

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1 Identifikační údaje stavby

Stavba:	Rodinný dům – Dřevostavba
Místo stavby:	Pomezí (578584) Parc. č. – 5670, 5669 a 5668 569 71, Pomezí
Kraj:	Pardubický, okr. Svitavy
Investor:	Jiří Harvánek Pomezí č. p. 59 569 71, Pomezí
Ochrana nemovitosti:	BPEJ
Stavební pozemek:	k.ú. Pomezí (725552) parcela č.: 5670, 5669 a 5668
Zodpovědný projektant:	Bc. Filip Harvánek Osvobození 1660/4 666 01 Tišnov
Generální dodavatel:	VONEŠ-STAVBY s.r.o. Olší č. p, 64 692 61, Doubravník
Číslo zakázky:	Z-2018-01
Stupeň dokumentace:	Stavební povolení
Datum provedení projektu:	2/2018
Druh stavby:	novostavba

1.2 Údaje o pozemku

Stavební pozemek:	Staveniště se nachází v k.ú. Pomezí (725552) na parcelách č.: 5670, 5669 a 5668. Pozemek je mírně svažitý.
druh pozemku:	parc. č. 5670 – zahrada parc. č. 5669 – ostatní plocha parc. č. 5668 - zahrada
Údaje o stávajícím využití:	Pozemek se nachází v zastavitelné části obce. V současné době je nezastavěn a je využíván jako zahrada.

1.3 Provedené průzkumy a napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

- zaměření stávajícího stavu 09/2017
- stavba bude napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, pomocí nového sjezdu, zhotoveného na vedlejším pozemku, parc. č. 3053/1, který je rovněž ve vlastnictví stavebníka.

1.4 Požadavky dotčených orgánů

- budou předjednány na úřadech a budou zapracovány
- budou splněny všechny požadavky dotčených orgánů

1.5 Dodržení obecných technických požadavků na výstavbu podle vyhlášky

Obecně technické požadavky jsou v projektu dodrženy.

1.6 Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí a územně plánovací informaci

- stavba je v souladu s územním plánem
- podmínky územního a stavebního rozhodnutí jsou splněny

1.7 Věcné a časové vazby stavby na související stavby a jiná opatření v dotčeném území

- žádné nejsou.

1.8 Předpokládaná lhůta a popis postupu výstavby

- předpokládané zahájení výstavby - 4/2019
- předpokládaná lhůta výstavby – 24 měsíců
- stavba bude realizována následně: zhotovení základové desky, náslené zkonstruování nosné části domu, realizace střešní konstrukce, zateplení a zaklopení stavby, následné zapravení interieru a dokončovací práce, posledním bodem je napojení stavby na vytvořené přípojky a terénní úpravy pozemku.

Plán kontrolních prohlídek stavby:

1. prohlídka – založení stavby
2. prohlídka – nosná konstrukce stavby
3. prohlídka – realizace střechy
4. prohlídka – dokončovací práce
5. prohlídka – předání

Dále dle domluvy.

1.9 Statistické údaje o hodnotě a plochách stavby

Půdorysná plocha domu: 225 m²

Plocha střechy (měřeno z půdy): 252 m²

D. 1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

1.1 Zhodnocení staveniště

Staveniště se nachází na prcele č. 5670, 5669 a 5668 v zastavitelné části obce Pomezí. Pozemek je mírně svažité a v současné době je nezastavěn.

1.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby

Pro zpracování dokumentace byly použity podklady z katastrálního úřadu. Dále byly použity vyjadřovací protokoly týkající se zasíťování území. Projekt řeší optimální návrh stavby rodinného domu, co by dřevostavby.

Stávající stav:

Pozemek je v současné době nezastavěn. Je evidován jako zahrada a ostatní plocha. Pozemek je ve tvaru kosodélníku a je mírně svažité směrem k severu, kde se nachází asfaltová obecní komunikace. Za pozemkem, směrem jižním, se nachází pole, evidované jako orná půda. Po obou stranách pozemku, východní a západní, se nachází sousední stavby RD. Stavební pozemek je v současné době oplocen, zatravněn a udržován.

Navrhovaný stav:

Jedná se o stavbu jednogeneračního domu samostatně stojícího s přízemím a částečně využitým podkrovím, která je nedodsklepena. Půdorys je poměrně jednoduchý, čtvercového tvaru s jedním rohem zkoseným v úhlu 45°, jeho tvar a výškové členění kopíruje i samotná střecha (krov). Obvodové zdi budou zhotoveny z masivních SBH hranolů s tepelně instalační předstěnou ze strany interiéru. Zastřešení bude tvořeno částečnou valbovou konstrukcí, kde okraje střešní konstrukce tvoří dvě nárožní krokve. Pozednice jsou kotveny přímo na masivní dřevěné roubení, Vaznice jsou uloženy na pomocných stolicích, které vynášejí vazné trámy. Vnitřní příčky a dekorační stěny budou vyzděny z pálených cihel. Sokl bude opatřen kameninovým obkladem šedé barvy. Jako střešní krytina poslouží zelená střecha (směs travin). Klempířské konstrukce budou z měděného plechu, bez nátěru. Okna a vchodové dveře budou z tvrdého dřeva, na okna z jižní strany budou namontovány venkovní rolety. Vstup do objektu je řešen ze západní strany.

Přízemí objektu je zpřístupněno místností č. 1.01 Zádveří. Z níž se vchází do místnosti č. 1.02 Chodba. Po pravé straně se nachází vstup do místností č. 1.03 Obývací pokoj s KK. V KK je vchod do místnosti č. 1.04 Spíž. Po levé straně chodby se nachází místnost č. 1.09 Ložnice, za ní místnost č. 1.08 Pokoj, vedle kterého je umístěna místnost č. 1.07 WC a místnost č. 1.06 Koupelna. Na konci chodby je vchod do místnosti č. 1.05 Technická místnost. Uprostřed chodby je umístěno schodiště, které vede do místnosti č. 2.01 Relaxační místnost s posilovnou. Před vchodem, po pravé straně, se nachází poslední místnost č. 1.10 Pracovna. Garážový přístřešek je napojen ze západní strany domu.

Napojení stavebního pozemku na místní pozemní komunikaci bude zabezpečeno novým sjezdem ze západní části pozemku. Na sjezd bude navazovat gazážové stání. Před objektem se bude nacházet terasový prostor a okapový chodník, které budou zhotoveny pálenou cihlou, skládanou do Běhounové vazby.

Vzhledem k charakteru objektu (rodinný dům) není nutné řešit bezbariérový přístup do objektu.

1.3 Technické řešení

Zemní práce

V místě stavby bude z povrchu pozemku sejmuta ornice v tl. 15 cm, která bude uskladněna na mezideponii na pozemku stavebníka a využita pro terenní úpravy. Výkopové práce budou provedeny dle výkresu základů, kdy je nutné provést výkop v celé ploše obytné části, do hloubky 0,8 m, pro uložení pěnového skla. Šířka výkopu pod nosným zdívkem bude 500 mm a hloubka min. 0,8 m pod úroveň terénu. Pro terenní úpravy bude použita výkopová zemina.

Základy

Do vzniklých výkopů budou provedena železobetonová základová deska z betonu C20/25 (třída prostředí XC0 dle ČSN EN 1992-1), takzvaně vodostavebního, tloušťky 350 mm. Tato konstrukce bude vyztužena svařovanou KARI sítí 100/100/10mm/6x4m umístěnou ve dvou vrstvách. Způsob založení je nutno rozhodnout až po provedení výkopových prací s ohledem na vyskytující se geologické podloží, tak aby byla provedena přesná klasifikace hornin, kdy bude nezbytná přejímka základové spáry geologem nebo stavebním dozorem. Statický výpočet předpokládá minimální únosnost základové spáry 200 kPa. Této hodnoty je nutné dosáhnout.

Po začištění výkopu je nutné zhotovit TZB prostupy, ležatou kanalizaci a zemnicí pasek. Následně výkop vyložíme geotextilií o minimální plošné hmotnosti 300g/m² s přesahy min. 500 mm. Vzniklé lože naplníme zhruba do dvou třetin pěnovým sklem frakce 0-32mm. Vše následně srovnáme.

Následně bude provedena pokládka XPS desek ve dvou vrstvách, kladených křížem koupvených nízkoexpanzní PUR pěnou. Následuje provedení svařované radonové izolace Penefol PE LDP, 750 g/1,5 mm, tato izolace se překryje mechanickou ochranou vrstvou tvořenou geotextilií o plošné hmotnosti 200g/m², s přesahy minimálně 500mm. Dalším krokem je rozmístění prokládků a KARI sítí, kde na spodní vrstvu, je nutné provést návin podlahového topení PEXAL Vícevrstvá trubka PEX-AL-PEX DN16 x 2mm PN10, Tmax 95°C.

Závěrečná betonáž základové desky musí být provedena pomocí betonu C20/25 (třída prostředí XC0 dle ČSN EN 1992-1), takzvaný vodostavební, čerpatelné konzistence. Nutno použít ponorný vibrátor a lať. Způsob a kvalita zpracování betonových směsí je rozhodující faktor pro funkčnost, předpokládané a potřebné statické vlastnosti a především životnost desky. Nutná finální úprava desky broušením a následným přešetřením.

