BEScom Security s.r.o. Ostrava-Mariánské Hory 709 00, ul. Pražákova 6/226

Technická zpráva projektu EPS

Zakázka č. Z15/2016

Investor:

Domov jistoty, ul.Šunychelská 1159, Bohumín

Objekt:

Stavební úpravy a podkrovní vestavba se vznikem Chráněného bydlení, Karviná 4 – Ráj, ul.Polská č.p.71 Karviná 4 – Ráj, ul.Polská č.p.71

Důvěrné
Confidential

Vydáno v Ostravě:

14.4.2016

Vypracoval:

Lubomír Javorek, projektant

TECHNICKÁ DOKUMENTACE

Akce:	Stavební úpravy a podkrovní vestavba se vznikem Chráněného bydlení, Karviná 4 – Ráj, ul.Polská č.p.71 Karviná 4 – Ráj, ul.Polská č.p.71
Místo stavby:	Karviná 4 – Ráj, ul.Polská č.p.71
Obsah:	Elektrická požární signalizace
Stupeň PTD:	Dokumentace pro realizaci stavby
Projektant:	Lubomír Javorek
Zakázka číslo:	Z15/2016
Investor:	Domov jistoty, ul.Šunychelská 1159, Bohumín

Dodavatel dokumentace EPS:

BEScom Security s.r.o.
Pražákova 6/226
709 00 Ostrava – Mariánské Hory
www.bescom.cz, projekce@bescom.cz
tel. 596 619 788, 737 861 511

OBSAH

TECHNICKÁ DOKUMENTACE 2

1. Základní popis technického řešení 4
   - 1.1. Koncepce EPS 4
   - 1.2. Členění řídících prvků EPS: 5
2. Výpis použitých norem 5
3. Výchozí podklady 5
4. Popis navrženého řešení, funkce a uspořádání systému 6
   - 4.1. Základní technické údaje 6
     - 4.1.1. Napěťová soustava: 6
     - 4.1.2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem 6
     - 4.1.3. Ochrana před přepětím 6
     - 4.1.4. Stupeň dodávky el. energie dle ČSN 34 1610 6
     - 4.1.5. Vnější vlivy 6
     - 4.1.6. Bilance spotřeby elektrické energie 6
   - 4.2. Technické řešení 6
5. Provedení elektroinstalace 7
   - 5.1. Charakteristika a popis řešeného objektu dle stavebních konstrukcí 7
   - 5.2. Kabeláž a vzájemné propojení systému 7
   - 5.3. Kabelové nosné systémy – platí pouze v případě použití v řešeném objektu 9
6. Způsoby instalace kabelové trasy 9
   - 6.1. Objekt chráněného bydlení 9
7. ČÍSLOVÁNÍ PRVKŮ 10
   - 7.1. Hlásiče EPS 10
   - 7.2. Sirény 10
8. NÁVAZNOSTI NA OVLÁDÁNÍ A MONITOROVÁNÍ DALŠÍCH ZAŘÍZENÍ 10
   - Monitorování pomocného zdroje EPS (pokud bude instalován): 10
   - Logická provázanost PBZ: 10
9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci 11
10. Ochrana životního prostředí 11
11. Požadavky na realizaci 12
12. Seznam a popis rozhodujících zařízení 13
    - 12.1. Ústředna EPS 13
    - 12.2. Rozvodné skříně 14
    - 12.3. Optickokouřové hlásiče 14
    - 12.4. Tepelné interaktivní hlásiče 14
    - 12.5. Tlačítkové hlásiče 15
    - 12.6. Silnoproudá instalace – napájení 15
13. Prohlášení projektanta 15
    - 13.1. Organizačně - technické podmínky pro připojení elektrické požární signalizace objektu zařízením dálkového přenosu na pult centralizované ochrany Hasičského záchranného sboru Moravskoslezského kraje 16

..... 17

1. Základní popis technického řešení

Projektová dokumentace řeší na základě požadavku investora a dle aktualizovaného PBŘ instalaci nové elektrické požární signalizace v objektu chráněného bydlení na ulici Polská č.p.71 v Karviné – Ráji.

Technické řešení zahrnuje instalaci hlavní ústředny EPS , vstupně / výstupní linkové moduly, opticko-kouřové hlásiče, teplotní hlásiče a ostatní komponenty (pomocné zdroje s CPD certifikací, napájecí kabely se zachováním funkčnosti a kabeláže kruhových komunikačních vedení včetně úložných systémů se zachováním funkčnosti.

Ovládání bude řešeno přímo z hlavní master ústředny umístěné v místnosti kanceláře 1.18 v 1N.P. objektu.

Ústředna je vybavena vlastním záložním zdrojem elektrické energie s dostatečnou kapacitou. Informace o činnostech ústředny jsou zobrazovány na displeji a ukládány do vlastní paměti.

Elektrická požární signalizace slouží k signalizaci vzniku požáru v objektech a vybraných střežených prostorách. Jejím úkolem je samočinně - pomocí automatických hlásičů, nebo prostřednictvím lidského činitele pomocí tlačítkových hlásičů na chodbách podat informaci na určené místo o vzniku požáru.

EPS nepřetržitě zajišťuje ostrahu objektu, avšak sama o sobě není dostatečným prostředkem k protipožárnímu zabezpečení objektu. Je ji nutno chápat jako pomocné zařízení, které slouží k podstatnému zkrácení doby od zjištění ohniska vznikajícího požáru k potřebnému účinnému protipožárnímu zákroku a tím k velmi podstatnému snížení škod, vzniklých požárem.

Zařízení EPS chrání jen ty prostory, ve kterých je namontována. Vznikne-li požár v jiných prostorách, je signalizován až po rozšíření ohně, popř. zplodin hoření do chráněných prostorů.

Instalací EPS není řešena kompletní ochrana objektu před požárem. Uživatel se tím nezbavuje odpovědnosti za veškerá jiná protipožární opatření v souladu s platnými předpisy.

1.1. Koncepce EPS

Bude instalovaná dvoustupňová signalizace poplachu ve smyslu ČSN 73 08 75. Bude použit moderní adresný systém. Systém je homologován pro použití v ČR.

Na základě požadavku střežení vytipovaných prostor a ovládáním/monitorování dalších návazných zařízení budou vybaveny opticko – kouřovými a teplotními hlásiči požáru. Optické / teplotní hlásiče budou instalovány v základním stropním jištění. Tlačítkové ruční tísňové hlásiče budou umístěny vždy na únikových cestách ve výšce maximálně 1,4 m nad podlahou (doporučená výška 1,2m).

