



Hlavní projektant	Vedoucí projektant	Vypracoval	Kontroloval	 PROJEKT - TÝM ZLÍN, spol. s r.o. Nad ovčírnou III/2469 760 01 ZLÍN	
	Ing.Nevrt Milan	Ing.Nevrt Milan			
Investor:	NWT a.s., třída Tomáše Bati 269, 760 01 Zlín	Kraj: Obecní úřad :	MORAVSKOSLEZSKÝ	číslo zakázky:	PO-90-2018
stavba:	PASIVNÍ RODINNÝ DŮM RD 01 TĚRLICKO p.č. 3729/2			stupeň dokumentace:	DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ (DPSP)
objekt:				datum vydání:	PROSINEC 2018 2018
profese:				Měřítko:	
obsah:	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ			Formát:	
				datum revize:	výtisk číslo:



	číslo zakázky:	stavba: PASIVNÍ RODINNÝ DŮM RD 01 TĚRLICKO p.č. 3729/2	číslo přílohy:	list číslo:
	PO-090-2018	objekt:	číslo revize:	2

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ JE ZPRACOVÁNO NA ZÁKLADĚ POŽADAVKŮ „VYHLÁŠKY Č.246/2001 SB. O STANOVENÍ PODMÍNEK POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A VÝKONU STÁTNÍHO POŽÁRNÍHO DOZORU“ A V SOULADU S ČSN 73 0802 A NORMAMI SOUVISEJÍCÍMI. ROZSAH JE UPRAVEN DLE STUPNĚ PROJEKTOVÉ A SLOŽITOSTI OBJEKTU DOKUMENTACE – DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ.

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
2. ÚVOD
3. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ (§41, ČL.(2), ODST a, VYHL.246/2001)
 - 3.2 POUŽITÁ LITERATURA
 - 3.3 POUŽITÁ DOKUMENTACE
4. STRUČNÝ POPIS STAVBY (POPIS A ZHODNOCENÍ TECHNOLOGIE A PROVOZU) UMÍSTĚNÍ STAVBY (§41, ČL.(2), ODST. b), VYHL.246/2001)
5. ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ (§41, ČL.(2), ODST. c), VYHL.246/2001)
6. STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA (EKONOMICKÉHO RIZIKA), STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI, POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ (§41, ČL.(2), ODST. d), VYHL.246/2001)
7. ZHODNOCENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH ODOLNOSTI (§41, ČL.(2), ODST. e), VYHL.246/2001)
8. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT (§41, ČL.(2), ODST. f), VYHL.246/2001)
9. ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB (ZVÍŘAT) A MAJETKU, STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITA A VYBAVENÍ (§41, ČL.(2), ODST. g), VYHL.246/2001)
10. STANOVENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ (§41, ČL.(2), ODST. h), VYHL.246/2001)
11. ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU, ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÍCH MÍST (§41, ČL.(2), ODST. i), VYHL.246/2001) 11.1 VNĚJŠÍ ODBĚRNÍ MÍSTA
11.2 VNITŘNÍ ODBĚRNÍ MÍSTA
12. VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST, ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ NÁSTUPNÍ PLOCHY (§41, ČL.(2), ODST. j), VYHL.246/2001)
13. PŘENOSNÉ HASÍCÍ PŘÍSTROJE (§41, ČL.(2), ODST. k), VYHL.246/2001)
14. ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY Z HLEDISKA POŽADAVKŮ PO (ROZVODNÁ POTRUBÍ, VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ, VYTÁPĚNÍ APOD.) (§41, ČL.(2), ODST. l), VYHL.246/2001)
15. STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT (§41, ČL.(2), ODST. m), VYHL.246/2001)
16. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI (§41, ČL.(2), ODST. n), VYHL.246/2001)
17. NÁVRH ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI (§41, ČL.(2), ODST. n), VYHL.246/2001)
18. ROZSAH A ZPŮSOB UMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH TABULEK (§41, ČL.(2), ODST. o), VYHL.246/2001)
19. ZÁVĚR

	číslo zakázky:	stavba: PASIVNÍ RODINNÝ DŮM RD 01 TĚRLICKO p.č. 3729/2	číslo přílohy:	list číslo:
	PO-090-2018	objekt:	číslo revize:	3

1.) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Údaje o stavbě

Název stavby:

PASIVNÍ RODINNÝ DŮM RD 01 TĚRLICKO p.č. 3729/2

Místo stavby:

Těrlicko lokalita parc.č. 3729/2, okres Karviná
k.ú. Horní Těrlicko

Údaje o žadateli

Stavebník (investor): NWT a.s., třída Tomáše Bati 269, 760 01 Zlín

Údaje o zpracovateli společné dokumentace


Supervisor: Ing. Karel Havlíček, manažer divize Pasivní domy NWT a.s. , Zlín
Zodpovědný projektant akce: Ing. Karel Hoffmann, ČKAIT 1300505, zapsán v oboru Pozemní stavby
bydliště: Budovatelská 4796, 760 05 Zlín
kontaktní adresa: ARS projekt, Dlouhá 108, 760 01 Zlín - provozovna
IČO: 10571591

2.) ÚVOD

- Zpráva PBR je zpracována v souladu s novelou zákona č.232/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon ze dne 14.3.2006) podle prováděcí vyhlášky č. 268/2009 o obecných technických požadavcích na výstavbu.
- Dále je v souladu se zákonem č. 91/1995 - úplné znění zákona ČNR č. 133/1985 o požární ochraně
- Metodicky je zpracována podle § 41, odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 MV.
- Základní požadavky požární bezpečnosti jsou určeny v příloze č. 1 k nařízení vlády č. 178/1997 a znamenají, že stavba musí být navržena a postavena takovým způsobem, aby v případě požáru:
 - a) byla po předepsanou dobu zachována nosnost a stabilita konstrukce
 - b) byl omezen rozvoj a šíření požáru uvnitř stavebního objektu
 - c) bylo omezeno šíření požáru na sousední objekty
 - d) mohly stavbu opustit osoby
 - e) byla brána v úvahu bezpečnost záchranných jednotek.

3.) SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ (§41, ČL.(2), ODST a, VYHL.246/2001)

rozpracovaná výkresová dokumentace projektu
Zákon 183/2006 Sb. stavební zákon v platném znění
Vyhláška 526/2006 Sb. kterou se provádí některá ustanovení stavebního zákona
Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
Zákon 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění
Vyhláška č. 246/2001 Sb. o požární prevenci v platném znění
Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických požadavcích na požární bezpečnost staveb v platném znění
ČSN 73 0802 vydání květen 2009, změna Z2 07/2015
ČSN 73 0804 vydání únor 2010, změna Z2 02/2015
CSN 73 0810 vydání červenec 2016,

	číslo zakázky:	stavba: PASIVNÍ RODINNÝ DŮM RD 01 TĚRLICKO p.č. 3729/2	číslo přílohy:	list číslo:
	PO-090-2018	objekt:	číslo revize:	4

ČSN 73 0821 vydání květen 2007
 ČSN 73 0831 vydání červen 2011, změna Z1 02/2013
 ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb - Objekty pro bydlení a ubytování
 ČSN 73 0834 vydání březen 2011, změna Z1 07/2011, změna Z2 02/2013
 ČSN 73 0835 vydání duben 2006, změna Z1 02/2013
 ČSN 73 0842 vydání březen 2014
 ČSN 73 0845 vydání květen 2012
 ČSN 73 0848 vydání duben 2009, změna Z1 02/2013
 ČSN 73 0818 vydání červenec 1997, změna Z1 10/2002
 ČSN 73 0824 vydání prosinec 1992
 ČSN 73 0872 vydání leden 1996
 ČSN 73 0873 vydání červen 2003
 ČSN 73 0875 vydání duben 2011

Vyhláška 268/2009 o obecných technických požadavcích na výstavbu.

4.) STRUČNÝ POPIS STAVBY (POPIS A ZHODNOCENÍ TECHNOLOGIE A PROVOZU) UMÍSTĚNÍ STAVBY (§41, ČL.(2), ODST. b), VYHL.246/2001)

ALPH133–133,0 m² – označení v situaci 01

Novostavba pasivního domu je nepodsklepený objekt, dvoupodlažní s plochou střechou.

Celkový půdorysný rozměr domu je 11 x 7,7 m + terasa 6 x 4. Výška atiky je 6,65 m.

1.P +0,000=291,60, celková obytná plocha 1.P 65,90 m²

2.P +3,10=294,70, celková obytná plocha 2.P 63,20 m²

Celková obytná plocha je 129,1 m²

Zastavěná plocha: 84,7 m²

Obestavěný prostor: 677,6 m³

Dům je navržen v technologii betonových panelů tl.150 se zateplením EPS Styrotrade tl.300 mm ($\lambda=0,032$ W/m.k).