Svislé nosné konstrukce a příčky

Svislé obvodové nosné stěny v přízemní budově budou provedeny jako masivní roubená konstrukce tvořena SBH hranoly spojená tesařskými spoji s přesahy, takzvané medvědí pracky. Mezi jednotlivé dřevěné trámy bude vkládána ovčí vlna. Masiv bude ošetřen pouze přírodními oleji a vosky. Ze strany interiéru, bude izolačně instalační předstěna z pálených cihel. Vnitřní příčky budou provedeny jako zděné konstrukce, rovněž z cihel pálených, skládaných do Běhounové vazby. Zdivo bude neomítnuto s viditelnými spárami šedé barvy, minimální tloušťky 1cm. Obvodové zdivo ve druhém patře bude také provedeno z cihel pálených.

Komín

V místnosti č. 1.03 Obývací pokoj s KK se bude nacházet dvouprůduchové komínové těleso, zděné z kamene šedé barvy, ideálně břidlice. Těleso bude vyložkováno šamotovými vložkami o průměru DN 180 mm, na které budou napojena kachlová kamna. Výška komínu bude 8,01 m. Součástí komínu budou i speciální prvky prostupu.

Vodorovná nosná konstrukce podhledu nad přízemím

Konstrukce bude tvořena dřevěnými prvky z KVH hranolů o průřezu 80/240 mm. Mezi prvky bude tepelná a zvuková izolace z foukané celulosy minimální tloušťky 140 mm. Přiteplení nad nosnými prvky bude provedeno z tepelné a zvukové izolace ROCKWOOL roofmade tl. 110 mm. Konstrukce bude ze spodní strany opatřena parotěsnou fólií DELTA REFLEX a mezi jednotlivé viditelné stropní prvky z KVH hranolů bude proveden záklop z borovicových palubek šířky 140mm.

Střešní konstrukce

Střeška rodinného domu bude provedena částečnou valbovou konstrukcí, kde okraje střešní konstrukce tvoří dvě nárožní krokve. Pozednice jsou kotveny přímo na masivní dřevěné roubení, Vaznice jsou uloženy na pomocných stolicích, které vynášejí vazné trámy. Konstrukce má sklon 30° a bude tvořena dřevěným vaznicovým krovem z KVH hranolů. Profil krokví bude 80/180 mm, kleštin 60/200 mm, vaznice 140/180 mm, sloupku 140/140 mm a pásků 100/120 mm. Pozednice 140/140 mm budou ke stěnám kotveny pásovinou 50/4 mm. Střeška bude pokryta nedifúzní pojistnou hydroizolační fólií BRAMAC VEL. Na tuto vrstvu bude uložena kaučuková fólie, spojená svařováním. Jako tlaková ochrana poslouží geotextilie o minimální plošné hmotnosti 500g/m². Poslední vrstva je tvořena travními koberci se substrátem, které tvoří kdytinu, co by zelená střeška.

Izolace proti vodě

Izolace proti zemní vlhkosti bude provedena asfaltovým pásem s vložkou ze skelné tkaniny ELASTOBIT GG 40. Jako parotěsná zábrana bude použita PE fólie bez pokovení. Střešní konstrukce a konstrukce terasy ve 2.NP bude zaizolována kaučukovými fóliemi.

Izolace tepelné a zvukové

Jako izolace obvodových stěn bude použita minerální vata IZOVER COMFORT PLUS. Mezi spáry v roubení bude použita ovčí vlna. Izolace stropní a střešní konstrukce bude provedena pomocí foukané celulosy, která bude z vrchní strany přiteplena tvrzenými deskami ROCKWOOL Roofmade tl. 140mm. Základová konstrukce bude přiteplena XPS polystyrenem BACHL tl. 140 mm.

Truhlářské konstrukce

Obklad a římsy- palubka šikmo pod krokve, nátěr Adler Natur
Zábradlí – Masiv (BO), nátěr Adler Natur

Zámečnické konstrukce

Kotevní prvky pro střešní konstrukci
Zábradlí - sloupky
Doplňkové ocelové konstrukce

Klempířské konstrukce

Klempířské konstrukce budou z měděného plechu, bez nátěru.

SKLADBY PODLAH

B1. Keramická dlažba 1.NP

- Mramorová dlažba do tmelu	20 mm
- Samonivelační stěrka	20 mm
- Polyetylenové fólie	<u>0 mm</u>
	40 mm

B2. Vinilová dřevěna podlaha 1.NP

- Vinilová dřevěná deska (Selské prkno)	16 mm
- Pěnová podložka Mirelon	2 mm
- Parotěsná PE fólie	0 mm
- Samonivelační stěrka	20 mm
- Polyetylenové fólie	<u>0 mm</u>
	38 mm

B3. Vinilová dřevěna podlaha 2.NP

- Vinilová dřevěná deska (Selské prkno)	16 mm
- Pěnová podložka Mirelon	2 mm
- Kročejová izolace Hobra (2x10mm)	20 mm
- Separáční fólie tkaná	0 mm
- Prkenný záklop tl. 24mm	<u>24 mm</u>
	62 mm

SKLADBY KONSTRUKCÍ

C1. Obvodov  stěna I

- Masivn� SBH hranol tl. 300mm, Borovice seversk�	300 mm
- Tepeln� izolace ISOVER KOMFORT PLUS tl. 100 mm	100 mm
- Odrazov� fólie DELTA REFLEX	0 mm
- Vzduchov� instalační mezera	50 mm
- Cihla p�len� – Běhonouv� vazba	<u>100 mm</u>
	550 mm

C2. Obvodov  stěna II

- Masivn� SBH hranol tl. 300mm, Borovice seversk�	300 mm
- Tepeln� izolace ISOVER KOMFORT PLUS tl. 100 mm	100 mm
- Odrazov� fólie DELTA REFLEX	0 mm
- Vzduchov� instalační mezera	50 mm
- Cihla p�len� – Běhonouv� vazba	100 mm
- Mramorov� obklad do tmelu	<u>15 mm</u>
	565 mm

C3. Vnitřní příčka I	
- Povrchová penetrace lesklá LUKOFOB	0 mm
- Cihla pálená se šedými spáry	145 mm
- Povrchová penetrace lesklá LUKOFOB	0 mm
	<u>145 mm</u>
C4. Vnitřní příčka II	
- Povrchová penetrace lesklá LUKOFOB	0 mm
- Cihla pálená se šedými spáry	145 mm
- Izolace proti vodě MAPEGUM	0 mm
- Stavební lepidlo FLEXI	5 mm
- Mramorový obklad do tmelu	15 mm
	<u>165 mm</u>
C5. Vnitřní příčka III	
- Mramorový obklad do tmelu	15 mm
- Stavební lepidlo FLEXI	5 mm
- Izolace proti vodě MAPEGUM	0 mm
- Cihla pálená se šedými spáry	145 mm
- Izolace proti vodě MAPEGUM	0 mm
- Stavební lepidlo FLEXI	5 mm
- Mramorový obklad do tmelu	15 mm
	<u>185 mm</u>
P1. Podlahová konstrukce – přízemní	
- Podlaha	
- Separáčnická PE fólie	150 mm
- Vodostavební beton C20/25 - třída prostředí XC0	5 mm
- Hydroizolační kaučuková fólie	125 mm
- Polystyren 2 x XPS tl. 120mm	50 mm
- Pěnové sklo frakce 0-32mm	300 mm
- Geotextilie o plošné hmotnosti 300g/m ²	3 mm
	<u>633 mm</u>
P2. Podhled nad přízemím	
- Systémová deska CETRIS (2 x 12,5mm)	25 mm
- Separáčnická PE fólie	
- Minerální tep. izolace ROCKWOOL Roofmade tl. 110mm	110 mm
- Dřevěný záklop z prken tl. 24mm	24 mm
- Dvěřené SBH hranoly s foukanou celulosou	240 mm
- Odrazová fólie DELTA REFLEX	0 mm
- Záklop z PD – severská borovice	12,5 mm
	<u>411,5 mm</u>
P3. Střešní konstrukce – nezateplená	
- Krytina – travní koberce se substrátem	50 mm
- Geotextilie o plošné hmotnosti 500g/m ²	5 mm
- Hydroizolační kaučuková fólie	3 mm
- Pojistná hydroizolační fólie BRAMAC VEL	1 mm
- Dřevěný záklop z prken tl. 24mm	24 mm
- Minerální tep. izolace 2xROCKWOOL Roofmade tl. 100mm	200 mm
- Dřevěný záklop z prken tl. 30mm	30 mm
- Izolace – foukaná celuloza / SBH	120 mm
- Záklop z PD – severská borovice	12,5 mm
	<u>443,5 mm</u>

Poznámka:

Dřevěná konstrukce, zejména stropy, se zvýšeným rizikem výskytu vlhkosti, jako je kuchyňský kout, koupelna a WC, budou ošetřeny tvrdý voskový olej ORIGINAL Osmo. Tímto

nátěrem budou ošetřeny i dřevěné prvky obvodového roubení. Nátěr je ekologicky nezávadný.