Do ústředny EPS umístěné v místnosti kanceláře 1.18 v 1N.P. bude napojena kruhová linka hlásičů. Tyto komponenty (tlačítkové hlásiče, optické hlásiče, teplotní hlásiče), V/V modulů (Koppler) a monitorování pomocného zálohovaného zdroje – pokud bude instalován (stav AKU, PORUCHA) budou napojeny na jednu kruhovou linku a ukončeny v hlavním boxu řídící ústředny. Vstupně / výstupní moduly budou instalovány vedle ústředny EPS a nepředpokládá se instalace tras se zachováním funkčnosti při požáru v jiných místech řešeného objektu, které by byly nutné pro zaadresování těchto komponentů v rámci samostatné hlásící linky – kruhového vedení.

U ústředny EPS není zajištěna nepřetržitá 24 hod. služba v souladu s požadavky čl. 4.14 ČSN 73 08 75 – nutná přítomnost min. 2 osob.

Přenos hlášení ze systému EPS bude řešen pomocí vysílací stanice ZDP na PCO HZS MSK a bude řešena dodávkou externí firmy EchoAlarm, která je pověřenou společností pro instalaci přenosových zařízení v rámci HZS MSK.

Rozdělení objektu na požární úseky je řešeno ve zprávě a projektové dokumentaci požárně bezpečnostního řešení. Tomu odpovídá i softwarové zařazení hlásičů do skupin a reakce na výstupy a monitorování návazných prvků ovládaných EPS (záložní zdroj, akustická signalizace, atd.).

1.2. Členění řídících prvků EPS:

01 Hlavní ústředna EPS – v místnosti kanceláře 1.18 v 1N.P.

Modulární řešení EPS umožňuje všechny požadované funkce zařízení, tzn.:

- možnost jednostupňové a dvoustupňové signalizace požáru podle ČSN 73 08 75 tj. organizaci signalizace do požárních úseků a organizaci signalizace všeobecného poplachu
- diferenciaci v přístupu k obsluze jednotlivých ovládacích prvků a funkcí
- akustickou signalizaci lze řídit v závislosti na pracovních režimech den/noc
- zóny lze skupinově zapínat či vypínat
- charakteristiku automatických čidel je možno softwarově měnit

2. Výpis použitých norem

- ČSN 73 08 75 Požární bezpečnost staveb - navrhování elektrické požární signalizace
- ČSN P CEN/TS 54 - 14 (34 27 10) Elektrická požární signalizace – část 14: návody pro plánování, projektování, montáž, uvedení do provozu, používání a údržbu. Praha: Český normalizační institut, 2005, 68 s.
- ČSN 73 08 02. Požární bezpečnost staveb: Nevýrobní objekty. Praha: Český normalizační institut, 2000. 113 s.
- České technické normy řady ČSN EN 54 (34 27 10) Elektrická požární signalizace vydané Českým normalizačním institutem
- Úložné systémy pro zachování funkčnosti kabelových zařízení při požáru dle DIN 4102-12:1998-11, ZP 27/2008, STN 92 0205
- ČSN 73 08 04 Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty
- ČSN 73 08 45 Požární bezpečnost staveb – sklady
- Elektrotechnické normy a předpisy ČSN 73 7505, ČSN 34 7402, ČSN 33 2000-4-41 ed2, ČSN 33 2000-5-51 ed2, ČSN 33 2000-5-54 ed2 ČSN EN 50341-1 a další související normy, aktualizace, edice a náhrady těchto norem.

  Zmíněné normy nejsou kompletní základnou, pro jednotlivé výrobky platí příslušné výrobkové nebo oborové normy, dále montážní postupy a činnosti spojené se zhotovením realizace podle podmínek výrobců zařízení. Normy jsou zde nahlíženy dle specifik této profese.

  Uvedené normy jsou vždy brány včetně všech změn a oprav vydaných v k době vydání projektové dokumentace. V případě, že u některých norem dochází k souběhu platnosti, doporučuje se postupovat dle normy novější.

3. Výchozí podklady

Výchozími podklady pro zpracování dokumentace byly :

- požadavky požární ochrany PBŘ zpracované Ing.Raškovou
- požadavky investora a PBŘ na funkci systému a technologie EPS
- firemní a projekční podklady výrobce EPS
- Projektová dokumentace stavební části
- Požadavky profese elektro silnoproud

4. Popis navrženého řešení, funkce a uspořádání systému

4.1. Základní technické údaje

4.1.1. Napěťová soustava:

3NPE AC 50Hz, 230V/400V, TN-C-S – plané pro objekt a hlavní napájecí rozvody haly

1NPE AC 50Hz, 230V TN-S – přívod pro napájení ústředny EPS a pomocných zdrojů

2 24V DC SELV – vnitřní měřící a ovládací obvody, zálohované napětí z baterií

4.1.2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

- živých částí: izolací, kryty, zábranami či polohou
- neživých částí: samočinným odpojením od zdroje
- hlavní pospojování a doplňující pospojování kapitola 2.1.3

4.1.3. Ochrana před přepětím

V objektu nebudou použity přepěťové ochrany pro silnoproudá elektrická zařízení zajišťující koordinovanou ochranu proti přepětí podle ČSN EN 60664

Technologie elektro není předmětem řešení této dokumentace, jedná se o stávající stav kdy je objekt plně využívána v provozu.

4.1.4. Stupeň dodávky el. energie dle ČSN 34 1610

1. stupeň pro ústřednu EPS (vlastní bateriový zdroj)

Ochrana proti zkratu a přetížení: jističi a pojistkami v rozvaděčích

4.1.5. Vnější vlivy

Navržená elektrická instalace musí svým krytím odpovídat určenému prostředí. V případě uvedení rozdílného stupně krytí v protokolu o určení prostředí a výkresové dokumentaci platí vždy vyšší údaj. Vypracovaný protokol o určení prostředí je součástí dokumentace elektro silnoproud (při zpracovávání PTD EPS nebyl k dispozici)

4.1.6. Bilance spotřeby elektrické energie

Instalovaný činný výkon:	100 W
Soudobost:	1
Výpočtové zatížení Pp:	100 kW
Výpočtový proud Ip:	1,5 A
Předpokládaná roční spotřeba:	10,1kWh

4.2. Technické řešení

V řešeném objektu – v místnosti kanceláře 1.18 v 1N.P. bude na stěně osazena samostatná ústředna EPS 01 se sběrem dalších návazných informací.