Celková tloušťka zdiva 450 mm.

Stropy nad 1.p- železobetonová monolitická železobetonová deska tl.200 mm. Strop tvořící střechu nad 2.podlažím je dřevěný trámový, schodiště monolitické a vnitřní nosné stěny stropu železobetonové panely tl.150 a 100 mm.

Jedná se o dvoupodlažní objekt obdélníkového půdorysu, s plochou střechou. Konstruktivní výška obou podlaží je cca 3,0 m. Světlá výška nosné konstrukce objektu je 2,3 m.

Založení na monolitických žebet. nosnících, podepřených pilotami. Nosné stěny z žebet. panelů, stropní deska nad 1.NP monolitická žebet., střešní konstrukce dřevěná, fošinková.

	číslo zakázky:	stavba: PASIVNÍ RODINNÝ DŮM RD 01 TĚRLICKO p.č. 3729/2	číslo přílohy:	list číslo:
	PO-090-2018	objekt:	číslo revize:	5

Objekt je posuzován dle ČSN čl.7.2.12b) jako nehořlavý konstrukční systém

7.2.12 Při posuzování konstrukčních systém podle 7.2.8 se nebere zřetel na:

b) konstrukce druhu DP3 v posledním užitném nadzemním podlaží, popř. dvou posledních užitných podlažích (např. v půdních vestavbách), jedná-li se o objekt s více než jedním užitným nadzemním podlažím, který má ostatní (nižší) podlaží z nehořlavého nebo smíšeného konstrukčního systému; výšková poloha posledního užitného nadzemního podlaží nesmí být větší než 30 m

**Objekt je řešen v souladu s ČSN 73 0810:2016 z konstrukcí druhu DP1, tj. jedná se o nehořlavý konstrukční systém podle ČSN 73 0802:2009 o výšce objektu $h = 3,10$ m - nástup do objektu je v 1. NP.
Ve smyslu ČSN 73 0802 se jedná o požární úseky s výškovou polohou u nadzemních podlaží $h \leq 12,0$ m.**

Požadavky dle Vyhlášky č.23/2008 a č.268/2011

§ 15 Rodinný dům a stavba pro rodinnou rekreaci

- (2) Není-li plocha požárního úseku rodinného domu nebo stavby pro rodinnou rekreaci větší než 600 m², je jednotlivá garáž nebo přístřešek pro osobní, dodávková nebo jednostopá vozidla součástí tohoto požárního úseku.
- (5) Rodinný dům musí být vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace. U rodinného domu s více byty musí být tímto zařízením vybaven každý byt. Zařízení autonomní detekce a signalizace musí být umístěno v části vedoucí k východu z bytu, a jedná-li se o byt s podlahovou plochou větší než 150 m², mezonetový nebo vícepodlažní byt, musí být v jiné vhodné části bytu umístěno další zařízení autonomní detekce a signalizace. U rodinného domu s více byty musí být umístěno další zařízení autonomní detekce a signalizace také v nejvyšším místě společné chodby nebo prostoru."

Hlásič bude situován v m.č.101 a 202.

5.) ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ (§41, ČL.(2), Odst. c), VYHL.246/2001)

6.) STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA (EKONOMICKÉHO RIZIKA), STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI, POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ (§41, ČL.(2), Odst. d), VYHL.246/2001)

Objekt je posuzován ve smyslu ČSN 73 0833 budova skupiny OB1:

2.5 Budovy, jejich části či prostory pro bydlení a ubytování (dále jen budovy) se pro účely této normy třídí do čtyř skupin s tímto označením:

- a) budovy skupiny OBI - rodinné domy a rodinné rekreační objekty s nejvýše třemi obytnými buňkami a třemi užitnými nadzemními podlažími;

Objekt je členěn do požárních úseků:

N 1.1. – RODINNÝ DŮM

II.SPB

ČSN 73 0833 - 4.1 Stupeň požární bezpečnosti požárních úseků

4.1.1 Obytné buňky v budově skupiny OB1 mohou tvořit jeden nebo více požárních úseků. Stupeň požární bezpečnosti úseků se stanoví podle tabulky 8 ČSN 73 0802:2009, nebo podle dále uvedených bod a) a d).