VYTÁPĚNÍ

Vytápění objektu je řešeno soustavou tepelného čerpadla napojeného na horkovodní rozvody podlahového vytápění, které součástí konstrukce základové desky. Tato deska je zhotovena ze stavebního vodobetonu C20/25 (třída prostředí XC0), který dobře vede tepelnou energii, čímž vytváří akumulaci desku. Tepelné čerpadlo se nachází v místnosti č. 1.05 Technická místnost. Tento otopný systém je doplněn Kachlovou pecí ABX Oxford s výměníkem 7kW pravá, které se nacházejí v místnosti č. 1.03 Obývací pokoj s KK. Výměník je využíván k ohřevu teplé vody. Otopná soustava disponuje regulací teploty s plynulým nastavováním v závislosti na teplotní křivce. V místnosti č. 1.06 koupelna, bude umístěn ekobynovný topný žebřík Korado Koralux Linear Classic KLCM 600/1500. V místnosti č. Pro občasné přitápění budou využívána kachlová kamna HAAS+SOHN EBOLI tabák se jmenovitým výkonem 5kW. Oboje kamna budou napojena na dvouprůduchová komínová sestava PLUS P2+šachta, 8 m, 160-45°/160-90°, 2x čistič, která se nachází v místnosti č. 1.04 Spíž.

PŘÍPOJKY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

PŘÍPOJKA VODOVODU

Novostavba rodinného domu bude napojena na uliční vodovodní řád přes stávající vodovodní přípojku, která je vyvedena na pozemku stavebníka. Za touto přípojkou bude zhotovena nová vodoměrná šachta Pipelife VŠ 1200 /1200-EKO. Potrubí v novostavbě bude provedeno z PE100 SRD11 PN16 DN 32x3,0 mm a bude napojena na novou vodovodní přípojku. Odběr bude využíván běžně jako pro provoz rodinného domu pro 3-4 osoby. Zásobování objektu TUV bude zajišťovat kombinovaný zásobník TUV DZ Dražice OKC 125 model 2016, který se bude nacházet v místnosti č. 1.05 Technická místnost. Na pozemku stavebníka bude obnovena studna, která se nachází na jihovýchodní části pozemku. Studna bude zajišťovat dodávku vody, určené k zalévání zahrady, popřípadě jako hospodářská voda pro domácí zvířata.

Maximální denní potřeba vody: $Q_{max} = (420 \times 1,25)/1000 = 0,525 \text{ m}^3/\text{den}$

Maximální hodinová spotřeba vody: $Q = 420 \times 1,8 / 24 = 31,5 \text{ l/hod}$

Předpokládaná roční potřeba vody: $Q_{rok} = 160 \text{ m}^3/\text{rok}$

PŘÍPOJKA KANALIZACE

Novostavba rodinného domu bude napojena na uliční kanalizaci přes novou přípojku splaškové kanalizace, která bude vyvedena na pozemek stavebníka a zakončena novou plastovou revizní šachtou Triker DN 400 mm. Přípojka a rozvod splaškové kanalizace, který bude odvádět splaškové vody ze všech zařizovacích předmětů bude zhotovena z potrubí PVC KG DN 150 mm SN 10, min. spád je 2,0 % max. spád je 40 %.

Srážková voda ze střechy bude okapovými žlaby svedena do okapových svodů, které povedou do retenční nádrže na dešťovou vodu Cristall 1600. Voda z této retenční jímky bude využívána ke sptachování WC a případné zalévání zahrady.

Výpočtové hodnoty dešťové kanalizace:

Součinitel odtoku: 0,9

Množství dešťových odpadních vod Q_r [l/s]: 1,66

Dešťové vody celkem $Q_r = \text{cca } 1,6 \text{ l/s}$

Výpočtové hodnoty dešťové kanalizace:

Denní produkce: 420 l/den
Roční produkce: 141 m³/rok

PŘÍPOJKA ELEKTRICKÉ ENERGIE

Novostavba rodinného domu bude napojena na uliční elektrickou NN síť přes stávající přípojku elektrické NN energie, která je vyvedena na okraji pozemku stavebníka a zakončena novým elektroměrovým pilířku. Z elektroměrové střížně povede nový podzemní kabel k hlavnímu rozvaděči, který bude umístěn v místnosti č. 1.01 Zádveří. Umístěný elektroměr bude dvojsazbový, v souběhu s přípojovacím kabelem bude veden blokovací HDO kabel. Přípojkový kabel bude CYKY 4Bx16, hlavní jistič před elektroměrem bude mít hodnotu 3x32 A.

Odhadované výpočtové zatížení je 20 kW.
Roční odhadovaná spotřeba je 5,8 MWh/rok.

PŘÍPOJKY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Přípojky vodovodu kanalizace i elektrické energie budou zhotoveny nové.

STAVEBNÍ FYZIKA

Tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem

TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Všeobecné údaje jsou patné z technologických podmínek předepsané výrobcí jednotlivých stavebních certifikovaných stavebních materiálů, konstrukcí, prvků a systémů. Souhrn tepelně technického hodnocení je posouzen v příloze Pukazu energetické náročnosti budovi (PENB).

V Tišnově dne 17. 2. 2018
Vypracoval: Bc. Filip Harvánek

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek, parcely č. 5670 – zahrada, parc. č. 5669 – ostatní plocha, parc. č. 5668 – zahrada, je v současné době využíván jako zahrada a nachází se v zastavitelné části obce Pomezí. Pozemek je chráněn ZPF.

b) Výčet a závěry provržených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),

V rámci projektového řešení byl proveden radonový průzkum pozemku s výsledkem **nízký** radonový index pozemku.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

V místě stavby žádné nejsou.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavební parcela neleží v záplavovém území ani poddolovaném území.

e) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí, vliv výstavby na odtokové poměry v území.

Stavba nebude mít svým charakterem negativní vliv na okolní pozemky a stavby ani na odtokové poměry v území. Plánovanou stavbou se nemění odtokové poměry v území, stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Je zde navržena dešťová i splašková kanalizace. Pro zachytávání dešťových vod je navržena retenční jímka. Dešťová voda bude využívána pro splachování WC a případné zalévání zahrady.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Stavební pozemek, parcely č. 5670 – zahrada, parc. č. 5669 – ostatní plocha, parc. č. 5668 – zahrada, je celá zatravněna a pro výstavbu rodinného domu nebude nutné kácení dřevin a nebudou prováděny žádné demoliční práce.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/ trvalé),

Plocha potřebná k vynětí z parcely bude vyjmuta trvale, Plocha nutná k vyjmutí ze ZPF z parcely č. 5670 – zahrada, je 142,8 m². Z parcely č. 5669 – ostatní plocha, bude vyjmuto 52,36 m² a z parcely č. 5668 – zahrada, 230,86 m².

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu).

Všechny sítě technické infrastruktury, na které se bude novostavba rodinného domu napojovat, jsou vedeny na severní hranici pozemku. Orientační zakreslení vedení

inženýrských sítí je zakresleno v situačním výkresu, skutečný průběh vedení uličních inženýrských sítí je nutné ověřit přesným zaměřením.

Místní pozemní komunikace je rovněž vedena po severní hranici pozemku stavebníka, na pozemek stavebníka bude zhotoven nový sjezd šířky 3 m rovněž na severní části pozemku.

PŘÍPOJKA VODOVODU

Novostavba rodinného domu bude napojena na uliční vodovodní řád přes stávající vodovodní přípojku, která je vyvedena na pozemku stavebníka. Za touto přípojkou bude zhotovena nová vodoměrná šachta Pipelife VŠ 1200 /1200-EKO. Potrubí v novostavbě bude provedeno z PE100 SRD11 PN16 DN 32x3,0 mm a bude napojena na novou vodovodní přípojku. Odběr bude využíván běžně jako pro provoz rodinného domu pro 3-4 osoby. Zásobování objektu TUV bude zajišťovat kombinovaný zásobník TUV DZ Dražice OKC 125 model 2016, který se bude nacházet v místnosti č. 1.05 Technická místnost. Na pozemku stavebníka bude obnovena studna, která se nachází na jihovýchodní části pozemku. Studna bude zajišťovat dodávku vody, určené k zalévání zahrady, popřípadě jako hospodářská voda pro domácí zvířata.

Maximální denní potřeba vody: $Q_{max} = (420 \times 1,25)/1000 = 0,525 \text{ m}^3/\text{den}$

Maximální hodinová spotřeba vody: $Q = 420 \times 1,8 / 24 = 31,5 \text{ l/hod}$

Předpokládaná roční potřeba vody: $Q_{rok} = 160 \text{ m}^3/\text{rok}$

PŘÍPOJKA KANALIZACE

Novostavba rodinného domu bude napojena na uliční kanalizaci přes novou přípojku splaškové kanalizace, která bude vyvedena na pozemek stavebníka a zakončena novou plastovou revizní šachtou Triker DN 400 mm. Přípojka a rozvod splaškové kanalizace, který bude odvádět splaškové vody ze všech zařizovacích předmětů bude zhotovena z potrubí PVC KG DN 150 mm SN 10, min. spád je 2,0 % max. spád je 40 %.

Srážková voda ze střechy bude okapovými žlaby svedena do okapových svodů, které povedou do retenční nádrže na dešťovou vodu Cristall 1600. Voda z této retenční jímky bude využívána ke sptachování WC a případné zalévání zahrady.