Vedle ústředny budou instalovány V/V moduly určené pro ovládání jednotlivých zařízení (OPPO, KTPO) a zařízení dálkového přenosu na PCO HZS MSK, tzv. ZDP. Dveře kanceláře 1.18 budou drženy v otevřeném stavu přídržným magnetem napájeným a ovládaným z ústředny EPS.

Na fasádě objektu bude do zateplené fasády zasekán KTPO a nad ním bude umístěna optická signalizace (stroboskop).

Ruční tísňové hlásiče umístěné u všech východů z objektu budou napojeny na oboustranně napájené kruhové linky. Tlačítkové hlásiče budou osazeny u všech únikových východů a dveří.

Na stropech dotčených místností budou nainstalovány převážně opticko kouřové hlásiče, v místnostech jakými jsou kuchyňky budou instalovány teplotní hlásiče.

Hlásiče instalované na stropě budou napojeny do samostatného oboustranně napájeného kruhového vedení.

Sirénky budou napojeny samostatným kabelem PraFlaGuard 1x2x0,8 (případně vhodným ekvivalentem) trasou se zachováním funkčnosti při požáru.

Na stropní konstrukci jsou umístěny hlásiče tak, aby nebyly zakryty interiérem, potrubím nebo železnou nosnou konstrukcí stropu a dalším technologickým vybavením, apod. Hlásiče budou zapojeny do kruhově oboustranných napájených požárních okruhů – linek.

Systém EPS pomocí vstupního členu V/V (Koppleru), zapojeného do linky hlásičů přebírá a vyhodnocuje signál ze záložního pomocného napájecího zdroje Z – monitorování PORUCHA/NÍZKÝ STAV AKU, PORUCHA ZDROJE (pouze v případě, že bude na objektu instalován).

5. Provedení elektroinstalace

5.1. Charakteristika a popis řešeného objektu dle stavebních konstrukcí

Detailní popis stavby je předmětem požárně bezpečnostního řešení. Stávající objekt je z poloviny podsklepen, má dvě nadzemní podlaží a nevyužitý půdní prostor. V objektu se nacházela v 1N.P. celnice a ve 2N.P. dva byty včetně příslušenství. Po provedených stavebních úpravách a podkrovní vestavbě jsou v 1P.P. sklepy, prádelna, sušárna, chodba a komora. V 1N.P. jsou komunikačně propojeny dva byty se společnou jídelnou. Ve 2N.P. zůstávají dále dva byty (v rámci EPS řešen pouze jeden byt), v podkroví jsou komunikačně propojeny dva byty se společnou jídelnou. V objektu je poskytována sociální pečovatelská služba.

5.2. Kabeláž a vzájemné propojení systému

Všechna vedení, instalační krabice a přístroje musí být uloženy tak, aby je po dohotovení bylo možno elektricky zkoušet a byl zajištěn přístup ke svorkám.

Kabely budou uloženy v elektro instalačních PVC lištách 20x20 a 40x20, odděleně od ostatních obvodů silnoproudu a slaboproudu.

Většina kabelových tras pro hlásiče EPS bude vedena na stropech v PVC lištách vkládacích, jedná se o funkční objekt s provozem 24hodin a je požadavkem investora instalovat kabelové trasy na povrchu. Stoupací vedení se předpokládá instalovat v prostoru centrálního schodiště, ze kterého je přístup do všech prostor řešeného objektu (do všech bytů). Tato trasa bude zasekána pod omítkou min. 10mm, případně na povrchu a musí být v provedení se zachováním funkčnosti při požáru (sirénové vedení) – jedná se o CHÚC. Tato trasa musí být vybudována obdobným způsobem ze strany schodiště k ústředně EPS, kde se připojí hlásičové a sirénové vedení.

Kabelové trasy musí být vedeny přehledně, přímočaře vodorovně a svisle, odbočky z trasy jednotlivých vodičů nebo skupiny vodičů k zařízením nesmějí vést šikmo, ale kolmo na hlavní trasu.

Systém kabelových vedení musí být instalován tak, aby nebyly sníženy všeobecné stavební charakteristiky a požární bezpečnost budovy. Otvory v konstrukcích budovy, kterými prochází vedení musí být po instalaci utěsněny tak, aby nebyla snížena požadovaná požární odolnost stavební konstrukce. Kabelové žlaby, rošty a elektroinstalační trubky a lišty, které procházejí stavební konstrukcí se stanovenou požární odolností, musí být po instalaci vnitřně utěsněny tak, aby nebyla snížena požadovaná požární odolnost stavební konstrukce.

K uvedeným utěsněním musí být provedena a doložena typová zkouška utěsnění příslušného systému vedení.

Utěsňovací úpravy, které byly uvedeny, musí odolat vnějším vlivům stejného stupně jako systém vedení, s kterým jsou použity a dále

- musí odolat zplodinám hoření ve stejné míře jako prvky stavební konstrukce, kterými pronikají
- musí mít stejný stupeň odolnosti proti prosakování vody jako prvky stavební konstrukce, ve kterých jsou instalovány
- utěsnění a systémy vedení musí být chráněny proti pronikání vody podél systému vedení nebo proti jejímu hromadění kolem těsnění, není-li materiál použitý k těsnění odolný proti vlhkosti.

Obecná koordinace vzdáleností systémů vedení vodičů a kabelů, pokud dodavatel příslušného systému nemá jiný požadavek:

Vzdálenosti vodičů a kabelů při souběhu vedení do 5 m:

- vedení NN a kabely nad 1000 V 250 mm
- vedení sdělovací a kabely nad 1000 V 250 mm
- vedení NN a sdělovací kabely 60 mm
- vedení NN a vedení pro nouzové osvětlení 60 mm

Vzdálenosti vodičů a kabelů při souběhu vedení nad 5 m:

- vedení NN a kabely nad 1000 V 250 mm
- vedení sdělovací a kabely nad 1000 V 250 mm
- vedení NN a sdělovací kabely 100 mm
- vedení NN a vedení pro nouzové osvětlení 200 mm.

Pokud tyto vzdálenosti nelze dodržet, lze kabely oddělit přepážkou podle ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a ČSN 33 2000-5-52/A1, pokud jsou uloženy ve společném žlabu. Přepážka musí odolávat tepelným účinkům elektrického oblouku a musí zabránit u kabelu za přepážkou překročení dovolené teploty při zkratu. Přepážka má být například z vláknitého silikátu tloušťky 20 mm, tomuto materiálu vyhovují např. desky Promatec.

Kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužících k požárnímu zabezpečení budou funkční při požáru (se stanovenou požární odolností, min. P15-R), budou v provedení B2ca,s1,d0 a budou uloženy na konstrukcích (příchytky, pod omítkou min. 10mm) odpovídajících předpisu ZP 27/2008.

Kabelové trasy kruhových linek budou vedeny stíněným kabelem 1x2x0,8. Rozvody kruhových linek, které procházejí únikovými cestami nebo obsahují adresovatelné vstupně/výstupní moduly, budou provedeny stíněným kabelem B2ca,s1,d0 2x2x0,8 funkčním při požáru.

Trasy k ovládaným zařízením budou provedeny kabelem 2x1,5 nebo 2x2,5 mm2 (napájení, sirény) příp. Nx2x0,8 mm (ovládání, monitorování návazných zařízení) funkčním při požáru s vlastnostmi P15-R, B2ca,s1,d0 v trasách dle ZP27/2008. V případě, že nebude možné napojit návazné zařízení v době instalace kabelu, bude na kabelu ponechána rezerva 3 metry a po instalaci zařízení bude kabel napojen.

SPECIFIKACE KABELŮ NAVRŽENÝCH PRO JEDNOTLIVÁ ZAŘÍZENÍ

- Sirénové linky – PRAFLaDur 2x1,5mm, PRAFLaDur 2x2,5mm, PRAFLaGuard 1x2x0,8
- Ovládaná zařízení (vypnutí VZT – MaR) PRAFLaGuard 2x2x0,8
- Kruhové vedení (linky hlásičů EPS) - J-Y(st)Y 1x2x0,8mm
- Kopplerové linky PRAFLaGuard - 1x2x0,8
- Napájecí kabel pro Kopplerové linky 24V - PRAFLaDur 2x1,5mm, PRAFLaDur 2x2,5mm
- Napájecí silový kabel pro ústřednu EPS - PraFlaDur 3x1,5mm
- Klíčový trezor požární ochrany KTPO – 2x PRAFLaGuard 4x2x0,8
- OPPO – 2x PRAFLaGuard 4x2x0,8
- Přídržný elektromagnet PRAFLaGuard - 1x2x0,8

5.3. Kabelové nosné systémy – platí pouze v případě použití v řešeném objektu

Úložné systémy pro zachování funkčnosti kabelových zařízení při požáru specifikuje

DIN 4102 – 12:1998-11, ZP 27/2008,STN 92 0205. Normová konstrukce úložného systému tohoto typu odpovídá kabelovým žebříkům a žlabům a umožňuje instalaci potřebného množství kabelů.

Úložný systém typu kabelový žlab se skládá ze žlabu a podpěrných resp. závěsných konstrukcí tj. závěsu s našroubovanými nosníky zajištěnými na volném konci pomocným závěsem ze závitové tyče. Pro konstrukce tohoto typu předepisuje DIN 4102 část 12, ZP 27/2008 STN pro vlastní kabelový žlab:

- maximální přípustnou šířku 300 mm,
- tloušťku použitého plechu min. 1,5 mm.

Maximální přípustná hmotnost uložených kabelů je 10 kg/m a vzdálenost závěsných konstrukcí max. 1,2 m.

Předpisy vyžadují, aby se závěsný systém skládal ze závěsu tvořeného děrovaným C profilem s našroubovaným nosníkem a závitové tyče M 10 umístěné blízko špičky nosníku. Konstrukci závěsu tvoří, stejně jako u kabelových žebříků, profil C (TOP C profil) s patkou (Patka TOP C profilu), která umožňuje montáž do stropu. K závěsu je připevněn nosník nástěnného typu, který je fixován k závěsu C pomocí šroubu M10x70. U tohoto systému uložení typu kabelový žlab je možná také nástěnná montáž za podmínek odpovídajících provedení se závěsy. Přídavná tyč M10 určená k fixaci špičky nosníku se kotví do stropu pomocí zatloukací kotvy.

Varianta je uložení pomocí závěsů (ZA 62-250) a závitových tyčí M10. U této nosné konstrukce je nutné dodržet předepsanou vzdálenost závěsů tj. 1,2 m a zatížení žlabů 10 kg/m.

Rovné díly kabelových žlabů jsou dodávány v rozměrech 62/50 stačí použít pouze boční spojky. Pro rozměry 250/50 a 250/100 je třeba použít společně s bočními spojkami také dodatečné spojky dna žlabů. Pro spojky se použije spojovací materiál M8 vratový. Šroub s půlkulatou hlavou zamezuje poškození kabelu.

Tvarové díly kabelových žlabů jsou ve srovnání se shodnými díly kabelových žebříků podstatně menší. Díky tomu není nutno je podpírat. Nejbližší nosník před a za tvarovým dílem však nelze montovat dál než 150 mm od místa napojení. U tvarových dílů pro žlaby s šířkou 200 mm a větší je třeba použít dodatečné spojky dna.

Pokud bude kabel se zachováním funkčnosti instalován svisle, musí mít prokázáno zachování funkčnosti ve formě zkoušky instalace s jednotlivými příchytkami. Musí být použity certifikované příchytky např. OBO a dodržena definovaná vzdálenost upevňovacích prvků (lišt). U svislých instalací je tato vzdálenost podle normy max. 300 mm. Pro instalaci kabelů jednotlivými příchytkami (SONAP typ B) je třeba použít příchytky v kombinaci s vhodnou profilovou lištu (TCP 41x21x2, TCP 41x41x2). Při montáži těchto lišt na stěně je třeba stejně jako při montáži na strop, dbát na to aby vzdálenost hmoždinek (kotev) v liště nebyla větší než 500 mm.

6. Způsoby instalace kabelové trasy

6.1. Objekt chráněného bydlení

Většina kabelových tras pro hlásiče EPS bude vedena na stropech v PVC lištách vkládacích, jedná se o funkční objekt s provozem 24hodin a je požadavkem investora instalovat kabelové trasy na povrchu.

Stoupací vedení se předpokládá instalovat v prostoru centrálního schodiště ze kterého je přístup do všech prostor řešeného objektu (do všech bytů). Tato trasa bude zasekána pod omítkou min. 10mm, případně na povrchu a musí být v provedení se zachováním funkčnosti při požáru (sirénové vedení). Tato trasa musí být vybudována obdobným způsobem ze strany schodiště k ústředně EPS, kde se připojí hlásičové a sirénové vedení.

