



Proma <i>atelier</i>		Prosečné 94 543 73 Prosečné
Zodpovědný projektant: Ing. Jaroslav Máslo		Vypracoval: Ing. Máslo Jaroslav
Investor: <i>Martin Čech, Radim č.p.66, 50712 Radim</i>		Číslo zakázky: <i>M/2/2020</i>
Obec: Radim	KÚ: Tužín	Datum: 4/2020
Akce: Novostavba RD na p.p.č. 458/5 v k.ú. Tužín		Měřítko: Stupeň dokumentace: Projekt pro ÚS a OS
Příloha: Technická zpráva		<u>D.1.1.1</u>

Jedná se o novou stavbu. Dům je pravidelného obdélníkového půdorysu o vnějších rozměrech 11,0 x 8,0 m- je situován ve středu odděleného pozemku 458/5. Objekt je situován obytnou podélnou částí (okapovou hranou) souběžně s podélnou hranicí a přístupovou komunikací, západní fasáda domu je vzdálena od p.p.č. 455 - min 4,8m, jižní fasáda od od p.p.č. 458/3 min 4,7m, východní fasáda je vzdálena od hranice s p.p.č. 458/4 min 3,5m.

Objekt je půdorysného obdélníkového tvaru, přízemní s obytným podkrovím a je řešen s jednou bytovou jednotkou. Vstup je ze SZ po zpevněné ploše napojené na místní komunikaci sjezdem v severní části pozemku. Objekt je výškově osazen na kótě 0,000=327/4m.n.m.

Střecha je sedlová o spádu hlavních střešních rovin 40°. Krytina je navržena z ocelové ražené krytiny imitující střešní tašku v tmavší barvě (hnědá resp. šedočerná). Omítaná fasáda je světlá v bílé resp. šedobílé barvě, sokl a části fasády (kolem vstupu) jsou obloženy kamenným obkladem v šedohnědé barvě.

Objekt je založen na betonových pasech šířky 500 mm. Obvodový plášť je navržen z porobetonových tvarovek PORFIX resp. YTONG v tloušťce 450mm. Na železobetonovém ztužujícím věnci je osazen porobetonový systémový strop PORFIX (trámce a vložky). Sedlová střecha o spádu 40° je podepřená středovými vaznicemi podepřenými sloupky a zděnými štíty.

Konstrukce podlah domu jsou na betonové resp. anhydritové desce s nášlapnou vrstvou z keramické dlažby resp. vinylových povlaků.

Vstup do objektu je řešen ze severu samostatným zapuštěným hlavním vstupem do zádveří a balkonovými dveřmi z jižní strany ze zahrady do obývacího pokoje.

Rodinný dům je řešen jako jednogenerační. Hlavní vstup do domu je řešen přes zapuštěné vstupní zádveří - předsín ze severu po zpevněné ploše od vjezdu na pozemek. Za vstupními dveřmi je zádveří na nějž dále navazuje vnitřní hlavní chodba se schodištěm do podkroví. Z centrální chodby je navržen vstup do technické místnosti s provozním otopem a zásobníkem akumulace TV a TUV, koupelny s WC, pokoje, komory pod schodištěm a do obytného prostoru kuchyně s jídelnou a obývacím pokojem. Z obývacího pokoje je navržen výstup do zahrady dvoukřídlovými balkonovými dveřmi.

Kuchyň je navržena tvaru U v SZ rohu přízemí. Technická místnost je situována ve středu dispozice s přístupem vnějšími dveřmi z jihu ze zahrady. Zde je situováno technické jádro domu tj. zásobník TV včetně ohřevu TUV. Pračka a sušička jsou navrženy v provozní koupelně přízemí. Do podkroví se dostaneme točitým schodištěm z chodby. Patrová podesta přechází v chodbu z níž je navržen vstup do ložnice rodičů, dvou dětských pokojů, koupelny s WC a komory-šatny.

Sjezd na pozemek je z místní účelové komunikace z betonové zámkové dlažby do betonové silniční obruby v šířce 6 m. Komunikace je průjezdná a vyhovuje pro příjezd a dopravu integrovaného záchranného systému (včetně požární techniky). Děšťové vody ze zpevněných ploch na pozemku domku nebudou stékat na komunikaci ale budou zasakovat do přilehlých zelených ploch p.p.č. 458/5. Na jižní hranici pozemku je proveden zářez a vysvahování tak, aby v nejbližším okolí domu byla rovina. Pozemek je oplocen drátěným oplocením s ocelovými sloupky výšky 1,5m.

stavební řešení,

Objekt je navržen jako zděná stavba ze systému PORFIX resp. YTONG s tuhým stropem PORFIX a sedlovou vaznicovou soustavou-sedlovou střechou. Hlavní hmota domu je obdélníkového půdorysu. Založení stavby je do betonových pasů.

konstrukční a materiálové řešení

1 Bourací práce a přípravné práce

Stavba se umísťuje na p.p.č. 458/5 - jedná o TTP o výměře 458/5 m², bez bouracích prací.

