

NÁZEV AKCE:

# **NEMOCNICE HAVÍŘOV**

## **REKONSTRUKCE SYSTÉMU EPS V OBJEKTU MONOBLOKU**

### **01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

STUPEŇ: DPS

ČÍSLO PROJEKTU: 2023/17A

INVESTOR: NEMOCNICE HAVÍŘOV, p.o., Dělnická 1132/24,  
736 01 Havířov

ZODP. PROJEKTANT: JAN KUPEC, Koblůvská 343, 725 29 Ostrava 29

VYPRACOVAL: JAN KUPEC, Autorizovaný technik ČKAIT 1102600

KRESLIL : Bc. JAKUB KUPEC

DATUM: 06/2023

SADA:

## **OBSAH :**

<b>1</b>	<b>ÚVODNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>3</b>
1.1	ZODPOVĚDNÉ OSOBY .....	3
<b>2</b>	<b>TECHNICKÁ ČÁST .....</b>	<b>3</b>
2.1	PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE .....	3
2.2	PODKLADY .....	3
<b>3</b>	<b>EPS – ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE .....</b>	<b>4</b>
3.1	POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU EPS.....	4
3.2	REKONSTRUKCE EPS – POPIS ZMĚN .....	4
<b>4</b>	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>13</b>

## **1 ÚVODNÍ ÚDAJE**

### **1.1 ZODPOVĚDNÉ OSOBY**

Projekt vypracoval Jan Kupec, autorizovaný technik ČKAIT 1102600 v oboru technika prostředí staveb, elektrotechnická zařízení.

## **2 TECHNICKÁ ČÁST**

### **2.1 PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE**

Předmětem projektové dokumentace ve stupni pro provádění stavby je systém Elektrické požární signalizace (dále jen EPS) v objektu monobloku v nemocnici Havířov na ul. Dělnická 1132/24.

### **2.2 PODKLADY**

Podkladem pro zpracování PD jsou:

- stavební půdorysy objektu v měřítku 1:100 – stav k 05/2017
- projektové dokumentace v papírové formě většiny dotčených částí zpracované firmou Medicoproject s.r.o. v letech 2001-2007
- obhlídka stávajících objektů
- předpisy pro zařízení EPS a ER
- technické podmínky výrobce zařízení EPS a ER
- příslušné ČSN, především ČSN EN 34 2710 a 73 0875, EN 54-2, ČSN 73 0802 a ČSN 73 0831
- ČSN EN 50849 – Nouzové zvukové systémy

### **3 EPS – ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE**

#### ***Základní technické údaje***

Silnoproudé napájení:

- Rozvodná soustava 1NPE 50Hz, 230V/TN-S

Periferní prvky

- Rozvodná soustava DC 12/ 24V, SELV

Ochrana před nebezpečným dotykem:

- Samočinným odpojením od zdroje, ČSN 33 2000-4-41
- Bezpečným malým napětím

#### **3.1 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU EPS**

Tento projekt řeší zakreslení stávajícího skutečného stavu systému EPS v objektu monobloku (pouze v elektronické formě) a návrh rekonstrukce tohoto systému.

V objektu monobloku je instalován systém EPS výrobce Zettler, typ LOOP 500, která umožňuje napojení až 504 hlásičů na celkem 4 kruhové linky.

Ústředna systému je umístěna v objektu V areálu nemocnice ve 2.NP v prostoru kanceláře, externí tablo obsluhy je umístěno v prostou vrátnice nemocnice. Napojení kruhových linek je řešeno stíněným kabelem J-Y(st)Y 1x2x0,8, vedeným podzemním technickým a komunikačním koridorem.

Napájení ústředny je řešeno napojením do rozvaděče NN v objektu V, napájení externího tabla obsluhy je řešeno (pravděpodobně) z rozvaděče NN v suterénu

#### **3.2 REKONSTRUKCE EPS – POPIS ZMĚN**

Stávající ústředna EPS Loop 500 bude demontována z kanceláře objektu V. Stávající externí tablo obsluhy v prostoru vrátnice bude demontováno.

