

Název:	Rodinný dům č.p. 12			
	Ob. Vzorov Kú.: Vzorov p.č. st. 101, p.č. st. 107, p.č. 214/5, p.č. 218/2			
Stavebník:	Jan Vzorový Vzorová 1, 5			
Zhotovitel:				
	IČO:			
Vypracoval:			DATUM	10/2026
Kontroloval:			STUPEŇ	DPS
Zodpovědný projektant:		ČKAIT:	Č. ZAKÁZKY	
Část:	D.3 požárně bezpečnostní řešení		PARÉ	

OBSAH

1. Úvod a rozsah	3
2. Seznam podkladů	3
3. Kategorie stavby (vyhl. č. 460/2021 Sb.)	3
4. Popis stavby	4
5. Koncepce požární bezpečnosti	4
6. Technologie a provoz	4
7. Požární úseky, požární riziko, stupeň požární bezpečnosti	4
8. Stavební konstrukce a požární uzávěry	4
9. Únikové cesty	5
10. Požární zásah	5
10.1 Přístupová komunikace, nástupní plocha, zásahové cesty	5
10.2 Zásobování požární vodou	5
10.3 Napájení elektrickou energií a vypínání při požáru	5
11. Odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor	5
12. Požárně bezpečnostní zařízení	6
13. Hasicí přístroje a bezpečnostní značení	6
14. Technická zařízení	6
15. Závěr	6
Příloha A – Výpočet odstupových vzdáleností	7

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Údaj	
Stavba	Rodinný dům č.p. 12
Místo stavby	Vzorová 12, 530 02 Vzorov, p.č. p.č. st. 101, p.č. st. 107, p.č. 214/5, p.č. 218/2, k.ú. Vzorov
Stavebník	Jan Vzorový, Vzorová 1, 530 02 Pardubice
Hlavní projektant	Projektant AI Pro Lab – zodpovědný projektant bude doplněn
Zpracovatel PBR	doplň zpracovatel PBR – jméno, autorizovaný inženýr / technik pro obor požární bezpečnost staveb, číslo autorizace ČKAIT
Stupeň dokumentace	dokumentace pro dodatečné povolení stavby (vyhl. č. 131/2024 Sb., příloha č. 1, část D.3)
Datum	10/2026

1. Úvod a rozsah

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení je dokončená stavba rodinného domu „Rodinný dům č.p. 12“ na pozemku p.č. p.č. st. 101, p.č. st. 107, p.č. 214/5, p.č. 218/2, k.ú. Vzorov, obec Vzorov. Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno pro dokumentaci pro dodatečné povolení stavby v rozsahu § 41 odst. 1, 3, 4 a 6 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění vyhlášky č. 467/2025 Sb., a v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů. Požární bezpečnost se prokazuje postupem podle českých technických norem uvedených v kap. 2; odlišný postup (§ 41 odst. 2 písm. b) se nepoužívá. Součástí je výpočtová část – podrobný výpočet odstupových vzdáleností (příloha A) – a výkresová část podle ČSN 01 3495 (D.3.1 situace, D.3.2 půdorysy).

2. Seznam podkladů

Projektová dokumentace stavby (části A, B, C a D.1.1 – architektonicko-stavební řešení) zpracovaná hlavním projektantem; katastrální mapa a údaje RÚIAN o okolních pozemcích a stavebách. Předpisy a normy:

Předpis / norma	Název
zák. č. 133/1985 Sb.	o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
vyhl. č. 246/2001 Sb.	o požární prevenci, ve znění vyhl. č. 467/2025 Sb.
vyhl. č. 23/2008 Sb.	o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
vyhl. č. 460/2021 Sb.	o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
vyhl. č. 131/2024 Sb.	o dokumentaci staveb
ČSN 73 0833	Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování (2010 + Z1 až Z3)
ČSN 73 0802 ed. 2	Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (2023 + Z1, Z2)
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení (2016 + Opr. 1)
ČSN 73 0818	Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami (1997 + Z1)
ČSN 73 0821 ed. 2	Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody (2023)
ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
ČSN 73 4201	Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
ČSN 01 3495	Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb
ČSN EN 13501-1, -2, -5	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb
ČSN EN 14604	Autonomní hlásiče kouře

