

# SO01 – OBJEKT VOZOVNY

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### D.1.4.5. – ZAŘÍZENÍ ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE - SLABOPROUD

**Stavebník :** **Dopravní podnik Ostrava a.s.**  
Poděbradova 494/2  
702 00 Ostrava - Moravská Ostrava

**Akce :** **PD – Areál tramvaje Poruba – Hala vozovny - Rekonstrukce  
střechy**

**Stupeň :** Dokumentace pro provedení stavby  
**Zodp. projektant :** Ing. Josef Nezval  
**Vypracoval :** Ing. Josef Nezval  
**Zakázkové číslo :** **08/24**  
**Číslo přílohy :** 08/24-D.1.4.5.a  
**Datum :** 07/2024

Počet stran: 4

## 1.1 Rozsah projektu

Tento projekt řeší demontáž a zpětnou montáž rozvodů elektrické požární signalizace (EPS) v rámci objektu Hala vozovny - Areál tramvaje Poruba.

Vlastní realizace, montáž, dodávka bude provedena na základě „DD“ – dodavatelské dokumentace dodavatele, kde budou zpracovány podrobná schémata, očíslování zařízení, ústředěn a prvků. Hlásičům budou přiřazeny software a hardware adresy dle pořadí na lince a podle sestavení skupin (grup) v návaznosti na požární úseky a střežené prostory. Dodavatelskou dokumentaci zpracovává dodavatel. Po provedení kompletní dodávky včetně montáže, zapojení, oživení a revize bude investorovi předána dokumentace „SKP“ – dokumentace skutečného provedení. Dokumentace bude ve stejné podrobnosti jako dodavatelská dokumentace.

Veškeré použité zařízení musí splňovat požadavky norem:

ČSN 34 2300 ED.2 - předpisy pro vnitřní sdělovací vedení,  
ČSN EN 60849 - Nouzové zvukové systémy  
ČSN 73 0848 – Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody  
ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty  
ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení  
ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb – Navrhování elektrické požární signalizace  
ČSN 34 2710 Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace  
ČSN EN 54 - Elektrická požární signalizace  
Vyhláška č.246/2001 Sb.  
Vyhláška č.23/2008 Sb.  
včetně norem souvisejících v aktuálním znění a technických podmínek výrobce.

### Projektové podklady

Projekt je zpracován na základě následujících podkladů:

- stavební půdorysy objektu v elektronické podobě, stávající i budoucí stav,
- projekt požární bezpečnostního řešení stavby,
- dokumentace rozvodů EPS,
- požadavky a připomínky investora,
- platné normy, směrnice a doporučení výrobce.

## 1.2 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

### EPS – elektrická požární signalizace

Předmětem tohoto projektu je úprava rozvodů EPS v upravovaných prostorách, přesný rozsah viz půdorysy.

Po dobu provádění stavebních úprav bude zajištěna funkce systému EPS v neupravovaných prostorách.

Elektrická požární signalizace – EPS je soubor zařízení, které slouží k identifikaci a určení místa požáru. Zařízení elektrické požární signalizace je třeba chápat jako pomocné zařízení, které má zkrátit čas od zjištění ohniska požáru k následnému represivnímu zákroku. I přes instalaci elektrické požární signalizace nelze ze strany uživatele opomenout ostatní protipožární opatření, zajišťující komplexní ochranu stavby před požárem. Uživatel se instalací elektrické požární signalizace nezbujuje zodpovědnosti za škody způsobené požárem.

## Systém EPS

V objektu je instalovaná elektrická požární signalizace s ústřednou ZETTLE. Ústředna EPS objektu je umístěna v místnosti směnového mistra. V prostoru objektu jsou instalovány interaktivní hlásiče, tlačítkové hlásiče a lineární opticko-kouřové hlásiče pod střechou.

## Úpravy systému EPS

### Úprava hlásičů EPS

V rámci demontáže ocelové střechy a světlíků se demontují stávající bobové a lineární hlásiče EPS včetně sirén. Po montáži nové střešní konstrukce a světlíků budou nově osazeny hlásiče a sirény do původních poloh. Provede se nové prokabelování kruhových linek mezi hlásiči a pro kabelování lineárních hlásičů od vyhodnocovacích jednotek. Rekonstrukce střechy bude prováděna po etapách, při realizaci se musí zajistit funkčnost EPS v nerekonstruovaných částech.

Dále se provede nová parametrizace ústředny EPS a funkční zkouška. Instalace zařízení EPS musí být provedena v součinnosti se správcem objektu a společností, která instalaci EPS v budově servisuje.