2 Zemní práce

Před započítím zemních prací dojde k vytýčení objektu oprávněnou geodetickou kanceláří. Budou vytýčeny všechny stávající inženýrské sítě !!!.

Ornice v místech stavby a okolí bude sejmuta a deponována v JV rohu pozemku. Zemina vytěžená z hloubení základových pasů, podkladních vrstev zpevněných ploch a inženýrských sítí bude rozprostřena a uložena v severní části pozemku. Na upravené planině zbavené ornice budou rýhy hloubeny strojně s ručním dočištěním na požadovanou úroveň základové spáry. Šířka rýh bude 500-600 mm. Zemina deponovaná na pozemku vzhledem ke svému složení bude využívána při obsypu stavby a finálních terénních a sadových úprav.

Vykopání rýh pro přípojky bude provedeno dle harmonogramu prací. Při hloubení a pažení rýh je nutno dbát zvýšené opatrnosti, zejména v ochranných pásmech sítí. V místech situace stavby se nenacházejí žádné inženýrské sítě.

3 Základy

Založení objektu je na betonových pasech opřených do rostlého terénu tvořených nad terénem z bednicích bet. dílců tl. 400 mm probetonovaných z betonu B20. Základová spára musí být v rostlém terénu v nezamrzlé hloubce (navrženo je min 1100 mm od dosypaného terénu).

V základech budou vynechány prostupy pro vedení inženýrských sítí (pro kanalizační přípojku JS 150 mm otvor o rozměrech min 300 x 300 mm, pro přípojku vody prostup 200 x 200 mm).

4 Zdivo

Nosné zdivo obvodového pláště zděné části je navrženo ze systému PORFIX P2-400 tl. 450 mm na lepidlo, včetně systémových překladů a věncovek. Pro odkouření krbu bude vystavěn komín ze systému Schiedel SIH-UNI 180mm situovaný ve středu dispozice.

V úrovni stropní kce nad 1NP bude stáhnut obvodový plášť domu věncem.

5 Příčky

Konstrukce příček přízemí a bude z příčkovek PORFIX v síle 100 - 150 mm.

6 Konstrukce betonové

Konstrukce monolitické betonové budou základové pasy pod nosnými konstrukcemi a podkladní betony pod podlahami. Do nich budou vloženy svařované sítě Sz 100/100/6 mm.

7 Konstrukce železobetonové

V úrovni stropní kce bude obvodový plášť domu stažen věncem s vloženou armaturou 4 x J12, třmínky 4mm po 300 mm. Nášlapné desky v konstrukcích podlah na měkkých vrstvách izolací

budou z betonu resp. anhydritu. Tyto desky budou sloužit jako nosná konstrukce konečných nášlapných vrstev podlah.

8 Konstrukce prefabrikované

Prefabrikované prvky budou alternativně použité překlady nad otvory z prvků RZP nad vnitřními otvory.

9 Konstrukce ocelové

Pozednice budou kotveny k stropním trámům pomocí vrutů a navíc pomocí pásoviny 50/5 mm po cca 2000mm.

10 Tepelné izolace

V konstrukci podlah přízemí budou provedeny tepelné izolace z podlahového polystyrenu EPS 200Z tloušťky min 180 mm. V konstrukci střechy je navržena izolace v celkové síle 340mm (180+160mm)

Obvodový plášť v úrovni soklu a základu bude izolován tvrzeným polystyrenem Styrodur v síle 80 - 100 mm. Tato úprava bude eliminovat tepelný most v úrovni podlah a zároveň bude jako podklad pro případný obklad resp. stěrku soklu.

11 Dlažby a mazaniny HSV

V konstrukcích podlah přízemí budou provedeny lité betonové mazaniny v tloušťce 50- 60 mm.

Ve všech místnostech přízemí (dle výkresové dokumentace) jsou na žádost investora navrženy betonové mazaniny resp. keramické dlažby většího formátu (min 200 x 200 mm) nebo vinylové podlahy.

12 Úpravy povrchů HSV

Všechny vnitřní omítky stěn nosného zdiva a příček budou hladké štukové. Vnější omítaná část fasády bude hladká silikonová ve světlém odstínu (písková resp. světlešedá). Sokl bude upraven pruhem omyvatelné stěrky marmolit.