K ovládaným zařízením od EPS – OPPO, KTPO, stroboskop, budou kabeláže vedeny pod omítkou, případně na povrchu a ukotveny kovovými příchytkami s objímkou, se zachováním funkčnosti, ohniodolné – certifikované např. OBO, HILTI, apod. Jedná se o trasy se zachováním funkčnosti při požáru.

Jelikož se jedná o stávající a plně funkční objekt v provozu, musí být jednotlivé trasy citlivě navrženy a koordinovány s uživatelem objektu/investorem a s ohledem na interiér a možné prostupy kabeláží stávajícími prostorami. Tato dokumentace neřeší konkrétní a detailní kabelové trasy, jedná se o informativní nákres a musí být zkoordinováno při realizaci.

7. ČÍSLOVÁNÍ PRVKŮ

7.1. Hlásiče EPS

Hlásiče budou označeny čísly, určující adresu každého prvku.

- První dvojčíslí 01 označující číslo ústředny, které se na výkresech vynechává, protože je zřejmé z čísla objektu.
- Druhé dvojčíslí určuje pořadové číslo hlásící linky na ústředně EPS (01/02)
- Další dvojčíslí udává pořadí prvku (hlásiče) v hlásící kruhové lince.
- Dvojčíslí za zlomkovou čarou označuje číslo skupiny, do které je hlásič SW zařazen (dle rozčlenění prostor PBŘ).

Příklad: .. 01 1/05 – první hlásící linka, první hlásič ve skupině / pátá hlásičová skupina

7.2. Sirény

Sirény jsou označeny čísly, určující každý samostatný prvek – v objektu nebudou instalovány adresné požární sirény

8. NÁVAZNOSTI NA OVLÁDÁNÍ A MONITOROVÁNÍ DALŠÍCH ZAŘÍZENÍ

Systém s individuální adresací bude ovládat a monitorovat následující požárně bezpečnostní zařízení objektu:

- aktivace požárních sirén umístěných dle výkresové dokumentace
- aktivace OPPO
- aktivace ZDP a přenos na PCO HZS MSK
- aktivace stroboskopu na fasádě u KTPO
- aktivace KTPO
- přídržný elektromagnet dveří kanceláře č.1.18

Monitorování pomocného zdroje EPS (pokud bude instalován):

- Porucha pomocného zdroje EPS – Z (pokud bude instalován)
- Porucha/nízký stav AKU pomocného zdroje EPS – Z (pokud bude instalován)

Logická provázanost PBZ:

1) EPS vyhlásí požární poplach – sirénami (v celém objektu)
2) V případě hlášení čidla EPS individuální adresací přesně identifikuje místo vzniku požáru dle SW nastavení řídícího programu ústředny EPS.
3) Přídržný elektromagnet se odblokuje a dojde k uzavření dveří kanceláře č.1.18 samozavíračem (není předmětem řešení této dokumentace a je dodávkou investora)
4) Odblokují se dvířka KTPO

5) Aktivuje se optická signalizace – stroboskop na fasádě objektu nad KTPO
6) Aktivuje se přenos na PCO HZS MSK dle nastavených výstupů specifikovaných PCO HZS MSK

Další požadavky na ovládané zařízení nebyly vzneseny.

9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při montáži, obsluze, revizi a údržbě elektrického zařízení jsou pracovníci povinni dodržovat zásady bezpečného chování, dodržování stanovených pracovních postupů, používání ochranných zařízení a ochranných pracovních prostředků, zajistit pracoviště při práci.

Základní bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních upravuje ČSN 34 3100 - Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních. Pro činnost nebo pobyt seznámených pracovníků, tj. pracovníků bez elektrotechnické kvalifikace v blízkosti elektrického zařízení, platí ČSN 34 3108 - Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými. Pro práci na vedeních platí ČSN 34 3101 - Bezpečnostní požadavky pro obsluhu a práci na elektrických vedeních.

Dále platí a musí být dodržena ustanovení ČSN EN 50 110-1 ed Obsluha a práce na elektrických zařízeních.

Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení stanoví vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb.

Požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění montážních a udržovacích prací a při pracích s nimi souvisejících a zásady pro provádění zemních, stavebních a montážních prací včetně prací ve výškách jsou stanoveny vyhláškou ČÚBP č. 601/2006 Sb.

Dále platí

- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí;
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Postupy při výchozí revizi stanoví ČSN 33 2000-6-61 ed. 2 Elektrické instalace budov - Část 6-61: Revize - Výchozí revize

TNI 33 2000-6-61 "Elektrické instalace budov - Část 6-61: Revize - Výchozí revize - Komentář k ČSN 33 2000-6-61 ed. 2

Každé elektrické zařízení musí být podle ČSN 33 2000-1 a ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení během výstavby anebo po dokončení, před tím, než je uživatel uvede do provozu, prohlédnuto a vyzkoušeno v rámci výchozí revize. Účelem je ověření, pokud je to možné, zda jsou splněny alespoň požadavky této normy. Dále pak jsou závazné normalizované požadavky na pracovníky, na bezpečnostní opatření při revizích, na způsoby provádění prohlídek a zkoušení. Poslední závazný článek 612.N2 se týká měření, resp. vhodných měřicích přístrojů.

10. Ochrana životního prostředí

Realizace díla v rozsahu tohoto projektu nebude mít nepříznivý vliv na životní prostředí, nedojde ke zvýšení hluku nebo zhoršení požární bezpečnosti. Odpady vzniklé během realizace (výkopky zeminy, odřezky kabelů, ostatní stavební suť) budou roztříděny podle jednotlivých druhů a odbornou firmou zpracovány v souladu s platnými předpisy o nakládání s odpady. Za nakládání se vzniklými odpady při realizaci stavby odpovídá dodavatel stavebních prací jako jejich původce. Předpokládaným odpadem bude zejména nekontaminovaná zemina z výkopu kabelové rýhy,

která bude odvezena na skládku dodavatele. Zbytky kabelů budou ekologicky zlikvidovány dodavatelem stavby – nutno doložit.

Zhotovitel je povinen chovat se šetrně a ohleduplně k životnímu prostředí a dodržovat platné zákony a předpisy, zejména pak zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí a zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu.

