

|  |   |                         |                           |
|--|---|-------------------------|---------------------------|
| <b>Security systems s.r.o., Javorová 21, 917 05 Trnava</b><br>tel: +421 903 718 956 e-mail: capkovic@security-systems.sk |   |                         |                           |
| Názov stavby:  | <b>ŠKOLSKÁ TELOCVIČŇA</b>                 |                         |                           |
| Časť:  | <b>Slaboprúdové rozvody</b>               |                         |                           |
| Investor :   | Obec Cífer,Nám. A.Hlinku 31, 919 43 Cífer |                         |                           |
| Stupeň   | Projekt pre SP                            | Objekt, PS              | Poradové číslo <b>02</b>  |
| Názov dokumentácie   |   |                         |                           |
| <b>Technická správa.</b>   |   |                         |                           |
| Vypracoval<br><b>J.Čapkovič</b>  | Kontroloval                               | Dátum<br><b>04/2015</b> | Počet listov<br><b>08</b> |
|  |   |                         |                           |

|  |
|--|
|  |
|--|

## **Obsah.**

### **1. Všeobecná časť**

#### **1.1 Úvodná poznámka**

#### **1.2 Predmet projektu**

#### **1.3 Projekčné podklady**

#### **1.4 Prevádzkové podmienky**

### **2. Elektrická požiarne signalizácia**

#### **2.1 Konceptia riešenia EPS**

#### **2.2 Popis detektorov.**

#### **2.3 Konštrukcia káblových rozvodov a typu vedenia.**

#### **2.4 Zariadenia ovládané systémom EPS**

### **3. Hlasová signalizácia požiaru.**

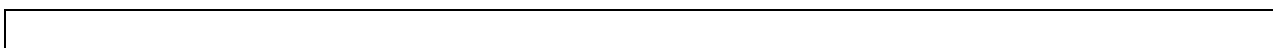
### **4. Štruktúrovaná kabeláž.**

### **5. Priemyselná televízia – CCTV.**

### **6. Konceptia systému EZS.**

### **7. Požiadavky na užívateľa**

### **8. Záver**



## 1. VŠEOBECNÁ ČASŤ

### 1.1 Predmet projektu.

Predmetom tejto projektovej dokumentácie je navrhnuť a spracovať slaboprúdové a oznamovacie rozvody v školskej telocvični Cífer v členení:

- A. Elektrická požiarne signalizácia
- B. Hlasová signalizácia požiaru
- C. Štruktúrovaná kabeláž.
- D. Priemyselná televízia – CCTV
- E. Poplachový systém na hlásenie narušenia - EZS.

### 1.2 Projekčné podklady.

Pri spracovaní projektu boli k dispozícii nasledovné podklady:

- stavebné pôdorysy v digitálnej forme vo formáte \*.DWG
- požiadavky investora
- konzultácie s hlavným architektom
- podklady výrobcov jednotlivých slaboprúdových systémov
- technická dokumentácia Schrack seconet, Bosch
- normy STN 342710 – Predpisy pre zariadenia EPS  
STN 730875 – Navrhovanie EPS  
STN EN 54-X ( 1 až 24 )
- vyhláška č.94/2004 Z.z.
- vyhláška č.726/2002 Z.z
- norma STN EN 60849 – Evakuačné rozhlasové systémy
- STN EN 50131-5-3 ,STN EN 50131-1, STN EN 50131-1/Z2, STN EN 50131-6, STN EN 50131-1/Z1, STN EN 50131-1/C1

ako aj ďalšie súvisiace príslušné predpisy a normy pre projektovanie a prevádzku elektrických zariadení

### 1.3. Prevádzkové podmienky.

#### 1.3.1 Prostredie.

Vo všetkých priestoroch je prostredie vid' tabuľka o určení vplyvov. Protokol o určení vonkajších vplyvov je súčasťou projektu silnoprúdových rozvodov a umelého osvetlenia.

Projektované zariadenia svojou činnosťou neovplyvňujú prostredie v miestnostiach, ktorými povedú slaboprúdové rozvody.