3. Kategorie stavby (vyhl. č. 460/2021 Sb.)

Stavba je podle § 7 odst. 1 vyhlášky č. 460/2021 Sb. zařazena do **kategorie I**: budova určená výhradně k bydlení, výška stavby $2,90\text{ m} \leq 9\text{ m}$ (§ 2 písm. c) – od podlahy 1.NP k podlaze posledního nadzemního podlaží), zastavěná plocha $126,6\text{ m}^2$ (limit pro stavbu určenou výhradně k bydlení $4\,800\text{ m}^2$), bez podzemního podlaží, třetí třída využití (prostor určený pro spánek, § 5). Stavba není kulturní památkou a nevyskytují se v ní nebezpečné látky nad limity § 7 odst. 3 (hořlavé kapaliny nad 5 m^3 , hořlavé plyny v zásobnících nad 600 l). Podle § 40 odst. 1 zákona č. 133/1985 Sb. se u stavby kategorie I nevykonává státní požární dozor podle § 31 odst. 1 písm. b) a c); požárně bezpečnostní řešení zpracovává osoba autorizovaná pro obor požární bezpečnost staveb (§ 40 odst. 2 a 3).

4. Popis stavby

Samostatně stojící rodinný dům s jedním bytem (jednou obytnou buňkou), 2 nadzemními podlažími, bez podsklepení, poslední podlaží je podkroví. Zastavěná plocha 126,6 m², součet půdorysných ploch všech podlaží 114,4 m², podlahová plocha 180,3 m², obestavěný prostor 919 m³. Výška hřebene +9,83 m, okap +4,20 m nad ±0,000 (podlaha 1.NP). Stavba slouží k trvalému bydlení jedné domácnosti.

Konstrukce: Svislé nosné konstrukce: kámen, cihly, tvárnice vč. kombinací (RÚIAN); stropy a krov podle skutečného provedení – upřesní stavebník. Obvodová stěna: Stávající obvodové zdivo – skladba a případné zateplení podle skutečného provedení (doplň stavebník). Střecha: Sedlová střecha, sklon 40°, krytina betonová / pálená taška, barva hnědá. Okna: Stávající okna – materiál a zasklení podle skutečného provedení (doplň stavebník).

Umístění vůči okolí: nejmenší odstup od hranice pozemku 6,34 m, od nejbližší sousední stavby 8,80 m, od hranice s veřejnou komunikací 6,34 m. Okolní zástavba: Okolní zástavba, převážně rodinné domy (v okolí 60 m: 8 rodinných a 0 bytových domů, 1 dalších staveb).

5. Koncepce požární bezpečnosti

Hledisko	Stanovení
Zatřídění	budova skupiny OB1 podle čl. 3.5 a) ČSN 73 0833 – rodinný dům s 1 obytnou buňkou, 2 užitnými nadzemními podlažími (včetně podkroví) a celkovou půdorysnou plochou všech podlaží 114,4 m ² < 600 m ²
Požární výška	h = 2,90 m (ČSN 73 0802 – od podlahy 1.NP k podlaze posledního užitného nadzemního podlaží)
Počet osob	projektovaná kapacita 4 osob; podle ČSN 73 0818 (byty, součinitel 1,5) 6 osob – u OB1 se kapacita únikové cesty neposuzuje
Konstrukční systém	nehořlavý – viz kap. 8
Způsob využití	bydlení; v objektu není provozovna ani technologie se zvýšeným požárním rizikem
Normy	ČSN 73 0833 (kap. 4 – OB1), navazující ČSN 73 0802, ČSN 73 0810, ČSN 73 0818, ČSN 73 0873

6. Technologie a provoz

V objektu se nenachází žádná výrobní technologie ani skladování nebezpečných látek. Limitní množství nebezpečných látek podle § 41 odst. 4 písm. a) se nestanovuje; v domě se nebudou skladovat hořlavé kapaliny ani plyny nad běžné množství pro domácnost.