### Kabelové trasy

Nové kabely kruhových linek hlásičů budou vedeny v trubkách na stropě a stěnách. Rozvody kruhových linek, které obsahují adresovatelné vstupně/výstupní moduly pro ovládání návazných zařízení a kabely pro napojení návazných zařízení, budou provedeny pro dobu činnosti - 30 min; třída funkčnosti kabelu – P30-R, kabel B2ca,s1,d0), kabelová trasa s funkční integritou, navrženou dle čl. 4.2.1 ČSN 730848. Trasa začíná u ústředny EPS nebo rozvaděče EPS, ze kterého jsou napájena požárně bezpečnostní zařízení a končí u jednotlivých ovládaných zařízení. Kabely v trase budou uloženy tak, aby odolávaly po celou stanovenou dobu působení požáru, aniž by došlo k porušení el. obvodu; musí vyhovovat zkušební metodice ZP-27/2008.

Na základě dohody s požárním specialistou, lze certifikované „požární“ příchytky, dle ZP-27/2008 přichytit k obvodovému plášti samořeznými šroubky.

### Instalace, závěrečné zkoušky, předání zařízení

Práce (především v nových obchodních jednotkách) budou prováděny ve výšce s využitím montážních plošin. Povolené zatížení podlahy 2. NP je 500 kg/m<sup>2</sup>.

Při montáži zařízení budou dodrženy podmínky stanovené ve vyhlášce MV 246/2001 Sb. zejména §6 a §10.

Před předáním systému EPS bude provedena zkouška systému, při které se prověří funkce systému EPS.

Montáž zařízení EPS směřjí provádět pouze pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací pro danou činnost podle ČSN, kteří byli proškoleni výrobcem nebo jím pověřenou organizací. Před uvedením do provozu musí být provedeny závěrečné zkoušky, kde bude kontrolováno, zda:

- zařízení EPS jako celek má požadované vlastnosti
- montáž zařízení byla provedena dle platné dokumentace, doplněné o změny vzniklé v průběhu výstavby
- je zařízení EPS vybaveno průvodní dokumentací
- je zařízení EPS vybaveno předepsanými bezpečnostními tabulkami a nátěry
- jsou izolační odpory v souladu s ustanoveními ČSN 34 2710

Po ukončení závěrečných zkoušek bude provedena výchozí revize zařízení podle ČSN 34 2710 čl. 412 a 413. Neprodleně po vykonání revize bude provedeno předání a převzetí zařízení EPS.

**Kontrola, údržba a servis**

Uživatel je povinen ustanovit osoby zodpovědné za provoz zařízení EPS, osoby pověřené údržbou zařízení a osoby pověřené obsluhou zařízení EPS. Pokud uživatel není schopen zajistit obsluhu a údržbu, zajišťuje si tyto činnosti smluvně u jiné organizace.

Servis zařízení budou provádět pracovníci vybrané firmy na základě servisní smlouvy. Musí být zajištěn přístup k prvkům zařízení EPS, k požárními hlásičům na stropěch, ústředně, adresným jednotkám a ostatnímu zařízení.

Požadavky na zkoušky činnosti zařízení EPS jsou tyto:

- jedenkrát měsíčně bude provedena prostřednictvím poučené osoby vizuální kontrola detektorů požáru a kontrola činnosti ústředny na základě provedení automatického testu
- zkoušky hlásičů požáru vč. zařízení, které EPS ovládá, budou prováděny periodicky zkušebním zařízením výrobce 1x za půl roku, pokud je časový odstup mezi zkouškami činnosti a pravidelnými revizemi EPS půl roku, pak každá pravidelná roční revize může nahradit jednu půlroční zkoušku činnosti zařízení EPS
- jednou ročně bude provedena revize zařízení EPS. Tato revize bude provedena podle ČSN 34 2710 čl. 433, 434b a 435 v půlročním odstupu od zkoušky zařízení.

Periodické revize zařízení EPS provádějí revizní technici, popř. proškolení pracovníci provozovatele. Revize se provádějí podle návodu a s pomocí přístrojového vybavení dodaného výrobcem u celého zařízení EPS vč. všech provozovaných hlásičů.

O provedených zkouškách budou prováděny zápisy do provozní knihy EPS.

**1.3 ZÁVĚR**

Projekt byl zpracován dle podkladů. Veškeré práce budou provedeny v souladu s příslušnými normami ČSN.