Práce PSV:

13 Izolace proti vodě

Přízemí bude odizolováno účinnou hydroizolací, která bude zároveň tvořit protiradonovou bariéru. V projektu je navržena živičná hydroizolace Bitagit 40R mineral která bude vytažena vně nad sokl. Je nutno dbát zvýšené opatrnosti zejména u prostupů a napojování izolace.

V podlahách mokrých provozů (soc. zař., WC atd) bude použita nátěrová hydroizolace (např. SCHOMBURG, Mapei) . Bude vytažena na stěny po obvodu min. do výšky min 1500 mm. Alternativně lze použít osvědčené svařované systémy z PVC.

14 Tepelné izolace

Tepelná izolace v rovině střešní konstrukce -podhledu nad 2.NP je navrženo z minerální vaty KNAUF INSULATION UNIFIT 035 v tloušťce celkem 340mm. Tepelná izolace bude z interiéru chráněna parozábranou aplikovanou pod SDK deskami. V místech volného podstřešního prostoru bude zaklopena pochozí plochou z OSB desek tl. 20mm na nosném roštu.

15 Konstrukce tesařské

Střešní konstrukce je navržena jako sedlová vázaná konstrukce. Krokve 100/180mm, středové vaznice 180/220mm, pozednice 160/160mm, sloupky 160/160mm.

16 Konstrukce klempířské

Střešní krytina je navržena z ražených pozinkových ocelových svitků profilově v imitaci střešní tašky v šedočerné resp. hnědé barvě. Parapetní plechy budou pozinkové ve stejné barvě resp. plastové součástí oken. Budou použity typové doplňky jako odvětrávací nástavce, prostup antény atd.

17 Konstrukce truhlářské

Všechny okna a balkonové prosklené dveře použité v objektu budou plastová. U oken a balkonových dveří - se jedná o plastový rám a křídlo v šedočerné barvě zasklené izolačním trojsklem s $U_w=0,8$. V návrhu jsou okna dvoukřídlová otvíravá v kombinaci s vyklápěním. Balkonové dveře jsou dvoukřídlové. Vnitřní dveře budou osazeny do dřevěných obložkových zárubní. Vnější vstupní plastové dveře budou osazeny do rámové zárubně. Dveře z technické místnosti jsou rovněž plastové prosklené.

Vnitřní parapety oken jsou dřevěné mořené do odstínu podlahy. Kuchyň je tvaru U. Spotřebiče elektro budou do linky vestavěny.

18 Ocelové stavební doplňkové konstrukce

Drobné doplňky jako mřížky větracích otvorů a odvětrání od digestoře jsou vesměs běžně vyráběné výrobky.

19 Dlažby a obklady

Veškeré dlažby a keramické obklady jako konečné povrchy budou provedeny z materiálů dle výběru stavebníka. Keramické dlažby budou lepeny flexibilními tmely (např. CIMSEC) a tmeleny flexibilními spárovacími hmotami.

20 Podlahy

Konečné nášlapné povrchy podlah jsou betonové, keramické, vinylové resp. textilní.

21 Nátěry

Vnitřní nátěry dveří, zárubní a ostatních dřevěných výrobků budou v barvě ladící s vybavením interiéru dle vkusu uživatele.

Veškeré řezivo a dřevěné prvky střechy budou opatřeny preventivním nátěrem nebo nástřikem proti dřevokazným škůdcům, hmyzu a houbám např. LIGNOFIX EKO.

Fasáda bude natahovaná silikonová v bílém a šedém odstínu (např. WEBER).

Nátěry ocelových konstrukcí budou provedeny 1x syntetickým základním a 2x nátěrem vrchním.

22 Malby

Na všech vnitřních omítkách a sádrokartonech bude použita nátěrová hmota klasického typu např. PRIMALEX PLUS nebo HETMAL PLUS. Vyzrálé a suché omítky a sádrokartony je třeba nejprve napenetrovat materiálem zředěným max. 30 % vody a potom opatřit dvojnásobným vrchním nátěrem ředěným max. 5 % vody.

Na sádrokartonové konstrukce doporučuji použít speciální nátěrovou hmotu HETLINE.

23 Ostatní

Všechny práce je nutno provést odborně v souladu s příslušnými normami ČSN.

Veškeré záměny materiálu v nosných částech domu, či v jeho důležitých konstrukčních částech je nutno předem projednat a odsouhlasit osobou zodpovědnou za vedení stavby (v případě sjednaného autorského dozoru i projektantem) a o provedené záměně provést zápis do stavebního deníku!