

Městský úřad Boskovice ověřeno odborem
výstavby a ÚP
č. 5980/2020
- 1. 06. 2020
za dne

POŽÁRNĚ-BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Stavba	Novostavba RD
Investor	
Majitel pozemku	Michaela Musilová, Bezručova 2074/3, 680 01 Boskovice
Místo stavby	Benešov, parc.č. 11/217
Stupeň projektu	Projektová dokumentace pro Územní souhlas a Ohlášení stavby



Vypracovala	Marie Jančová Autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb ČKAIT - 1001137
Adresa	Bartáková 13, 62800 Brno
Email	mariejancova@seznam.cz
IČO	409 70 892
Telefon	728 673 493
Datum	listopad 2019

Popis objektu

Dokumentace řeší novostavbu volně stojícího jednopodlažního rodinného domu.

Stavební konstrukční systém bude smíšený.

Svislý nosný systém RD bude zděný z Porothermu tl. 380mm. Obvodové stěny budou opatřeny certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem s Polystyrénem tl. 160mm s omítkou. Nosnou konstrukci střechy bude tvořit dřevěný krov se sádkartonovým podhledem.

Zastavěná plocha RD je 158,5 m².

Objekt RD bude sloužit k bydlení. V domě bude jedna obytná buňka. Dle čl. 3.5a) ČSN 730833 se jedná o budovu OB1. Vestavěná garáž skupiny 1 bude sloužit pro parkování 1 osobního automobilu na kapalná paliva.

Podklady

ČSN 730802/2009+Z/1,2, ČSN 730810/2016, ČSN 730833/2010+Z/1, ČSN 730821/1993, ČSN 730873/2003, ČSN 736110/2006+Z1, ČSN 736114/1995+Z1, ČSN 061008/1998.

V. 23/2008, V. 246/2001, V. 62/2013

Projektová dokumentace stavby zpracována Ing. E. Volfem z 9/2019

Stanovení skutečné odolnosti konstrukcí - katalog Porotherm

Výpočetní program FIRE NX 802 R. Bochnák

Rozdělení do požárních úseků a požární riziko

Celý rodinný dům bude tvořit jeden požární úsek N1.1, který se bude nacházet v I. SPB v souladu s čl. 4.1.1a) ČSN 730833.

Požární odolnost stavebních konstrukcí

Obvodové stěny a nosné konstrukce: požadovaná odolnost obvodových a nosných stěn je REW 15DP1 a nosné konstrukce R 15DP1. Skutečná odolnost stěn z Porothermu tl. 380 je REI 180DP1 dle katalogu Porotherm.

Venkovního certifikovaný kontaktní zateplovací systém RD bude splňovat požadavky čl. 4.2.4 ods. 2 ČSN 730833:

- konstrukce zateplení se hodnotí jako ucelený výrobek (povrchová úprava, tepelná izolace, nosné rošty, upevňovací prvky, popř. další specifikované součásti) třídy reakce na oheň B, přičemž tepelně izolační část musí odpovídat alespoň třídě reakce na oheň E a musí být kontaktně spojena se zateplovanou stěnou
- povrchová vrstva musí vykazovat index šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$

Nosné konstrukce střech: odolnost R 15 se jen doporučuje. Dle čl. 8.7.2c) ČSN 730802 nemusí konstrukce střechy vykazovat požární odolnost, objekt má zastavěnou plochu do 200m².

Únikové cesty

Minimální šířka nechráněné únikové cesty z objektu RD 0,9m bude dodržena. Šířky chodeb budou min. 1,1m. Šířky únikových dveří 0,8m vyhovují čl. 4.3 ČSN 730833.

Odstupy

Od objektu se budou vytvářet požárně nebezpečné prostory, které nebudou zasahovat do jiných objektů, ani za hranice cizích pozemků.

Požárně nebezpečné prostory jsou vyznačeny ve výkresové příloze.

Objekt nebude postaven v PNP od jiných objektů. Okolní zděné rodinné domky budou ve vzdálenosti min. 8 a 9,5m.