Všechny hlásiče systému Zettler budou demontovány a nahrazeny komponenty systému EPS Schrack v poměru 1:1 (tepelný hlásič bude vyměněn za tepelný, opticko-kouřový za opticko-kouřový a tlačítkový za tlačítkový). Rovněž budou vyměněny všechny vstupně-výstupní moduly, které ovládají požárně-bezpečnostní zařízení. K těmto ovládaným zařízením bude nutno částečně vyměnit kabeláže.

Pozice ústředny EPS bude změněna, ústředna fy. Schrack se instaluje do 1.PP monobloku do místnosti označené jako „Rozvodna slaboproudu“, kde bude instalována vedle stávající ústředny EPS Schrack, která zabezpečuje prostory oddělení Geriatrie. Tato nová ústředna EPS bude zapojena do stávající sítě ústředny Schrack, informace o stavech systému a požáru budou zobrazovány na stávajícím zobrazovacím tablu EPS Schrack v prostoru vrátnice. Signalizace požáru bude beze změn, pouze dojde k doplnění GSM komunikátoru, který bude umožňovat zasílání SMS s identifikací prostoru ve kterém je hlášen požár nebo poruch systému EPS.

Kabeláže mezi adresnými hlásiči EPS budou ponechány. Realizační firma procesu demontáže stávajících prvků provede měření průchodnosti a izolačních odporů stávajících kabelů. V případě, že daný segment kabeláže nevyhoví požadovaným parametrům, dojde k výměně daného segmentu kabeláže.

**Upozornění:** Z důvodu nevyhovujících kabeláží mezi vstupně/výstupními moduly EPS (běžné kabely bez požární odolnosti) budou tyto kabely vyměněny za kabely s požární odolností např. Prafleduard 2x2x0,8. Stávající kabely budou odpojeny a pokud možno demontovány, nové kabely budou instalovány na stávajících nebo nových certifikovaných kabelových trasách.

### 3.2.1 Napájení

Ústředna a doplňkové napájecí zdroje EPS budou napájeny napětím 230V, 50Hz v hlavního rozvaděče objektu. Sítový přívod bude řešen samostatným a v průběhu trasy nevypínaným kabelem s požární odolností např. PRAFLADUR 3x1,5 z hlavního rozvaděče objektu, připojený na samostatný jistič jmenovité hodnoty 6A. Příslušné svorky a jističe musí být označeny štítkem „EPS-nevypínat“ - napájení se bude vypínat vypínačem "TOTAL STOP".

V případě výpadku sítě se ústředna automaticky přepne na náhradní zdroj, dvě akumulátorové baterie 12V/25Ah ve skříni ústředny. Baterie jsou ústřednou automaticky dobíjeny a testovány.

Podle platných norem musí být ochranný vodič PE v zařízeních EPS veden samostatně, galvanicky oddělený od sítového přívodu. Ochrannou svorku ústředny propojit s můstkem PEN v rozvaděči nn na zemní svorku přívodního kabelu.

### 3.2.2 Obecný popis

EPS je komunikační systém, umožňující lokalizaci požáru (kouř, oheň, nadměrná teplota, ...) ve vybraných místnostech a prostorách, místnostech s instalovaným zařízením vysokých hodnot atd., pomocí automatických protipožárních detektorů (opticko-kouřové, O2T, tepelné, ...) a manuálních tlačítkových hlásičů. Obsluha bude schopna od ústředny EPS vyhodnotit konkrétní hlásič v poplachu a přesně tak lokalizovat místo případného požáru.

Systém musí splňovat požadavky norem:

ČSN73 0875 - Požární bezpečnost staveb. Navrhování elektrické požární signalizace.

ČSN34 2710 - Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace.

