



ERCÉ technika s.r.o.

Masarykova 239/153, 400 01 Ústí n.L.

Zapsána: v obchodním rejstříku vedeném Krajským

soudem v Ústí n.L., oddíl C, vložka 34014

IČ: 02832721 DIČ: CZ02832721

Technická zpráva

stupeň: **Dokumentace pro provedení stavby DPS**

objednatel: **Projekty CZ**
Hradiště 96/8, 400 01 Ústí nad Labem
IČ 28693213

zakázka: **D.1.3.a EPS**
Dostavba sportovně rekreačního areálu Petynka Praha 6
Zpracování projektové dokumentace Elektrické požární signalizace

zhotovitel: **ERCÉ technika s.r.o.**
Masarykova 239/153, 400 01 Ústí nad Labem

vypracoval: **Pavel Šnobl**
M 776 132 268

Ing.Tomáš Rosenkranc
ČKAIT číslo 0401273
M 603 451 815, tomas.rosenkranc@erce.cz

číslo zakázky: **410-250107** datum: **2025-06**

Obsah

1. Seznam použitých zkratk
2. Účel dokumentace
3. Výchozí podklady
4. Použité předpisy
5. Popis objektu
6. Elektroinstalace a zdroje elektrické energie
7. Kabely, kabelové trasy a prostupy
8. Elektrická požární signalizace EPS a evakuační rozhlas ER
9. Zařízení ovládaná a monitorovaná EPS
10. Vyhlášení požárních poplachů a časy T1 a T2
11. Popis zařízení dálkového přenosu dat
12. Poznámky

1. Seznam použitých zkratk

EPS	elektrická požární signalizace
PCO	pult centralizované ochrany
HZS	hasičský záchranný sbor
ZDP	zařízení dálkového přenosu na PCO HZS
RPO	rozdávěč požární ochrany
UPS	zdroj náhradního napájení
KTPO	klíčový trezor požární ochrany
OPPO	obslužné pole požární ochrany
DSPS	dokumentace skutečného provedení stavby
MaR	měření a regulace
ACS	přístupový systém

2. Účel dokumentace

Projektová dokumentace je zhotovována ve stupni pro provedení stavby a řeší zřízení EPS.

3. Výchozí podklady

Při zpracování projektu byly použity podklady:

- požárně bezpečnostní řešení, Ing. Filip Kňákal 2/2025
- předpisy výrobce EPS
- dostupná projektová dokumentace stavební

4. Použité předpisy

ČSN 73 0875
vyhláška č.23/2008 Sb., vyhláška č.499/2006 Sb.
ČSN 33 2130
ČSN 33 3060
ČSN EN 61439
vyhláška č.75/2010 Sb.
vyhláška č.246/2001 Sb. ve znění změny č.221/2014 Sb.
ČSN 73 0810
ČSN 73 0848
ČSN 34 2710
ČSN EN 60849, EN54-16, EN60331
vyhláška 286/2011 Sb. a další
vyhláška 31/2024 Sb.

5. Popis objektu

Objektem je v tomto případě míněna dostavba pavilonu krytých bazénů včetně technologií, navazující na stávající objekt šaten a technologie pro venkovní areál.

Vzhledem k platným předpisům (ČSN 73 0835) musí být EPS zřízena celoplošně s výjimkou prostorů bez požárního rizika.

Ústředna EPS bude umístěna v 1.NP, místnost číslo 106a. Tablo obsluhy EPS bude umístěno v recepci v 1.NP původní budovy.

6. Elektroinstalace a zdroje elektrické energie

Obecně platí požadavek, že elektrické rozvody zajišťující funkci nebo ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení musí mít zajištěnu dodávku elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých zdrojů elektrické energie.

Vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení EPS bude napájeno z rozvaděče RPO, zálohovaného záložním zdrojem. Ústředna EPS má vlastní záložní zdroj.

Ústředna EPS musí v případě přerušení dodávky elektrické energie z veřejné sítě být napájena ze záložních zdrojů po dobu 24 hodin, z toho ve stavu požár alespoň 30 minut.

7. Kabely, kabelové trasy a prostupy

Činnosti uvedené v kapitole 9 zajišťuje vždy systém EPS po samostatné kabeláži instalované do kabelové trasy, vše se zaručenou funkčností při požáru 60 minut.

Hlásiče požáru budou napojeny z ústředny EPS samostatným kabelem instalovaným do kabelové trasy, vše bez zaručené funkčnosti při požáru.

Akustická signalizace bude napojena z ústředny EPS po samostatném kabelu instalovaném do kabelové trasy, vše se zaručenou funkčností při požáru 60 minut.

Pro kabeláž i trasy pro ústřednu, sirény, majáky, pro monitorování požárně a vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení musí být řešeny s požární odolností, a to podle ČSN 3320 00-4-41, ČSN 34 2710, ČSN 73 0875, ČSN 73 0848, ČSN IEC 446, ČSN 33 0165, ČSN 32 2300 a ČSN 34 2100.

Veškeré prostupy a spáry mezi požárními úseky vytvořené během instalace EPS vyžadují použití protipožárních ucpávek a těsnění (dotěsnění), které zajišťují původní požární odolnost konstrukcí před jejich narušením.

8. Elektrická požární signalizace EPS

EPS zřízená podle tohoto projektu bude celoplošná s výjimkou prostorů bez požárního rizika. EPS jako vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení zajišťuje preventivní ochranu objektu před požárem. Tato ochrana spočívá ve zjištění výskytu požáru, v jeho lokalizaci, v optické a akustické signalizaci a v předání informací o vzniku požáru ZDP a následně na PCO HZS.