#### 1.3.2. Rozvodná sústava.

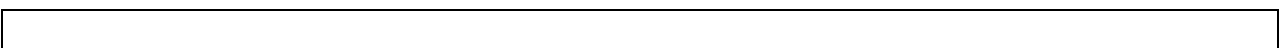
|                          | <u>Normálna prevádzka</u> | <u>porucha</u>                 |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1NPE, AC,50Hz, 230V/TN-S | krytom, izoláciou         | samočinným odpojením napájania |
| 2-24V, DC/ IT            | krytom, izoláciou         | malým napätím – SELV           |

#### 1.3.3 Ochrana a bezpečnosť.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom bude v zmysle STN 33 2000-4-41 zabezpečená pre normálnu prevádzku krytím a izoláciou. Pri poruche zariadenia samočinným odpojením od zdroja, u dátových rozvodoch bezpečným napätím. Prevedenie musí byť v súlade s STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-523

Rozvody sa nenachádzajú v priestore, kde hrozí nebezpečenstvo atmosferických výbojov alebo nf či vf rušenie. Prídavné prepäťové ochrany nie sú potrebné. Požiadavky elektromagnetickej kompatibility v zmysle STN 33 2000 sú splnené

Montáž rozvodov môže vykonávať organizácia, ktorá má pre tieto činnosti oprávnenie. Pracovníci musia mať príslušnú elektrotechnickú kvalifikáciu pre túto činnosť podľa § 19 vyhlášky č.508/2009 a musia byť preškolení výrobcem alebo ním poverenou organizáciou. Pri montáži a prevádzkovaní zariadenia je povinné dodržiavať základné požiadavky k zaisteniu bezpečnej práce. Všetky práce na elektrickom zariadení, t.j. údržba, kontrola, opravy atď.



môžu byť robené iba pri rešpektovaní ustanovení normy.

Zariadenie musí vyhovovať všetkým platným požiadavkám elektrotechnických predpisov a noriem STN, musí byť pred uvedením do prevádzky preskúšané, či je spravené v súlade s dokumentáciou, či ako celok má požadované vlastnosti, či pri jeho prevádzke nemôže dôjsť k ohrozeniu života alebo zdravia osôb a či neruší iné zariadenia.

## 2. Elektrická požiarňa signalizácia

Predkladaný návrh technického riešenia ochrany pred požiarom predpokladá vybudovanie EPS postavenej na systéme od spoločnosti Schrack Seconet, ktorý je systémový výrobca všetkých komponentov. Uvedený systém zodpovedá požiadavkám VdS. Centrálnou jednotkou pre objekt bude požiarňa ústredňa Schrack seconet B7 Integral IP BX, ktorá reprezentuje najmodernejší trend signalizačnej techniky. Bude umiestnená v miestnosti vrátnice na 1.NP.

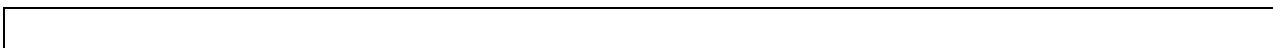
Detekcia požiaru bude zabezpečená analógovými adresovateľnými automatickými a manuálnymi tlačidlovými hlásičmi na kruhovom vedení pripojenom k samočinnej ústredne. Vzhľadom na charakter priestorov a tým aj nutnosť prakticky vylúčiť falošné poplachy budú v objekte ako automatické hlásiče navrhnuté samočinné kombinované opticko-dymové a tepelné hlásiče požiaru MTD 533X. Kombinovaný dymový a teplotný hlásič na skoré rozpoznanie tlejúcich a otvorených požiarov s a bez vývinu požiaru. Hlásič môže byť špecificky programovaný a použitý podľa požiadavky ako dymový, teplotný alebo kombinovaný.

Hlásiče sú umiestnené na strope stráženeho priestoru, pričom reagujú na výskyt dymu v určitom definovanom okruhu v závislosti na inštaláčnej výške a nárastu teploty za určitý čas. Pre lepšiu orientáciu obsluhy sa jednotlivé hlásiče zlúčia do spoločných skupín s rovnakým názvom.

