

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA PO

DODATEK č. 1 k PBŘ 2336 z 03/2023, zodpovědný projektant Ing. Zdeněk Hradecký

Stavba: Gymnázium Pardubice Dašická – výstavba FTV elektrárny

Místo stavby: Dašická 1083
530 03 Pardubice
p. č. st. 8083, st. 8084, st. 10974
katastrální území Pardubice [717657]

Investor: Krajský úřad Pardubického kraje
Komenského nám. 125
532 11 Pardubice
IČO: 274 81 166

Stupeň PD: DSP

Zpracovatel PBŘ: Ing. Lenka Hadingerová
IQservis.cz, s.r.o.
pbr@iqteam.cz
Živcová 990/22, 153 00 Praha 5 - Radotín
IČO: 027 12 199

Zodpovědný projektant: Ing. Zdeněk Hradecký
Živcová 990/22, 153 00 Praha 5 – Radotín
zdenek.hradecky@iqteam.cz
autorizovaný inženýr pro PBS
ČKAIT 0010192

Datum: 2023/08/25

4248-

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 2336 z 03/2023, vypracoval Ing. Zdeněk Hradecký (dále jen jako „původní PBR“)
- Projektová dokumentace pro DSP z 01/2023, vypracoval: Mgr. Michal Smejkal, Jaroslav Kadlec
- 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 počtu panelů oproti původní projektové dokumentaci.

3. Stručný popis stavby

Požárně bezpečnostní řešení řeší umístění fotovoltaické elektrárny na střechu stávajícího objektu, který slouží jako gymnázium, tělocvična, víceúčelová hala a kuchyně a jídelna. Objekt je umístěn na p. č. st. 8083, st. 8084, st. 10974, katastrální území Pardubice [717657].

Budova gymnázia	
Zastavěná plocha	1370 m ²
Požární výška	+ 14,4 m
Konstrukční systém	nehořlavý
Budova tělocvičny	
Zastavěná plocha	1151 m ²
Požární výška	+ 3,6 m
Konstrukční systém	nehořlavý

Budova kuchyně a jídelna	
Zastavěná plocha	990 m ²
Požární výška	+ 3,65 m
Konstrukční systém	nehořlavý
 Budova víceúčelová hala	
Zastavěná plocha	2213 m ²
Požární výška	+ 0,0 m
Konstrukční systém	smíšený

Jedná se o stávající, samostatně stojící objekty.

Kategorie stavby

Dle §5 odst. 3 písm. b) vyhlášky č. 460/2021 sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva je stanovena pro budovu gymnázia 2. třída využití stavby a stavba je zařazena do II. kategorie dle §8 vyhlášky č. 460/2021 sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva, viz původní PBŘ.

Dle §5 odst. 3 písm. b) vyhlášky č. 460/2021 sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva je stanovena pro budovu tělocvičny 2. třída využití stavby a stavba je zařazena do II. kategorie dle §8 vyhlášky č. 460/2021 sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva, viz původní PBŘ.

Dle §5 odst. 3 písm. b) vyhlášky č. 460/2021 sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva je stanovena pro budovu kuchyně a jídelny 2. třída využití stavby a stavba je zařazena do II. kategorie dle §8 vyhlášky č. 460/2021 sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva, viz původní PBŘ.

Dle §5 odst. 3 písm. b) vyhlášky č. 460/2021 sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva je stanovena pro budovu víceúčelové haly 2. třída využití stavby a stavba je zařazena do III. kategorie dle §9 vyhlášky č. 460/2021 sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva, viz původní PBŘ.

4. Posouzení

4.1 Změna v počtu panelů

Na střeše budovy gymnázia se FVE skládá z cca 146 ks panelů o jmenovitém výkonu panelu 450 Wp a s celkovým instalovaným výkonem 65,75 kWp. Oproti původní dokumentaci se zde počet panelů ani jejich rozložení na střeše budovy nemění.

Na střeše budovy tělocvičny se FVE skládá z cca 168 ks panelů o jmenovitém výkonu panelu 450 Wp a s celkovým instalovaným výkonem 75,6 kWp. Oproti původní dokumentaci se zde počet panelů ani jejich rozložení na střeše budovy nemění.

Na střeše budovy jídelny se FVE skládá z cca 120 ks panelů o jmenovitém výkonu panelu 450 Wp a s celkovým instalovaným výkonem 54 kWp. Oproti původní dokumentaci zde dochází ke snížení počtu panelů, které je patrné z výkresu rozložení panelů na střeše, viz příloha 1 tohoto dodatku PBŘ.

Na střeše objektu přístavby (mezi budovou gymnázia a víceúčelovou halou) se FVE skládá z cca 36 ks panelů o jmenovitém výkonu panelu 450 Wp a s celkovým instalovaným výkonem 16,2 kWp. Oproti původní dokumentaci zde dochází ke snížení počtu panelů, které je patrné z výkresu rozložení panelů na střeše, viz příloha 2 tohoto dodatku PBŘ.

Na střeše budovy víceúčelové haly se FVE skládá z cca 190 ks panelů o jmenovitém výkonu panelu 450 Wp a s celkovým instalovaným výkonem 85,5 kWp. Oproti původní dokumentaci se zde počet panelů ani jejich rozložení na střeše budovy nemění.

Instalace FVE se skládá celkem z cca 660 ks fotovoltaických panelů, měničů a nezbytného příslušenství. Výkon jednoho panelu je 450 Wp. Jsou navrženy panely s celkovým instalovaným výkonem 297 kWp.

Rozložení panelů ve výkresové dokumentaci se mění pouze u jídelny a přístavby.

Umístění technologie se nemění. Technologie bude umístěna v budově gymnázia v místnosti stávající rozvodny.

Přebytek vyrobené energie bude ukládán do akumulačního setu o celkové kapacitě 224 kWh, který bude umístěn společně s technologií FVE uvnitř budovy gymnázia v 1.NP, v rozvodně.

5. 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).

6. Přílohy

- 1 - Půdorys střechy s rozmístěním panelů – jídelna
- 2 - Půdorys střechy s rozmístěním panelů – přístavba