Výpočtové hodnoty dešťové kanalizace:

Součinitel odtoku: 0,9

Množství dešťových odpadních vod Q_r [l/s]: 1,66

Dešťové vody celkem $Q_r = \text{cca } 1,6 \text{ l/s}$

Výpočtové hodnoty dešťové kanalizace:

Denní produkce: 420 l/den

Roční produkce: 141 m³/rok

PŘÍPOJKA ELEKTRICKÉ ENERGIE

Novostavba rodinného domu bude napojena na uliční elektrickou NN síť přes stávající přípojku elektrické NN energie, která je vyvedena na okraji pozemku stavebníka a zakončena novým elektroměrovým pilířku. Z elektroměrové střížně povede nový podzemní kabel k hlavnímu rozvaděči, který bude umístěn v místnosti č. 1.01 Zádveří. Umístěný elektroměr bude dvojsazbový, v souběhu s přípojovacím kabelem bude veden blokovací HDO kabel. Přípojkový kabel bude CYKY 4Bx16, hlavní jistič před elektroměrem bude mít hodnotu 3x32 A.

Odhadované výpočtové zatížení je 20 kW.

Roční odhadovaná spotřeba je 5,8 MWh/rok.

PŘÍPOJKY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Přípojky vodovodu kanalizace i elektrické energie budou zhotoveny nové.

- i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Žádné nejsou.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Užitná plocha přízemí:	172,36 m ²
Obytná plocha celkem:	127,26 m ²
Obestavěný prostor RD:	560,17 m ³
Zastavěná plocha:	213,34 m ²
Bytových jednotek:	1
Počet uživatelů:	4 osoby
Vzniklé jednotky:	

- Bytový prostor
- Pracovna
- Přilehlé garážové stání

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) Urbanismus- územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavební pozemek, parcely č. 5670 – zahrada, parc. č. 5669 – ostatní plocha, parc. č. 5668 – zahrada, leží v zastavitelné části obce Pomezí, v západní části obce. Objekt bude situován v jižní části pozemku u místní pozemní komunikace při respektování uliční čáry a odstupových vzdáleností od hranic pozemku. Při řešení celkové koncepce rodinného domu byly provedeny a zhotoveny prostorové funkční možnosti všech místností v objektu.

- b) Architektonické řešení- kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Jedná se o stavbu jednogeneračního domu samostatně stojícího s přízemím a částečně využitým podkrovím, která je nedodsklepena. Půdorys je poměrně jednoduchý, čtvercového tvaru s jedním rohem zkoseným v úhlu 45°, jeho tvar a výškové členění kopíruje i samotná střecha (krov). Obvodové zdi budou zhotoveny z masivních SBH hranolů s tepelně instalační předstěnou ze strany interiéru. Zastřešení bude tvořeno částečnou valbovou konstrukcí, kde okraje střešní konstrukce tvoří dvě nárožní krokve. Pozednice jsou kotveny přímo na masivní dřevěné roubení, Vaznice jsou uloženy na pomocných stolicích, které vynášejí vazné trámy. Vnitřní příčky a dekorační stěny budou vyzděny z pálených cihel. Sokl bude opatřen kameninovým obkladem šedé barvy. Jako střešní krytina poslouží zelená střecha (směs travin). Klempířské konstrukce budou z měděného plechu, bez nátěru. Okna a vchodové dveře budou z tvrdého dřeva, na okna z jižní strany budou namontovány venkovní rolety. Vstup do objektu je řešen ze západní strany.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

V objektu se nebudou vyskytovat žádné výrobní procesy.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru objektu (rodinný dům) není nutné řešit bezbariérový přístup do objektu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je svým charakterem určena pro pobyt a užívání osob a proto je nutné důsledně dodržovat veškeré normativní předpisy a vyhlášky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví obyvatel, domácích zvířat a majetku.

Stavba je navržena na základě současně platných bezpečnostních a hygienických předpisů a Českých státních norem, zejména zákoníku práce, vyhl. 324/1990 Sb., vyhl. 398/2009 Sb. a nařízení vlády 101/2005 Sb. Stavba bude konstruována tak, aby vyhovovala obecným technickým požadavkům na výstavbu dle platné legislativy.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

a) Stavební řešení

Přízemí objektu je zpřístupněno místností č. 1.01 Zádveří. Z níž se vchází do místnosti č. 1.02 Chodba. Po pravé straně se nachází vstup do místností č. 1.03 Obyvací pokoj s KK. V KK je vchod do místnosti č. 1.04 Spíž. Po levé straně chodby se nachází místnost č. 1.09 Ložnice, za ní místnost č. 1.08 Pokoj, vedle kterého je umístěna místnost č. 1.07 WC a místnost č. 1.06 Koupelna. Na konci chodby je vchod do místnosti č. 1.05 Technická místnost. Uprostřed chodby je umístěno schodiště, které vede do místnosti č. 2.01 Relaxační místnost s posilovnou. Před vchodem, po pravé straně, se nachází poslední místnost č. 1.10 Pracovna. Garážový přístřešek je napojen ze západní strany domu.

b) Konstrukční a materiálové řešení,

Zemní práce

V místě stavby bude z povrchu pozemku sejmuta ornice v tl. 15 cm, která bude uskladněna na mezideponii na pozemku stavebníka a využita pro terénní úpravy. Výkopové práce budou provedeny dle výkresu základů, kdy je nutné provést výkop v celé ploše obytné části, do hloubky 0,8 m, pro uložení pěnového skla. Šířka výkopu pod nosným zdivem bude 500 mm a hloubka min. 0,8 m pod úroveň terénu. Pro terénní úpravy bude použita výkopová zemina.

Základy

Do vzniklých výkopů budou provedena železobetonová základová deska z betonu C20/25 (třída prostředí XC0 dle ČSN EN 1992-1), takzvaně vodostavebního, tloušťky 350 mm. Tato konstrukce bude vyztužena svařovanou KARI sítí 100/100/10mm/6x4m umístěnou ve dvou vrstvách. Způsob založení je nutno rozhodnout až po provedení výkopových prací s ohledem na vyskytující se geologické podloží, tak aby byla provedena přesná klasifikace hornin, kdy bude nezbytná přejímka základové spáry geologem nebo stavebním dozorem. Statický výpočet předpokládá minimální únosnost základové spáry 200 kPa. Této hodnoty je nutné dosáhnout.

Po začištění výkopu je nutné zhotovit TZB prostupy, ležatou kanalizaci a zemnicí pasek. Následně výkop vyložíme geotextílií o minimální plošné hmotnosti 300g/m² s přesahy min. 500 mm. Vzniklé lože naplníme

zhruba do dvou třetin pěnovým sklem frakce 0-32mm. Vše následně srovnáme.

Následně bude provedena pokládka XPS desek ve dvou vrstvách, kladených křížem koupvených nízkoexpanzní PUR pěnou. Následuje provedení svařované radonové izolace Penefol PE LDP, 750 g/1,5 mm, tato izolace se překryje mechanickou ochranou vrstvou tvořenou geotextilií o plošné hmotnosti 200g/m², s přesahy minimálně 500mm. Dalším krokem je rozmístění prokládků a KARI sítí, kde na spodní vrstvu, je nutné provést návin podlahového topení PEXAL Vícevrstvá trubka PEX-AL-PEX DN16 x 2mm PN10, Tmax 95°C.

Závěrečná betonáž základové desky musí být provedena pomocí betonu C20/25 (třída prostředí XC0 dle ČSN EN 1992-1), takzvaný vodostavební, čerpatelné konzistence. Nutno použít ponorný vibrátor a lať. Způsob a kvalita zpracování betonových směsí je rozhodující faktor pro funkčnost, předpokládané a potřebné statické vlastnosti a především životnost desky. Nutná finální úprava desky broušením a následným přešetřením.

Svislé nosné konstrukce a příčky

Svislé obvodové nosné stěny v přízemní budou provedeny jako masivní roubená konstrukce tvořena SBH hranoly spojena tesařskými spoji s přesahy, takzvané medvědí pracky. Mezi jednotlivé dřevěné trámy bude vkládána ovčí vlna. Masiv bude ošetřen pouze přírodními oleji a vosky. Ze strany interiéru, bude izolačně instalační předstěna z pálených cihel. Vnitřní příčky budou provedeny jako zděné konstrukce, rovněž z cihel pálených, skládaných do Běhounové vazby. Zdivo bude neomítnuto s viditelnými spárami šedé barvy, minimální tloušťky 1cm. Obvodové zdivo ve druhém patře bude také provedeno z cihel pálených.

Komín

V místnosti č. 1.03 Obývací pokoj s KK se bude nacházet dvouprůduchové komínové těleso, zděné z kamene šedé barvy, ideálně břidlice. Těleso bude vyvločkováno šamotovými vložkami o průměru DN 180 mm, na které budou napojena kachlová kamna. Výška komínu bude 8,01 m. Součástí komínu budou i speciální prvky prostupu.

