

SLA - TZ

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vestavba v podstřešním prostoru pavilonu "B"

Stavební úpravy vybraných pokojů a zázemí kuchyně

Domova pro seniory v Perninku

Dokumentace pro provedení stavby

**Stavba:**

**Domov pro seniory v Perninku**

Nádražní 268, 36236, Pernink

**Část:**

**Slaboproudé systémy a EPS**

**Část pro provedení stavby**

ZAK19-PD005

**Vypracoval :**

**Ing. Jan Benda**

**V Karlových Varech dne:**

**březen 2019**

## OBSAH

<b>OBSAH</b>	
<b>OBSAH .....</b>	<b>2</b>
<b>ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE – EPS.....</b>	<b>3</b>
Všeobecná část a technický popis řešení: .....	3
Celkové provedení:.....	3
Závěr EPS : .....	4
Přejímka, obsluha a údržba: .....	4
Pokyny pro montáž: .....	4
Zvláštní podmínky realizace: .....	5
Závěr: .....	5
<b>STRUKTÚROVANÁ KABELÁŽ a TV - STK + STA .....</b>	<b>6</b>
Všeobecná část a technický popis řešení: .....	6
<b>ZDRAVOTNÍ SIGNALIZACE - ZS .....</b>	<b>7</b>
Všeobecná část a technický popis řešení: .....	7
<b>Předpisy a normy.....</b>	<b>8</b>
Napěťové soustavy.....	8
Prostory z hlediska úrazu el. proudem: .....	8
Ochrana před úrazem elektrickým proudem: .....	8
Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-1ed.2.....	8
Požadavky na ostatní profese .....	9
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>9</b>
<b>PROHLÁŠENÍ PROJEKTANTA .....</b>	<b>10</b>

## ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE – EPS

### Všeobecná část a technický popis řešení:

Projekt řeší doplnění systému EPS v objektu Domov pro seniory v Perninku v části vestavby v podstřešním prostoru pavilonu "B" a pro stavební úpravy vybraných pokojů a zázemí kuchyně

V tomto objektu je EPS již nainstalována. Systém EPS bude pouze rozšířen o automatické optokouřové a tlačítkové detektory umístěné v rekonstruovaných prostorech. Rozsah instalace je od 1.NP do 3.NP. Rozmístění jednotlivých prvků a topologie zapojení systému je patrná z příložené grafické části projektové dokumentace. Dále budou na chodbách instalovány v 1.NP – 3.NP sirény. Návrh instalace vychází z požadavků PBR viz níže:

**Znění PBR** V objektu, místnostech bez dohledu zaměstnanců je instalována EPS. V řešené části objektu budou instalované samočinné hlásiče požáru. Budou použité hlásiče opticko-kouřové a kouřové. Tlačítkové hlásiče požáru budou v řešené části objektu umístěné dle požadavků ČSN 73 0875, čl. 4.3.3. Budou navržené hlásiče samostatně adresovatelné. Samostatně adresovatelné musí být samočinné hlásiče alespoň jednou adresou v rozsahu jedné místnosti. Samostatné adresy musí mít navržené tlačítkové hlásiče. Nově řešené samočinné hlásiče požáru budou napojené na stávající ústřednu EPS (pokud je to technicky možné).

Kabely s požadovanou funkcí při požáru budou navrženy jako vyhovující podle ČSN IEC 60331.

### Celkové provedení:

Zapojení nových hlásičů a tlačítek do smyček je provedeno v souladu s normou ČSN 73 0875. Hlásiče jsou zapojeny do stávající linky na chodbě v 1.NP a 3.NP. Ovládaná zařízení jsou napojena kabelem s funkční schopností EOROFIRE EF 2x1,5mm, Je-h(ST)h 4x2x0,8. Kabeláž komunikační linky pro hlásiče je napojena do stávající instalace EPS bezhalogenním požárním kabelem Je-h(ST)h 2x2x0,8 ve zdech v trubkách PVC23 a PVC16 resp, nebo na povrchu v bezhalohenních lištách. Dále všechny zařízení s požadovanou funkční schopností při požáru např. siréna u recepcie jsou napojeny kabelem EOROFIRE EF 2x1,5mm. Kabely s funkční schopností uložené v lištách či podhledu musí být připevněny pomocí příchytěk se stejnou odolností proti požáru. Z tohoto důvodu je zvolen širší rozměr kabelových lišt.

Veškeré stávající stávající volně ložené kabeláže EPS, které se nachází v podhledech nad nově vytvořenou CHUC A 1.NP musí být rovněž připevněny pomocí příchytěk se stejnou odolností proti požáru.

