová vrata Stanley.

4.11 OMÍTKY: budou provedeny vápenocementové a štukové vápenné dle běžné technologie výstavby zděných objektů. Venkovní omítka strukturovaná FASADIN odstín č. F0760-4.

4.12 PŘÍČKY: budou provedeny v síle 100 mm Ytong spojovaného na stavební lepidlo Z 301.

4.13 PODHLEDY: obytné části RD sádkartonové Knauf-Rigips na plechový pozinkovaný rošt se zateplením dvouvrstev 50+140 mm se zachováním světlosti místností 2,60 m. Podhledy venkovních říms a podhledy kryté terasy dle výkresu č. 7 ve skladbě označené č. 5 z Cetris desek.

4.14 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY: oplechování bude provedeno z materiálu měď v síle 0,6 mm.

4.15 OBKLADY: obklady bělinové dle výběru investora. Dlažby keramické dle výběru investora.

4.16 MALBY A NÁTĚRY: dle výběru investora.

5. INSTALACE ZTI A PŘÍPOJKY ZTI

5.1 KANALIZACE: Kanalizační přípojka, která odvádí splaškovou vodu z RD je navržena z PVC (KG) o průměru 150 mm. Je vedena nejkratší cestou ve spádu 5° do revizní šachty Š1, kterou bude ukončena připravená odbočka jako nápojný bod pro RD v délce 10,00 m, a z toho venkovní uliční část 1,5 m. Výškové řešení viz podélný řez, výkres č. 10.

Uložení potrubí: potrubí bude uloženo v rýze o šířce 400 – 500 mm do pískového lože 100 mm vysokého a obsypáno štěrkopískem se zrnitostí do 16 mm. Mocnost zásypu štěrkopískem 300 mm. Zbytek rýhy bude zasypán materiálem z výkopku.

Množství splaškových vod bude totožné s množstvím spotřebované vody odečtené na vodoměru.

5.2 VODA: Vodovodní přípojka, která přivádí vodu k rodinnému domku je navržena z rPE Dxt = 32 x 2,9 mm. Je spádována k vodovodnímu řádu a napojena na něj navrtávacím pásem se zemní soupravou. Přípojka je vyvedena do typové kruhové plastové vodoměrné šachty JS 1200 mm, výrobce např. Madekop Vrbice dle výkresu č. 12, kde je osazena vodoměrná sestava s hlavním domovním uzávěrem. Kladečské schéma a uložení potrubí viz výkres č. 12 a podélný řez výkres č. 9. Potrubí je kladeno do otevřené rýhy s kolmými stěnami a s pažením příložným dle potřeby. Potrubí je uloženo do pískového lože tloušťky 100 mm a obsypáno pískem do výšky 300 mm nad vrchol potrubí.

Vlastní vodoměrná šachta bude umístěna v travnaté ploše v oplocené předzahrádce RD ve vzdálenosti kraje VŠ 0,8 m za oplocením. Celková délka přípojky od navrtávky

hlavního řádu po VŠ bude max. 9,00 m. Příloha k VŠ a přípojce: kladečské schéma, podélný profil, schéma uložení potrubí ve výkopu výkresy č. 9 a 12.

RD bude mít vlastní studnu na užitkovou vodu k domu, čímž je myšleno pouze zalévání zahrady. Tyto vody, a to pitná městská a užitková vlastní, nebudou v RD propojeny. Voda užitková nebude v žádném místě svedena do kanalizace.

Spotřeba vody uvažováno 4 osoby x 200 l osoba/den

Týdenní spotřeba $7 \times 0,8 \text{ m}^3 = 5,6 \text{ m}^3$

Měsíční spotřeba $30 \times 0,8 \text{ m}^3 = 24 \text{ m}^3$

Roční spotřeba 12 měsíců x $24 \text{ m}^3 = 288 \text{ m}^3$

Uvedené spotřeby vody jsou pouze orientační.