### 3.2.3 Soupis prvků EPS a jejich SW a HW adres

sk.č.	č. ve sk.	text	HW adresa
1	1	O - Suterén strojovna výtahu 9	1K001
1	2	O - Suterén kabelový kanál	1K002
1	3	O - Suterén sklad Ožana	1K003
1	4	O -Archív ARO 1. patro	1K060
1	5	O -Archív Geriatrie 1.patro Výtah 9	1K059
1	6	O -Archív gynekologie a porodního oddělení	1K058
1	7	O - Nákladní výtah a šachta (kontrola)	1K057
2	1	O - COS suterén únikové schodiště	1K005
2	2	O - Suterén strojovna výtahu 11	1K008
2	3	O - Kotelna	1K009
2	4	O - Plynová kotelna výměník	1K010
3	1	TL - COS suterén únikové schodiště	1K006

3	2	TL- Chodba u plynové kotelny	1K007
4	1	O - CS sterilní sklad	1K011
4	2	O - COS strojovna VZT 1	1K012
4	3	O - COS strojovna VZT 2	1K013
4	4	O - COS strojovna VZT 3	1K014
4	5	O - Schodiště mezi sály sterilizace	1K018
4	6	O - CS setovna 1	1K019
4	7	O - CS setovna 2	1K020
4	8	O - CS dekontaminační místnost přepravek	1K021
4	9	O - CS úklid	1K022
4	10	T - CS denní místnost zaměstnanců 118	1K023
4	11	O - CS setovací místnost prádla 109	1K024
4	12	O - Vrchní sestra 103	1K026
4	13	O - Úklidová místnost 105	1K028
4	14	O - COS rozvodna VZT	1K029
5	1	TL - Zadní vchod sterilizace	1K015
5	2	TL - CS setovna	1K016
5	3	TL - CS hlavní vchod	1K025
5	4	TL -COS únikové schodiště přízemí	1K027
6	1	O - COS sklad 219, 1. patro	1K030
6	2	O - COS sterilní sklad sál 3, 1. patro	1K031
6	3	O - COS sterilní sklad sál 4, 1. patro	1K032
6	4	O - COS sklad 256, 1. patro	1K033
6	5	O - COS sklad 253, 1. patro	1K034
6	6	O - COS sterilní sklad sál 1, 1. patro	1K036
6	7	O - COS sterilní sklad sál 2, 1. patro	1K037
6	8	O - COS únikové schodiště 1. patro	1K040
7	1	TL - COS chodba 1. patro	1K035
7	2	TL - COS krček 1. patro	1K038
7	3	TL - COS únikové schodiště 1. patro	1K039
8	1	O - COS sklad 318 papír	1K041
8	2	O - COS výtah pro sterilní materiál 2. patro	1K042
8	3	O - COS sterilní sklad sál 7	1K043
8	4	O - COS sterilní sklad sál 8	1K044
8	5	O - COS sklad 355, 2. patro	1K045
8	6	O - COS sklad 352, 2. patro	1K046
8	7	O - COS schodiště mezi sály 2. patro	1K048
8	8	O - COS sterilní sklad sál 5	1K049
8	9	O - COS výtah pro nesterilní materiál 2. patro	1K050
8	10	O - COS sterilní sklad sál 6	1K051
8	11	O - Šachta výtah 11	1K052
8	12	O - COS únikové schodiště 2. patro	1K054
9	1	TL - COS chodba 2. patro	1K047

