

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY : Přístavba a stavební úpravy stávajícího rodinného domu čp. 699/1, ul. Pekařská, Rumburk 408 01

MÍSTO STAVBY : k.ú. Rumburk, st.p.č.k. 1520

DRUH STAVBY : Bydlení - Rodinný dům

STAVEBNÍK :

Právnícká osoba -

CEDR – komunitní centrum, občanské sdružení

Sídlo : ul. Křížikova čp. 918/32, 407 46 Krásná Lípa

ZODP. PROJEKTANT : Radka Kamberská, Varnsdorf PSČ 407 47,
Pardubická 2995,
AT pro pozemní stavby - ČKAIT 0401532.



B.1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

B.1. a/ Zhodnocení staveniště

Zájmové území je situováno poblíž středu města Rumburk, v jeho jihovýchodní části v zastavěném území. Objekt rodinného domu se nachází na pozemku č. 1520 k.ú. Rumburk, který je veden jako zastavěná plocha a nádvoří.

Pozemek je téměř ½ zastavěn rodinným domem, severozápadní stěna RD těsně sousedí s místní komunikací ulicí Pekařskou. Z dalších tří stran pozemek sousedí se zahradami sousedních nemovitostí. Příjezd a přístup je zajištěn ulicí Pekařskou vjezdem na pozemek st. p. č. 1520, který je situován v severní části pozemku. Zpevněná plocha se rozkládá podél hranice s pozemkem p.p.č.k. 1521/1 vše v k.ú. Rumburk. MK ul. Pekařská je s asfaltovým povrchem, v místě stávajícího sjezdu na předmětný pozemek bude zřízena staveništní komunikace umožňující příjezd a výjezd ze staveniště, stavebník má povinnost veřejné komunikace udržovat v čistotě.

Na předmětném pozemku se mimo RD nachází dřevěná kůlna situovaná při nízkém stavu bude odstraněna. Terén pozemku je zvlněný, mírně svažitý k jihu. Pozemek se nenachází v chráněném krajinném území ani v jiném ochranném či bezpečnostním pásmu. Jako staveniště bude sloužit stávající RD a dočasná stavba ZS situovaná na st.p.č.k. 1520 k.ú. Rumburk, staveniště je napojené na vodu a el. energii.

B.1. b/ Urbanistické a architektonické řešení stavby

Předmětná lokalita se nachází poblíž středu obce v zástavbě rodinných domů využívaných k trvalému bydlení. Je zde dobře dostupná dopravní veřejná infrastruktura.

Původní architektonické tvary stavby jsou tvořeny typickým venkovským stavením z 20. let 20. století, které bylo částečně rekonstruováno v 70. letech minulého století. Vzhled objektu po rekonstrukci odpovídá neodborným a nedostatečným zásahům na něm. Jsou osazena dřevěná okna, která jsou různých rozměrů, v objektu je částečně provedena hydroizolace proti vztlínání zemní vlhkosti apod. Celkový stavebně technický stav objektu je špatný. Objekt RD svým vzhledem zapadá do okolní zástavby, ale neodpovídá dnešním požadavkům a standardům na bydlení. Okolní zástavba je převážně nízkopodlažní rodinnými domy. Z části jsou to objekty původní a z části objekty, které byly vystavěny v 80. a 90. letech minulého století, jsou to zděné jednopodlažní a dvoupodlažní stavby se sedlovými zastřešeními.

Objekt **stávajícího rodinného domu** je jednopodlažní s obytným podkrovím částečně podsklepený. Jedná se o zděný objekt s lichoběžníkovým půdorysem a se sedlovým zastřešením tvaru „L“. Severní strana střechy je s nárožím a štítové stěny jsou orientovány na SV a JV straně objektu. Podstřešní prostor, pod hřebenem střechy, je využíván jako půda. Ze tří stran objekt RD sousedí s pozemky zahrad sousedních rodinných domů, severozápadní stěna tvoří hranici pozemků s místní komunikací. Podél hranice pozemku, z jihovýchodní strany, je situovaná dřevěná kůlna. Na jihozápadní stěně RD je přístavba obdélníkového půdorysu s pultovým zastřešením provedeným jako pochůzná využívaná jako terasa přístupná z jednoho z pokojů v podkroví. Vnitřní prostor přístavby je využíván jako koupelna. V objektu jsou zřízeny dvě bytové jednotky každá se samostatnou koupelnou a kabinou WC. Fasáda předmětného objektu je na mnoha místech opadaná a na zdivu jsou vidět stavební neodborné úpravy, které jsou po bývalých majitelích objektu. Okna jsou dřevěná značně poškozená netěsnící a na jednotlivých stěnách nejsou stejných roz-

měrů. Plechová krytina je na mnoha místech poškozená, nemá jednotnou barvu a střechou do objektu zatéká. To vše dodává celému objektu velmi zanedbaný vzhled. Objekt má hlavní vstup z severovýchodu z malé betonové plochy, která sloužila jako stání pro osobní vozidlo, navazující na místní komunikaci bez chodníku. Další vstup do RD je situován na jihovýchodní straně. Oba vstupy do RD jsou zřízeny do prostoru chodby v přízemí.