b) II. stupeň požární bezpečnosti, má-li objekt až tři nadzemní podlaží a nehořlavý nebo smíšený konstrukční systém;

	číslo zakázky:	stavba: PASIVNÍ RODINNÝ DŮM RD 01 TĚRLICKO p.č. 3729/2	číslo přílohy:	list číslo:
	PO-090-2018	objekt:	číslo revize:	6

7.) ZHODNOCENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH ODOLNOSTI (§41, ČL.(2), Odst. e), VYHL.246/2001)

Požární odolnost stavebních konstrukcí je stanovena dle ČSN 73 0821 ed.2 (2007) a publikace „[1] Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Erokódů“ dle

Betonové konstrukce podle ČSN EN 1992-1-2

Ocelové konstrukce podle ČSN EN 1993-1-2

Spřažené ocelobetonové konstrukce podle ČSN EN 1994-1-2

Dřevěné konstrukce podle ČSN EN 1995-1-2

Zděné konstrukce podle ČSN EN 1996-1-2

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot ³⁾						
3	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10, a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části 1) v podzemních podlažích 2) v nadzemních podlažích 3) v posledním nadzemním podlaží b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)		45DP1 30 ⁺ 15 ⁺					

Obvodové stěny,

Jedná se o betonové stěny tl. min. 150 mm s oboustrannou omítkou, které má podle zkoušek provedených dle ČSN P ENV 1996-1-1 skutečnou požární odolnost EI 180 minut - vyhovuje požadavku max. EI popř. REI max. 30 DP1 nadzemních podlažích a REI15DP1 v posledním nadzemním podlaží.


Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot ³⁾						
4	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2		15					

8.7.2 Požární odolnost nosných konstrukcí střech a stropů s funkcí střechy nad posledním užitným podlažím, které se ve smyslu 8.3.2 považují za nosné konstrukce střech, se stanoví podle stupně požární bezpečnosti požárního úseku, nad kterým jsou umístěny, podle tabulky 12¹⁴⁾, položky 4.

Nosné konstrukce střech nad požárními stropy v posledním užitném podlaží podle 8.3.2 nemusí vykazovat požární odolnost a mohou být provedeny i z konstrukcí druhu DP3 (např. dřevěné krovy), jestliže:

- c) nosná konstrukce střechy je v objektu OB 1 podle ČSN 73 0833 (ať již je požární strop či nikoliv) a pod touto konstrukcí jsou podlaží nepřesahující zastavěnou plochou objektu do 200 m².

Jelikož plocha objektu je menší než 200 m² nemusí nosná konstrukce střechy vykazovat požární odolnost. Sádkartonovým podhledem opatřeno s ohledem na požárně nebezpečný prostor od objektu.

	číslo zakázky:	stavba: PASIVNÍ RODINNÝ DŮM RD 01 TĚRLICKO p.č. 3729/2	číslo přílohy:	list číslo:
	PO-090-2018	objekt:	číslo revize:	7

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot ³⁾						
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2 a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží		45DP1 30 15					

Stěny

Jedná se vesměs o zdivo z cihel tl. min. 150 mm s oboustrannou omítkou, které má podle zkoušek provedených dle ČSN P ENV 1996-1-1 skutečnou požární odolnost EI 180 minut - vyhovuje požadavku max. EI popř. REI max. 30 DP1 v nadzemních podlažích a REI15DP1 v posledním nadzemním podlaží.

Stropy

Konstrukce stropů železobetonová monolitická deska tl.200 mm. Požární odolnost dle „[1]Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Erokódů“ tab.2.6. s krytím výztuže 15 mm (v obou směrech) REI 90DP1 . Nosná konstrukce splňuje požadavek ČSN na max.REI30DP1 v 1.nadzemním podlaží.

Nosná konstrukce splňuje požadavek ČSN na min.30 DP1.

Požární odolnost stavebních konstrukcí vyhovuje.

8.) ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT (§41, ODST f, VYHL.)

Použité materiály jsou u nosných a požárně dělících konstrukcí nehořlavé – beton, ocel. plech, cihelné zdivo, sklo, sádkokarton – třída reakce na oheň A1 a A2.

Minerální rohož – třída reakce na oheň B.


Dřevo, PVC – třída reakce na oheň D, E a F.

Jsou splněny požadavky čl. 8.14.2 ČSN 73 0802.

