


Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Manažer projektu:	Ing. Marek Ambrož	<i>Ambrož</i>	<b>RPE, s.r.o.</b> Projektová a inženýrská kancelář Heršpicevá 993/11b, 639 00 Brno
Odpovědný projektant ucelené části stavby:	Ing. Marek Ambrož	<i>Ambrož</i>	
<b>GENERÁLNÍ PROJEKTANT STAVBY</b>			
Zakázkové číslo:	49/2017	Investor:	Plzeňské městské dopravní podniky, a.s. Denisovo nábřeží 920/12 301 00 Plzeň – Východní předměstí
Stupeň - účel:	DSP		

Odpovědný projektant ucelené části stavby:	Ing. Marek Ambrož	<i>Ambrož</i>	 LINDAUEROVA UL. 90/8, 301 00 PLZEŇ TEL. 377 328 092, 377 329 134	
Odpovědný projektant objektu:	Ing. Otakar Chramosta			
Navrhl - vypracoval:	Ing. Otakar Chramosta			
Kontroloval:	Miloš Bebr			
Místo stavby:	Plzeň	Okres:	Plzeň - město	
Stavebník:	Plzeňské městské dopravní podniky, a.s. Denisovo nábřeží 920/12 301 00 Plzeň – Východní předměstí			Zakázkové číslo: 49/2017 Datum: 04/2017 Stupeň - účel: DSP Počet A4: 6A4 Měřítko: --
Stavba:	Zpracování projektové dokumentace pro výměnu technologií měníren Bory a Letná Výměna technologie měnirny Bory Objekt (soubor): D.2.2 Elektrické požární hlášení			Část: D.2.2 Příloha: 01 Souprava:
Název přílohy:	EPH - Technická zpráva			100031



LINDAUEROVA 90/8, 301 00 PLZEN  
IČ: 49786911 / DIČ: CZ49786911  
TEL./FAX: 377 328 092, 377 329 134  
[WWW.EL SIGNAL.CZ](http://WWW.EL SIGNAL.CZ) / [EL SIGNAL@EL SIGNAL.CZ](mailto:EL SIGNAL@EL SIGNAL.CZ)

## Úvod

Úkolem této dokumentace je nově vybudovat systém EPH v objektu PMDP a. s., měnírna Bory, Nemocniční, 301 00 Plzeň. Systém bude rozsahem a způsobem provedení odpovídat normativním požadavkům na EPS. Od EPS se bude systém EPH lišit jen v způsobu přenosu poplachové informace. Ta bude přenášena místo na PCO HZS na dohledový pult PMDP.

## Projekční podklady

- Prohlídka na místě.
- Stavební a technologická dokumentace objektu, prohlídka objektu.
- Zadání pro zpracování projektu EPH od investora.

## Napěťová soustava

- Napájení ústředny EPH - 230V 50Hz
- Napájení ostatních komponentů EPH 24V DC.

## Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Dle ČSN 33 2000 – 4 – 41 ed 2 čl. 413.1.3(4)

- U ústředny EPH automatickým odpojením vadné části od zdroje.
- U ostatních komponentů systému EPH ochrana bezpečným napětím SELV.

## Vnější vlivy

Vnější vlivy byly stanoveny protokolem, jenž je součástí dokumentace elektro.

- ZAPSÁN V OR VEDENÉM KRAJSKÝM SOUDEM V PLZNI, ODDÍL C, VLOŽKA 4514 -





LINDAUEROVA 90/8, 301 00 PLZEŇ  
IČ: 49786911 / DIČ: CZ49786911  
TEL./FAX: 377 328 092, 377 329 134  
[WWW.EL SIGNAL.CZ](http://WWW.EL SIGNAL.CZ) / [EL SIGNAL@EL SIGNAL.CZ](mailto:EL SIGNAL@EL SIGNAL.CZ)

## Řešení

### Charakteristika objektu

Objekt PMDP a. s., měřirna Bory Nemocniční, 301 00 Plzeň je tvořena z jediné budovy. Objekt měřirny je přízemní zděná budova s kabelovým prostorem. V 1. PP se nachází kabelový prostor měřirny s výškou stropu 2,3 m. V 1. NP je situována místnost s transformátory, dále je zde místnost s rozvaděči a místnost velínu.

### Popis řešení

V objektu PMDP a. s., měřirna Bory Nemocniční, 301 00 Plzeň bude použit systém požární ústředny o kapacitě minimálně 125 hlásičů. Jedná se o adresný systém. Hlásiče budou zapojeny do jedné kruhové hlásicí linky a jejich rozmístění je patrné ze situačních schémat. Předání informací na pult PMDP a.s., bude zajišťovat elektronika osazená ve stávajícím rozvaděči DX1. Pomocí zařízení DX1 budou přenášeny na pult jen globální stavy systému EPH – Poplach – Poplach Klid, Porucha – Porucha klid.

### Použité prvky EPH

#### Ústředna

Kompaktní ústředna pro montáž na stěnu s 1 kruhovým vedením, tj. pro maximálně 125 adresovatelných prvků. Obsahuje desku procesoru, základní desku, zdroj (24VDC/4A), zobrazovací panel (s grafickým 16 řádkovým displejem) a ovládací panel. Prostor pro 2 akumulátory 12V max. 12Ah.

Vstupy a výstupy základní desky:

- výstup POŽÁR
- výstup PORUCHA
- 2 výstupy pro připojení sirén
- vstup pro nouzový poplach
- 1 hlídáný vstup
- 1 nehlídáný vstup
- sériová sběrnice RBUS (RS485) pro další rozšiřování systému

Výše uvedené výstupy jsou takto předdefinovány, ale lze je naprogramovat na libovolné použití.