9	2	TL - COS únikové schodiště 2. patro	1K055
9	3	TL - COS krček 2. patro	1K056
<b>sk.č.</b>	<b>č. ve sk.</b>	<b>text</b>	<b>HW adresa</b>
10	1	TL - chodba rozvodny traumatologie 1	3K001
10	2	TL - chodba rozvodny traumatologie 2	3K002
10	3	TL - chodba šatna hospitalizovaných pacientů	3K008
10	4	TL - chodba šatna hospitalizovaných pacientů	3K014
11	1	O- Suterén sklad rozvodny traumatologie	3K003
11	2	O- Suterén strovná VZT traumatologie 1	3K004
11	3	O- Suterén strovná VZT traumatologie 2	3K005
11	4	O- Suterén strovná VZT traumatologie 3	3K006
11	5	O- Suterén strovná VZT traumatologie 4	3K007
11	6	O- Suterén šatna hospitalizovaných pacientů	3K009
11	7	O- Suterén šatna Geriatrie	3K010
11	8	O- Suterén šatna Ošetřovatelé	3K011
11	9	O- Suterén šatna WC sprcha	3K012
11	10	O- Suterén uzávěr studené vody pavilon D	3K013
11	11	O- Suterén spisovna hlavní uzávěr vody 2	3K015
11	12	O- Suterén spisovna hlavní uzávěr vody 1	3K016
11	13	O- Suterén spisovna - šatna pacientů	3K017
11	14	O- Suterén šatna Chirurgické ambulance	3K018
11	15	O- Suterén šatna Centrální příjem pacientů	3K019
11	16	O- Suterén spisovna Chirurgie	3K020
11	17	O- Suterén šatna Studenti	3K021
12	1	TL - chodba dětský příjem	3K022
12	2	TL - CPN recepce zápis	3K026
12	3	TL - chodba Chirurgická ambulance vstup	3K028
12	4	TL - chodba CPN	3K032
12	5	TL - chodba CPN pult	3K034
12	6	TL - chodba CPN	3K037
12	7	TL - chodba Chir. Ambulance Urgentní příjem	3K039
12	8	TL - chodba Urgentní příjem	3K040
12	9	TL - chodba Urgentní příjem	3K041
12	10	TL - chodba Chirurgická ambulance 3	3K042
12	11	TL - Chirurgická ambulance Zápis	3K050
12	12	TL - Chodba Chirurgická ambulance RTG	3K052
13	1	O - Úklidová místnost u Dětského příjmu	3K023
13	2	O - CPN Recepce	3K024
13	3	O - CPN šatna pacienti	3K025
13	4	T - Chir. ambulance staniční sestra	3K027
13	5	T- CPN denní místnost sestra	3K029
13	6	O - CPN kancelář	3K030

13	7	O - CPN sklad	3K031
13	8	O - CPN u pultu	3K033
13	9	O - Urgentní příjem Exitus	3K035
13	10	O - CPN úklidová místnost	3K036
13	11	O - Urgentní příjem sklad	3K038
13	12	O - Chir. ambulance sklad u ambulance 3	3K043
13	13	O - chodba Chir. ambulance 3 (1)	3K044
13	14	O - Chir. amb. Přípravná zákrokový sálek u amb. 3	3K045
13	15	O - Chir. amb. Zákrokový sálek u amb. 3	3K046
13	16	O - Chir. ambulance úklidová místnost	3K047
13	17	O - chodba Chir. ambulance 3 (2)	3K048
13	18	O - Chir. ambulance Denní místnost	3K049
13	19	O - chodba Chir. ambulance Vyšetřovna 1	3K051
13	20	O - Chir. ambulance Sklad berle	3K053
14	1	TL - ARO filtr	3K054
14	2	TL - ARO stanoviště sestry pult	3K056
14	3	TL - ARO chodba	3K061
14	4	TL - ARO chodba 1	3K066
<b>sk.č.</b>	<b>č. ve sk.</b>	<b>text</b>	<b>HW adresa</b>
15	1	O - ARO sterilní sklad	3K057
15	2	O - ARO sklad špinavého prádla	3K058
15	3	O - ARO sklad zdravotnické techniky	3K059
15	4	O - ARO sklad infuzí	3K060
15	5	T - ARO čajová kuchyňka	3K062
15	6	O - ARO sklad SZM	3K063
15	7	O - ARO úklidová místnost	3K064
15	8	T - ARO denní místnost	3K065
15	9	O - ARO inspekční pokoj	3K068
16	1	O - Lékárna Sklad léčiv	3K069
16	2	O - Lékárna chodba	3K070
16	3	O - Lékárna Sklad žádanky	3K071
16	4	O - Lékárna chodba	3K072
16	5	O - Lékárna šatna ženy	3K073
16	6	O - Lékárna šatna muži	3K074
16	7	O - Lékárna Sklad 1	3K076
16	8	O - Lékárna Sklad 2	3K077
16	9	O - Rozvodna u lékárny	3K078
16	10	O - Lékárna prodej	3K079
16	11	O - Lékárna prodej	3K080
17	1	TL - Lékárna vstup zaměstnanci	3K075
17	2	TL - Lékárna vstup zákazníci	3K081
18	1	TL- Porodní sál vstup 2. patro	3K084