5.3 VODY DEŠŤOVÉ: budou svedeny do revizní šachty D3, viz situace výkres č. 1 a řešení podélný řez výkres č. 10. Celková délka sběrného potrubí kolem RD je 58 m. Potrubí bude ukládáno ve spádu 5^0 (přírodní svah vhodně napomáhá odvodu dešťových vod).

5.4 ELEKTROINSTALACE: bude provedena zemní přípojka kabelem CYKY 5x16 mm² dle situace na výkrese č. 1 v délce od nápojného bodu po el. rozvaděč 5 m a od el. rozvaděče po bytový rozvaděč umístěný v garáži RD 20 m ze zemního kabelu uloženého v nově budovaném chodníku a měřením ve zděném pilíři oplocení RD označenou rozvaděč elektroměrný. Elektroměrná skříň bude vždy přístupná pro možnost provést odpisy v elektroměru. Hlavní jistič 3x25 A. Výška parapetu el. skříně 1 m.

5.5 PLYN: je řešen samostatným projektem vypracovaným p. Babáčkem. Umístění HUP bude dle výkresu situace č. 1 ve zděném pilíři oplocení domu.

5.6 STUDNA – pouze na zalévání zahrady!

Umístění studny: viz výkres č. 1, skladba viz výkres č. 13.

Umístění 3,6 m od RD. Předpokládaná hloubka studny 3 m.

Provádění studny: ruční kopání a souběžně spouštění betonových skruží

1000x600x80 mm. Studna bude opatřena železobetonovým poklopem o průměru 1200 mm složeným ze dvou kusů. Po vykopání studny bude proveden okapový beton po obvodu.

Využití studny: pouze na zalévání zahrady
Čerpání vody: ponorným čerpadlem Wilo 220V o výkonu 3,4 m³/h, tlaková nádoba o velikosti 50 l a elektronické ovládání čerpadla a tlaková nádoba budou umístěny v kotelně domu místnost č. 12 v 1. NP.

Studna bude provedena odbornou firmou s oprávněním na provádění kopaných studní.

Hladina spodní vody na úrovni – cca –1,80 m dle momentální hladiny podzemních vod. Skladba hornin byla zjištěna z budování studny na sousední parcele.

Spotřeba užitkové vody, a to denní až roční:

- denní cca 400 l
- týdenní 7 x 400 = 2800 l, tj. 2,8 m³
- měsíční 30 x 400 = 12000 l, tj. 12 m³
- roční 360 x 400 = 144000 l, tj. 144 m³

Uvedená spotřeba vody je orientační. Voda bude využívána pouze k zalévání zahrady.

Vteřinový odběr podzemní vody vychází z výkonu čerpadla, tj. 6000 l/hod. = 6000 l / 3600 s = cca 1,66 l/vteřina

Maximální vteřinový odběr je cca 1,66 l.

5.7 ÚT: ústřední teplovodní na topné médium zemní plyn s otopnými tělesy Korado Radik, řešeno samostatným projektem vypracovaným p. Babáčkem.

6. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY: domovní odpad bude ukládán do kontejnerové popelnice a bude s ním nakládáno dle zákona č. 185/2001 Sb. Prostor na uložení popelnice bude vystavěn při uličním oplocení RD a bude vždy přístupný svozovému vozu.

Závěr: Situace neslouží jako vytyčení stávajících sítí. Investor před započítáním zemních prací zajistí vytyčení veškerých stávajících sítí u jejich správců. Veškeré práce budou prováděny dle platných norem a bezpečnostních předpisů. Při křížení přípojky vody s jiným vedením techn. vybavení musí být dodržena norma ČSN 736005.

Při provádění zemních prací i montáže je nutno dodržovat příslušné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, především vyhlášku 324/90 Sb. V místech, kde je potrubí uloženo pod chodníkem se provede zásyp štěrkopískem až po konstrukci chodníku. Štěrkopísek nutno hutnit vždy po 300 mm mocnosti.

V Pohorelicích 28. 2. 2003

Ing. Rostislav Čech