Vzhledem k tomu, že na tomto objektu se systém EPS už po několikáté rozšiřuje a upravuje, je nutné, aby si realizační firma důkladně zmonitorovala aktuální stav systému EPS a sama zhodnotila náročnost montáže a při naceňování doplnění systému EPS.

**Pokud během realizace vzniknou v půdním prostoru, nebo nad podhledy místa se zvýšeným požárním zatížením a světlostí větší než 25cm. Je nutno konzultovat s projektantem EPS možné doplnění prvků EPS**

### **Závěr EPS :**

Provedení montážních prací a použitý materiál musí odpovídat platným ČSN zejména souboru norem EN 54+, resp. ČSN 34 2710.

Před uvedením zařízení EPS do trvalého provozu musí být uzavřena smlouva s požárním útvarem o provedení zásahu v případě vyhlášení ústřednou EPS .

### **Přejímka, obsluha a údržba:**

Předání se provede protokolární přejímkou mezi dodavatelem a odběratelem.

### **Pokyny pro montáž:**

Odběratel musí zajistit před zahájením montáže proškolení montážních a dozorčích pracovníků svým bezpečnostním technikem o podmínkách bezpečné práce, ve vztahu k charakteristice objektu a jeho provozním podmínkám.

Veškeré změny, vzniklé během montáže proti projektu, zakreslí montážní pracovníci do svého výkresového paré a uvedou do montážního deníku a materiálové dokumentace.

Podstatné změny proti projektu, reprezentující zvětšení objemu dodávky přístrojů a montážních prací, ať již vznikají z technických důvodů či na požadavek odběratele je třeba předem konzultovat s projektantem.

**Zvláštní podmínky realizace:**

Odběratel ve své režii zajistí:

- a/ uvolnění pracoviště po dobu montáže s případnou úpravou na nezbytnou dobu
- b/ zpřístupnění a uvedení chráněných ploch, prostorů a předmětů do bezchybného stavebně-technického stavu,
- c/ určení místnosti pro skladování pro skladování materiálu a nářadí s podmínkami, odpovídajícími zásadám ochrany majetku ve společném vlastnictví,
- d/ podmínky pro odkládání šatstva, osobních předmětů, používání umývárny a WC

**Závěr:**

Provedení montážních prací a použitý materiál musí odpovídat platným ČSN a požadavkům výrobce. V zájmu provozní spolehlivosti zařízení je nutno provádět pravidelné funkční zkoušky v termínu dle návodu k obsluze a údržbě jednotlivých přístrojů a směrnice provozovatele.

Projektovou dokumentaci je nutno udržovat v souladu se skutečným stavem zařízení a je nutno ji ukládat na místech k tomu určených.

## STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ a TV - STK + STA

### Všeobecná část a technický popis řešení:

Projekt řeší doplnění systému STK v objektu Domov pro seniory v Perninku v části vestavby v podstřešním prostoru pavilonu "B" a pro stavební úpravy vybraných pokojů a zázemí kuchyně.

V rozsahu doplnění datových a televizních zásuvek a kabeláží do kanceláří a nově vybavených pokojů. Veškeré datové kabeláže budou svedeny přes pomocný Rack umístěná ve skladu 3.NP do stávajícího datového rozvaděč Rack v 1.NP. Stoupací kabelová trasa bude vedena chodbou z 3. do 1.NP a po té podhledem až do hlavního racku pod schody v 1.NP.

Televizní rozvody STA 2. a 3.NP budou vedeny z pokojů do podkrovního prostoru a dále hlavní televizní stanice ze zesilovači. Rozvody z pokojů v 1.NP budou vedeny do stávajícího racku v 1.NP a rozbočovače STA v pohledu 1.NP. Hlavní stanice STA v podkroví bude rozšířena a zesilovač rozbočovače.

Rozvody STK do pokojů a kanceláří budou provedeny kabelem UTP cat.5e LSOH. Páteří propojení datových rozvaděčů bude provedeno 4x kabelem UTP cat.6A. Kabelové trasy budou řešeny v ohebných trubkách a společná trasa v kabelovém žlabu zavěšeným v podhledu pod stropem.

Rozvody STA do pokojů budou provedeny koax kabelem RG 59 případně jiným obdobných parametrů. Kabelové trasy budou řešeny v ohebných trubkách a společná trasa v kabelovém žlabu zavěšeným v podhledu pod stropem společně s rozvody STK.

Vzhledem k tomu, že na tomto objektu se systém STK a STA už po několikáté rozšiřují a upravují, je nutné, aby si realizační firma důkladně zmonitorovala aktuální stav systémů a sama zhodnotila náročnost montáže a při naceňování doplnění systému STK a STA.

