Název dokumentu :

RODINNÝ DŮM SE DVĚMA BYTOVÝMI JEDNOTKAMI

parc. č. 515, k.ú. Březiněves

D.1.1.a – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stupeň dokumentace:
DÚR + DOS

Označení přílohy:
D

Datum vytvoření přílohy:
Duben 2021

1. Architektonické, výtvarné, materiálové řešení

Projekt řeší výstavbu rodinného domu se dvěma bytovými jednotkami a zpevněných ploch. Rodinný dům je nepodsklepený se 2 nadzemními podlažími. Rodinný dům má tvar podobný obdélníku, přičemž největší půdorysné rozměry objektu jsou 15,6×13,1 m, nejvyšší bod objektu od ±0,000 v 1NP je 6,81 m. Stavba rodinného domu bude probíhat na parcele č. 515 v katastrálním území Březiněves. Půdorys objektu bude mít tvar podobný obdélníku, bude mít plochou střechu.

Rodinný dům

Maximální výška domu:	+6,81 m od ±0,000 v 1NP
Počet nadzemních podlaží:	2NP
Zastavěná plocha domem	197,98 m^2
Délky domu	15,60 m
Šířky domu	13,10 m
Počet bytových jednotek v RD:	2 bytové jednotky

obvodové zdivo: – POROTHERM 30 Profi pevnost P10 (d/š/v) 248/300/249 na maltu pro tenké spáry + 200 mm zateplení fasády s venkovní omítkou a dřevěným obkladem.

vnitřní nosné zdivo: – POROTHERM 24 Profi pevnost P10 (d/š/v) 372/240/249 na maltu pro tenké spáry

– POROTHERM 30 Profi pevnost P10 (d/š/v) 247/300/249 na maltu pro tenké spáry

vnitřní mezibytové nosné zdivo – POROTHERM 19 AKU Profi pevnost P10 (d/š/v) 247/300/238 na maltu pro tenké spáry

vnitřní nenosné zdivo: – POROTHERM 14 Profi pevnost P10 (d/š/v) 497/140/249 mm na maltu pro tenké spáry

stropy: – předpjaté panely tl. 250 mm

– sádrokartonový podhled

střecha: – plochá – mPVC fólie 3% DEKPLAN 76

výplně otvorů: – okna plastová s izolačním trojsklem

– vchodové dveře plastové – bezpečnostní dveře, izolované, bezpečnostní kování

– interiérové dveře – dveře s obložkou např. Sapeli

Schodiště – monolitické

2. Dispoziční a provozní řešení

PLOCHY MÍSTNOSTÍ RODINNÉHO DOMU

1.NP – byt A	Zádveří	8,20 m²
	Garáž	18,63 m²
	Hala	5,58 m²
	Komora	2,48 m²
	Koupelna + WC	3,72 m²
	Chodba + schodiště	5,43 m²
	Obývací pokoj + KK	35,76 m²
	Celkem	**79,80 m²**
1.NP – byt B	Zádveří	8,20 m²
	Garáž	18,63 m²
	Hala	5,58 m²
	Komora	2,48 m²
	Koupelna + WC	3,72 m²
	Chodba + schodiště	5,43 m²
	Obývací pokoj + KK	35,76 m²
	Celkem	**79,80 m²**
2.NP – byt A	Chodba	5,78 m²
	Koupelna + WC	7,58 m²
	Ložnice	16,48 m²
	Koupelna + WC	6,29 m²
	Pokoj	14,15 m²
	Pokoj	12,87 m²
	Technická místnost	2,08 m²
	Celkem	**65,23 m²**
2.NP – byt B	Chodba	5,78 m²
	Koupelna + WC	7,58 m²
	Ložnice	16,48 m²
	Koupelna + WC	6,29 m²
	Pokoj	14,15 m²
	Pokoj	12,87 m²
	Technická místnost	2,08 m²
	Celkem	**65,23 m²**

Rodinný dům bude nepodsklepený, bude mít 2 nadzemní podlaží a 2 bytové jednotky.