Vyhlasovanie požiarneho poplachu bude zaistené dvojstupňovo. Súčasne so signalizáciou udalosti bzučiacom a optickými návěstiami na panele ústredne začína bežať čas T1 (obvykle 1-3 minúty). Ústredňa v tomto intervale očakáva reakciu obsluhy. Pokiaľ obsluha zareaguje včas a potvrdí príjem hlásenia do uplynutia času T1, začína odpočítavanie časového intervalu T2, označovaného ako čas na prieskum lokality (obvykle 5-10 minút). Počas tohto času má obsluha za úlohu vizuálne skontrolovať miesto hlásenia a v prípade malého incidentu, prípadne začínajúceho požiaru ho zlikvidovať pomocou improvizovaných, alebo k tomu určených prostriedkov (hasiace prístroje, požiarne hydranty, zásypový materiál apod.). Po uplynutí času T1 popr.T2 nabieha všeobecný. V prípade požiaru volá obsluha prostredníctvom telefónneho aparátu Hasičský zbor. Pri vzniku falošného hlásenia ústredňu vynuluje. Na podnet z tlačidlových hlásičov je signalizovaný súčasne úsekový a všeobecný. Poplachy v danom objekte budú vyhlasované prostredníctvom akustickej a optickej signalizácie na ústredni a hlasovou signalizáciou požiaru. Zároveň prostredníctvom GSM komunikátora na pult bezpečnostnej služby SBS a na naprogramované tel. čísla poverených pracovníkov. Ústredňa B7 sa pripojí do dátovej siete a bude pripojená cez Internet

### 2.2 Konštrukcia káblových rozvodov a typu vedenia.

Elektrické zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru musia mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie káblami odolnými proti šíreniu plameňa (ZO) a počas horenia funkčnými v požadovanom čase (PH). Rozvody pre hlásiace linky budú realizované káblom JE-H ( St ) H 1x2x0,8 E30. Okruhy obsahujúce požiarne technické zariadenia budú káblom JE-H ( St ) H 2x2x0,8 E30. Má zvýšenú odolnosť proti šíreniu plameňa, funkčnú schopnosť pri požiaru po dobu 180 minút, bezhalogénové, s nízkou hustotou dymu. Zapojenie hlásičov sa prevádza prepojením jednotlivých hlásičov medzi sebou do okruhu a pripojením do ústredne. Vzhľadom na veľkosť objektu bude jeden samostatný okruh.



Káble budú montované v elektroinštalačných tvrdených rúrkach pod stropom prichytené oceľovými úchytmi OBO 733 a na stene. V miestnostiach so sadrokartónovým podhľadom budú umiestnené v medzistropoch. U prestupov cez požiarne úseky je nutné navrhnuť požiarne upchávky na príslušnú požiaru odolnosť.

**Káblové systémy** (káble, žľaby, rúrky, príchytky ...) **musia spĺňať normu STN 92 0205 v plnom rozsahu.** Montáž by mala byť prevedená v zmysle normy STN 92 0205 Správanie sa stavebných výrobkov a konštrukcií v požari.

Ústredňa bude napájaná napätím 230V/50Hz samostatným prívodom. Tento sieťový prívod bude privedený z elektrického rozvádzača nn trojžilovým káblom CHKE-V 3x1,5. Na tento prívod je zakázané pripojovať akékoľvek iné spotrebiče. Ústredňa zásobuje celý systém energiou, a to i v prípade núdzového stavu pri výpadku napätia pomocou dvoch záložných akumulátorov 12V/7Ah. Zálohovanie je navrhnuté v zmysle požiadavky STN.

## 2.3 Zariadenia ovládané systémom EPS

Systém EPS bude pamäťovo a písomne zaznamenávať informácie o vzniku požiaru a poruchových stavoch a o funkčnom stave od ostatných požiaro-technických zariadení ako je napr. ovládané vzduchotechnické zariadenia a požiarne klapky, ovládané požiarne uzávery, funkcia evakuačného rozhlasu s núteným odposluchom a pod. Všetky stavy a udalosti zaznamenané systémom EPS budú automaticky zaznamenávané písomnou formou na tlačiarňi.