Vodorovná nosná konstrukce podhledu nad přízemím

Konstrukce bude tvořena dřevěnými prvky z KVH hranolů o průřezu 80/240 mm. Mezi prvky bude tepelná a zvuková izolace z foukané celulosy minimální tloušťky 140 mm. Přiteplení nad nosnými prvky bude provedeno z tepelné a zvukové izolace ROCKWOOL roofmade tl. 110 mm. Konstrukce bude ze spodní strany opatřena parotěsnou fólií DELTA REFLEX a mezi jednotlivé viditelné stropní prvky z KVH hranolů bude proveden záklop z borovicových palubek šířky 140mm.

Střešní konstrukce

Střeška rodinného domu bude provedena částečnou valbovou konstrukcí, kde okraje střešní konstrukce tvoří dvě nárožní krokve. Pozednice jsou kotveny přímo na masivní dřevěné roubení, Vaznice jsou uloženy na pomocných stolicích, které vynášejí vazné trámy. Konstrukce má sklon 30° a bude tvořena dřevěným vaznicovým krovem z KVH hranolů. Profil krokví bude 80/180 mm, kleštin 60/200 mm, vaznice 140/180 mm, sloupku 140/140 mm a pásků 100/120 mm. Pozednice 140/140 mm budou ke stěnám kotveny

pásovinou 50/4 mm. Střecha bude pokryta nedifúzní pojistnou hydroizolační fólií BRAMAC VEL. Na tuto vrstvu bude uložena kaučuková fólie, spojená svařováním. Jako tlaková ochrana poslouží geotextílie o minimální plošné hmotnosti 500g/m². Poslední vrstva je tvořena travními koberci se substrátem, které tvoří kdytinu, což je zelená střecha.

Izolace proti vodě

Izolace proti zemní vlhkosti bude provedena asfaltovým pásem s vložkou ze skelné tkaniny ELASTOBIT GG 40. Jako parotěsná zábrana bude použita PE fólie bez pokovení. Střešní konstrukce a konstrukce terasy ve 2.NP bude zaizolována kaučukovými fóliemi.

Izolace tepelné a zvukové

Jako izolace obvodových stěn bude použita minerální vata IZOVER COMFORT PLUS. Mezi spáry v roubení bude použita ovčí vlna. Izolace stropní a střešní konstrukce bude provedena pomocí foukané celulosy, která bude z vrchní strany přiteplena tvrzenými deskami ROCKWOOL Roofmade tl. 140mm. Základová konstrukce bude přiteplena XPS polystyrenem BACHL tl. 140 mm.

Truhlářské konstrukce

Obklad a římsy- palubka šikmo pod krokve, nátěr Adler Natur
Zábradlí – Masiv (BO), nátěr Adler Natur

Zámečnické konstrukce

Kotevní prvky pro střešní konstrukci
Zábradlí - sloupky
Doplňkové ocelové konstrukce

Klempířské konstrukce

Klempířské konstrukce budou z měděného plechu, bez nátěru.

- c) Mechanická odolnost a stabilita.

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- a) Zřícení stavby nebo její části
- b) Větší stupeň nepřípustného přetvoření
- c) Poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce.
- d) Poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Hlavní konstrukční materiály použity při výstavbě:

BETON:

Základová ŽB deska	-	XC0 - C20/25
Základové pasy	-	XC1 - C20/25

OCEL:

Betonářská výstuž	-	B500 (R10 505)
-------------------	---	----------------

ZDIVO:

Obvodové zdivo	-	Cihla plná pálená 29x18x6,5 cm
----------------	---	--------------------------------

DŘEVO:	Vnitřní příčky	-	Cihla plná pálená 29x18x6,5 cm
	Obvodové zdivo	-	SBH hranoly 30x32 cm
	Střešní konstrukce	-	KVH - 8/18,6/20,14/18,10/12,14/14 cm

Hodnoty uvažovaných zatížení

Nahodilé	-	obytné prostory:	1,5 kN/m ²
	-	sníh: II. sněhová oblast:	1,0 kN/m ²
	-	vítr: IV. větrová oblast:	0,55 kN/m ²
Stálé	-	SBH - GL32h	430 kg/m ³
	-	KVH - C24	420 kg/m ³
	-	ostatní materiály	viz. výrobce

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Vytápění objektu je řešeno soustavou tepelného čerpadla napojeného na horkovodní rozvody podlahového vytápění, které součástí konstrukce základové desky. Tato deska je zhotovena ze stavebního vodobetonu C20/25 (třída prostředí XC0), který dobře vede tepelnou energii, čímž vytváří akumulaci desku. Tepelné čerpadlo se nachází v místnosti č. 1.05 Technická místnost. Tento otopný systém je doplněn Kachlovou pecí ABX Oxford s výměníkem 7kW pravá, které se nacházejí v místnosti č. 1.03 Obývací pokoj s KK. Výměník je využíván k ohřevu teplé vody. Otopná soustava disponuje regulací teploty s plynulým nastavováním v závislosti na teplotní křivce. V místnosti č. 1.06 koupelna, bude umístěn kombynový topný žebřík Korado Koralux Linear Classic KLCM 600/1500. V místnosti č. Pro občasné přitápění budou využívána kachlová kamna HAAS+SOHN EBOLI tabák se jmenovitým výkonem 5kW. Oboje kamna budou napojena na dvouprůduchová komínová sestava PLUS P2+šachta, 8 m, 160-45°/160-90°, 2x čistič, která se nachází v místnosti č. 1.04 Spíž.

Novostavba rodinného domu bude napojena na uliční vodovodní řád přes stávající vodovodní přípojku, která je vyvedena na pozemku stavebníka. Za touto přípojkou bude zhotovena nová vodoměrná šachta Pipelife VŠ 1200 /1200-EKO. Potrubí v novostavbě bude provedeno z PE100 SRD11 PN16 DN 32x3,0 mm a bude napojena na novou vodovodní přípojku. Odběr bude využíván běžně jako pro provoz rodinného domu pro 3-4 osoby. Zásobování objektu TUV bude zajišťovat kombinovaný zásobník TUV DZ Dražice OKC 125 model 2016, který se bude nacházet v místnosti č. 1.05 Technická místnost. Na pozemku stavebníka bude obnovena studna, která se nachází na jihovýchodní části pozemku. Studna bude zajišťovat dodávku vody, určené k zalévání zahrady, popřípadě jako hospodářská voda pro domácí zvířata.

Maximální denní potřeba vody: $Q_{max} = (420 \times 1,25)/1000 = 0,525 \text{ m}^3/\text{den}$

Maximální hodinová spotřeba vody: $Q = 420 \times 1,8 / 24 = 31,5 \text{ l/hod}$

Předpokládaná roční potřeba vody: $Q_{rok} = 160 \text{ m}^3/\text{rok}$

Novostavba rodinného domu bude napojena na uliční kanalizaci přes novou přípojku splaškové kanalizace, která bude vyvedena na pozemek stavebníka a zakončena novou plastovou revizní šachtou Triker DN 400 mm. Přípojka a rozvod splaškové kanalizace, který

bude odvádět splaškové vody ze všech zařizovacích předmětů bude zhotovena z potrubí PVC KG DN 150 mm SN 10, min. spád je 2,0 % max. spád je 40 %.

Srážková voda ze střechy bude okapovými žlaby svedena do okapových svodů, které povedou do retenční nádrže na dešťovou vodu Cristall 1600. Voda z této retenční jímky bude využívána ke sptachování WC a případné zalévání zahrady.

Výpočtové hodnoty dešťové kanalizace:

Součinitel odtoku: 0,9
Množství dešťových odpadních vod Q_r [l/s]: 1,66
Dešťové vody celkem Q_r = cca 1,6 l/s

Výpočtové hodnoty dešťové kanalizace:

Denní produkce: 420 l/den
Roční produkce: 141 m³/rok

Novostavba rodinného domu bude napojena na uliční elektrickou NN síť přes stávající přípojku elektrické NN energie, která je vyvedena na okraji pozemku stavebníka a zakončena novým elektroměrovým pilířku. Z elektroměrové střížně povede nový podzemní kabel k hlavnímu rozvaděči, který bude umístěn v místnosti č. 1.01 Zádveří. Umístěný elektroměr bude dvojsazbový, v souběhu s přípojovacím kabelem bude veden blokovací HDO kabel. Přípojkový kabel bude CYKY 4Bx16, hlavní jistič před elektroměrem bude mít hodnotu 3x32 A.

Odhadované výpočtové zatížení je 20 kW.
Roční odhadovaná spotřeba je 5,8 MWh/rok.

- b) Výčet tehnických a technologických zařízení.

Otopný žebřík Korado Koralux Linear Classic KLCM 600/1500
Kombinovaný zásobník TUV DZ Dražice OKC 125 model 2016

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

- a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,

Ve smyslu ČSN 730833, čl. 3.5 a dle § 15, vyhlášky 23/2008 Sb. Jde o budovu OB1, která tvoří jeden požární úsek.

- b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,

Dle ČSN 730802 čl. B.1.5 a tab. B.1 pol. 10 pro rodinné domy a byty je $P_v=40\text{kg/m}^2$
Požární výška $h=0$ m, konstrukční systém budovy je hořlavý.

Stupeň požární bezpečnosti (dle ČSN 730833 čl. 4.1.1a) je I. SPB.