Současný stav objektu vč. tepelných požadavků a nároků na budovy neodpovídá moderním požadavkům na bydlení.

Novou přístavbou a stavebními úpravami rodinného domu vč. nástavby jednoho podlaží budou stávající bytové jednotky opraveny, dojde k rozšíření obytné a užitné podlahové plochy, které umožní vznik další bytové jednotky. Tzn., že v RD budou celkem tři bytové jednotky velikosti 1+4 v přízemí a 1+5 v dalších podlažích s kompletním příslušenstvím. Každá bytová jednotka bude vybudována v samostatném podlaží, z toho 1 nová bytová jednotka vznikne v prostoru nástavby RD. V třípodlažní přístavbě budou zřízeny koupelny a kabiny s WC pro každou z bytových jednotek, v přízemí k tomu část nové chodby pro zachování vstupu ze zahrady. Objekt bude celkově stavebně upraven, dojde k celkovému zateplení, povrchovým úpravám stávajících vnitřních prostor. Nástavba s přístavbou budou zděné konstrukce z plynosilikátových bloků YTONG, příčky dělící vnitřní prostor z příčkových YTONG. Nové stropní konstrukce budou z betonových lehčených panelů, jedná se o stropy v přístavbě a nad II.NP. Stropní podhled podkroví z SDK desek vč. šikmých částí stěn. Konstrukce schodiště do podkroví bude ŽB. Konstrukce sedlového krovu vaznicové soustavy bude dřevěná s ocelovými nosnými prvky s taškovou krytinou BRAMAC červené barvy. Přístavba na severovýchodní straně bude zastřešena valbovým zastřešením kolmým na hlavní hřeben střechy sedlové. Střecha bude zateplená vložením minerálních vln např. ORSIL. Zateplená fasáda bude tvořena jemnou strukturální omítkou v barvách hnědé v kombinaci světlého a tmavého odstínu s šambránami kolem okenních a dveřních otvorů. Výplně otvorů budou plastové v provedení v bílé. Na štítové jihozápadní straně budou v podkrovním pokoji osazena dvě francouzská okna.

Objekt bude přizpůsoben provozně i vzhledově, dnešním standardům a požadavkům. I z hlediska tepelných požadavků na budovy bude odpovídat platným normám a předpisům. Objekt je situován v klidné obytné zóně v blízkosti centra města s velmi dobrou dostupnou dopravní infrastrukturou s návazností na obchodní a administrativní síť, rovněž je napojen na veškerou technickou infrastrukturu. Z těchto hledisek je umístění objektu vhodné pro bydlení a uvažovaná stavba je dobrým řešením rozšíření prostoru pro bydlení v této lokalitě.

RD je napojen na veřejné IS a to telekomunikační síť, el. energii, vodu, kanalizaci a plyn. Plyn v objektu nebude užíván. Vytápění bude zřízeno ÚT s topným médiem voda. Jako zdroj tepla bude použit ekologický kotel na dřevo ATMOS C30S o výkonu 25-32kW. Kotel bude napojen na dvě akumulární nádoby DZD DRAŽICE NAD 1000 V1 o objemu 1000l (celkový objem 2000l), které budou zapojeny tichelmannovým způsobem, pro zajištění rovnoměrného natápění. TUV bude ohřívána v el. zásobníkových ohřívacích, pro letní režim bude na střeše objektu instalováno 4ks slunečních kolektorů THERMOSOLAR ŽIAR TS310, které budou zabezpečovat ohřev TUV v letních měsících. Jako zásobník teplé vody bude použit zásobník DZD DRAŽICE NAD 1000 V5 o objemu 1000l, který je opatřen trubkovým výměníkem pro solární systém a elektrickou topnou patronou pro ohřev TV v letním období kdy nebude dostatečný sluneční svit.

Užitná podlahová plocha	:	439,07 m ²
Obytná podlahová plocha	:	233,58 m ²
Zpevněné plochy	:	85,00 m ²
Výška objektu	:	11,00 m dtto
Výška po hlavu komína	:	11,65 m
Obestavěný prostor	:	1 985,00 m ³

B.1. c/ Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb, řešení vnějších ploch

B.1. c/ 1.1. Zemní práce a základové konstrukce

Před zahájením zemních prací bude sejmuta ornice do hloubky 0,200m, celá kubatura bude uložena na meziskládku na pozemku stavebníka a bude použita k opětovnému ozelevení pozemku. Po sejmutí ornice bude plocha pod přístavbou srovnána a provedeny výkopy stavebních rýh pro základové pasy, které budou z betonu prostého třídy B15 do nezámrazné hloubky.