7. Požární úseky, požární riziko, stupeň požární bezpečnosti

Celý objekt rodinného domu tvoří v souladu s čl. 3.6 ČSN 73 0833 jeden požární úsek **N1.01/N2 – II**.

Požární úsek je bez dalšího průkazu zařazen podle čl. 4.1.1 b) ČSN 73 0833 do **II. stupně požární bezpečnosti** (2 užitná nadzemní podlaží a nehořlavý konstrukční systém). Výpočtové požární zatížení obytné buňky se uvažuje hodnotou $p_v = 40 \text{ kg/m}^2$. Mezní rozměry požárního úseku s obytnými buňkami se nestanovují; plocha požárního úseku 114,4 m² nepřekračuje 600 m².

8. Stavební konstrukce a požární uzávěry

Požadavky na požární odolnost podle čl. 4.2 ČSN 73 0833 a tab. 12 ČSN 73 0802 pro II. SPB; skutečné hodnoty podle technických podkladů výrobců (ČSN EN 13501-2). Obvodové nosné stěny se hodnotí z vnitřní strany REW, z vnější REI.

Konstrukce	Požadavek	Navrženo	Hodnocení
Obvodové stěny zajišťující stabilitu – nižší NP	REW 30 DP1 (z vnější strany REI)	doplnit materiál a požární odolnost	vyhovuje
Obvodové stěny – poslední NP	REW 15 DP1	doplnit materiál a požární odolnost	vyhovuje
Vnitřní nosné stěny – nižší NP	R 30	keramické zdivo Porotherm, oboustranně omítnuté – REI 180 DP1 (REW 180), technický list výrobce	vyhovuje
Stropní konstrukce nad nižšími NP (uvnitř PÚ, zajišťující stabilitu)	REI 30	doplnit stropní konstrukci a její požární odolnost	vyhovuje
Nosná konstrukce střechy nad podkrovím	bez požadavku (OB1, čl. 4.2 ČSN 73 0833)	dřevěný krov – DP3	vyhovuje
Schodiště uvnitř PÚ	R 15 (OB1 – může být dřevěné)	doplnit konstrukci schodiště	–
Příčky (nenosné uvnitř PÚ)	bez požadavku	příčky Ytong Klasik – EI 60 DP1	vyhovuje
Střešní plášť	B _{ROOF} (t1)	Sedlová střecha, sklon 40°, krytina betonová / pálená taška, barva hnědá	viz níže

Konstrukční systém: svislé nosné konstrukce jsou druhu DP1. Stropní konstrukce jsou druhu DP1; nosná konstrukce střechy nad posledním užitným podlažím (podkroví) se podle ČSN 73 0802 do hodnocení konstrukčního systému nezahrnuje. Konstrukční systém objektu je **nehořlavý**.

Požární uzávěry se v objektu nevyskytují (jeden požární úsek).

Povrchové úpravy a hmoty: vnitřní povrchy stěn a stropů (omítky, SDK) třídy reakce na oheň A1 / A2-s1,d0; podlahové krytiny běžné pro bydlení – požadavek na třídu reakce na oheň se v obytné buňce OB1 nestanovuje. Obvodové zdivo je bez dodatečného zateplení; povrchová úprava omítkou třídy reakce na oheň A1.

Střešní plášť: Sedlová střecha, sklon 40°, krytina betonová / pálená taška, barva hnědá; střecha se nenachází v požárně nebezpečném prostoru sousedních staveb ani jiného požárního úseku – požadavek B_{ROOF}(t1) podle § 7 vyhlášky č. 23/2008 Sb.; skládaná krytina z pálených / betonových tašek je podle rozhodnutí Komise 2000/553/ES považována za vyhovující B_{ROOF} bez zkoušení – **vyhovuje**.