- c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí, (dle ČSN 730802, tab. 12)

OZNAČENÍ MEZNÍCH STAVŮ:

R- únosnost, E- celistvost, I- tepelná izolace, W- hustota tepelného toku, C- samouzavírací mechanismus, S- kouřotěsnost

DRUHY KONSTRUKCÍ- dle ČSN 730810/2009 čl. 3.2

- DP1- nezvyšují intenzitu požáru- povrch materiálu A, uvnitř nenosné materiály B až F
DP2- Nezvyšují intenzitu požáru- povrch materiálu A1 nebo A2, uvnitř nosné materiály aA1 až D, uvnitř nenosné materiály A1 až F (například omítky na pletivu, desky na bázi sádry a jiné desky odpovídajícího zatřídění)
DP3- zvyšují intenzitu požáru- z hořlavých hmot

NAVRŽENÉ KONSTRUKCE

- 1) Požární stěny a stropy- žádné nejsou
- 2) Požární uzávěry- není žádný požadavek na odolnost požární konstrukce, revizní otvor na střechu 600/600 mm má požární odolnost **EI 15 minut**.
- 3) Obvodové a nosné stěny
 - Konstrukce DP3 dle čl. 3.2.5 ČSN 730810/2009, budou provedeny dle technologického postupu výrobce sádrokartonových desek RIGIPS pro stěny s **požární odolností EI 15 minut. Obvodové nosné konstrukce splňují uvedenou požární odolnost** dle TAZUS Praha, s.p., IČ 00015679, katalog RIGIPS strana 32, zde je uvedena odpovídající požární odolnost **EI 30 minut DP3**.
 - Konstrukce zateplení obvodových stěn v novostavbách (dle čl. 3.1.3.1 ČSN 730810/2009) musí být navrženy podle následujících zásad, pak nemají vliv na zařazení druhu konstrukce obvodové stěny a tedy na konstrukční systém objektu.
- a) Tepelná izolace do výšky stropu nad podlažím s podlahou $h < 12$ m musí tvořit ucelený výrobek tř. reakce na oheň B, izolace tř. reakce na oheň alespoň E (polystyren s černým pruhem) a musí být kontaktně spojena.
- b) Povrchová úprava musí vykazovat index šíření plamene $i_s < 100$ mm/min, u objektů s hořlavým konstrukčním systémem.

Obklad se posuzuje jako zcela nebo částečně požárně otevřená plocha (dle čl. 8.4.4 a 8.4.5 ČSN 730802/2009).

Výhřevnost foukané celulózy dle ČSN 730824 je 28Mj/kg. Vrstva 240 mm foukané celulózy, tj. $0,24 \text{ M3} \times 15 \text{ kg/m}^3 = 3,6 \text{ kg/m}^2$ plochy, uvolní $3,6 \text{ kg/m}^2 \times 28 \text{ MJ/kg} = 100,8 \text{ MJ/m}^2$. To je méně než 150 MJ/m², takže se nejedná o zcela ani částečně požárně otevřenou plochu a není nutno obklad započítávat při stanovení odstupových vzdáleností.

- 4) Nosné konstrukce střech- v objektech OB1 dle ČSN730833 se zastavěnou plochou podlaží pod střechou menší než 200 m² nemusí vykazovat požární odolnost a mohou být provedeny z hořlavých hmot (dle čl. 8.7.2c ČSN 730802/2009).
- 5) Nosné konstrukce stropu- nejsou žádné
- 6) Nosné konstrukce (vně) – nejsou žádné
- 7) Nosné konstrukce (zajišťující stabilitu objektu)- nejsou žádné
- 8) Nenosné konstrukce- nejsou žádné
- 9) Konstrukce schodišť- nejsou žádné
- 10) Výtahové a instalační šachty- nejsou žádné
- 11) Střešní plášť- není žádný požadavek na odolnost požární konstrukce, konstrukce DP3 dle čl. 3.2.5 ČSN 730810/2009, budou provedeny dle technologického postupu výrobce sádrokartonových desek RIGIPS pro podhledy. **Sádrokartonové podhledy splňují uvedenou požární odolnost** dle TAZUS Praha, s.p., IČ 00015679, katalog RIGIPS strana 56, zde je uvedena odpovídající požární odolnost **EI 15 minut DP3**.

d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest,

V domě je navrženo masivní lomené schodiště z dubového dřeva. Nástupní šířky 980mm, konstrukce bude překonávat výšku 3100mm. Výška jednoho stupně je 172mm. Schodiště bude obsahovat celkem 18 stupňů. Návrh tohoto schodiště je v souladu s ČSN 730833/2010. východ z domu bude široký 90 cm. Délku únikové cesty není nutno v souladu s čl. 4.3 ČSN 730833/2010 posuzovat.

e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Dřevěné římsy nepřesahují líc obvodových stěn o více než 1m, takže se z hlediska padání částí stavební konstrukce neposuzují (dle čl. 10.4.7 ČSN 730802/2009).

- **Směrem severním**

Střešní okno FIX 1,0/2,5 m - požárně nebezpečný prostor je 2,5 m²
Střešní okno 1,2/2,5 m - požárně nebezpečný prostor je 3,0 m²
Střešní okno 1,2/2,5 m - požárně nebezpečný prostor je 3,0 m²
Střešní okno 1,2/2,5 m - požárně nebezpečný prostor je 3,0 m²
(celková plocha= 66,667 m², PNP= 11,5 m²) **tj. 17,27% o.p. <40%**

- **Směrem jižním**

Francouzské okno FIX 2,0/2,3 m - požárně nebezpečný prostor je 4,6 m²
Francouzské okno FIX 1,2/2,3 m - požárně nebezpečný prostor je 2,76 m²
Franc. okno posuvné 3,0/2,3 m - požárně nebezpečný prostor je 6,9 m²
Franc. okno posuvné 2,4/2,3 m - požárně nebezpečný prostor je 5,52 m²
Francouzské okno 3,0/2,3 m - požárně nebezpečný prostor je 6,9 m²
(celková plocha= 63,676 m², PNP= 26,68 m²) **tj. 39,01% o.p. <40%**

- **Směrem východním**

Franc. okno posuvné 2,4/2,3 m - požárně nebezpečný prostor je 5,52 m²
Okno 1,8/1,4 m - požárně nebezpečný prostor je 2,52 m²
Okno 1,35/0,8 m - požárně nebezpečný prostor je 1,08 m²
Franc. okno posuvné 4,8/3,5 m - požárně nebezpečný prostor je 16,8 m²
(celková plocha= 63,676 m², PNP= 25,92 m²) **tj. 38,07% o.p. <40%**

- **Směrem západním**

Střešní okno FIX 1,0/2,5 m - požárně nebezpečný prostor je 2,5 m²
Střešní okno 1,2/2,5 m - požárně nebezpečný prostor je 3,0 m²
Střešní okno 1,2/2,5 m - požárně nebezpečný prostor je 3,0 m²
Střešní okno 1,2/2,5 m - požárně nebezpečný prostor je 3,0 m²
Vchodové dveře 1,42/2,3 m - požárně nebezpečný prostor je 3,226 m²
(celková plocha= 63,676 m², PNP= 14,726 m²) **tj. 23,19% o.p. <40%**

Všechny požárně otevřené plochy jsou menší, než 40% z toho důvodu byly posuzovány pouze požárně nebezpečné prostory od jednotlivých požárně otevřených ploch. Velikost požárně nebezpečného prostoru je stanovena dle tab. F.2 ČSN 730802/2009.

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na žádný sousední stavební objekt ani sousední pozemek v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb., §8 a §11 odst. 1, vyhlášky 23/2008 Sb., a ČSN 730802/2009 čl. 10.2.1. Navrhovaný objekt neleží v žádném požárně nebezpečném prostoru stávajících objektů.

f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst,

Podle ČSN 730873/2003 požaduje se venkovní odběrné místo požární vody ve vzdálenosti do 200m. Stávající zemní hydrant DN 80mm, který je napojen na uliční vodovodní řád, bude od objektu vzdálen 11,13 m a tento požadavek splňuje. Vnitřní odběrné místo se nepožaduje (dle čl. 4.4.b. 5 ČSN 730873/2003), protože je zde méně než 20 osob.

Rodinný dům bude vybaven 1x přenosným hasicím přístrojem a přístrojem hasicí schopnosti nejméně 34A. Vše v souladu s přílohou č. 4 vyhlášky č.23/2008 Sb.

- g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty),

Na severní straně pozemku stavebníka se nachází místní pozemní komunikace, vzdálenost od objektu ke komunikaci je 28,12 m. Pozemek je na místní komunikaci napojen pomocí nového sjezdu o šířce 3m. Místní pozemní komunikace je vyhovující pro příjezd požární techniky. Vnitřní a vnější zásahové cesty se nepožadují.

- h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení),

Vytápění objektu je řešeno soustavou tepelného čerpadla napojeného na horkovodní rozvody podlahového vytápění, které součástí konstrukce základové desky v kombinaci s kachlovými kamny a kombynovým topným žebříkem Korado Koralux Linear Classic KLCM 600/1500. Instalace tepelných zařízení musí být provedeno dle ČSN 061008/1997-Požární bezpečnost tepelných zařízení. Výměna vzduchu bude zajištěna přirozeným větráním.