V základových konstrukcích bude vynechán prostup pro průchod kanalizačního vedení. Před provedením podkladní betonové desky bude položena ležatá kanalizace s ostatními inženýrskými sítěmi. Podkladní betonová mazanina bude vylita do dřevěného bednění v tl. 100mm z betonu B15 s vložením KARI sítě v celé ploše desky s krytím bet. směsí 25-30mm. Násypy pod podkladním betonem budou zhutněny ze šterku fr. 16/32/48 mm v tl. 200mm.

B.1. c/ 1.2. Svislé nosné konstrukce

Navržené obvodové nosné zdivo, dozdivky nosných zdí budou provedeny z plynosilikátových bloků YTONG tl. 365mm na lepidlo. Vnitřní dělicí příčky z příčkovek YTONG tl. 100, 150 a 200 mm na lepidlo. Příčka v podkroví podél schodiště bude provedena z ocelových sloupků profil j"a 100/100/4mm s oboustranným opláštěním s DSK desek KNAUF RED tl. 12,5mm s požární odolností EW 30 DP 3. Ocelové sloupky stejné dimenze profil j"a 100/100/4mm budou použity pro podporu středových vaznic krovu, které budou materiál ocel profil U200.

Komínové těleso, jeho nástavba, bude vyzděno z prefabrikovaných tvarovek komínového systému Schiedel jednopřůduchový na tuhá paliva. Součástí dodávky je kompletní komín včetně vnějších tvarovek, šamotových vložek, tepelné izolace. Nadstřešní část komínu bude dodána jako prefabrikát s úpravou povrchu ostře pálená cihla. K vyvložkování komínového průduchu bude použita šamotová vložka ø 180mm. Vyvložkování stávající části komína bude provedeno z flexibilního nerezového potrubí Schiedel FLEX PLUS pr. 180mm.

B.1. c/ 1.3. Vodorovné nosné konstrukce

V betonové konstrukci podlah budou vloženy KARI sítě z oceli $\varnothing 6\text{mm}$ s oky 150/150mm.

Stropní konstrukce v přístavbě a nad II. NP budou provedeny z prefabrikovaných ŽB panelů tl. 180mm. Z jihovýchodní strany bude strop tvořit konzolu, která bude přesahovat přes obvodové zdivo II.NP. Konzola bude provedena tak, aby umožnila souměrnost půdorysu podkroví pro snadnější montáž krovu. Stropní konstrukce bude dodána vč. statického výpočtu.

Stropní podhled podkroví bude z desek SDK KNAUF RED tl. 2 x 12,5mm s požární odolností REI 30 DP2 na dvojitou ocelovou podkonstrukci, přichycenou k nosným a pomocným prvkům krovu.

Konstrukce schodiště mezi II.NP a podkrovím bude ŽB monolitická s nabetonovanými stupni, tvar schodiště je stejný jako stávající kamenné schodiště z přízemí do II.NP. Schodiště bude zavěšeno na stropní nosnou kci z ŽB panelů a po stranách vetknuté do nosných stěn. Při realizaci stavby bude proveden statický návrh konstrukce schodiště buď dodavatelskou firmou ŽB konstrukcí nebo externím statikem.

Překlady nad otvory budou prefabrikované YTONG 36,5. Okenní překlady v II.NP (severozápaní stěna) budou tvořeny probíhajícím ztužujícím věncem. ŽB ztužující věnce zdiva budou provedeny do tvarovek s použitím betonu tř. B20 s výztuží z 4 prutů $\varnothing 12$ z oceli s třmínky $\varnothing 6\text{ mm}$ po á 250 mm (mohou být provedeny do bednění). Věncem bude zateplen současně s fasádou.

Nosné prvky konstrukce krovu – středové vaznice budou z ocelových profilů U200.

Venkovní schody budou řešeny s povrchem z betonové dlažby do betonových palisád zasazených v cementovém loži.

B.1. c/ 1.4. Tesařské konstrukce

Tesařskou konstrukci hlavní střechy tvoří dřevěný krov sedlového zastřešení vaznicové soustavy. Přístavba bude zastřešena valbovým zastřešením, které bude kolmé na hlavní hřeben sedlové střechy. Konstrukce střechy se skládá z nosných dřevěných trámů, fošen v kombinaci s ocelovými prvky a spojovacími prvky.

V obvodovém ztužujícím věnci budou chemicky kotveny ocelové kotvy pro upevnění pozednicového trámu po á 1200mm. Vel. průřezu dř. trámu pozednice 150/150mm, krokví 100/180 mm, kleštín 40/200mm (oboustranně připevněny k krokvím). Podpůrné sloupy stř.vaznic ocel j“a 100/100/4 mm, středová vaznice ocel U 200. Zastřešení přístavby bude řešeno z dřevěných trámů velikosti průřezu 100/180mm, jedná se o krokve a úžlabní krokve s pozednicí.