Systém EPS bude zabezpečovať:

- ⇒ nepretržitú kontrolu priestorov objektu na vznik požiaru a signalizáciu miesta vzniku požiaru na miesto s trvalou obsluhou (ohlasovňa požiarov - Vrátnica), kontrola funkčnosti systému EPS a signalizácia poruchových stavov a možnosť vykonania údržby, revízie a opráv.
- ⇒ písomný kontrolný výstup všetkých operácií na ústredni EPS, príp. tlačový výstup na externej záznamovej tlačiarňi.
- ⇒ kontrolu napojenia zo siete a automatické prepojenie v prípade výpadku napätia na náhradný zdroj - UPS.
- ⇒ vyhlásenie úsekového a všeobecného poplachu v jednotlivých zónach objektu a vyhlásenie evakuácie z objektu pomocou výzvy na opustenie objektu v jednotlivých zónach, príp. zapnutím zvukových výstražných sirén v technických priestoroch objektu.
- ⇒ Aktivovanie VZT zariadení požiarneho odvetrania v telocvični.
- ⇒ Otvorenie odblokovanie dverí do vonkajšieho priestoru
- ⇒ vypnutie všetkých prevádzkových VZT zariadení v danom objekte
- ⇒ otvorenie svetlíka na schodisku
- ⇒ kontrola stavu požiaro-bezpečnostných zariadení so zameraním na požiarne poplach, prevádzkový stav

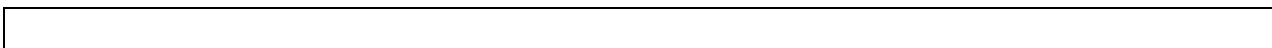
Systém EPS bude poskytovať potrebné spínacie výstupy pre ovládanie zariadení vo forme kontaktu ( V/V modul - relé ) osadených na kruhovej slučke, ktoré budú naprogramované podľa potreby. V prípade, že budú požadované výstupy spínajúce určité napätie alebo prúd, budú tieto poskytnuté z napájacích jednotiek týchto zariadení, bez vplyvu na vlastný systém EPS.

### 3.1 Popis systému rozhlasového ozvučovacího zariadenia

Zvukovo riadiaci systém Bosch Paviro pozostáva z riadiacej jednotky, zosilňovačov, reproduktorov, smerovačov a mikrofónov rôzneho typu. Základom systému je samostatná riadiaca jednotka kaskádovateľný Voice Alarm systém s inteligentným záznamníkom obsahujúcim až 255 správ. Zariadenie má úplný dohľad nad reproduktorovými linkami meraním impedancie vedenia. Výber jednotlivých modulov závisí na špecifických požiadavkách na systém, čo umožňuje konfiguráciu pre konkrétnu aplikáciu. Zostava systému sa zabuduje do 19“ stojanu (racku) a umiestni sa do technickej miestnosti č.22 na 1.NP. Ďalej je ústredňa vybavená digitálnym záznamníkom správ, ktorý slúži pre nahranie evakuačnej správy.

Systém ozvučenia bude rozdelený do dvoch nezávislých zón, pričom v každej je možné nezávisle hlásiť.

Celá obsluha je zabezpečená z mikrofónneho pultu inštalovaného v miestnosti na 1.NP vrátnice. Mikrofónny pult - stanica hlásateľa je vybavená programovacími tlačidlami a indikátormi stavov. K ústredni je pripojený potrebný počet reproduktorov rozmiestnených podľa výkresov. Sú navrhnuté reproduktory s príkonom 6W,



60W a splňujú požiadavku EVAC ( evakuačný rozhlas ). Výkon reproduktorov je upravený podľa veľkosti ozvučeného priestoru.

V systéme, ktorý je využívaný pre požiarne evakuačné účely, musia byť určené priority hlásenia nasledovne :

1. Evakuácia = situácia možného ohrozenia života vyžadujúca evakuáciu objektu.
2. Poplach = nebezpečná situácia blízka varovaniu pred očakávanou situáciou.
3. Iné hlásenia /informačné a iné/.

V systéme musia byť vždy umožnené manuálne zásahy:

- spustiť, alebo zastaviť zaznamenané poplachové hlásenia.
- vybrať príslušné zaznamenané poplachové hlásenie.
- zapínať, alebo vypínať vybrané zóny reproduktorov.
- vysielanie živých hlásení cez núdzový mikrofón

### 3.2 Reprodukory

Na ozvučenie jednotlivých priestorov budú v projekte navrhnuté reproduktory viacerých typov, s vlastnosťami vhodnými pre ozvučenie jednotlivých priestorov.