3. Bezbariérové řešení

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením. Jedná se o novostavbu rodinného domu o dvou bytových jednotkách určené k bydlení, kde se nepředpokládá nutnost tohoto řešení dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

4. Konstrukční a stavebně technické řešení

Zemní práce:

Před zahájením bude provedena skrývka ornice v tl. 200 mm, která bude použita na terénní úpravy. Dále bude provedena úprava terénu. Rostlý terén bude v místě stavby vyrovnán do roviny.

Budou provedeny výkopy pro základové pasy (dle výkresu základů) do nezámrzné hloubky. Všechny základové pasy pod obvodovými zdmi musí být v nezámrzné hloubce tj. min 1000 mm pod upraveným terénem. Zároveň musí být základová spára min. do hloubky 500 mm do rostlé zeminy. Bude proveden štěrkový zhutněný podsyp pod podkladní betonovou desku tl. 150 mm a pod základové pasy. Pod štěrkový podsyp nad úrovní původního terénu bude zhutněná zemina. Přesná hloubka výkopu rýh bude stanovena při provádění zemních prací tak, aby základová spára byla v rostlé únosné zemině a v nezámrzné hloubce.

Základy:

Obvodové zdi budou založeny na základových pasech vylitých betonem X0 C12/15. Šířka základových konstrukcí byla vzhledem k jakosti podloží stanovena empiricky. Všechny základové konstrukce budou provedeny z prostého betonu X0 C12/15. Ochrana objektu proti radonu je navržena dle radonového průzkumu – plynonepropustná izolace + drenážní odvětrávací potrubí. Do podkladní betonové desky z betonu XC1 C20/25, která bude přetažena přes základové pasy (aby nedošlo k jejímu popraskání a zároveň k protržení plynonepropustné hydroizolace) bude vložena 2x armovaná síť 150/150/6 mm. Obvodové základové pasy budou min. do hloubky 800 mm zatepleny EPS Dekperimetr. Hloubky jednotlivých základových pasů dle výkresů základů.

Před započetím betonování základových pasů je nutné do základové spáry vložit zemnící pásku hromosvodu. V základových pasech je nutné vynechat prostupy pro instalace.

Zdivo:

Svislé obvodové konstrukce jsou navrženy z keramických tvárnic POROTHERM 30 PROFI pevnost P10 na tenkou maltu. Vnitřní nosné konstrukce jsou navrženy z keramických tvárnic POROTHERM 30 PROFI pevnost P10 na tenkou maltu, POROTHERM 24 PROFI pevnost P10 na tenkou maltu. Vnitřní nosné mezibytové konstrukce jsou navrženy z keramických tvárnic POROTHERM 19 AKU pevnost P10 na tenkou maltu. Vnitřní nenosné konstrukce jsou navrženy z keramických tvárnic POROTHERM 14 PROFI pevnost P10.

Vodorovné nosné konstrukce:

Nad 1.NP a 2.NP bude provedeno zastropení předpjatými stropními panely. Tloušťka stropní konstrukce 250 mm. Před uložením stropních dílců bude v místě jejich uložení provedena betonová mazanina min. tl. 50 mm s vloženou výztuží. Ve výšce stropu bude proveden železobetonový věnec z betonu C 20/25-XC1. Výztuž věnce budou tvořit 4 Ø R10 a třmínky E6 po 250 mm. Nad otvory v nosných zdech budou překlady POROTHERM KP7 nebo I profily. Nad otvory ve vnitřních nosných stěnách budou překlady POROTHERM KP7 a nad příčkami ploché překlady POROTHERM 14,5.

Konstrukce tesařské:

Veškeré dřevěné části je nutné opatřit nástřikem proti hnilobám, houbám a plísním.

Střecha:

Střecha nad objektem je plochá – mPVC folie 3 % DEKPLAN 76. Střecha má střešní vpust DN 100, např. od TOPWET, v souladu s ČSN 73 1901 je zde navržen pojistný přepad v atice. Všechny prostupy ZTI apod. střešní konstrukce budou vyvedeny nad úroveň střechy dle platných právních předpisů.