Tesařské spoje budou provedeny hřebíky 160mm, krokve s kleštínami a nastavení délek kleštín budou vzájemně spojeny ocelovými svorníky pr.tyče 12mm typ spoje bulldog detail viz. **Část statický posudek**. Krokve budou dále propojené styčnickovými plechy pod úrovní hřebene střechy.

Latění krovu bude z dřevěných střešních latí vel. 60/40mm.

Bednění krovu je navrženo jako podhled přesahu střešních rovin k okapové římsě, provedené na vrchní hranu krokví palubkovým obkladem min. tl. 18mm, š. 120-150mm, rovnoběžně s obvodovou stěnou RD.

Tesařské prvky budou opatřeny ochranným nástřikem proti plísním a houbám, např. LIGNOFIX EKO.

B.1. c/ 1.5. Izolace proti vlhkosti

Izolace proti zemní vlhkosti je navržena nátěrem ALP na podkladním betonu a natavením dvou vrstev živičných lepenkových pásů. Jednoho pásu BITAGIT 35 MINERAL s kombinací pasu protiradonového BITAGIT 40 AI MINERAL. Pásky budou navzájem kolmé.

Na vrstvu tepelné izolace podlah bude položena separační PE folie - parozábrana.

Stropní podhled bude oddělen od tepelné izolace parozábranou DELTA REFLEX/PLUS, která bude kladena s přesahem min. 100mm a lepena oboustrannou lepicí páskou, u zdiva vytažena k omítce a přilepena páskou – pro dodržení správné funkce folie musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobce!.

Střešní plášť - pod latění bude natažena difúzní fólie DELTA-MAXX/PLUS, rovnoběžně s okapovou hranou s horizontálním překryvem a lepením.

B.1. c/ 1.6. Izolace tepelné a akustické

Pro zateplení podlahové konstrukce jsou navrženy extrudované polystyrenové desky v přístavbě tl. 150mm, ve stávající části tl. 50mm. Zateplená fasáda bude provedena polystyrenovými deskami fasádními tl. 160mm, výrobek třídy reakce na oheň B dle ČSN 730810. Zateplení bude provedeno vč. konzoly, která je součástí stropní konstrukce nad II.NP.

Pro zateplení stropního podhledu bude použita minerální vlna ORSIL celková tl. 240mm.

Tepelná izolace rozvodů ÚT a vnitřního vodovodu bude provedena z izolací ARMAFLEX TUBOLIT DG tl. 13mm.

Osazení výplní otvorů bude utěsněno PUR pěnou.

B.1. c/ 1.7. Podlahové kce

Konstrukce podlah jsou betonové, opatřeny izolacemi. Nášlapná vrstva je navržena z plastifikační zálivky tl. 40-50mm, která vyrovná plochu podlah s konečnou úpravou podlahové konstrukce podle způsobu využití jednotlivých místností – keramická dlažba nebo krytina PVC.

Podlaha terasy bude provedena na stávající vrstvu natavením hydroizolace, zateplovací vrstvou s plastifikační mrazuvzdornou zálivkou a povrchem z keramické mrazuvzdorné dlažby.

B.1. c/ 1.8. Střešní krytina

Navržená střecha bude kryta betonovou taškovou krytinou BRAMAC. Krytina bude položena na vodorovné latění, větrání podstřešního prostoru bude zajištěno pomocí střešního hřebenového pásu a nasávacích otvorů v bednění a u stěn mřížkami a větracích taškových dílů – vše příslušenství BRAMAC. Součástí dodávky speciálních střešních tašek budou tašky s větracími hlavicemi (ukončení vni kanalizace aj.). Při pokládání krytiny bu-

dou dodrženy pokyny výrobce (dle tech.listů).

B.1. c/ 1.9. Klempířské konstrukce

Střešní okapy a svody budou provedeny z titan-zinkového plechu tl. 0,63mm. Fasádní okapnička v místě konce kamenného soklu a počátku zateplené fasády bude provedena z TiZn plechu tl. 0,55 mm, rovněž oplechování terasy. Nadstřešní odvětrávací hlavičky rozvodu kanalizace, odvětrání apod. budou vyvedeny osazením speciální tašky střešního systému BRAMAC.

Ve 3 kabinách WC, bez možnosti přímého větrání, a v koupelně v podkroví bude osazen el. ventilátor se spouštěním společně s osvětlením. Ventilační potrubí bude provedeno z plechové kruhového průřezu.

Ocelové zábradlí na fasádě z vně objektu u francouzských dveří a terasy bude provedeno z nerez ocel. j"á profilů 30/30/4mm, výšky 1,1m. Zábradlí bude kotveno pomocí chemických kotev do zdiva.

V úrovni stropní konstrukce nad přízemím budou umístěny větrací mřížky s nástavci na dl. Na tloušťku zateplení fasády, pro umožnění větrání dřevěné stropní konstrukce.