9.) ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB (ZVÍŘAT) A MAJETKU, STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITA A VYBAVENÍ (§41, ODST g, VYHL.)

Z každého požárního úseku obytných prostor vede 1 nechráněná úniková cesta vedoucí na volné prostranství . Dle ČSN 73 0833 je postačující nechráněná úniková cesta šířky 0,9 m s šířkou dveří na únikové cestě 0,8 m. Délka únikové cesty se neposuzuje.

Parametry únikové cesty vyhoví.

	číslo zakázky:	stavba:	PASIVNÍ RODINNÝ DŮM RD 01 TĚRLICKO p.č. 3729/2	číslo přílohy:	list číslo:
	PO-090-2018	objekt:		číslo revize:	8

10.) STANOVENÍ ODSTUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ (§41, Odst h, VYHL.)

B.1.2 Stálé požární zatížení (ρ_s v $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$) není vyšší než $5 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$; pokud tomu tak není, zvýší se výpočtové požární zatížení uvedené v této příloze o ρ'_v v $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$ podle rovnice:

$$\rho'_v = (\rho_s - 5) \cdot 1,15, \quad (\text{B.2})$$

Tabulka 1 – Hodnoty stálého požárního zatížení ρ_s

Plocha místnosti, popř. prostorů	ρ_s oken $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$	ρ_s dveří $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$	ρ_s podlah ¹⁾ $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$
do 500 m^2	3,0	2,0	5,0

$$\rho'_v = ((3,0+2,0+5,0)-5,0) \cdot 1,15 = 5,75$$

$$\rho'_v = 40 + 5,75 = 45,75 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$$



	číslo zakázky:	stavba: PASIVNÍ RODINNÝ DŮM RD 01 TĚRLICKO p.č. 3729/2	číslo přílohy:	list číslo:
	PO-090-2018	objekt:	číslo revize:	9

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Částečn. Otevř. plocha [m ²]	100% otev. ploch [m ²]	Zatíž. p _{vvp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
RD 01	stavební objekt hustotou tep. toku	RD 01 - SEVERNÍ STRANA	6,80	11,00	73,60	1,20	45,75	60,79	7,17	2,13
		RD 01 - JIŽNÍ STRANA STRANA	6,80	11,00	58,12	16,68	45,75	70,00	7,95	2,58
		RD 01 - VÝCHODNÍ STRANA	6,80	7,70	47,73	4,63	45,75	64,42	6,38	2,18
		RD 01 - ZÁPADNÍ STRANA	6,80	7,70	45,58	6,78	45,75	66,34	6,51	2,28

Obvodové stěny celého objektu jsou navrženy se zateplením kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací z polystyrenu tl.300 mm, a s konečnou úpravou povrchu tenkostěnnou omítkovinou.

V souladu s ČSN 73 0802:2009 8.4.11 POZNÁMKA takto provedené obvodové stěny - i s touto dodatečnou úpravou - splňují požadavky na požární pásy a zároveň požadavky ČSN 0810:2009 čl. 3.1.3.

Obvodové stěny druhu DP1 či DP2, které vykazují požadovanou požární odolnost a které mají vnější povrch z výrobků třídy reakce na oheň B až D (např. zděná stěna s dřevěným obkladem) se považují za částečně *požárně* otevřené plochy, pokud množství uvolněného tepla je větší než 150 MJ, nejvýše však 350 MJ z 1 m plochy stěny podle 8.4.7. Je-li množství uvolněného tepla menší než 150 MJ. kg⁻¹, jde o stěny bez požárně otevřených ploch; je-li množství uvolněného tepla větší než 350 MJ. kg⁻¹, nebo jsou-li vnější povrchy z výrobků třídy reakce na oheň E či F s uvolněným teplem větším než 150 MJ. kg⁻¹, posuzují se stěny jako zcela požárně otevřené plochy pokud se výpočtem hustoty tepelného toku neprokáže jiné zařazení obvodové stěny (viz poznámku 8.4.5).