Zhotovitel je původcem odpadu dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů a musí vést evidenci odpadů dle požadavků vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

11. Požadavky na realizaci

- Při průchodu stropy, nebo zdmi mezi různými požárními úseky jsou kabely chráněny protipožárními ucpávkami podle ČSN 38 21 56.
- Při souběhu vedení EPS se silnoproudými kabely jsou dodrženy vzdálenosti podle ČSN 34 10 50 – min. 6 cm, při souběhu delším než 10 m min. 20 cm.
- Veškeré kabely EPS jsou opatřeny štítky s čísly. Čísla kabelů jsou označena na výkresech.
- Významovým odstínem pro rozšíření EPS je odstín č. 8190 – červená rumělkově tmavá.
- Tlačítkové hlásiče požáru jsou připevněny na zdi ve výši max. 140 cm. V blízkosti tlačítkových hlásičů jsou upevněny výstražné tabulky č. 06 případně ještě č. 18 dle ČSN 01 80
- Každý tlačítkový i samočinný hlásič je opatřen štítkem s číslem popisující jeho vztah k systému EPS.
- Pokyny pro obsluhu - ústředny jsou z výroby nastaveny na dvoustupňovou signalizaci požáru. To znamená, že smyčky zařazené do režimu den vyhlásí nejprve tzv. úsekový poplach. Na ústředně (externím tablu) je započato s odměřováním času T1. Nevezme-li obsluha EPS signalizaci do uplynutí času T1 na vědomí a nezruší akustickou signalizaci, je vyhlášen všeobecný poplach. Ukončí-li obsluha odměřování času T1 zrušením akustické signalizace, začíná se odměřovat čas T2, který je určen k ověření, zda je - či není příčinou signalizace skutečně požár. Tlačítkové hlásiče vyvolávají okamžitý všeobecný poplach bez zpoždění.

Systém EPS bude pracovat v režimu - DEN. Při tomto hlídaném režimu bude nastaven čas zpoždění pro spuštění poplachu - t1 = 60 s, t2 = 180 s od okamžiku signalizace čidla (z důvodu možnosti prověření obsluhou pro vyloučení planého poplachu).

Stanovení časů pro jednotlivé provozní režimy :

Čas T1 = 60sec

Čas T2 = 180sec

V kontextu celkového řešení EPS a signalizace poplachu se počítá s provozem v denním režimu:

t1 = časový interval do 60-ti s od času t0, v níž došlo k přijetí informace z hlásících linek ústřednou EPS (doba na potvrzení přijetí informace o požáru obsluhou EPS, pokud není hlášení potvrzeno obsluhou, následuje aktivace zařízení)

t2 = časový interval do 180 sec. od potvrzení přijetí informace obsluhou EPS (pokud nedojde k resetování ústředny EPS obsluhou, následuje aktivace zařízení podle schéma ovládání.

V případě, že v průběhu časů t1 a t2 dojde k aktivaci druhého automatického hlásiče nebo pokud dojde kdykoliv k aktivaci tlačítkového hlásiče dojde ihned k vyhlášení poplachu a aktivaci předepsaných zařízení.

- V prostorách, kde budou instalovány automatické hlásiče požáru, musí být vydán zákaz kouření, aby nedocházelo k nežádoucím hlášením.

- Zařízení EPS musí provedením vyhovovat platné normě a byl navržen dle ČSN 73 08 75, ČSN P CEN/TS 54-14 (34 27 10), ČSN 73 08 02, ČSN EN 54, ČSN 73 08 31

- Uživatel je povinen na základě projektu EPS vypracovat organizační a technická opatření uvažující s EPS a sloužící ke zpracování signálu "požár". Ke dni předání musí uživatel jmenovat obsluhu, údržbu a osobní zodpovědnost za instalovaná zařízení.

- Funkční zkoušky a pravidelné revize se provádějí podle předpisů výrobce uvedených v návodech k obsluze a údržbě – ČSN 34 27 10 čl. 420-435, vyhláška MV 246 / 2001sb dle §8.
- Na systému EPS se musí provádět funkční zkoušky v termínech:

o zkouška při provozu ústředny a doplňujících zařízení	1× měsíčně
o zkouška při provozu hlásičů a ovládaných zařízení	1× za 6 měsíců
o kontrola provozuschopnosti	1× za 12 měsíců

- Ovládání samostatným tlačítkem - nepožaduje se, zařízení jsou vypínána přímo EPS
- V případě, že je na zařízení EPS prováděna zkouška funkce a ústředna je přepnuta do režimu „TEST“, není schopna vyhodnotit vznikající požár a nebude jej trvale signalizovat. Při tomto režimu je nutno střežené prostory chránit dle platných předpisů. EPS je účinná pouze v místech osazených automatickými hlásiči. Reaguje na kouř, který zde vzniká nebo vniká do chráněného prostoru.
- Před uvedením EPS do provozu a při provádění pravidelných revizí a funkčních zkoušek zajistí uživatel přístup k hlásičům pro jejich odzkoušení a provede zabezpečení pracovníků před úrazem elektrickým proudem (vypnutí částí rozvodny a zařízení v prostorech zkoušených hlásičů EPS).

12. Seznam a popis rozhodujících zařízení

12.1. Ústředna EPS

Ústředna vyhovuje všem výše uvedeným normám, je určena pro vnitřní prostory objektů s prostředím obyčejným základním dle ČSN 33 2000-51-5. Kompaktní modulární ústředny elektrické požární signalizace MZX sestávají z kompaktní skříně s robustními čelními dveřmi, které je možno uzavírat pomocí nástroje, přičemž dveře a panty jsou provedeny z tlakových odlitků.

Hlavní elektronika je montována na vyjímatelné desce, která je upevněna k zadní straně skříně, Montážní deska obsahuje elektrický napájecí zdroj PSB 800 24V DC 4A a hlavní desku FIM800, Hlavní deska FIM800 nabízí nejdůležitější vstupně/výstupní funkce ústředny, jakož i obvody ovladačů pro MX digitální kruhová vedení a další komunikační sběrnice RBUS a XBUS pro rozšiřování systému, Sběrnice RBUS je tvořena standardním sériovým rozhraním RS485, které umožňuje připojení vstupně/výstupních desek a modulů, externích tabel či tiskárny až do vzdálenosti 1200m, Centrální jednotka (CPU800) a přídavné desky kruhových vedení (XLM800 nebo XLM-/STI) jsou rovněž montovány na FIM800,

Ovládací a displejová jednotka je montována do čelních dveří "vyrobených tlakovým litím", přičemž napájení a data jsou vedena od FIM800 jediným kabelem, Standardní uživatelské rozhraní je plně v souladu s požadavky dle EN54 část 2 a obsahuje dva moduly, Ovládací jednotka OCM800 zajišťuje povinné zobrazování stavů jakož i 3 specifické signalizace pro danou aplikaci. OCM800 obsahuje také spínač s klíčkem pro aktivování systému a velké ovládací klávesy pro obsluhu systému v případě nouze.