B.1. c/ 1.10. Výplně otvorů

Do RD budou osazena plastová okna jednokřídllová s izolačním dvojsklem s pryžovým těsněním, úprava povrchů bílá. V podkroví budou osazena francouzská okna s ocelovým zábradlím z vně objektu celkem 2ks. Vchodové dveře s prosklením 1/3 izolačním dvojsklem s bezpečnostním celobvodovým kováním 2 ks. Vnitřní dveře jsou navrženy dřevěné podýhované do ocelových zárubní, jednokřídllové. Některé vnitřní dveře jsou s požární odolností. Část vnitřních dveří bude ponechána bez změn, jedná se o dřevěné plné kazetové dveřní křídla do dřevěných obložkových zárubní. Některé prostory v podkroví budou osvětleny pomocí střešních dřevěných oken VELUX. Do podstřešního prostoru bude zřízen výlez s integrovaným žebříkem a s požární odolností.

B.1. c/ 1.11. Úpravy povrchů a podhledů, nátěry

Vnější zateplená fasáda rodinného domu je navržena hrubá omítka (zrno fr. 1,5mm), provedena nanesením penetračního nátěru na tmel s perlinkovou tkaninou s vrchní plastifikační vrstvou. Fasáda bude opatřena hnědým fasádním nátěrem.

Vnitřní omítky budou provedeny ve dvou vrstvách, ze suchých směsí. Vrchní vrstva bude stěrková broušená s kvalitou povrchu č. 4 opatřena nátěry HET KLASIK nebo PRIMALEX Plus. Podkladní vrstva bude do tmele s perlinkovou tkaninou.

Povrch dřevěného bednění – vnější podhled přesahu střechy a obklady ocelových prvků krovu budou opatřeny nátěry lazurovacím lakem v bezbarvém provedení. Bude použit ekologický výrobek, vodou ředitelný lak.

V prostorách koupelen, kabin s WC jsou navrženy keramické obklady stěn do výšky dveřního překladu cca do 2,0m. Kuchyňské kouty budou obloženy individuálně podle zvoleného vybavení. Obklady a dlažby v koupelnách budou provedeny pouze do izolačních stěrkových lepidel. Ostatní podlahy s povrchem z keramických dlažeb budou provedeny na flexibilní lepidla.

Povrch sádkokartonového podhledu bude proveden dle technických listů KNAUF. Spáry a spoje desek budou přetmeleny a přebandážovány, úprava rohů bude provedena pomocí lišt. Povrch desek bude ukončen trojnásobným nátěrem HET KLASIK.

Betonová dlažba venkovních zpevněných ploch bude použita šedá tvaru obdélníku v tl. 80 a 60mm. Dlažba bude provedena sadových obrubníků uložených v cementovém loži. Podkladní vrstvy šterkové hutněné v tl. 2x200mm (fr.48-63, 16-32), dlažba bude ukládána do kamenného prachu.

B.1. c/ 1.12. Bourací práce

Před zahájením stavby bude kompletně ručně rozebrána dřevěná kůlna situovaná podél jihovýchodní hranice pozemku. Kůlna je jednopodlažní s pultovým zastřešením bez základů. Velikost půdorysu 2,8mx13,30m výška 2,1-1,8m.

V rámci stavby a úprav na stávajícím RD bude odstraněna stávající střešní konstrukce a ubourána část štitového zdiva. Práce budou probíhat za zvýšené opatrnosti, ručním rozebíráním. Demontovaný materiál bude přímo ukládán do kontejnerů a průběžně odvážen. Po demontáži střechy a odbourání zdiva bude provedeno začistění stávajícího zdiva. Po začistění, v těsné časové návaznosti, bude zdivo dozděno a proveden ztužující ŽB věnec obvodového zdiva. Po ztužení zdiva bude provedena demontáž vnitřního dřevěného schodiště, které spojuje podkroví s půdním prostorem. Při bouracích pracích nebude stabilita stavby ohrožena, konstrukce budou rozebírány od vrchních částí konstrukcí. Stavba bude prováděna dodavatelsky, tzn. veškeré stavební i bourací práce budou prováděny odbornou firmou.

B.1. c/ 2. Zásobování vodou a energiemi

B.1. c/ 2.1. Řešení systému zásobování vodou, kanalizace a požární vodovod

Do RD je zavedena pitná voda z veřejného vodovodního řadu vodovodní přípojkou materiál PE pr. 32mm.

Vnitřní rozvody pitné vody budou vedeny v konstrukci podlah a v drážkách ve zdivu (pod omítkou) s patřičnou tepelnou izolací pomocí polyuretanových dílů, s tl. stěny min. 10mm. Vnitřní rozvod studené vody v celém objektu bude proveden z trubek plastových řady rPE a rozvod TUV z trubek řady PB (až 90st).

Ohřev TUV bude zajišťován z zásobníkového ohřívače osazeného v kotelně v přízemí. Zásobníkový ohřívač bude napojen na zdroje tepla kombinovaně vč. solárního ohřevu.

