

D Technická zpráva

Název akce:

**STAVBA RODINNÉHO DOMU 4-k.ú. HAVLÍČKŮV BROD,
p.č.2558/23**

Stupeň dokumentace

DSP

Označení přílohy:

D.1.1

Datum vytvoření přílohy:

květen 2024

1. Architektonické, výtvarné, materiálové řešení

Projekt řeší stavbu rodinného domu. V domě bude vybudována jedna bytová jednotka, předpokládá se bydlení 4 osob. Půdorys domu je tvaru C. Nad domem je plocha střecha. Dům má dva nadzemní podlaží.

obvodové zdivo:	- Heluz Family 2in1 500mm na pěnu HELUZ
strop	- Stropní vložky HELUZ MIAKO 23/62,5
střecha:	- Střecha plocha, vegetační
výplně otvorů:	- Okna hliníková s izolačním trojsklem
	- Vchodové dveře hliníkové - bezpečnostní dveře oplechované, izolované, bezpečnostní kování
	- interiérové dveře - dveře s obložkou např. Sapeli

B. 2 .3 Celkové provozní řešení , technologie výroby

2. Dispoziční a provozní řešení

Projekt řeší novostavbu rodinného domu. V domě bude vybudována jedna bytová jednotka, předpokládá se bydlení 4 osob. Dům má jedno nadzemní podlaží.

PLOCHY MÍSTNOSTÍ

1.NP	Zádveří	4,99m ²
	Ložnice	15,66m ²
	WC	2,25m ²
	Pokoj	14,55m ²
	Pokoj	14,55m ²
	Obývací pokoj + kk	27,89m ²
	Technická místnost	7,55m ²
	Spíž	3,90m ²
	Chodba	6,53m ²
	Celkem	76,04m²
2.NP	WC	2,78m ²
	Ložnice	17,18m ²
	Ložnice	16,18m ²
	Ložnice	23,63m ²
	Koupelna	4,11m ²
	Chodba	6,53m ²
	Celkem	76,53m²

3. Bezbariérové řešení

Jedná se o objekt k bydlení o jedné bytové jednotce, kde se nepředpokládá nutnost tohoto řešení dle vyhlášky č. 398/2009.

4. Konstruktivní a stavebně technické řešení

Zemní práce:

Před zahájením bude provedena skrývka ornice v tl. 200mm, 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 1000mm pod upraveným terénem. Zároveň musí být základová spára min do hloubky 500mm do rostlé zeminy. Bude proveden štěrkopískový zhutněný podsyp pod podkladní betonovou desku tl. 150mm a pod základové pasy. Pod štěrkopískový podsyp nad úroveň 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 a 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 150/150/6mm. Obvodové základové pasy budou min. do hloubky 800mm zatepleny EPS Dekperimetr. Hloubky jednotlivých základových pasů dle výkresů základů.

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

Zdivo:

Svislé obvodové konstrukce jsou navrženy z keramických tvarnic Heluz Family 2in1 500mm na pěnu HELUZ. Vnitřní nenosné konstrukce jsou navrženy z Heluz Family 100mm a 360mm na pěnu HELUZ.

Vodorovné nosné konstrukce:

Ve výšce stropu pod vazníky bude proveden železobetonový věnec z betonu C 20/25–XC1. Výztuž věnce budou tvořit 4 Ø R10 a třmínky E6 po 250mm. Nad otvory v nosných zdech budou překlady HELUZ nad vnitřními nosnými stěny a příčkami budou taky překlady HELUZ. (viz. projektová dokumentace).

Střecha:

Střechu nad objektem tvoří plocha střecha (sklon viz. výkres střechy) Střecha má skryte odvodnění a kruhové svody 110 a vegetaci. Všechny prostupy ZTI apod. střešní konstrukce budou vyvedeny nad úroveň střechy dle platných předpisů.

SKLADBA STŘECHY

14mm Podhledový dřevěný obklad
250 mm Beton – prefabrikovaný
1 mm Penetrační nátěr
4 mm Hydroizolace – modifikovaný asfaltový pás
150 mm Tepelná izolace – polystyren EPS
3 mm Separační vrstva – geotextilie 500 g/m²
2 mm Hydroizolace – fólie
40 mm OBECNÉ – HYDROIZOLACE A SEPARAČNÍ VRSTVY
200 mm Zemina – substrát

Výplně otvorů:

Okna a dveře v obvodových zdech budou hliníková 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, vinyl, ...) budou v kvalitě a barvě dle přání investora.

S1 – PODLAHA NA TERÉNU

250mm Železobetonová podkladní deska
10 mm Samonivelační stěrková hmota
140 mm Tepelná izolace – polystyren XPS
40 mm Akustická izolace – minerální vata
25 mm OSB deska
25 mm OSB deska
10 mm Dřevěné parkety

Omítky:

vnitřní

Vnitřní omítka tepelněizolační v tl.6mm + vnitřní stěrka hlazená v tl.1-2mm. V koupelně a na WC je navržen vnitřní omítka voděvzdorná. V prostorách s keramickou dlažbou bude proveden keramický soklík výšky 100mm.

vnější

Venkovní fasáda bude provedena ze silikátové hladké omítky.

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 jedné bytové jednotce s jedním nadzemním podlažím.

5. Technické vlastnosti stavby

Založení objektu:

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

Bude provedeno vyhloubení jam pro základové pasy (dle výkresu základů) do nezámrzné hloubky. Všechny základové pasy pod obvodovými zdmi musí být v nezámrzné hloubce tj. min 1000mm pod upraveným budoucím terénem. Zároveň musí být základová spára všech základů min do hloubky 500mm do rostlé zeminy. Přesná hloubka výkopu rýh bude stanovena při provádění zemních prací tak, aby základová spára byla v rostlé únosné zemině a v nezámrzné hloubce. 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. 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 armovaná síť 100/100/5mm. Obvodové základové pasy budou min. do hloubky 500mm zatepleny EPS Dekperimetr. Hloubky jednotlivých základových pasů dle výkresů základů. Před započítím betonování základových pasů je nutné do základové spáry vložit zemnicí pásku hromosvodu. V základových pasech je nutné vynechat prostupy pro instalace

Zdivo:

Svislé obvodové konstrukce jsou navrženy z keramických tvarnic Heluz Family 2in1 500mm na pěnu HELUZ. Vnitřní nenosné konstrukce jsou navrženy z Heluz Family 100mm a 360mm na pěnu HELUZ.

Vodorovné nosné konstrukce:

Ve výšce stropu pod vazníky bude proveden železobetonový věnec z betonu C 20/25–XC1. Výztuž věnce budou tvořit 4 Ø R10 a třmínky E6 po 250mm. Nad otvory v nosných zdech budou překlady HELUZ MIAKO nad vnitřními nosnými stěny a příčkami budou překlady HELUZ. (viz. projektová dokumentace).

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.

Konstrukce krovu a veškeré dřevěné prvky je potřeba ošetřit ochranným nátěrem proti hnilobám, dřevokazným houbám a hmyzu.

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.

6. Tepelně technické vlastnosti

Jsou řešeny v samostatné příloze viz PENB.