18	2	TL- Porodní sál Pult sester 2. patro	3K086
18	3	TL- Porodní sál Operační trakt 2. patro	3K087
18	4	TL - JIP vstup 3.patro	3K090
18	5	TL - JIP Pult sester 3. patro	3K094
18	6	TL - JIP vstup 4. patro	3K096
18	7	TL - JIP Pult sester 4. patro	3K102
18	8	TL - JIP Strojovna VZT 5. patro	3K103
19	1	O- Porodní sál Filtr 2. patro	3K085
19	2	O- Porodní sál Sklad 2, 2. patro	3K088
19	3	O- Porodní sál Sklad 1, 2. patro	3K089
19	4	O - JIP Čistící místnost 3. patro	3K091
19	5	O - JIP Sklad 3. patro	3K092
19	6	O - JIP Úklidová místnost 3. patro	3K093
19	7	T - JIP Kuchyňka 3. patro	3K095
19	8	O - JIP Čistící místnost 4. patro	3K098
19	9	T - JIP Kuchyňka 4. patro	3K099
19	10	O - JIP Sklad 4.patro	3K100
19	11	O - JIP Úklidová místnost 4. patro	3K101
19	12	O - JIP Strojovna VZT 5. patro 1	3K104
19	13	O - JIP Strojovna VZT 5. patro 2	3K105
19	14	O - JIP Strojovna VZT 5. patro 3	3K106
19	15	O - JIP Strojovna VZT 5. patro 4	3K107
20	1	T - Servrovna RD1 vstup	3K108
20	2	T - Servrovna RD1zadní místnost	3K109
20	3	T - Servrovna RD7 Ředitelství 1. patro (Budova R)	3K110
21	1	TL - Gynekologie - Porodní Lůžková část 2. patro	3K111
21	2	TL - Gynekologie - Porodní Novorozenci 2. patro	3K118
22	1	O - Gynekologie - Porodní Čistící místnost 2. patro	3K112
22	2	O - Gynekologie - Porodní Sklad 2. patro	3K113
22	3	O - Gynekologie - Porodní Úklid 2. patro	3K114
22	4	O - Gynekologie - Porodní WC personál 2. patro	3K115
22	5	T - Gynekologie - Porodní Čajová kuchyňka 2. patro	3K116
22	6	T - Gynekologie - Porodní Mléčná kuchyňka 2. patro	3K117

### 3.2.4 Zařízení ovládaná systémem EPS

	výst.č.	Skupiny výstupů	HW adresa
	1	COS a CS - Ventilátor: suterén únikové schodiště COS a CS špinavá strana, napojeno do rozvaděče RPV1	1K004
	2	CS 2x Okno - Ventilátor: zadní vstup od Heliportu (RPV-2)	1K017
	3	COS 2. patro - Ventilátor: V/V umístěno ve 2. patře v	1K053