S4 – SKLADBA STŘECHY

- střešní hydroizolační folie DEKPLAN 76	tl. 1,5 mm
- geotextilie 300 g/m^2	
- spádové klíny EPS 150S	tl. 20-223 mm
- tepelná izolace EPS 150S	tl. 2X140 mm
- glastek 40 special mineral	tl. 4,5 mm
- asfaltová penetrační emulze	
- stropní panely	tl. 250 mm
- Sádrokartonový podhled	

Výplně otvorů:

Okna a dveře v obvodových zdech budou plastová s izolačním trojsklem. Členění dle architektonického návrhu ve výkresech pohledů. Vnitřní dveře jsou dřevěné s obložkami.

Podlahy:

Podlahy budou provedeny dle projektu, podkladní vrstvy s tepelnou a kročejovou izolací, nášlapné vrstvy (keramická dlažba, laminátová podlaha, …) budou v kvalitě a barvě dle přání investora.

S1 – SKLADBA PODLAHY 1.NP

- nášlapná vrstva	tl. 15 mm
- cementový potěr	tl. 60 mm
- systémové desky pro podlahové vytápění	tl. 50 mm
- tepelná izolace isover 100S	tl. 80 mm
- penetrace, 1x Glastek 40 special mineral, 1x DEK R13	
- podkladní beton XC1 C20/25 + 2x kari síť 150/150/6mm	tl. 150 mm
- zhutněný štěrkový podsyp	tl. 150 mm
- rostlá zemina	

S1 – SKLADBA PODLAHY 1.NP - GARÁŽ

- nášlapná vrstva	tl. 15 mm
- betonová mazanina + kari síť 150x150x6 mm	tl. 135 mm
- tepelná izolace isover 150S	tl. 50 mm
- penetrace, 1x Glastek 40 special mineral, 1x DEK R13	
- podkladní beton XC1 C20/25 + 2x kari síť 150/150/6mm	tl. 150 mm
- zhutněný štěrkový podsyp	tl. 150 mm
- rostlá zemina	

S3 – SKLADBA PODLAHY 2.NP

- nášlapná vrstva	tl. 15 mm
- cementový potěr	tl. 60 mm
- systémové desky pro podlahové vytápění	tl. 50 mm
- tepelná izolace isover 100S	tl. 30 mm

- stropní panely tl. 250 mm
- SDK podhled

Omítky:

vnitřní

Vnitřní omítky budou provedeny jako dvouvrstvé vápenocementové štukové s vrchním malířským nátěrem. V koupelnách a na WC je navržen keramický obklad do výše 2100 mm. V prostorách s keramickou dlažbou bude proveden keramický soklík výšky 100 mm.

vnější

Venkovní fasáda bude provedena ze silikonové omítky s velikostí zrna 1,5 mm + dřevěných obkladů.

Malby:

Po vyschnutí omítek bude provedena malba, např. PRIMALEX.

Izolace:

Jednotlivé tepelné, zvukové izolace a izolace proti vlhkosti jsou popsány v navržených skladbách.

c) mechanická odolnost a stabilita - Jedná se novostavbu rodinného domu o dvou bytových jednotkách. Objekt má dvě nadzemní podlaží. Střecha plochá – mPVC folie 3 % DEKPLAN 76.

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí:

Zakrývané konstrukce musí být před zakrytím převzaty a zkontrolovány stavebním dozorem resp. stavbyvedoucím. Zejména je nutná kontrola výztuže věnce a kontrola zakrývaného potrubí. Dále je nutná kontrola hydroizolace nad podkladním betonem před zabetonováním.

Technologické podmínky a postupy:

Veškeré konstrukce jsou navrženy tak, aby při jejich odborném provádění nedošlo ke ztrátě stability navrhované stavby. Při provádění je třeba postupovat dle technologických postupů a technických listů daných výrobcem.