Výpočty:

p_v [kg.m-2] = 45

hodnota p_v zvýšena o 5 kg.m-2, čl.10.4.4:čl.7.2.8b)

č.	l	hu	Sp	Spo	po	po*	p_v	k2	k3	l	d	d*	Pozn.
	[m]	[m]	[m2]	[m2]	[%]	[%]	[kg.m-2]				[kW.m-2]	[m]	[m]
1	10,5	2,3	24	13	56	56	45	0,55	0,80	108,14	3,25	3,25	10.4.4a
2	1,5	0,8	1	1	100	100	45	0,55	0,80	108,14	1,28	1,28	10.4.4a
3	9,9	2,3	22	10	43	43	45	0,55	0,80	108,14	2,46	2,46	10.4.4a
4	2,5	0,8	2	1	59	59	45	0,55	0,80	108,14	1,05	1,05	10.4.4a

Zařízení pro protipožární zásah**Navržení zdrojů požární vody**

Pro RD se zastavěnou plochou do 200m² musí být zajištěno zásobování venkovní požární vodou dle tab. 1 a 2 ČSN 730873 pol. 1: největší vzdálenosti odběrných míst od objektů: 200m (nadzemní 600m)

mezi sebou: 400m

potrubí DN: 80 mm

rychlost proudění vody $v = 0.8$ m/s

nejmenší odběr vody $Q = 4$ l/s

Statický přetlak nejnepříznivěji osazeného hydrantu musí být min. 0,2MPa.

Bude zajištěna z venkovního nadzemního požárního hydrantu na vodovodním řádu DN 100 ve vzdálenosti od RD 350m s průtokem Q 4/s..

Vybavení přenosnými hasícími přístroji

V RD bude umístěn 1 PHP s hasící schopností 34A v zádveři a 1PHP s hasící schopností 183B v garáži.

Řešení přístupových komunikací

K pozemku, na kterém bude RD postaven, povede nová průjezdná, zpevněná komunikace š. min. 3m. Dům bude od této komunikace ve vzdálenosti 8,3m v souladu s ČSN 730833.

Vybavení objektu požárně bezpečnostním zařízením

Rodinný dům musí být vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace. Autonomní hlásič kouře musí splňovat požadavky české technické normy ČSN EN 14604. Jeden bude umístěn v zádveři.

Technická zařízení**Vytápění**

Zdrojem pro ústřední teplovodní vytápění bude plynový kotel o výkonu 18kW. V objektu nebude krb. Vytápění bude provedeno v souladu s požadavky výrobců spotřebičů a normy ČSN 061008. Při stavbě krovu je nutné dodržet bezpečné vzdálenosti od komínového tělesa. Dřevěné střešní trámy a podobné stavební díly z hořlavých materiálů, které sousedí s komínem, musí mít od vnějšího pláště komína vzdálenost minimálně 5 cm (ČSN 73 1701 "Navrhování dřevěných stavebních konstrukcí").

Komín bude splňovat požadavky § 8 V 23/2008 a 268/2011

(1) Konstrukce komínu, kouřovodu nebo jejich část musí být navržena ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2. Komín, kouřovod nebo jejich část mohou vykazovat třídu reakce na oheň B až E, jsou-li splněny požadavky české technické normy uvedené v příloze č. 1 části 7 bodu 3.

(2) Vzdálenost stavební konstrukce z výrobků třídy reakce na oheň B až F od vnějšího povrchu pláště komína a kouřovodu musí být stanovena zkouškou podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 části 7 bodu 1. U systémového komínu, individuálního komínu a kouřovodu je vzdálenost stavební konstrukce podle věty první dána hodnotami uvedenými v české technické normě uvedené v příloze č. 1 části 7 bodu 2.

(3) Komín musí být označen podle české technické normy ČSN EN 1443 KOMÍNY - Všeobecné požadavky.

Certifikované komíny budou splňovat požadavky:

1. ČSN EN 1443 KOMÍNY - Všeobecné požadavky
2. ČSN EN 12391-1 KOMÍNY- Provádění kovových komínů-část 1: komíny pro otevřené spotřebiče paliv
3. ČSN EN 15 287-2 Komíny - Navrhování, provádění a přejímka komínů - Část 2: Komíny pro uzavřené spotřebiče paliv"
4. ČSN 734201 KOMÍNY A KOUŘOVODY - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv. Část 8 Stanovení požadavků na tepelná zařízení podle § 9 a přílohy č. 8

Od spalinových cest bude doložena revize dle platných předpisů.

Elektroinstalace

Elektroinstalace bude provedena dle platných norem a předpisů. Objekt bude chráněn hromosvodem. Objekt nebude postaven v ochranném pásmu VN. Od elektroinstalace a hromosvodu bude doložena revize dle platných předpisů.

11/142