Systém EPS není určen a nemůže zajistit vyčerpávajícím způsobem komplexní ochranu objektu před požárem, EPS pouze umožňuje zjistit vznik požáru co nejdříve a učinit navazující opatření. EPS nenahrazuje ostatní opatření, která musí provozovatel objektu provádět ve smyslu příslušných předpisů.

Hlásiče EPS budou rozmístěny tak, aby zajistily celoplošné pokrytí objektu s výjimkou prostorů bez požárního rizika. Výstupní moduly EPS budou umístěny na jednotlivých podlažích a napojeny na sběrnici SL485.

Umístění a typy všech komponent systému EPS je patrné z přiložené výkresové dokumentace.

9. Zařízení ovládaná a monitorovaná EPS

Ústředna EPS ovládá a zajišťuje:

- uzavření požárních klapek při vyhlášení poplachu „POŽÁR“ (odpojením od zdroje 230V v RPO)
- vypínání strojů VZT při vyhlášení poplachu „POŽÁR“ (beznapěťový kontakt)
- spuštění ventilátorů ZOTK (při sepnutí kteréhokoliv tlačítkového hlásiče, nebo při vyhlášení Všeobecného poplachu. Spuštění ventilátorů bude postupné, vždy po cca 20 sekundách, tak aby celý systém byl plně funkční do 120 sekund)
- otevírá dveře sloužící pro přívod čerstvého vzduchu, jako součást ZOTK
- uzavírá automatické dveře mezi šatnami a bazénovou halou, které neslouží pro evakuaci
- otevření větrací klapky na CHÚC (beznapěťový kontakt“); buďto manuálním spuštěním tlačítka požárního odvětrání, nebo při adresném automatickém spuštění opticko- kouřových hlásičů na chodbě, nebo při vyhlášení poplachu „POŽÁR“
- odjišťuje turniketové dveře na únikovém schodišti ze sauny
- zajišťuje sjetí výtahů do nejnižšího podlaží
- otevírá KTPO
- spouští zábleskový maják nad KTPO
- spouští sirény
- v režimu DEN i NOC při vyhlášení poplachu „POŽÁR“ předává signál ZDP, které zajistí doručení signálu na PCO místně příslušné HZS

Systém EPS monitoruje:

- zálohované napájecí zdroje 24V pro napájení požárních klapek
- monitorování uzavření požárních klapek při vyhlášení poplachu „POŽÁR“
- monitorování spuštění odvětrání CHÚC – otevření klapky ve střeše a dvou automatických dveří
- monitorování nuceného ZOTK v bazénových halách

10. Vyhlášení požárních poplachů a časy T1 a T2

Důležitým nastavením systému EPS při dvoustupňové signalizaci jsou časy T1 a T2. Výchozí nastavení časů:

DEN	NOC
T1 = 1 minuta	T1 = 0 minuta
T2 = 6 minut	T2 = 0 minut

Tyto výchozí hodnoty je možné kdykoliv změnit. Výše uvedené hodnoty jsou uvažovány jako limitní v souladu s ČSN 34 2710.

Ústředna EPS po přijetí signálu od bodového, nebo lineárního hlásiče vyhlásí úsekový požární poplach, který musí obsluha v čase T1 odbavit a během času T2 požární poplach prověřit a nebo zrušit. Pokud se tak nestane, po uplynutí času T2 ústředna EPS vyhlásí všeobecný požární poplach, spustí akustickou a optickou signalizaci (sirény, stroboskopický maják nad KTPO), otevře KTPO a uvede v činnost ovládaná zařízení (viz kapitola 9).

Ústředna EPS po přijetí signálu od tlačítkového hlásiče vyhlásí okamžitě všeobecný požární poplach a provede úkony popsané v předchozím odstavci.

11. Zařízení dálkového přenosu dat

V objektu bude instalováno ZDP. Součástí projektu EPS je instalace KTPO, stroboskopického majáku (umístěné u vstupu 101) a OPPO (umístěného v hale 102), které bude ústředna EPS ovládat a které jsou nezbytné pro připojení objektu na PCO HZS.

ZDP je vyhrazeným požárně bezpečnostním zařízením, dodávaným nominovanou firmou, se zaručeným přenosem informací a zpráv na PCO HZS. Provoz ZDP je zajišťován smluvně a úplatně, stejně jako připojení k PCO HZS.

Na instalaci ZDP se musí vypracovat samostatný projekt, který bude předložen HZS. Přenos zpráv, informací, poruch, poplachů, atd. je určen interními předpisy HZS a bude v projektu ZDP zohledněn.

12. Poznámky

Veškeré změny a úpravy elektroinstalace, EPS, apod. budou souhrnně uvedeny v dokumentaci skutečného provedení stavby DSPS.

Po dokončení instalace systému EPS a příslušenství a po adjustaci těchto zařízení se provede výchozí kontrola provozuschopnosti a funkční zkoušky a koordinační funkční zkoušky (pokud bude koordinační funkční zkouška vyžadována) v souladu s vyhláškou o požární prevenci č. 246/2001 Sb. v platném znění, a to včetně vystavení dokladů.

Protokolárně bude vyškolená obsluha EPS. Budou určeny osoby zodpovídající za provoz, za obsluhu a za údržbu EPS.

Poté budou prováděny měsíční a půlroční zkoušky EPS při provozu, dále roční kontroly provozuschopnosti EPS a příslušenství, opakovaná školení obsluhy EPS. Bude vedena evidence v požární knize a v provozní knize EPS.