Skrinkový reproduktor - jedná sa o dvoj pásmový skrinkový reproduktor v prevedení EVAC-keramická svorkovnica s tepelnou poistkou - s výbornou reprodukciou hudby a reči. Kompaktná skrinka je z ABS v súlade s normou UL 94 VO. Kovová krycia mriežka bielej farby.

Stropný reproduktor - kompaktný a výkonný stropný reproduktor v prevedení EVAC, vhodný pre prenos reči a hudby. Veľkou výhodou je veľký vyžarovací uhol, rýchla a jednoduchá montáž. Vyrobený z kovu. Reproduktor je určený pre montáž do podhl'adu.

Do telocvične sú navrhnuté 4ks stĺpový reproduktor Line array LBC 3210/00, 90/60W, EVAC.

Kompaktný a výkonný stropný reproduktor, vhodný na prenos reči a hudby. Veľkou výhodou je veľký vyžarovací uhol, rýchla a jednoduchá montáž. Vyrobený je z kovu. Reproduktor je určený na montáž do podhl'adu. Pripojenie je doplnené o keramickú svorkovnicu s tepelnou poistkou – EVAC.

Smerové vyžarovanie, rýchla jednoduchá montáž. Celokovové prevedenie.. Pripojenie doplnené o keramickú svorkovnicu s tepelnou poistkou – EVAC..

### 3.3 Konštrukcia káblových rozvodov a typu vedenia.

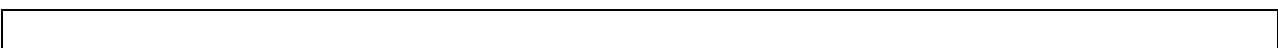
Rozhlasová ústredňa je napájaná napätím 230V 50Hz z rozvádzača nn. Siet'ový prívod káblom CXKE-V 3Cx2,5 bude zálohovaný v prípade výpadku napájania samostatným záložným zdrojom- akumulátory. Rozvody k reproduktorom budú realizované káblami - NHXH-O FE180/E90 2x1.5, ktorý sa vyznačuje so zvýšenou odolnosťou proti šíreniu plameňa a funkčnou schopnosťou pri požiare. Káble budú montované v elektroinštalačných rúrkach pod stropom a prichytené oceľovými úchytmi. V miestnostiach so sadrokartónovým podhl'adom budú umiestnené v medzistope. Montované budú v zmysle normy STN 92 0205 Správanie sa stavebných výrobkov a konštrukcií v požiare. Zachovanie funkčnej odolnosti elektrických káblových systémov. Montované budú kovové príchytky pre káble OBO 733, ktoré majú platný certifikát pre tento účel. Rozmiestnenie jednotlivých prvkov je zrejmy z pôdorysných výkresov.

Všetky tieto káble budú s požiarou odolnosťou v zmysle vyhlášky MV SR č. 94/2004.

Prepojenie požiarneho panelu s rozhlasovou ústredňou bude prevedené káblom JE-H(ST)H FE180/E90 4x2x0.8.

## 4. Štruktúrovaná kabeláž.

Predmetom tejto časti projektovej dokumentácie je navrhnuť a spracovať štruktúrovanú kabeláž pre prenos dátových a hlasových signálov pre počítačový sieť a kamerový systém. Predkladaný projekt rieši pasívnu časť spolu



s aktívnou časťou t.j. káblové rozvody a ich ukončenie v zásuvkách a na prepojovacích paneloch umiestnených v stojane štruktúrovanej kabeláže, telefónne rozvody a aktívne zariadenia, ktoré menežujú Internet, hlas a dáta.

Systém počítačovej siete bude tvorený dátovým rozvádzačom v miestnosti č.22. Prepojenie so školou sa zrealizuje optickým 8 vláknovým multimódovým káblom.

Predkladaný návrh technického riešenia predpokladá vybudovanie nadčasovej štruktúrovanej kabeláže postavenej na prvkoch tieneneho kabelážneho systému kategórie 6A, ktorého šírka prenosového pásma je 500MHz.

Káblové trasy budú horizontálne vybudované v medzistrope v rúrkach. Následne budú káble ukončené v pracovných dátových podomietkových dvojzásuvkách 2xRJ45/s cat6A vedené v PVC rúrkach do jednotlivých priestorov pri jednotlivých pracovných dátových dvojzásuvkách 2xRJ45/s. Dvojzásuvky sú umiestnené v podomietkových krabicach.