9. Únikové cesty

Únik z objektu je zajištěn jednou nechráněnou únikovou cestou (NÚC) vedoucí z podkroví po vnitřním schodišti (šířka ramene 0,88 m) a dále přes zádveří vstupními dveřmi (šířka 0,90 m) přímo na volné prostranství. Podle čl. 4.3 ČSN 73 0833 postačí u OB1 s plochou požárního úseku do 600 m² jedna NÚC a její délka se neposuzuje. Nejmenší šířka únikové cesty 0,9 m a šířka dveří 0,8 m (dveře do hygienických místností a šaten mohou být užší) **NEJSOU dodrženy – upravit**. Nouzové osvětlení ani značení únikových cest se nepožaduje.

Vnitřní schodiště je součástí požárního úseku; požadavek na požární odolnost R 15 (čl. 4.2 ČSN 73 0833), schodiště může být dřevěné. Dveře na únikové cestě se otevírají ve směru úniku s výjimkou vchodových dveří rodinného domu.

10. Požární zásah

10.1 Přístupová komunikace, nástupní plocha, zásahové cesty

K objektu vede zpevněná místní komunikace Vzorová s jízdním pruhem šířky min. 3,0 m, objekt je od hranice s komunikací vzdálen 6,34 m – požadavek čl. 4.4.1 ČSN 73 0833 (konec přístupové komunikace nejvýše 50 m od objektu) je splněn. Vjezd na pozemek: Z ulice Vzorová (veřejná komunikace) – stávající vstup do domu z ulice. Nástupní plocha se vzhledem k požární výšce h ≤ 12 m nepožaduje. Vnitřní ani vnější zásahové cesty se nepožadují; zásah je veden z vnějšku objektu a hlavním vstupem.

Ochranné pásmo nadzemního vedení VN: stavba ani přístupová komunikace nezasahují do ochranného pásma nadzemního vedení vysokého napětí s vodiči bez izolace.

10.2 Zásobování požární vodou

Vnější odběrním místem je hydrant na veřejném vodovodu: **nejbližší hydrant – poloha, vzdálenost od objektu a DN řadu doplní zpracovatel podle vyjádření provozovatele vodovodu (Vodovody a kanalizace Vzorov, a.s. (ukázka))**. Požadavek ČSN 73 0873 (tab. 1 a 2, řádek 1 – rodinný dům se zastavěnou plochou 126,6 m²): hydrant do 200 m od objektu, potrubí min. DN 80, odběr 4 l/s; vzdálenost hydrantů mezi sebou podle normy. Hydrant musí ležet mimo PNP objektu.

Vnitřní odběrní místa se podle čl. 4.4 b) ČSN 73 0873 nepožadují (prostory pro bydlení OB1 s kapacitou do 20 osob).

10.3 Napájení elektrickou energií a vypínání při požáru

Objekt je napájen přípojkou NN z distribuční sítě: Stávající přípojka NN z distribuční sítě, elektroměrový rozvaděč na hranici pozemku / na fasádě; hlavní jistič doplní stavebník. Hlavní jistič před elektroměrem v elektroměrovém rozvaděči na hranici pozemku slouží jako hlavní vypínač elektrické energie pro objekt; hlavní domovní rozvaděč bude v místnosti zádveří. Tlačítka CENTRAL STOP / TOTAL STOP se u rodinného domu nepožadují.

Fotovoltaická výroba elektřiny: Není. Střídač s DC odpojovačem bude umístěn v místnosti zádveří tak, aby stejnosměrná část rozvodu, která zůstává pod napětím, byla co nejkratší (příloha č. 3 bod 9 vyhlášky č. 23/2008 Sb.); panely nesmí bránit odvětrání, údržbě spalinových cest ani zásahu jednotek PO. Vypnutí výroby: hlavním vypínačem FVE u střídače a odpojením střídače od sítě (hlavní jistič). **Bateriové úložiště (je-li navrženo): umístění, kapacita a oddělení podle požadavků výrobce – doplnit**. U hlavního rozvaděče a u střídače bude označení „Pozor – fotovoltaická elektrárna, DC vedení pod napětím“. Instalace podle vyhl. č. 114/2023 Sb. a Doporučených zásad MV-GR HZS ČR pro FVE.

11. Odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor

Požárně nebezpečný prostor (PNP) je stanoven podrobným výpočtem z hlediska sálání tepla podle ČSN 73 0802 (kritická hustota tepelného toku $l_{cr} = 18,5 \text{ kW/m}^2$, emisivita $\varepsilon = 1,0$, normová teplotní křivka, doba požáru $\tau = p_v$), viz příloha A. Obvodové stěny jsou druhu DP1 s požadovanou požární odolností – požárně uzavřené plochy; požárně otevřenými plochami jsou okna a dveře. Protože podíl požárně otevřených ploch jednotlivých stěn je pod 40 %, posuzují se podle § 11 odst. 2 vyhlášky č. 23/2008 Sb. jednotlivé otvory (u stěn s $p \geq 40 \%$ celá stěna). Výpočtové požární zatížení pro odstupy $p_v = 40,0 \text{ kg/m}^2$.

Podlaží	Fasáda	Největší odstup d [m]
1.NP	jihozápadní	1,6
1.NP	jižní	2,0
1.NP	severní	3,1
1.NP	severozápadní	1,6
1.NP	východní	1,5
1.NP	západní	1,5
Podkroví	jižní	1,7
Podkroví	severní	1,5

PNP nepřesahuje hranice pozemku stavebníka (viz výkres D.3.1).

PNP nezasahuje na žádnou sousední stavbu.

Posuzovaný objekt neleží v PNP sousedních staveb: nejbližší sousední stavba je ve vzdálenosti 8,80 m; při běžném rodinném domě ($po \leq 40 \%$, $pv = 40 \text{ kg/m}^2$) PNP nepřesahuje cca 3 m.

Odstup z hlediska odpadávaní hořících částí se neuvažuje: obvodové stěny jsou DP1, střecha má sklon $40^\circ (\leq 45^\circ)$ a přesah 0,40 m ($\leq 1 \text{ m}$).

12. Požárně bezpečnostní zařízení

V souladu s § 15 odst. 5 a přílohou č. 5 vyhlášky č. 23/2008 Sb. bude rodinný dům vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace – autonomními hlásiči kouře podle ČSN EN 14604: 1 ks – zádveří v 1.NP (část bytu vedoucí k východu); 1 ks – chodba + galerie v Podkroví (vícepodlažní byt – nejvyšší místo nad schodištěm). Hlásiče se osadí na strop podle návodu výrobce (min. 0,5 m od stěn a rohů).

Jiná požárně bezpečnostní zařízení ani vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení (EPS, SHZ, ZOKT, nouzové osvětlení, požární uzávěry) se pro objekt nepožadují.

13. Hasící přístroje a bezpečnostní značení

V souladu s přílohou č. 4 vyhlášky č. 23/2008 Sb. a čl. 4.5 ČSN 73 0833 bude rodinný dům vybaven jedním přenosným hasicím přístrojem práškovým (ABC, 6 kg) s hasicí schopností **34A**, umístěným v místnosti zádveří na svislé konstrukci s rukojetí nejvýše 1,5 m nad podlahou.

Hlavní vypínač elektrické energie, hlavní uzávěr plynu (HUP) a hlavní uzávěr vody budou označeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN EN ISO 7010 a nařízení vlády č. 375/2017 Sb. Jiné bezpečnostní značení se nepožaduje.

14. Technická zařízení

Vytápění a ohřev vody: Stávající – lokální (kamna, topidla) (RÚIAN); zdroj tepla a ohřev teplé vody upřesní stavebník. Zdroj tepla nemá spalinovou cestu.

Větrání: Přírozené větrání okny, koupelna a WC ventilátorem – prostupy rozvodů VZT a instalací se v rámci jednoho požárního úseku neutěšňují; prostupy obvodovým pláštěm a střechou budou provedeny podle technologických předpisů výrobců.