- ZAPSÁN V OR VEDENÉM KRAJSKÝM SOUDEM V PLZNI, ODDÍL C, VLOŽKA 4514 -





LINDAUEROVA 90/8, 301 00 PLZEN  
IČ: 49786911 / DIČ: CZ49786911  
TEL./FAX: 377 328 092, 377 329 134  
[WWW.EL SIGNAL.CZ](http://WWW.EL SIGNAL.CZ) / [EL SIGNAL@EL SIGNAL.CZ](mailto:EL SIGNAL@EL SIGNAL.CZ)

### Navržené automatické hlásiče

#### Multisenzor interaktivní – optický a tepelný hlásič

- Při své činnosti kombinuje dva principy - reaguje na rozptýlené částice kouře na principu detekce infračerveného záření a zároveň reaguje na teplotu a její změny.

#### Senzor interaktivní – tepelný hlásič

- Při své činnosti reaguje na teplotu a její změny.

#### Tlačítkový hlásič – vnitřní

- Při aktivaci přímo vyvolá všeobecný poplach. Pro použití do vnitřních prostor.

#### Tlačítkový hlásič – venkovní

- Při aktivaci přímo vyvolá všeobecný poplach. Pro použití do venkovního prostředí.

### Použitý systém

V objektu PMDP měnárna Letná, Pod Vrchem 1141/5, 312 00 Plzeň musí být nainstalován plně adresný analogový systém.

### Umístění ústředny

Ústředna EPH bude umístěna v 1. NP, části budovy v místnosti velínu.

### Režim činnosti EPH

Zde bude nastaven trvale režim noc. Režim DEN zde nebude nastaven z důvodu nepřítomnosti obsluhy.

- ZAPSÁN V OR VEDENÉM KRAJSKÝM SOUDEM V PLZNI, ODDÍL C, VLOŽKA 4514 -





LINDAUEROVA 90/8, 301 00 PLZEN  
IČ: 49786911 / DIČ: CZ49786911  
TEL./FAX: 377 328 092, 377 329 134  
[WWW.EL SIGNAL.CZ](http://WWW.EL SIGNAL.CZ) / [EL SIGNAL@EL SIGNAL.CZ](mailto:EL SIGNAL@EL SIGNAL.CZ)

## Zařízení ovládaná systémem EPH

### **Zařízení dálkového přenosu**

Zařízení EPH bude zapojeno do stávajícího přenosového zařízení investora.

### **Vypínání všech systémů VZT**

Nebylo požadováno

### **Požární klapky a stěnové uzávěry na VZT zařízení**

Nebylo požadováno

### **Uzavírání trvale otevřených požárních uzávěrů**

Nebylo požadováno

### **Zařízení pro akustický signál vyhlášení poplachu**

V objektu bude požár vyhlášován sirénami v každém podlaží. Venku u hlavního vstupu

### **Větrání únikových cest**

Nebylo požadováno

### **Otevření dveří a vrat, přístupů pro zásah**

Nebylo požadováno

### **Ostatní požárně bezpečnostní zařízení ovládaná EPH (např. SOZ, SHZ, čerpadlo tlakové vody, evakuační rozhlas, NO ...)**

Nebylo požadováno

### **Otevírání únikových otvorů**

Nebylo požadováno

## Poplachový akustický signál.

Při požárním poplachu bude spuštěn akustický poplachový signál pomocí požárních sirén připojených na poplachový sirénový výstup systému EPH. Sirény budou umístěny v objektu dle výkresů. Výstup EPH použitý pro sirény bude střežen na zkrat a přerušení. Umístění sirén je navrženo takovým způsobem, aby byly slyšitelné ve všech částech objektu.

- ZAPSÁN V OR VEDENÉM KRAJSKÝM SOUDEM V PLZNI, ODDÍL C, VLOŽKA 4514 -





LINDAUEROVA 90/8, 301 00 PLZEN  
IČ: 49786911 / DIČ: CZ49786911  
TEL./FAX: 377 328 092, 377 329 134  
[WWW.EL SIGNAL.CZ](http://WWW.EL SIGNAL.CZ) / [EL SIGNAL@EL SIGNAL.CZ](mailto:EL SIGNAL@EL SIGNAL.CZ)

### Zálohování systému EPH

Záložní napájení bude provedeno z baterií 2x12V/12Ah. Tato záloha umožní nouzový provoz při výpadku napájení po dobu min 24hod z toho 15 minut poplachový stav.

### Kabelové rozvody

Rozvod linky EPH bude proveden kabelem JY(ST)Y 1x2x0,8 v pevných PVC trubkách na příchýtkách (lišťách).

Pro rozvod sirén a ovládání stávajícího přenosového zařízení bude použit ohniodolný kabel se zajištěním funkčnosti při požáru P30R a třídou reakce na oheň B2ca,s1,d1. Kabely budou uloženy v ocelových trubkách na příchýtkách (trasa spolu s kabelem bude splňovat P30-R).

Napájení ústředny EPH bude ponecháno stávající.

## **Závěr**

Instalace zařízení a kabelových rozvodů bude provedena dle ČSN a předpisů na ně navazujících. Vedení EPH není ve společném uložení s jiným zařízením. EPH bude provedena v souladu s normami pro EPS vyjmá části týkající se podmínek trvalé ostrahy a zařízení dálkového přenosu na PCO HZS, to bude nahrazeno přenosem na pult ostrahy PMDP prostřednictvím vysílače DX1.

V Plzni

04/2017

- ZAPSÁN V OR VEDENÉM KRAJSKÝM SOUDEM V PLZNI, ODDÍL C, VLOŽKA 4514 -

