



D.1.3.

Požárně bezpečnostní řešení

Technická zpráva PO – 4383-2689

Dodatek č. 1 k PBŘ č. 2588 z 06/2023

Stupeň PD: DÚR+DSP+DPS

Datum: říjen 2023

Vypracoval: Ing. Zdeněk Hradecký
(ČKAIT 0010192)
pbr@iqteam.cz

Název stavby: FVE Dům seniorů U Františka – 104,4 kWp

Místo stavby: Rybářská 1079, 664 53 Újezd u Brna
p. č. 2243, k. ú. Újezd u Brna [773905]

Investor: Jihomoravský kraj, IČ: 708 88 337
Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno

1. Úvod

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v rozsahu § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., (vyhláška o požární prevenci – VoPP), s přihlédnutím k § 41 odst. 4) této vyhlášky.

2. Seznam použitých podkladů pro zpracování

- PBR 2588 z 06/2023, vypracoval Ing. Zdeněk Hradecký (dále jen jako „původní PBR“)
- Projektová dokumentace FVE; vypracoval: Ing. Nikola Šimková
- **ČSN 33 2000-7-712 ed. 2** - Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-712: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Fotovoltaické (PV) systémy
- **ČSN 73 0802** - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- **ČSN 73 0804** - Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
- **ČSN 73 0810** - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- **ČSN 73 0818** - Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami
- **ČSN 73 0834** - Požární bezpečnost staveb – Změna staveb
- **ČSN 73 0848** - Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
- **ČSN 73 0873** - Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- Vyhláška č. **246/2001 Sb.**, o požární prevenci v platném znění
- Vyhláška č. **23/2008 Sb.**, o technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění

Předmětem tohoto dodatku je:

- Změna umístění technologie uvnitř objektu.

3. Stručný popis stavby

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je umístění fotovoltaické elektrárny na střechu stávajícího objektu, který slouží jako domov pro seniory. Objekt je umístěn na p. č. 2243; k. ú. Újezd u Brna [773905].

Zastavěná plocha	1436 m ²
Požární výška haly	+ 9,40 m
Konstrukční systém	nehořlavý

Kategorie stavby

Dle §5 odst. 3 písm. e) vyhlášky č. 460/2021 sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva je stanovena pro objekt 5. třída využití stavby a stavba je zařazena do III. kategorie dle §9 vyhlášky č. 460/2021 sb. o kategorizaci staveb

Posouzení

4.1 Změna umístění technologie uvnitř objektu

Předmětem posouzení je změna umístění technologie FVE uvnitř objektu.

Na střeše objektu bude instalováno cca 232 ks FV panelů o jmenovitém výkonu 450 Wp. Celkový instalovaný výkon fotovoltaického systému bude 104,4 kWp.

Část technologie FVE (bateriové úložiště a měnič s ním související) bude umístěna v místnosti 2.03 v 2.NP. Druhá část technologie (rozvaděč FVE a měnič) bude umístěna v místnosti 3.03 v 3.NP.

Rozvaděč FVE bude napojen na nová tlačítka FVESTOP. Jedno bude instalováno u hlavního vchodu do objektu, ve vzdálenosti max. 5 m od vstupu do objektu. Druhé bude umístěno před vstupem do místnosti 2.03, třetí před vstupem do místnosti 3.03. Vypínání stávající el. Energie v objektu je zajištěno tlačítky CENTRAL a TOTAL STOP, které se nachází v rozvodně.

Umístění technologie uvnitř objektu:

Technologie bude umístěna v místnostech 2.03 a 3.03. Obě místnosti budou v souladu s bodem h) kap. 4 ČSN 73 0834 nově tvořit samostatný požární úsek. Tyto úseky budou rovněž v souladu se zmíněným článkem zařazeny bez dalšího průkazu do III. stupně požární bezpečnosti.

Požadavky na konstrukce – PÚ N02.01-III (místnost 2.03 v 2.NP) a PÚ N03.01-III (místnost 3.03 v 3.NP):

Požární stěny:

Stávající zdivo z keramických tvarovek tl. 300 mm, oboustranné omítnuté

- max. požadovaná PO: REI 45 DP1
- skutečná PO konstrukce: REI 180 DP1 (Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů tab. 6.1.2)

→**Vyhovuje**

Stávající zdivo z keramických tvarovek tl. 250 mm, oboustranné omítnuté

- max. požadovaná PO: REI 45 DP1
- skutečná PO konstrukce: REI 180 DP1 (Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů tab. 6.1.2)

→**Vyhovuje**

Stávající zdivo z keramických tvarovek tl. 150 mm, oboustranné omítnuté

- max. požadovaná PO: EI 45 DP1
- skutečná PO konstrukce: EI 45 DP1 (Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů tab. 6.1.1)

→**Vyhovuje**

Požární stropy:

Stávající železobetonové panely SPIROLL tl. 150 mm

- max. požadovaná PO: REI 45 DP1
- skutečná PO konstrukce: REI 45 DP1 (Technický list Stropsystem)

→**Vyhovuje**

Obvodové stěny:

Stávající zdivo z keramických tvarovek tl. 440 mm, oboustranné omítnuté

- max. požadovaná PO: REI 45 DP1
- skutečná PO konstrukce: REI 180 DP1 (Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů tab. 6.1.2)

→**Vyhovuje**

Požární uzávěr na hranici řešených PÚ:

Dveře ústící do místností s technologií FVE splní požární odolnost EW 30 DP3. Uzávěr bude trvale uzavřen, dle čl. 5.5.8 ČSN 73 0810 není požadována instalace samouzavíracího zařízení.

V obou místnostech, 2.03 a 3.03, bude umístěn jeden práškový PHP s hasicí schopností 34A/183B.

4. Závěr

Na základě zhodnocení předložené projektové dokumentace z hlediska požární bezpečnosti lze konstatovat, že předložená stavební dokumentace bude vyhovovat požadavkům platných vyhlášek a ČSN z oboru požární bezpečnosti staveb (PBS).

5. Přílohy

Příloha 1 – Půdorys místností s umístěním technologie FVE