V souladu s ČSN 73 0802:2009 čl. 8.4.5 je nutno prokázat, zda polystyrénový obklad obvodových stěn má charakter požárně zcela uzavřené plochy, tj. podle čl. 8.4.5 zda množství uvolněného tepla je menší než 150 MJ 1 z m² plochy stěny – jedná se o konstrukci obvodových stěn druhu DP1, které mají z vnější strany obklad z hmot z výrobků třídy reakce na oheň E či F

V řešeném případě bude na 1 m² umístěno 0,28 m³ polystyrenu. Při měrné hmotnosti

13,5 kg.m⁻³ (podle údajů zpracovatele stavební části) je hmotnost polystyrenu na 1 m² 3,78 kg a normová hodnota výhřevnosti podle ČSN 73 0824 je H = 39 MJ. kg⁻¹. Množství tepla, uvolněné z m² hořlavých hmot vnějšího povrchu obvodové stěny se určí podle rovnice:

$Q = M \cdot H = 4,05 \cdot 39,0 = 157,95 \text{ MJ} > 150 \text{ MJ}$ z 1 m² plochy obvodové stěny

Z provedeného posouzení vyplývá, že při výše uvedeném množství uvolněného tepla z m² plochy stěny jsou stěny částečně požárně otevřené plochy, okenní otvory jsou 100% požárně otevřené plochy – toto je zohledněno ve výpočtu.

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje okolní pozemky – zasahuje za hranice pozemku – na pozemek 3729/9 – do vzdálenosti 3,326m a 3,22m .

11.) ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU, ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÍCH MÍST (§41, ODS I, VYHL.)

a) Vnější odběrná místa

- vnější požární voda

Na novém vodovodním řádu PE DN 90, osazeny 3 ks podzemních hydrantů DN 80. Na stáv. vodovodu PE DN 110 (vzdálenost od zástavby cca 120 m) stávající hydranty. Vyhovuje

	číslo zakázky:	stavba: PASIVNÍ RODINNÝ DŮM RD 01 TĚRLICKO p.č. 3729/2	číslo přílohy:	list číslo:
	PO-090-2018	objekt:	číslo revize:	10

b) Vnitřní odběrná místa

Není ve smyslu ČSN 730873 požadováno.

12. VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST, ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ NÁSTUPNÍ PLOCHY (§41, ODSŤ J, VYHL.)

Příjezd pro požární vozidla k řešenému objektu bude umožněn po zpevněných komunikacích - komunikace svou šířkou a únosností splňuje požadavky čl. 12.2 ČSN 73 0802:2009, má trvale volnou šířku min 3,0 m s únosností na nápravu vozidla min. 80 kN.

Vnitřní zásahové cesty se podle čl. 12.5.1 nezřizují - objekt je nižší než 22,5 m, v obvodových stěnách je dostatečné množství otvorů vhodných pro vedení protipožárního zásahu.

Vnější zásahové cesty se v souladu s čl.12.6.2 nezřizují.

12.4.4 Nástupní plocha se nemusí zřídit:

b) u objektů o výšce h do 12 m, i když nejsou vybaveny vnitřními zásahovými cestami;

13.) PŘENOSNÉ HASÍCÍ PŘÍSTROJE (§41, ODSŤ K, VYHL.)

Vyhl.23/2008

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Navržen 1 RHP s hasící schopností nejméně 34A – osazen u rozvaděče.

Přenosné hasící přístroje se umísťují na svislé stavební konstrukci a v případě, že jsou k tomu konstrukčně přizpůsobeny, na vodorovné stavební konstrukci. Rukojeť hasícího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou. Hasící přístroje umístěné na podlaze nebo na jiné vodorovné stavební konstrukci musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

14.) ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY Z HLEDISKA POŽADAVKŮ PO (§41, ODSŤ L, VYHL.)

ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

Zdrojem tepla bude tepelné čerpadlo v provedení vzduch-voda. 102 bude umístěna vnitřní jednotka tepelného čerpadla, akumulární nádrže a rozdělovač a sběrač podlahového topení INP.

Navrhovaný topný systém musí být v souladu s bezpečnostními požadavky a technickými normami a předpisy platnými na území České republiky.

ELEKTROINSTALACE

Veškerá elektroinstalace bude provedena dle platných ČSN s ohledem na prostředí. Projekt bude řešen dle stávajících norem ČSN

ČSN EN 62305-1 (34 1390) Ochrana před bleskem.

Část 1: Obecné principy

ČSN EN 62305-2

Část 2: Řízení rizika

ČSN EN 62305-3

Část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života

ČSN EN 62305-4

Část 4: Elektrické a elektronické systémy na stavbách

	číslo zakázky:	stavba: PASIVNÍ RODINNÝ DŮM RD 01 TĚRLICKO p.č. 3729/2	číslo přílohy:	list číslo:
	PO-090-2018	objekt:	číslo revize:	11

Ke kolaudaci bude doložena revizní zpráva elektroinstalace a hromosvodu. Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle. Další revize (periodické) bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou, či poškozením el. zařízení.