Zkouška vnitřního vodovodu bude provedena v souladu s platnými předpisy a ČSN. Před tlakovou zkouškou bude potrubí prohlédnuto, zkouška bude provedena bez výtokových a pojistných armatur.

Splaškové odpadní vody budou odvedeny z RD novou kanalizační přípojkou s napojením do stávající kanalizace. Stávající kanalizace je jednotnou veřejnou stokou zaústěnou na centrální městské ČOV.

Budou realizovány dva vývody vni kanalizace ležaté vně RD. Hlavní ležatý svod vni splaškové kanalizace bude proveden z PVC 100 mm, bude veden v konstrukci podlahy v spádu 3% a prostupem zákl. pasem přístavby vyveden z RD. Svislé svody budou zříze-

ny 3ks materiál odpadní potrubí PVC 100mm. Budou na ně napojeny jednotlivé zařizovací předměty z odpadních trub PVC DN 63 a 40mm. Potrubí budou vedena v konstrukci podlahy a v drážkách ve zdivu. Vnitřní kanalizace bude odvětrána nad střešní rovinu min. 500 mm vyústěním ventilačních hlavic. Odpadní potrubí bude polohově fixováno k nosným prvkům. Potrubí bude izolováno zvukově a proti rosení tepelnou izolací. Zařizovací předměty budou osazeny a napojeny při dokončovacích pracích. V koupelnách a do kuchyňských linek lze vestavět a napojit na rozvody ZT jakýkoliv spotřebič.

Stavba RD nevyžaduje realizaci požárního vodovodu.

B.1. c/ 2.2. Řešení systému zásobování teplem, vytápění a chlazení

Řešení viz. samostatná část F.1.4a – technika prostředí staveb – zařízení pro vytápění.

B.1. c/ 2.3. Řešení systému odvětrání, vzduchotechnická zařízení

Všechny obytné prostory jsou větrány přirozeně okny. Prostory chodeb, které jsou součástí bytů, jsou bez možnosti přirozeného větrání, nejedná se o místnosti s dlouhodobým pobytem osob větrání nebude řešeno.

Prostor samostatné kabiny s WC (ve všech 3 podlažích) a koupelny v podkroví budou odvětrány pomocí malých el. ventilátorů ventilačními potrubími s vyústěním nad střešní rovinu. Odtah horkého vzduchu a zplodin od sporáků budou zajištěny pomocí elektrických odsávačů par ukončených vývodem do fasád, od sporáku v podkroví nad střešní rovinu. Ventilační potrubí budou vedena nad střešní rovinou min. do výšky 500 mm.

B.1. c/ 2.4. Řešení systému silnoproudých a slaboproudých zařízení a rozvodů

Řešení viz. samostatná část F.1.4 1g – zařízení silnoproudé elektrotechniky.

B.1. d/ Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní napojení zůstává bez změn. Pozemek je napojen na MK ulici Pekařskou s asfaltovým povrchem. Místní komunikace je obousměrná s výjezdem na ulici Palackého (severním směrem) nebo na ul. Dlouhou (jižním směrem). Místo napojení – sjezd je situován v severním rohu pozemku č. 1520 k.ú. Rumburk. Stávající prostor napojení je zpevněn asfaltovým povrchem.

Napojení na technickou infrastrukturu zůstává bez změn. **Objekt je napojen na el. energii.** V rámci přípravy projektové dokumentace bylo požádáno distribuční firmu ČEZ, a.s. o navýšení příkonu. Na realizaci tohoto požadavku byla s touto firmou uzavřena smlouva. Navýšení příkonu není předmětem této PD. Objekt je **napojen na rozvod plynu**, plyn nebude užíván. Napojení **na pitnou vodu** je řešeno z veřejného vodovodního řádu ve správě SČVK, a.s. Řad je veden v tělese komunikace ul. Pekařská. Napojení bude zachováno, bez změn. Napojení na **veřejnou kanalizační stoku** pro odvedení odpadních splaškových vod z RD je stávající. Vedení kanalizační přípojky z RD k hranici pozem-

ku bude nové. Stávající kanalizační šachta na veřejné kanalizaci je situována v ulici Dlouhé, v blízkosti jihozápadního rohu objektu RD. Napojení RD **na telekomunikační síť** zůstává bez změn.

B.1. e/ Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území

Není řešeno, netýká se předmětné stavby. Stavba není situovaná v území, které by vyžadovalo tento druh opatření.

B.1. f/ Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Stavba ani její provoz nebude mít zásadní negativní vliv na životní prostředí, ani na okolní stavby či pozemky, veškeré limity škodlivin jsou v normových hodnotách. Při výstavbě dojde k přechodnému zvýšení hladiny hluku, stavebník musí při realizaci dodržovat dobu klidu pro danou lokalitu. Objekt bude využíván k bydlení, nebude zde prováděna podnikatelská činnost.