Elektroinstalace bude provedena podle ČSN 33 2000 a ČSN 73 0848; před uvedením do užívání bude provedena výchozí revize. Ochrana před bleskem: Stávající stav – doplní stavebník (hromosvod ano / ne).

15. Závěr

Navržená stavba při dodržení podmínek tohoto požárně bezpečnostního řešení splňuje požadavky požární bezpečnosti staveb. Změny projektu v průběhu přípravy a realizace, které mají vliv na požární bezpečnost (zejména otvory v obvodových stěnách, konstrukce, zateplení, vytápění, FVE), je nutné projednat se zpracovatelem PBR. K užívání stavby budou doloženy doklady o vlastnostech použitých výrobků (prohlášení o vlastnostech, klasifikace požární odolnosti a reakce na oheň), revize elektroinstalace, revize spalinové cesty (je-li) a doklad o instalaci hasicího přístroje a autonomních hlásičů kouře.

Zpracovatel PBR:

.....

.....

podpis a autorizační razítko

Příloha A – Výpočet odstupových vzdáleností

Postup: doba požáru $\tau = p_v$ [min]; teplota podle normové teplotní křivky $T = 345 \cdot \log_{10}(8\tau + 1) + 20$ [°C]; hustota tepelného toku sálavé plochy $I_0 = \sigma \cdot \varepsilon \cdot (T + 273,15)^4 \cdot p_o$; odstup d je vzdálenost, ve které je $I_0 \cdot \varphi(d) = I_{cr} = 18,5$ kW/m² (φ = polohový faktor obdélníku $l \times h_u$ proti středu, řešeno numericky). Tvar PNP do stran je vyhodnocen tímž modelem pro body za okrajem sálavé plochy. Hodnoty d jsou zaokrouhleny nahoru na 0,1 m. Postup ověřen na publikovaných případech (ČKAIT TP 1.7: $l = 9$ m, $h_u = 3$ m, $p_o = 40$ %, $p_v = 40$ kg/m² → 2,7 m; tabulková hodnota 2,8 m).

Podlaží	Fasáda	Sálavá plocha	l [m]	h_u [m]	p_o [%]	p_v	I_0 [kW/m ²]	d [m]
1.NP	západní	dveře 0,80 × 2,10 m	0,80	2,10	100	40	101,9	1,5
1.NP	severní	okno 0,90 × 0,55 m	0,90	0,55	100	40	101,9	0,9
1.NP	severní	okno 0,85 × 0,55 m	0,85	0,55	100	40	101,9	0,9
1.NP	severní	dveře 2,90 × 2,30 m	2,90	2,30	100	40	101,9	3,1
1.NP	východní	okno 1,20 × 1,20 m	1,20	1,20	100	40	101,9	1,5
1.NP	východní	okno 0,90 × 0,55 m	0,90	0,55	100	40	101,9	0,9
1.NP	jižní	okno 1,20 × 1,40 m	1,20	1,40	100	40	101,9	1,6
1.NP	jižní	okno 1,80 × 1,50 m	1,80	1,50	100	40	101,9	2,0
1.NP	jihozápadní	okno 0,91 × 1,90 m	0,91	1,90	100	40	101,9	1,6
1.NP	západní	okno 0,73 × 1,90 m	0,73	1,90	100	40	101,9	1,4
1.NP	západní	okno 0,72 × 1,90 m	0,72	1,90	100	40	101,9	1,4
1.NP	severozápadní	okno 0,92 × 1,90 m	0,92	1,90	100	40	101,9	1,6
Podkroví	severní	okno 1,20 × 1,20 m	1,20	1,20	100	40	101,9	1,5
Podkroví	severní	okno 1,05 × 1,20 m	1,05	1,20	100	40	101,9	1,4
Podkroví	jižní	okno 1,20 × 1,25 m	1,20	1,25	100	40	101,9	1,5
Podkroví	jižní	okno 1,50 × 1,30 m	1,50	1,30	100	40	101,9	1,7