15.) STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT (§41, Odst m, VYHL.)

Zvláštní požadavky na zvýšení požární odolnosti nejsou, požadavky na snížení hořlavosti stavebních hmot nejsou.

16.) POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI (§41, Odst n, VYHL.)

Požadavky dle Vyhlášky č.23/2008 a č.268/2011

§ 15 Rodinný dům a stavba pro rodinnou rekreaci

(5)Rodinný dům musí být vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace. U rodinného domu s více byty musí být tímto zařízením vybaven každý byt. Zařízení autonomní detekce a signalizace musí být umístěno v části vedoucí k východu z bytu, a jedná-li se o byt s podlahovou plochou větší než 150 m², mezonetový nebo vícepodlažní byt, musí být v jiné vhodné části bytu umístěno další zařízení autonomní detekce a signalizace. U rodinného domu s více byty musí být umístěno další zařízení autonomní detekce a signalizace také v nejvyšším místě společné chodby nebo prostoru" .

Hlásič bude situován v m.č.101 a 202.

17.) NÁVRH ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI (§41, Odst n, VYHL.)

Hlásič bude situován v m.č.101 a 202.

18.) ROZSAH A ZPŮSOB UMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH TABULEK (§41, Odst o, VYHL.)

V souladu s vyhl. MV 246 / 2001 Sb. odd. 8, § 41 odst. 2 písm.o) je nutno určit rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek (např. podle ČSN ISO 3864, ČSN 01 8013) včetně nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky PO a požárně bezpečnostní zařízení:

<i>typ tabulky</i>	<i>umístění</i>
Pozor – elektrické zařízení	Hlavní vypínač elektro
Nehas vodou ani pěnovými přístroji	
Hlavní uzávěr vody	u uzávěru

	číslo zakázky:	stavba:	PASIVNÍ RODINNÝ DŮM RD 01 TĚRLICKO p.č. 3729/2	číslo přílohy:	list číslo:
	PO-090-2018	objekt:		číslo revize:	12

V objektu bude v souladu s ČSN 73 0802, čl.9.16 označen podle ČSN ISO 3864 směr úniku osob všude, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný.

Únikové značení je určeno k vyvedení osob z objektu po únikové cestě v případě mimořádné situace. Podle Nařízení vlády č.11/2002 Sb. v § 2 odst. 1 musí být značky z odolného materiálu a podle odst. 4 musí být informativní značky pro únik a evakuaci osob i při přerušení dodávky energie viditelné a rozpoznatelné minimálně po dobu nezbytnou k bezpečnému opuštění objektu.

Pro splnění těchto požadavků budou osazeny fotoluminiscenční značky na odolné hliníkové tabulce.

19.) ZÁVĚR

- a) Jsou zajištěny příjezdové komunikace.
- b) Ke kolaudaci je nutno v souladu s §6 odst. 2 vyhl.č. 246/2001 doložit doklad o montáži požárně bezpečnostních zařízení. V souladu s §7 odst. 8 vyhl.č. 246/2001 je nutno doložit doklad o provozuschopnosti věcných prostředků požární ochrany - přenosných hasících přístrojů
- c) Provozovatel zajistí, aby byly zabezpečeny doklady o zabezpečení požární ochrany ve smyslu §5, §10 a §38, odst.2, vyhl. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru. V jejich rámci bude v souladu s vyhl. MV 246 / 2001 Sb. odd. 8, § 41 odst. 2 písm.o) určen rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek (např. podle ČSN ISO 3864, ČSN 01 8013) včetně nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky PO a požárně bezpečnostní zařízení.

Projekt požárně bezpečnostního řešení je vypracován podle ČSN a předpisů z oboru požární bezpečnosti platných v době zpracování. Požadavky vyplývající ze zpracování požárně bezpečnostního řešení budou zapracované do projektové dokumentace jednotlivých profesí.

Případné změny ve stavebním, dispozičním řešení, účelu využití objektu nebo jednotlivých částí proti projektu je nutno konzultovat se zpracovatelem projektu a řešit jako změnu tohoto projektu.

Vypracoval: Ing. Nevrt Milan
Ve Zlíně dne 4.12.2018