## 5. Priemyselná televízia – CCTV

CCTV - Priemyselná televízia zásadným spôsobom zvyšuje spoľahlivosť a účinnosť ochrany majetku. Špičkové zariadenia od svetových výrobcov dokážu zabezpečiť nepretržité snímanie, prenos a záznam obrazu v digitálnej alebo analógovej podobe. Priemyselná televízia monitoruje a chráni rovnako spoľahlivo Váš majetok ako aj výrobný proces vo Vašom závode.

Dovoľujeme si Vám navrhnúť technické riešenie od spoločnosti Bosch security system – popredný svetový výrobca bezpečnostných systémov. IP systém s digitálnym záznamom. Uvedený systém splňuje najvyššie bezpečnostné požiadavky.

Jeho úlohou bude monitorovanie a mapovanie diania vo vnútri i v bezprostrednej blízkosti objektu. Je jasné, že jedným z hlavných predpokladov efektívnej funkcie sledovacieho systému je správna voľba všetkých jeho komponentov.

Kamery budú topologicky rozmiestnené podľa požiadaviek užívateľa stavby.

### a) Sledovanie vonkajších priestorov, periméter budovy.

Na sledovanie vonkajších priestorov sú navrhnuté IP kamery NTC-265-PI, Day/Night HD IP camera IR outdoor, 32 IR LED 25 m, 1/4" Progressive scan CMOS, HD 720p rozlíšenie (1280x800) pri 25 pict./s., dual streaming 2xH.264 a M-JPEG, varifocal DC objektív 2.7 – 9 mm, 12VDC/ PoE , ONVIF – ready, IP 66,

Ich rozmiestnenie je znázornené na výkresoch.

### b) Vnútorne kamery - sledovanie vstupov, komunikačných priestorov a garáže.

Na sledovanie vstupov a komunikačných sú navrhnuté dome IP kamery NDC-265-P, Day/Night HD IP camera in dome cover, 1/4" Progressive scan CMOS, HD 720p (1280x800) pri 25 obr./s., dual streaming 2xH.264 a M-JPEG, varifocal objektív 2.7 - 9 mm, 12VDC/ PoE ,

Výstup kamier v Ethernet protokole bude privedený do aktívneho zariadenia počítačovej siete – PoE switchu a následne spracovaný signál bude nahraný na digitálnom videoserveri DIVAR IP 3000 all-in-one zariadenie pre nahrávanie a správu až 32 IP kamier, HDD 2x2TB, rozmery 180 x 200 x 212 mm, prevádzková teplota +10 °C to +35 °C umiestneným v miestnosti serverovne. Dohľadové pracovisko bude vybudované v miestnosti informátora s 2 monitorami. Rozvodné vedenie pre monitorovací systém bude káblami vyhotovení typu FTP 4x2xAWG24 cat5e.

## 6. Koncepcia systému EZS.

V budove sa nainštaluje systém EZS Digiplex. Systém EZS sa navrhne tak, aby zaistil plástovú ochranu a umožnil maximálne prehľadnú obsluhu. Technicky bude postavený na ústredni Digiplex 192. Z ústredne budú rozvedená zbernica, na ktorú budú pripojené adresovateľné moduly - koncentrátoary. Do týchto modulov budú pripojené strážiace detektory (priestorové PIR detektory, plastové a hliníkové magnetické kontakty atď).

## 7. Požiadavky na užívateľa

Užívateľ je povinný v dostatočnom predstihu pred revíziou a uvedením zariadenia do prevádzky určiť osobu zodpovednú za prevádzku, osoby poverené údržbou a osoby poverené obsluhou zariadenia.