B.1. g/ Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Není řešeno, netýká se předmětné stavby. Stavba bude rodinným domem, dle OTP na výstavbu nevyžaduje RD bezbariérová a jiná opatření.

B.1. h/ Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do PD

Není řešeno, netýká se předmětné stavby.

B.1. i/ Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Stavba bude vytýčena oprávněným geodetem, na základě předaných podkladů v digitální formě zpracovatelem této projektové dokumentace. Jedná se o souřadnicový systém S-JTSK.

B.1. j/ Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty

a technologické provozní soubory

STAVEBNÍ OBJEKT - F.1. – RODINNÝ DŮM

Inženýrské objekty v tomto rozsahu PD nejsou řešeny. Domovní přípojky nepřesahují délku 50,0m. Technologické provozní soubory – nejsou řešeny, jedná se o objekt bydlení – rodinný dům.

B.1. k/ Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí před negativními účinky provádění stavby

Jedná se o rodinný dům, tedy objekt s nevýrobní činností, nepředpokládá se vznik trvalých negativních vlivů stavby na okolí. Veškeré limity nesmí překročit normové hodnoty (spaliny, hluk, apod.) Při realizaci stavby bude docházet k přechodným negativním vlivům jako je navýšení hluku a otřesů vlivem technických zařízení, znečišťování komunikací apod. Stavba bude prováděna dodavatelským způsobem, stavebník je povinen mít uzavřenou smlouvu o dílo na dodávku stavby s oprávněnou firmou /osobou. Stavebník seznámí dodavatele s podmínkami stavebního povolení.

B.1. l/ Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Pracovní činnost bude organizována v souladu s nařízením vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo hloubky; nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Stavebník při uspořádání staveniště bude dodržovat požadavky na pracoviště stanovené zvláštním právním předpisem vyhl.č. 101/2005 Sb., tak aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle zvláštního právního předpisu a dalším požadavkům na staveniště.

Před zahájením stavebních prací musí stavebník ověřit existenci inženýrských sítí, zajistit vyznačení tras podzemních vedení IS do terénu u provozovatelů těchto vedení.

Stavebník (resp. dodavatel stavby) musí zajistit, aby nedocházelo k znečištění komunikací a veřejných prostranství, podzemních vod, respektovat podmínky veškerých rozhodnutí, týkající se této stavby.

B.2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ní v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek poškození stavby ani její části, technického vybavení anebo okolní zástavby. Statický výpočet, který dokazuje, že odolnost a stabilita navržených konstrukcí je dostatečná, je doložen v samostatné části PD. Posudek vypracoval pan Ing. Petr Pícha.

B.3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Požárně bezpečností řešení rodinného domku řeší samostatná příloha vypracovaná panem Jiřím Pimparou - část F.1.3.

B.4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Stavba nebude mít negativní dopad na životní prostředí. Objekt bude využívan k bydlení, nebude zde prováděna podnikatelská činnost.

Odpady vzniklé při realizaci stavby (např. stavební a demoliční odpady, suť, obaly od nátěrových hmot, zeminy, kovy aj.) budou recyklovány, nerecyklovatelná část bude uložena na řízené skládce.

RD je odkanalizován, splaškové odpadní vody jsou svedeny do veřejné kanalizační stoky vedené na centrální ČOV. Rovněž odpadní dešťové vody budou do této stoky zaústěny.

Vytápění objektu bude řešeno jako teplovodní s topným médiem voda. Zdrojem ÚT bude kotel na tuhá paliva. TUV bude získávána z el. zásobníkového ohřívače v kombinaci se solárními panely.

Domovní odpad – směsný bude likvidován způsobem v obci obvyklým, ukládán do nádoby TKO a odvážen na skládku. Domovní odpad - tříděný bude ukládán do pytlů a odvážen prostřednictvím svozných míst nebo ukládán do kontejnerů pro tříděný odpad, které jsou umístěny na veřejných prostranstvích v obci.

B.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Stavba je navržena, tak aby jejím užíváním a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo úrazu při pohybujícím se vozidlem. Při užívání stavby nebude ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

B.6. OCHRANA PROTI HLUKU

Ochrana proti hluku a vibracím je zajištěna konstrukčním řešením stavby a použitím příslušných izolací. Jedná se o rodinný dům, tedy objekt s nevýrobní činností, nepředpokládá se navýšení hluku a otřesů vlivem technických zařízení.

Při realizaci stavby budou prováděny stavební práce, které způsobí přechodní zvýšení hladiny hluku, tyto práce nebudou vykonávány v době klidu.

B.7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Rodinný dům bude stavebně upraven tak, aby spotřeba energie na jeho vytápění a větrání co nejnižší. Energetická náročnost je ovlivněna tvarem stavby, ale i použitými materiály a vytápěcím systémem. Výpočty náročnosti na energie jsou řešeny v části PD – F.1.4. a.

B.8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Jedná se o rodinný dům tyto požadavky zde nejsou řešeny.