Bezpečné vzdálenosti spotřebičů od hořlavých hmot stanoví příloha č. 8 vyhlášky 23/2008 Sb.

Elektrospotřebiče (kombinovaný topný žebřík, přímotopové konvektory, teplovzdušné ventilátory, otopná tělesa s olejovou náplní) 500mm ve směru hlavního sálání, 100 mm v ostatních směrech.

Elektroinstalace bude provedena dle ČSN kabely pod finálním povrchem konstrukcí. Prostředí (vnější vlivy) ve všech místnostech je dle ČSN 332000-1 ed.2 normální, v koupelně mimo zóny dle ČSN 332000-7-701 ed.2 normální.

- i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními.

Vyhláška č. 23/2008 Sb., §15 požaduje v rodinném domě OB1 instalovat zařízení autonomní detekce a signalizace (ADS), které musí být umístěno v části vedoucí k východu z bytu, nebo u mezonetových bytů a v rodinných domech s více byty, musí být toto zařízení v nejvyšším místě společné chodby nebo prostoru.

Zřízení autonomní detekce a signalizace se rozumí:

- a) Autonomní hlásič kouře dle ČSN EN 14604 nebo
b) Hlásič požáru dle ČSN EN 54 elektrická požární signalizace (EPS). Tyto hlásiče jsou v souladu s ČSN EN 50131-1 ed.2 Poplachové systémy- elektrické zabezpečovací systémy.

V domě bude umístěn autonomní hlásič kouče v místnosti č. 1.02 Chodba.

- j) Rozsah a způsob rozmístění bezpečnostních značek a tabulek.

Z důvodu charakteru stavby rodinný dům, není předpokládán hromadný výskyt osob. V okolí stavby se nenachází žádný objekt nebo území na které by mělo být upozorňováno. V důsledku toho není požadováno.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

- a) Kritéria tepelně technického hodnocení
- b) Posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Výpočet energetické náročnosti budovy viz E. průkaz energetické náročnosti budovy dle vyhlášky 78/2013 Sb a E.6 Energetický štítek obálky budovy.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí, zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů a podobně) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Stavba je svým charakterem určena pro užívání a pobyt osob a proto je nutné důsledně dodržovat veškeré normativní předpisy a vyhlášky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví. Stavba se nachází v oblasti, ve které se nevyskytují významné zdroje vnějšího hluku.

V obytných prostorech je počítáno s výpočtovou intenzitou osvětlení kolem 450 lx. Osvětlení bude zajištěno přirozeným osvětlením okny doplněno potřebným umělým osvětlením.

Komunální odpad bude shromažďován v nádobě na komunální odpad, která se bude nacházet na pozemku stavebníka.

B.2.11 Statické posouzení budovy

ZATÍŽENÍ STROPNÍ KONSTRUKCE

Vlastní hmotnost konstrukce	-	2,38 kN/m ²
Zatížení podlahou a podhledem	-	1,42 kN/m ²
Nahodilé zatížení	-	<u>1,50 kN/m²</u>
Celkem	-	5,30 kN/m²

ZATÍŽENÍ STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Travní koberec + fólie	-	0,42 kN/m ²
Tepelná izolace	-	0,18 kN/m ²
Zatížení KVH hranoly	-	0,98 kN/m ²
Zatížení záklopem a pohledem	-	0,68 kN/m ²
Zatížení sněhem	-	1,00 kN/m ²
Zatížení větrem	-	<u>0,55 kN/m²</u>
Celkem	-	3,81 kN/m²

POSOUZENÍ STŘEDNÍ NOSNÉ PŘÍČKY Z CIHLY PLNÉ PÁLENÉ TL. 180mm

	kN/m ²	ROZPĚNÍ	DÉLKA	kN/mb
Střešní konstrukce	3,81	4,66	1,0	17,76
Zdivo včetně lepidla	3,44	2,86	1,0	9,84
Stropní konstrukce	5,30	4,66	1,0	24,7
Štítové zdivo ve 2.NP	3,44	1,74	1,0	<u>5,99</u>
Suma				58,29

MATERIÁL CIHLA PLNÁ PÁLENÁ 29x18x6,5 cm + STAVEBÍ LEPIDLO

Zatížení na patě	58,29 kN/mb
Dovolené namáhání	274,42 kN/mb

Konstrukce vyhoví

PUŽITÉ PODKLADY

ČSN EN 1990	(730002)	Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1	(730035)	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992-1	(731201)	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993-1	(731401)	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí

B.2.12 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Na střední radonový index pozemku byla navržena vodorovná hydroizolace ELASTOBIT GG 40, která bude sloužit jako ochrana proti pronikání radonu do objektu.

- b) Ochrana před bludnými proudy

Korozní průzkum a monitorování bludných proudů nebylo provedeno. Jedná se o stavbu rodinného domu, která je nepodsklepena. V důsledku toho požadováno.

- c) Ochrana před technickou seizmicitou

Namáhání technickým zatížením jako jsou trhací práce, doprava, průmyslová činnost, pulzující vodní proudy a podobně, se nepředpokládá. V důsledku toho není požadováno.

- d) Ochrana před hlukem

Akustické zatížení objektu stavby je řešeno jeho orientací a dispozičním řešením projektu. Při provozním užívání objektu není uvažováno se zvýšeným zdrojem hladiny zvuku. V důsledku toho není požadováno. Osazené výplně otvorů budou vykazovat dobré izolační vlastnosti, což výrazně pomůže odhlučnění objektu. Zvuková neprůzvučnost okenních otvorů by neměla přesahovat hodnotu 0,48 dB.

- e) Protipovodňová opatření

Objekt rodinného domu se nachází dále než 50m od zdroje vody (rybník). Výškový rozdíl čisté podlahy v 1.NP od hladiny vody, je větší než 8m. V důsledku toho není požadováno.

- f) Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Objekt se nenachází v záplavové ani v poddolované oblasti. V důsledku toho není požadováno.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) Napojovací místa technické infrastruktury

Novostavba rodinného domu bude napojena na uliční vodovodní řád přes stávající vodovodní přípojku, která je vyvedena na pozemku stavebníka. Za touto přípojkou bude zhotovena nová vodoměrná šachta Pipelife VŠ 1200 /1200-EKO. Potrubí v novostavbě bude provedeno z PE100 SRD11 PN16 DN 32x3,0 mm a bude napojena na novou vodovodní přípojku. Odběr bude využíván běžně jako pro provoz rodinného domu pro 3-4 osoby. Zásobování objektu TUV bude zajišťovat kombinovaný zásobník TUV DZ Dražice OKC 125 model 2016, který se bude nacházet v místnosti č. 1.05 Technická místnost.

Novostavba rodinného domu bude napojena na uliční kanalizaci přes novou přípojku splaškové kanalizace, která bude vyvedena na pozemek stavebníka a zakončena novou plastovou revizní šachtou Triker DN 400 mm. Přípojka a rozvod splaškové kanalizace, který bude odvádět splaškové vody ze všech zařizovacích předmětů bude zhotovena z potrubí PVC KG DN 150 mm SN 10, min. spád je 2,0 % max. spád je 40 %.

Srážková voda ze střechy bude okapovými žlaby svedena do okapových svodů, které povedou do retenční nádrže na dešťovou vodu Cristall 1600. Voda z této retenční jímky bude využívána ke splachování WC a případné zalévání zahrady

Novostavba rodinného domu bude napojena na uliční elektrickou NN síť přes stávající přípojku elektrické NN energie, která je vyvedena na okraji pozemku stavebníka a zakončena novým elektroměrovým pilířku. Z elektroměrové střížnice povede nový podzemní kabel k hlavnímu rozvaděči, který bude umístěn v místnosti č. 1.01 Zádveří. Umístěný elektroměr bude dvojsazbový, v souběhu s přípojovacím kabelem bude veden blokovací HDO kabel. Přípojkový kabel bude CYKY 4Bx16, hlavní jistič před elektroměrem bude mít hodnotu 3x32 A.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Domovní rozvod vodovodu bude z HDPE dimenze DN 32/4,4 mm, domovní rozvod splaškové kanalizace bude PVC dimenze DN 125 mm SN4, elektrický kabel bude CYKY 4Bx16, v souběhu s elektrickým kabelem bude veden blokovací HDO kabel.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Místní pozemní kominika je vedena po severní hranici pozemku stavebníka. Šířka pozemní komunikace je 5,5 m.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stávající pozemek bude na místní pozemní komunikaci napojen pomocí nového sjezdu ze severní části pozemku. K objektu bude veden nový přístupový chodník. Sjezd i přístupový chodník budou povrchově opatřeny dlažbou, vzor Parketa šedá.

c) Doprava v klidu

Výpočet počtu parkovacích a odstavných stání dle ČSN 73 6110, čl. 14.1.11 v platném znění

$$N=O_0 * k_a + P_0 * k_a * k_p$$

O₀...základní počet odstavných stání

P₀... základní počet parkovacích stání

K_a...součinitel vlivu stupně automobilizace

K_p...součinitel redukce počtu stání

Dle ČSN 73 6110, čl. 14.1.5 Pro účely výpočtu podle článku 14.1.11 se rozumí:

- Parkovacím stáním plocha, která slouží k parkování vozidla např. po dobu nákupu, návštěvy, zaměstnání, naložení nebo vyložení nákladu; parkovací stání jsou krátkodobá (do doby 2h trvání) a dlouhodobá (nad 2h trvání).
- Odstavným stáním plocha, která slouží k odstavení vozidla v místě bydliště nebo místě sídla provozovatele vozidla po domu, kdy se vozidlo nepoužívá.
- $P_0=1$

Hodnota O_0 se stanoví z tab. 34

Byt do 150 m² celkové plochy- 1 účelová jednotka na 1 stání $O_0=1$

Součinitel k_a se stanoví podle stupně automobilizace 400 osobních vozidel/1000 obyvatel (1:2,5). $K_a=1,0$

$$N = O_0 * k_a = 1,0 * 1,0 = 1,0$$

Počet odstavných míst sloužících k odstavení vozidla v místě bydliště je 1.