		čistící místnosti č. 305 COS pod sádrokartonem, napojeno do rozvaděče RVP3 a ovládá ventilátor únikové schodiště COS špinavá strana	
	4	Blok. VZT COS: umístění u čidla 4/14 včetně izolátoru a vypíná VZT v rozvodně MaR a VZT COS	1K061
	5	Vent. ARO1: umístění na ARO Filtr nad podhledem a napojeno do rozvaděče RVP1 kabelem SR114 4x1 (od CPN Chirurgie ambulance)	3K055
	6	Vent. ARO2: umístění na ARO u vstupu nad podhledem a napojeno do rozvaděče RVP2 kabelem SR114 4x1 ( od výtahů 3,4,5)	3K067
	7	JIP 4. patro: ovládá požární sirénu v 5. patře strojovna VZT JIP a ventilátor ( + porucha zdroj)	3K097
OC4	8	VZT JIP 1: Porucha EPS1, VZT 5 patro pole X4 nad JIP	
OC5	9	VZT JIP 2: Porucha EPS2, VZT 5 patro pole X3 nad JIP	
OC1		Ovládání MaR	
OC2		EVR1 - požární rozhlas v kanceláři	
OC3		EVR2 - rezerva požární rozhlas nezapojeno	
	1	Porucha zdroje na JIP - napájení V/V	3K082

## Celkem 179 adres

OPT	114 ks
T	12 ks
TL	44 ks
V/V	8 ks

## Jedná se o oddělení

1. Operační sály
2. Centrální sterilizace
3. Traumatologie - ARO, Centrální příjem nemocných
4. Hydraulické výtahy
5. Lékárna
6. Místnosti dokumentace
7. Suterén - místnosti u šatny pacientů

### **3.2.5 Linkové prvky systému EPS**

#### **Automatické hlásiče:**

Automatické hlásiče slouží k automatickému hlášení nebezpečí požáru. Automatické hlásiče budou v prostorách nemocnice použity opticko-kouřového a tepelného hlásiče), v kuchýnkách a výdejnách jídel termo-diferenciální.

#### **Tlačítkové hlásiče:**

Tlačítkové hlásiče slouží k manuálnímu hlášení nebezpečí požáru.

Jsou navrženy:

- u všech východů na volné prostranství
- v prostorách východů ze skladů

#### **Modul BX-IM4:**

Výstupní reléový modul, 4 reléové bistabilní výstupy 230V/2A/60W s programovatelnou funkcí fail-safe, integrovaný zkratový izolátor.

#### **Modul BX-REL4:**

Vstupní modul, 4 monitorované vstupy pro připojení bezpotenciálových kontaktů, integrovaný zkratový izolátor.

#### **Modul BX-O2I4:**

Vstupně/výstupní modul, 2 reléové bistabilní výstupy 230V/2A/60W s programovatelnou funkcí fail-safe, 4 monitorované Vstupy pro připojení bezpotenciálových kontaktů, integrovaný zkratový izolátor.

### **3.2.6 Vyzkoušení systému**

V rámci stavby je nutné organizačně zajistit montáž systému EPS tak, aby dokončení proběhlo alespoň 14 dní před kolaudací (před řízením o zkušebním provozu apod. Do místního šetření je nutné provést časově náročné úkony jako např. – zkoušky EPS, zkoušky navazujících zařízení, zkoušky celého systému EPS a navazujících zařízení, zkoušky dálkového přenosu, prověření ZDP a karet dálkového přenosu. Z funkční zkoušky se provede zápis ve formě protokolu o funkční zkoušce.

### **3.2.7 Omezení účinnosti EPS**

Automatické hlásiče požáru zajišťují signalizaci požáru pouze v prostorách, kde jsou instalovány. Požár vznikající nebo vzniklý v prostorách, kde automatické hlásiče požáru instalovány nejsou, bude signalizován až po vzniku některé z charakteristických veličin, na které automaticky hlásič reaguje, v prostoru, kde jsou tyto hlásiče instalovány.

Vyhlášení požáru je signalizováno jak akusticky, tak i opticky přímo na požární ústředně.

Automatické hlásiče požáru jsou opakovaně nulované, čímž se zamezí vyhlášení planých poplachů, způsobených náhodnými jevy.