B.9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Bez návrhů opatření, z důvodu toho, že se zde žádné vnější škodlivé vlivy nepředpokládají. Jedná se o stávající objekt, který je užíván k bydlení, způsob využití se nezmění.

B.10. OCHRANA OBYVATELSTVA.

Stavba je navržena a situována, tak aby neohrožovala životy, zdraví ani zdravé životní prostředí jejich uživatelů ani třetích osob.

B.11. INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

B.11. a/ Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Předmětné území – pozemek čp. 1520 k.ú. Rumburk nebude odvodňován stavba nevyžaduje tento druh opatření. Jedná se o stávající objekt, který bude půdorysně zvětšen cca o 10%.

Splaškové a dešťové odpadní vody budou likvidovány odvedením do jednotné veřejné stoky. Jednotné vedení kanalizační přípojky PVC 150mm bude vedeno pozemkem č. 1520, na vedení budou vybudovány 3 ks revizních kanalizačních šachet. Splaškové vody z RD budou vyvedeny 2 ks vývodů zaústěných do RŠ1. Do této šachty bude přivedeno kanalizační vedení dešťové kanalizace PVC 100mm od okapových svodů střechy přístavby. RŠ2 bude zlomovou šachtou a bude do ní přivedena dešťová kanalizace PVC 100mm od okapového svodu hlavní střechy. Vedení bude pokračovat do RŠ3, do které bude rovněž napojena dešťová kanalizace PVC 100mm od okapového svodu hlavní střechy. RŠ3 bude místem napojení na stávající vedení kanalizace PVC 150mm, které je zaústěno do RŠ na veřejné stoce v MK ul. Dlouhé.

Kanalizační potrubí budou uložena na hutněný pískový podsyp o tl. 200mm, a obšypány do výšky 300mm nad horní okraj potrubí hutněným pískem zrno do 4mm. Zához rýh bude proveden vytěženou zeminou po vrstvách se současným hutněním. Kanalizační šachty budou provedeny typové PVC 315mm hl. do 1,0m. Křížení a souběh s ostatními sítěmi musí být provedeny v souladu s ČSN 736005. Vedení musí být zabezpečena proti poškození. Před uvedením do provozu se provedou zkoušky vodotěsnosti dle ČSN 736716 a ČSN EN 295 a zkouška průtočnosti.

B.11. b/ Zásobování vodou

Rodinný dům je zásobován pitnou vodou stávající vodovodní přípojkou, která je vedena z veřejného vodovodního řádu v ul. Pekařské do RD. Zůstává bez změn.

B.11. c/ Zásobování energiemi

Napojení objektu na **el. energii** je stávající.

Napojení objektu na **plyn** je stávající.

B.11. d/ Řešení dopravy

Dopravní napojení zůstává bez změn. Pozemek je napojen na MK ulici Pekařskou s asfaltovým povrchem. Místní komunikace je obousměrná s výjezdem na ulici Palackého (severním směrem) nebo na ul. Dlouhou (jižním směrem). Místo napojení – sjezd je situován v severozápadním rohu pozemku č. 1520 k.ú. Rumburk. Stávající prostor napojení je zpevněn asfaltovým povrchem. Na asfalt bude navazovat zpevněná plocha před vstupem do objektu a pro stání OA bude z betonové dlažby pojezdové (tzn.tl. 80mm) bude zasazena do sadových obrubníků se sklonem povrchu 0,5% směrem od RD.

Zpevněná plocha přístupového chodníku vedeného od vedlejšího vchodu

v přístavbě do zahrady směrem ke skladu pod terasou u RD, budou řešeny do betonových zahradních obrubníků v cementovém loži s povrchem z betonové dlažby tl. 60mm. Okapový chodník bude proveden sadovými obrubníky pokládaných rovnoběžně s obvodem objektu ve vzdálenosti 500mm od základu a soklu. Prostor mezi obrubníky a RD bude vysypán plaveným říčním štěrkem.

B.11. e/ Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav

Okolí RD – pozemek č. 1520 k.ú. Rumburk bude upraveno srovnáním pláň bez změny výškové úrovně stávajícího terénu. Po srovnání okolní pláň bude prostor osetý travním semenem.

B.11. f/ Elektronické komunikace

Nejsou navrženy.

B.12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

Nejsou navrženy. Nejedná se o komerční ani výrobní objekt.

B.13. ZÁVĚR

Souhrnná technická zpráva specifikuje technické parametry stavby, konstrukcí, prvků a prací. Projektová dokumentace je zpracována pro stavební řízení, nenahrazuje prováděcí dokumentaci.

Navržené technické řešení je z dostupných materiálů a v běžných technologiích, při realizaci musí být dodrženy podmínky a technologické postupy dodavatelů materiálů. Vyskytnou-li se během výstavby jiné okolnosti a odchylky od projektové dokumentace je jejich změnu nutné předem konzultovat s projektantem.

Zpracovala : Kamberská Radka, září 2010.