Na pozemku stavebníka v místě označeném v situačním výkresu bude místo parkovacího stání. Parkovací stání i sjezd budou povrchově upraveny betonovou dlažbou, vzor Parketa.

c) Pěší a cyklistické stezky

Žádné turistické stezky ani cyklostezky se v okolí stavby nevyskytují. V důsledku toho není požadováno.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

V rámci projektového řešení jsou navrženy terénní úpravy týkající se umístění objektu do terénu vč. umístění terasy na jihozápadní straně objektu, přístupového chodníku, parkovacího a odstavného stání na západní straně objektu na západní části pozemku. Okolo objektu bude zhotoven okapový chodník.

Při výstavbě bude sejmuta ornice v místě rodinného domu, průměrně se bude odjímat cca 15 cm vrstva ornice, tj. 68,54 m³ zeminy. Veškerá sejmutá ornice bude zpětně použita na pozemku stavebníka pro vegetační úpravy, žádná ornice nebude odvážena z pozemku pryč. Vytěžená zemina z výkopů bude rovněž použita zpětně na terénní úpravy pozemku. Ornice a vytěžená zemina z výkopů bude uložena na mezideponii na pozemku stavebníka.

b) Použité vegetační prvky

V okolí bude vysázeno mnoho nových okrasných dřevin a stromů, vždy však v minimální vzdálenosti 7m od objektu a 4m od příjezdové cesty, tak aby byl umožněn bezproblémový přístup hasičských sborů.

c) Biotechnická opatření

Není požadováno

B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) Vliv na životní prostředí- ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nebude mít svým charakterem (rodinný dům) negativní vliv na životní prostředí, a proto není nutné řešit její ochranu

- b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nebude svým charakterem (rodinný dům) negativní vliv na životní prostředí, a proto není nutné řešit její ochranu. Na stavebním pozemku se nevyskytují žádné dřeviny, památné stromy, rostliny a živočichové, kteří by byli chráněni.

- c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba se nenachází v soustavě chráněných území Natura 2000.

- d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Není požadováno

- e) Navrhovaná bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Žádná ochranná nebo bezpečnostní pásma se stavebním pozemku nevyskytují

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Z hlediska navrženého rodinného domu není nutné řešit stavbu vzhledem k ochraně obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Staveniště rodinného domu je vymezeno půdorysem stávajícího pozemku stavebníka. V současné době je pozemek stavebníka využívám jako zahrada a je celý zatravněný. Vytěžená zemina bude zpět použita na terénní úpravy na pozemku stavebníka. Tato vytěžená zemina bude uložena na mezideponii na pozemku stavebníka. Přístup na staveniště bude zabezpečovat nová zpevněná cesta, která bude zhotovena jihozápadní části pozemku.

- b) Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště je vyřešeno vsakem srážkových vod do terénu na pozemku stavebníka, tak aby nedocházelo k podmáčení budovy.

- c) Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu,

Napojení stavebního pozemku na komunikaci bude zajišťovat nová zpevněná plocha příjezdové cesty vedoucí na pozemní komunikaci.

Zásobování staveniště pitnou vodou bude řešeno novou provizorní šachtou, která bude dočasně napojena na novou vodovodní přípojku na pozemku stavebníka.

Zásobování staveniště elektrickou energií bude řešeno z nové elektrické skříňe, která bude umístěna v novém sdruženém elektroměrovém pilířku na okraji pozemku stavebníka. Elektroměrová skříň je napojena na uliční NN síť přes novou přípojkovou skříň, která bude umístěna ve stěně ve sdruženém elektroměrovém pilířku na kraji pozemku stavebníka.

d) Vliv provádění stavby na okolí stavby a pozemky

Hranice stavebních prací nepřesáhnou obrys vytyčeného prostoru staveniště. Při realizaci stavby nebude použito nadměrných prvků, doprava na staveniště bude řešena běžnými dopravními prostředky, není nutno stanovovat objízdné trasy pro dopravu nadměrných nákladů. Veškeré odpady, vzniklé při stavbě, musí být likvidovány na zřízených skládkách k tomu určených, doklady o likvidaci odpadu budou předloženy při kolaudačním řízení (o užívání stavby). Realizace této stavby nebude vyžadovat žádných podmínek nad rámec výše zákona 309/2006 Sb.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Nebude nutné kácení vzrostlé zeleně pro stavbu. Materiály použité při výstavbě rodinného domu musí mít platná prohlášení o shodě a platné atesty na zdravotní nezávadnost. Při výstavbě bude nutné dbát na důslednou likvidaci odpadů ze stavby organizacemi s platným atestem k této činnosti a ke kolaudaci (užívání stavby) doložit potvrzení o nezávadné likvidaci všech stavebních odpadů. Je nutné dbát na ochranu zdraví obyvatel v okolí staveniště. Staveniště bude nutné řádně ohradit a zabránit tak možným úrazům. Při technologických krocích, které vyvolávají zvýšenou prašnost, je nutné provádět je ve vhodnou denní dobu, bez časového přesahu do doby nočního klidu.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Staveniště rodinného domu bude vymezeno pouze půdorysem stávajícího pozemku stavebníka, nebude tedy nutné provádět zábory veřejných prostor.

g) Maximální produktové množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Materiály použité při výstavbě rodinného domu musí mít platná prohlášení o shodě a platné atesty na zdravotní nezávadnost. Při výstavbě bude nutné dbát na důslednou likvidaci odpadů ze stavby, organizacemi s platným atestem k této činnosti. Ke kolaudaci (užívání stavby) je nutné doložit potvrzení o nezávadné likvidaci všech stavebních odpadů.

Seznam vzniklých odpadů (dle vyhl. 381/2001 Sb. Vydané MŽP):

- 08 01 11 N Odpadní barvy a laky
- 08 04 09 N Odpadní lepidla a těsnící materiály
- 17 01 01 O Beton
- 17 01 03 O Tašky a keramické výrobky
- 17 02 01 O Dřevo
- 17 02 03 O Plasty
- 17 03 01 O Asfaltové pásy
- 17 06 04 O Izolační materiály
- 20 03 01 O Směsný komunální odpad

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití nebo odstranění. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. A 3832001 Sb.).

Odpady vzniklé při výstavbě rodinného domu budou odvezeny a likvidovány na skládce odpadů.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Při výstavbě bude sejmuta ornice v místě rodinného domu, průměrně se bude odjímat cca 15 cm vrstva ornice, tj. 68,54 m³ zeminy. Veškerá sejmutá ornice bude zpětně použita na pozemku stavebníka pro vegetační úpravy, žádná ornice nebude odvážena z pozemku pryč. Vytěžená zemina z výkopů bude rovněž použita zpětně na terénní úpravy pozemku. Ornice a vytěžená zemina z výkopů bude uložena na mezideponii na pozemku stavebníka.

V rámci projektového řešení jsou navrženy terénní úpravy týkající se umístění objektu do terénu vč. Umístění terasy na jihozápadní straně objektu, přístupového chodníku, parkovacího a odstavného stání na západní straně objektu na severní části pozemku. Okolo objektu bude zhotoven okapový chodník.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Výstavba rodinného domu nebude mít negativní vliv na životní prostředí, a proto není nutné řešit její ochranu.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Bude upraveno dle §15 zákona 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů.

Veškeré výkopy musí být zabezpečeny v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništech a s nařízením vlády č. 326/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Staveniště musí být řádně oploceno, uzavřeno proti vniknutí třetích osob. Všichni pracovníci dodavatele musí být řádně proškoleni a patřičně profesně kvalifikováni pro jimi vykonávané činnosti.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb se k charakteru stavby (rodinný dům) nepožadují.

l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Při realizaci stavby nebude použito nadměrných prvků, doprava na staveniště bude řešena běžnými dopravními prostředky, není nutné stanovovat objízdné trasy pro dopravu nadměrných nákladů.

- m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Není požadováno

- n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zahájení výstavby	4/2019
Přípravné práce	8 týdnů
Výkopové a základové práce:	4 týdny
Svislé konstrukce:	6 týdnů
Konstrukce střechy:	4 týdny
Technické zařízení budovy:	6 týdnů
Dokončovací práce:	7 týdnů
Ukončení výstavby	1/2020
Orientační náklady stavby	4 260 000,- Kč

V Tišnově dne 18. 2. 2018
Vypracoval: Bc. Filip Harvánek