## ZDRAVOTNÍ SIGNALIZACE - ZS

### Všeobecná část a technický popis řešení:

Projekt řeší doplnění systému ZDRAV. SIGNALIZACE v objektu Domov pro seniory v Perninku v části vestavby v podstřešním prostoru pavilonu "B" a pro stavební úpravy vybraných pokojů a zázemí kuchyně. V nově rekonstruovaných pokojích bude instalována zdravotní signalizace.

V každém rekonstruovaném pokoji bude u lůžka aktivací tlačítko a dále v koupelně. U vchodu bude resetovací tlačítko a nad dveřmi signálka. Signál bude ze signálky paralelně přenášen do sesterny v 1.NP a do místnosti obsluhy ve 2.NP.

Rozvody ZS do pokojů budou provedeny kabelem SYKFY 5x2x0,5 případně jiným obdobných parametrů. Kabelové trasy budou řešeny v ohebných trubkách a společná trasa v kabelovém žlabu zavěšeném v podhledu pod stropem společně s rozvody STK.

Vzhledem k tomu, že na tomto objektu se systém ZS už po několikáté rozšiřuje a upravuje, je nutné, aby si realizační firma důkladně zmonitorovala aktuální stav systémů a sama zhodnotila náročnost montáže a při naceňování doplnění systému ZS.

## **PŘEDPISY A NORMY**

Projekt je zpracován a musí být proveden dle platných norem ČSN a předpisů v době realizace.

### **Napěťové soustavy**

- napájení řídicích systémů - 1NPE stř. 50Hz, 230V/TN-S

### **Prostory z hlediska úrazu el. proudem:**

- normální,
- nebezpečné

### **Ochrana před úrazem elektrickým proudem:**

bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ED.2, ČSN 33 2000-4-41 ED.2 Z1

- |          |   |                                                      |
|----------|---|------------------------------------------------------|
| základní | - | samočinným odpojením vadné části od zdroje v síti TN |
| zvýšená  | - | doplňujícím pospojováním                             |

### **Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-1ed.2**

s přihlédnutím k ČSN 33 2000-5-51 ed.3 se stanovují na základě revizních zpráv dotčených objektů, předaných provozovatelem, stavebního řešení objektů, dispozice technologického zařízení a způsobu provozu v jednotlivých prostorech.

Protokol je dokladován v části projektu profese elektro.



## Požadavky na ostatní profese

stavební : - zajištění drobných zednických prací při vytvoření prostupů a stoupacího vedení  
- začištění kabelových tras a konečné vymalování.

## ZÁVĚR

Provedení montážních prací a použitý materiál musí odpovídat platným ČSN, zejména ČSN 33 2000-1 ed.2 a norem přidružených:

ČSN 33 1500	Revize elektrických zařízení
ČSN 33 2000-1ed.2	Elektrická zařízení Část1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska
ČSN 33 2000-4-41ed.2	Elektrická zařízení Část 4: Bezpečnost Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-523ed.2	Elektrická zařízení Část5: Výběr a stavba elektrických zařízení Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení Oddíl 523: Dovolené proudy
ČSN 33 2000-5-54ed.2	Elektrická zařízení Část5: Výběr a stavba elektrických zařízení Kapitola 5-54: Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2130ed.2	Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2180	Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
ČSN 33 3060	Ochrana elektrických zařízení před přepětím
ČSN 33 3210	Rozvodná zařízení. Společná ustanovení
ČSN 33 3320	Elektrické přípojky
ČSN 33 2000-5-52	Předpisy pro kladení silových elektrických vedení
ČSN EN 62305-1,2,3,4	Předpisy pro ochranu před bleskem
ČSN EN 60439-1ed.2	Rozvaděče NN

## PROHLÁŠENÍ PROJEKTANTA

### VYHRAZENÉHO POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ZAŘÍZENÍ

Podle vyhl. 246/01Sb., podle § 10 odst. 2

Ve smyslu § 10 odst. 2 písemně prohlašuji, že při projektu vyhrazeného požárně bezpečnostního zařízení EPS – ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE v rámci stavby - **Vestavba v podstřešním prostoru pavilonu "B" Stavební úpravy vybraných pokojů a zázemí kuchyně v Domově pro seniory v Perninku** byly dodrženy podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace, a postupy stanovené v průvodní dokumentaci výrobce.

Byly dodrženy podmínky stanovené právními předpisy a samozřejmě i normativní požadavky.

V K. Varech dne 14. 3. 2019

Ing. Jan Benda