### **3.2.8 Účinnost EPS**

EPS je účinná v místech osazených automatickými hlásiči. Reaguje na kouř a zvýšenou teplotu (případně změnu teploty), která vzniká v chráněném prostoru nebo vniká do chráněného prostoru i z jiných míst.

### **3.2.9 Rozmístění prvků EPS**

Rozmístění prvků EPS se nemění, hlásiče budou vyměněny 1:1. Ve vytipovaných prostorách budou instalovány automatické a manuální hlásiče EPS. Automatické hlásiče budou umístěny na stropě chráněných prostor. V případě instalace jednoho hlásiče je tento umístěn uprostřed místnosti. Umístění bude zkoordinováno s instalací svítidel a zařízení VZT. atd.

Manuální hlásiče budou umístěny na únikových cestách na stěnách ve výšce 1,20 až 1,50 m nad podlahou, v zorném poli unikajících osob.

Ústředna EPS bude umístěna v prostoru TM slaboproud v 1.PP, která tvoří samostatný požární úsek. Je nutno zachovat nezbytný manipulační prostor cca 500mm kolem ústředny.

### **3.2.10 Kabeláž**

Systém EPS bude používat tyto typy kabelů:

- Kabel pro propojení automatických hlásičů – kabel J-Y(st)-Y 2x2x0,8, červený plášť,
- Kabel pro napojení ovládaných a monitorovaných zařízení – Hnědý stíněný kabel PraFlaGuard 4(2x, 1x)x2x0,8 PH30-R B2caS1D0
- Napájení ústředny EPS a podružných zdrojů – kabel PraFlaDur 3x1,5, jistič 6A, zakončený na svorkách ústředny EPS

### **3.2.11 Navázlosti, připravenost**

Dodavatel EPS zajistí:

- Montáž všech prvků dle specifikace
- Drobné stavební úpravy jako např. vrtání přiček, zdí a stropů, dále drážkování apod.
- Propojení prvků systému
- Certifikační měření SK, jak metalických tak optických tras

Dodavatel EPS nezajišťuje:

- Přívod napájení pro rozvaděče a ústřednu EPS
- Zásadní stavební úpravy jako: větší prostupy, stoupačky, omítky, malby apod. – zajistí generální dodavatel stavby

### **3.3 POŽADAVKY NA UCPÁVKY A POŽÁRNÍ ODOLNOST KABELŮ**

Elektroinstalace v posuzovaném objektu musí být provedena v souladu s platnými předpisy pro prostředí stanovené dle ČSN 33 2000 - 3 a ČSN 33 2000-5-51. Před uvedením stavby do užívání bude provedena revize elektrozařízení. Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení mohou být volně vedeny požárními úseky s požárním rizikem pokud tyto vyhovují ČSN EN 50265-1, ČSN EN 50265-2-1, ČSN EN 50265-2-2, ČSN IEC 332-3, CEI IEC 60331-11, CEI IEC 60331-21, CEI IEC 60331-23 a CEI IEC 60331-25 nebo musí být pod omítkou o tl. 10 mm nebo v uzavřených truhlících či kanálech popř. chráněny protipožárním nástřikem. Všechny protipožární ochrany musí vykazovat požární odolnost EI 30 DP1. Ostatní kabely nemusí splňovat výše uvedené požadavky.

## **4 ZÁVĚR**

Nové instalace budou provedeny dle příslušných platných norem ČSN EN. Montáž systémů může provádět pouze montážní organizace výrobce nebo montážní organizace výrobcem poučená, která má pro tuto činnost prokazatelně proškolené pracovníky. Při montáži jednotlivých systémů je třeba dodržet pokyny výrobce pro jejich umístění a nastavení (viz technická dokumentace systémů a prvků).

Projektová dokumentace se skládá z nedílných součástí: Technické zprávy, Specifikace materiálu a Výkresové dokumentace.

Dle sdělení investora budou kab. trasy vedeny v prostředí normálním dle ČSN 332000-3.