Tři řídící klávesy jsou k dispozici také pro programování speciálních požadavků dané aplikace, jako jsou např, speciální zpoždění při odpojení nebo při testu apod" Ovládací jednotka má integrovánu jednotku rozhraní (MPM800) a řídí displejovou jednotku ODM800, LCD displej se zadním osvětlením u displejové jednotky ODM800 může zobrazit 16 x 40 znaků, Jednotka je opatřena alfanumerickou klávesnicí, jakož i různými funkčními klávesami.

Jednotka ODM poskytuje uživateli úplné informace o systému, o skupinách senzorů a stavu vstupně/výstupních prvků, a představuje zároveň obsáhlé, heslem chráněné, přes menu řízené rozhraní pro managera systému a technika, Rozhraní slouží k odpojení, prověření, kontrole i modifikování systému.

Kompaktní ústředna pro montáž na stěnu s 1 kruhovým vedením, pro maximálně 250 adresovatelných prvků. Obsahuje desku procesoru, základní desku FIM, zdroj 24VDC/5A, zobrazovací a ovládací panel s 16 řádkovým grafickým displejem a 32 dvojicemi LED (červená, žlutá) pro signalizaci stavu až 32 skupin hlásičů. Prostor pro 2 akumulátory 12V max. 17Ah.

Vstupy a výstupy základní desky FIM:

výstup POŽÁR

výstup PORUCHA

2 výstupy pro připojení sirén

vstup pro nouzový poplach

1 hlídaný vstup

1 nehlídaný vstup

sériová sběrnice RBUS (RS485) pro další rozšiřování systému

3 sériové linky

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

12.2. Rozvodné skříně

Rozvodné skříně EPS RK – nebudou v řešeném objektu využity, slouží k nasvorkování na kabelové rozvody a k napojení externích adresných modulů EPS (pomocné zdroje, kopplery, řídící jednotka teplotních kabelů). Tyto skříně budou nainstalovány na zdi.

12.3. Optickokouřové hlásiče

Senzor interaktivní optický, adresovatelný interaktivní optický senzor poskytuje široké spektrum funkcí a vlastností:

volba denního nebo nočního provozu (ručně / automaticky), nastavení citlivosti optického senzoru ve třech stupních nízká - střední - vysoká (Low - Normal - High), servisní funkce (výrobní číslo, datum výroby, datum uvedení do provozu, měření analogových hodnot, zaprášení apod.), autotest. Uvedené vlastnosti senzoru zaručují velmi rychlou reakci při vysoké odolnosti proti rušivým vlivům. Jemný filtr brání vnikání prachu a drobného hmyzu, umožňuje však nerušené pronikání kouře do měřící komory. Senzor 813Pse montuje buďto do zásuvky 8018 resp. 58 5",

nebo zásuvky s izolátorem 80118 resp. 581 5".

12.4. Tepelné interaktivní hlásiče

Adresovatelný interaktivní tepelný senzor poskytuje široké spektrum funkcí a vlastností:

IR komunikace s přístrojem EMT - možnost nastavení či změny HW adresy, vyčtení uživatelského textu a servisních údajů na dálku a otestování senzoru, bez nutnosti vyjmutí senzoru ze zásuvky, signalizace poplachu a poruchy dvoubarevnou LED diodou na hlásiči

volba denního nebo nočního provozu (ručně / automaticky), vyhodnocování ve třech módech:

- tepelný senzor třídy A1R ("rate of rise") podle EN54-5
- tepelný senzor s pevnou teplotou 60□C třídy A2S podle EN 54-5
- tepelný senzor třídy CR ("rate of rise") pro vysokou teplotu okolí podle EN□54□5

servisní údaje (typ, výrobní číslo, data výroby a uvedení do provozu, měření analogových hodnot, zaprášení apod.), autotest

Multisenzor se montuje do zásuvky 4B nebo 4BI, ale je také kompatibilní se všemi zásuvkami a funkčními moduly používanými senzory řady 801 - viz kap. 1.4 Zpětná kompatibilita s řadou 801.

12.5. Tlačítkové hlásiče

Tlačítkové ruční hlásiče slouží pro manuální spuštění požárního poplachu zamáčknutím krytky. Ovládací prvek je označen grafickými symboly šipek. V případě testování hlásiče a úmyslné aktivace hlásiče se uvádí v činnost mechanismus vybavovacího spouštění skrytý pod krytkou. Tlačítkový hlásič DIN820 je manuálním hlásičem pro vnitřní použití s vestavěným izolátorem. Hlásič je vybaven červenou stavovou LED a autotestovací funkcí.

Hlásič je dodáván v provedení se standardními symboly dle harmonizované normy ČSN EN 54-11: se změnou A1. Tlačítkový hlásič DIN820 je manuálním hlásičem pro venkovní použití s vestavěným izolátorem.

Hlásič je vybaven červenou stavovou LED a samotestovací funkcí. Hlásič je dodáván v provedení se standardními symboly dle harmonizované normy ČSN EN 54-11: se změnou A1

12.6. Silnoproudá instalace – napájení

Pro napájení ústředny, RK (nebude v rámci objektu použit) a ZDP bude vyveden samostatný trojžilový kabel Hnědý 3x1.5 PH120-R B2caS1D0 samostatně jištěným přívodem z rozváděče silnoproudu RE na schodišti.

Pro napájecí pomocných zdrojů EPS Z (pokud bude použit) bude vyveden trojžilový kabel Hnědý 3x1.5 PH120-R B2caS1D0 samostatně jištěným přívodem z rozváděče silnoproudu RE (specifikuje projekt elektro instalace)

13. Prohlášení projektanta

Prohlašuji jako osoba způsobilá pro projektování systému EPS, že při zpracování projektové technické dokumentace EPS na stavbu „**Chráněného bydlení, Karviná 4 – Ráj, ul.Polská č.p.71“, Karviná 4 – Ráj, ul.Polská č.p.71** jsem splnil podmínky stanovené právními předpisy v souladu §10 vyhlášky MV č.246/2001 Sb., normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce.