Osoba zodpovedná za prevádzku zariadenia

- zodpovedá za prevádzku a správne využívanie EPS
- kontroluje činnosť osôb poverených obsluhou EPS
- zaisťuje, aby osoby poverené údržbou prevádzali údržbu podľa pokynov výrobcu

|  |
|--|
|  |
|--|

- zodpovedá za riadne vedenie prevádzkovej knihy
- zodpovedá za vykonávanie pravidelných revízií zariadenia

Osoba poverená údržbou zariadenia (musí byť znalá podľa STN 34 3100 a preukázateľne zaškolená výrobcom, alebo poverenou organizáciou)

- prevádza prehliadky a údržbu zariadené EPS podľa pokynov výrobcu
- prevádza predpísaným spôsobom kontrolu zariadení EPS
- prevádza opravy v rozsahu stanovenom výrobcom
- prevádza záznamy do prevádzkovej knihy zariadenia

Osoba poverená obsluhou zariadenia (musí byť preukázateľne preškolená odovzdávajúcou organizáciou a musí byť preukázateľne poučená podľa STN 34 3100)

- obsluhuje zariadenie EPS
- vedie záznamy v prevádzkovej knihe o signalizácii požiaru a poruchy
- postupuje podľa požiarneho poriadku a požiarnych poplachových smerníc objektu

Osoba poverená obsluhou zariadenia (musí byť zaškolená odovzdávajúcou organizáciou a musí byť preukázateľne poučená podľa vyhl. 726/2002 Z.z.)

- obsluhuje zariadenie EPS
- vedie záznamy v prevádzkovej knihe o signalizácii požiaru a poruchy
- postupuje podľa požiarneho poriadku a požiarnych poplachových smerníc objektu

Musí zabezpečiť vykonávanie odborných prehliadok a odborných skúšok podľa vyhlášky 726/2002 nasledovných pravidelných stanovených lehotách.

Elektrická požiarňa signalizácia sa kontroluje

- a)denne,
- b)mesačne,
- c)štvrt'ročne,
- d)ročne.

Užívateľ zabezpečuje trvalú obsluhu v mieste umiestnenia hlavnej ústredne alebo prenos signálu o stave tejto ústredne do miesta s trvalou obsluhou. Z týchto miest užívateľ zabezpečuje na ohlasovňu požiarov prenos správ súvisiacich s privolaním a poskytnutím pomoci.

Ak je zabezpečený prenos signálu do miesta s trvalou obsluhou inej právnickej osoby, užívateľ zabezpečuje dokumentáciu, najmä situačný plán chráneného priestoru s prístupovými cestami, špecifickými príkazmi a inštrukciami v prípade požiaru alebo poruchy a umiestňuje ju na dohodnuté miesto.

## 8. ZÁVER

Pri realizácii je nutné, aby dodávateľskou firmou boli rešpektované všetky špecifiká rozvodov a montážne práce musia byť prevedené podľa predpisov a noriem platných v čase montáže. Po ukončení montáže a vypracovania prvou odbornou východiskovou prehliadkou a skúškou bude dielo protokolárne odovzdané odberateľovi a zahájená skúšobná prevádzka. V priebehu odovzdania bude urobené preškolenie zodpovedných pracovníkov, budú odovzdané návody na obsluhu a sprievodná dokumentácia. V priebehu skúšobnej prevádzky sa preverí funkčná schopnosť namontovaného zariadenia. Odovzdanie zákazky do trvalej prevádzky sa urobí po ukončení a vyhodnotení skúšobnej prevádzky protokolárne medzi zhotoviteľom a odberateľom.

Sprievodná dokumentácia musí byť dodaná ku každému zariadeniu a musí zodpovedať jeho skutočnému prevedeniu. Obsahuje návody a pokyny k obsluhu, prevádzkovú knihu EPS.

Pri zmenách, úpravách a iných zásahoch do projektovej dokumentácie je potrebné od dodávateľa žiadať projektovú dokumentáciu skutkového stavu. Zmeny voči pôvodnému projektu môžu byť urobené len po súhlase projektanta. Prípadné nezrovnalosti a nejasnosti je potrebné konzultovať s projektantom.

Prevádzkovateľ je povinný udržiavať všetky elektrické zariadenia a ich príslušenstvo v stave vyhovujúcom elektrickým predpisom a normám, aby ich prevádzka bola bezpečná a spoľahlivá. Je povinný určiť zodpovedné osoby za zariadenie, obsluhu a údržbu. Zároveň je povinný vypracovať pred uvedením zariadenia EPS do prevádzky požiarny poplachový poriadok pre časť EPS. Musí zabezpečiť vykonávanie odborných prehliadok a odborných skúšok v pravidelných stanovených lehotách.

|  |
|--|
|  |
|--|