Lubomír Javorek, projektant

Datum 04 - 2016

13.1. Organizačně - technické podmínky pro připojení elektrické požární signalizace objektu zařízením dálkového přenosu na pult centralizované ochrany Hasičského záchranného sboru Moravskoslezského kraje

Obecně :

Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje (dále jen HZS MSK) je provozovatelem pultu centralizované ochrany (dále jen PCO), umístěném na operačním středisku HZS MSK. V rámci tohoto systému nabízí HZS MSK připojení instalované elektrické požární signalizace (dále jen EPS) objektu zařízením dálkového přenosu (dále jen ZDP) na PCO HZS MSK. Připojení, provoz a platební podmínky budou právně zakotveny ve „**Smlouvě o připojení elektrické požární signalizace objektu na zařízení dálkového přenosu a zajištění provozu zařízení dálkového přenosu - vyhodnocovací části na Integrovaném bezpečnostním centru Moravskoslezského kraje**“.

Žádost o připojení musí být včas podána písemně na HZS MSK. V žádosti je nutno specifikovat účel a charakteristiku objektu, typ ústředny EPS a počet použitých hlásičů. Pokud kapacita PCO a návazné organizačně - technické podmínky (funkční přenosová trasa, komunikační protokoly a pod.) budou umožňovat napojení EPS žadatele na ZDP HZS MSK, bude žadateli písemně potvrzeno, že po splnění těchto organizačně - technických podmínek a po podpisu výše uvedené smlouvy bude objekt prostřednictvím ZDP napojen na PCO HZS MSK.

1. Instalovaný systém ZDP, OPPO a KTPO ve vazbě na EPS, musí být posouzen a typově schválen Ministerstvem vnitra – Generálním ředitelstvím HZS ČR.
2. Napojení EPS na PCO zařízením dálkového přenosu musí být řešeno projektem zařízení elektrické požární signalizace, případně samostatným dodatkem k tomuto projektu. Projekt EPS nebo dodatek k projektu zpracovává osoba způsobilá pro tuto činnost, která získala oprávnění podle zvláštního předpisu (zákon č. 360/1992 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů, ve znění pozdějších předpisů)
3. Systém musí být vybaven obslužným polem požární ochrany (dále jen OPPO) schváleného typu vybaveného nebo doplněného o funkcionalitu “zkouška ZDP“ s napojením na smyčku „POŽÁR“ k rychlému ověření přenosu ZDP.
4. Systém musí mít Klíčový trezor požární ochrany (dále jen KTPO) typově schválený HZS (pro celý kraj je zaveden systém regionálního klíče pro jednotky HZS MSK) k úschově a ochraně objektového klíče na přístupném místě.
5. Připojení EPS ZDP na PCO HZS MSK provede firma ECHO alarm, s.r.o. Ostrava, která provádí servis celého systému PCO pro HZS MSK. Provozovatel EPS uzavře s touto firmou servisní smlouvu na ZDP – účastnická část**.**
6. Dle pokynu HZS MSK bude zpracována dokumentace, řešící rychlou orientaci jednotek PO v objektu – za dostačující se považuje dokumentace v rozsahu operativní karty (viz § 15 zákona č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a v návaznosti na § 34 odst.3) písm. b) a odst.4) vyhlášky Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). Názvosloví použité v dokumentaci je nutno mít v souladu (shodě) zejména s navigačním systémem objektu a výstupními informacemi ze systému ústředny EPS. (např. popis: „Objekt A - CHÚC 1 - 3. NP- dveře 325“).
7. Žadatel poskytne provozovateli PCO před uzavřením smlouvy o připojení vhodnou dokumentaci v elektronické podobě (např. projekt EPS, požárně bezpečnostní řešení stavby apod.) z důvodu předběžného upřesnění a specifikace rozsahu přenášených adres přes ZDP na PCO.
8. Před podpisem smlouvy o připojení musí zástupcem provozovatele PCO proběhnout zkouška připojení EPS s přenosem jednotlivých poplachů na PCO pro ověření funkčnosti přenosu adres, dále fyzická prohlídka objektu jednotkami PO, jejíž součástí je ověření souladu dokumentace s instalovaným navigačním systémem a výstupními informacemi ze systému ústředny EPS (adresace prvků EPS) a

kontrola všech požárně - technický zařízení určených pro vlastní zásah, celkem 3dny (směna A, B, C).

9. Před podpisem smlouvy o připojení musí proběhnout bezporuchový 14-ti denní zkušební provoz systému EPS na objektu.
10. Provozovatel EPS písemně určí kontaktní osoby, které budou držet stálou pohotovost pro případ vyhlášení stavu „POŽÁR“, „PORUCHA“ a výpadek zařízení ZDP (PCO).

V Ostravě 1.8.2012

ECHO alarm s.r.o.
Stodolní 7/834
702 00 Moravská Ostrava

tel/fax: 596 126 580
E-mail: echoalarm@echoalarm.cz
http://www.echoalarm.cz

Podmínky pro připojení objektu na HZS Ostrava

Pro přenos signálu na PCO HZS je použit vysílač RADOM STX 23, dále je nainstalováno rozhraní, které ovládá vstupy ve vysílači RADOM. Do tohoto rozhraní je potřeba přivést trvalé napětí 12/24V a přívod 230 V nejlépe z jištění ústředny EPS. Výstupy z EPS ústředny (požár, porucha, atd.) spínají napěťově (potenciálově) a to + pólem. Základní přenášené informace na PCO jsou celkový požár, celková porucha, tlačítkové hlásiče a automatické hlásiče. OPPO má tlačítko „ZDP vypnuto“ při sepnutí tohoto tlačítka se musí přerušit vedení ke všem relátkům v rozhraní, aby neproběhl přenos na pult HZS. Další tlačítko je „zkouška ZDP“ musí být funkční a napojeno na první smyčku Požár. Operační důstojník HZS při napojování objektu na PCO si může ještě vyžádat rozšíření těchto informací, tj. rozdělení podle podlaží, úseků. Nedílnou součástí vysílače je anténa, musí být umístěna ve venkovním prostoru a to v nejvyšším možném bodě. Maximální možné umístění antény od vysílače je 20 m, tzn. délka koaxiálního kabelu H 155 nebo H1000 nesmí tuto hodnotu překročit. Potom je nutné řešit jiné umístění vysílače a rozhraní.

Před samotnou instalací tohoto zařízení je nutno kontaktovat p. Bubníka, který provede obhlídku objektu a domluví se na nejvhodnějším umístění vysílače a antény.

Základní smyčky pro přenos:	1	POŽÁR
	2	PORUCHA
	3	TLAČÍTKA
	4	AUTOMATY

ECHO alarm, s.r.o.
Bubník David
mob.733 690 288
bubnik@echoalarm.cz