

Subterra a.s.
zapsána u MS v Praze pod B/1383
180 00 Praha 8, Koželužská 2246/5
IČ: 45309612 (193) 

SKUTEČNÉ PROVEDENÍ STAVBY

Technická zpráva EPS

Identifikační údaje stavby

Stavba:	Dostavba areálu muzea lidových staveb v Kouřimi
Místo stavby:	obec Kouřim
Investor:	Středočeský kraj

1. Úvod.....	3
2. Použité předpisy a normy, výchozí podklady	3
3. Základní údaje.....	4
3.1. Rozsah projektu	4
3.2. Použité napěťové soustavy a ochrana před nebezpečným dotykem:.....	5
3.3. Instalovaný příkon zařízení	6
3.4. Prostředí.....	7
4. Technický popis	7
4.1. Detekce požáru:	9
4.2. Popis funkce systému při aktivaci EPS v místnostech	10
4.3. Hlavní ústředna:	11
4.4. Vedlejší ústředna:.....	Chyba! Záložka není definována.
4.5. Ovládaná zařízení	11
4.6. Seznam ovládaných zařízení.....	12
4.7. Rozvaděče NN	12
4.8. Kabelové rozvody	13
4.9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	13
4.10. Likvidace přebytečných materiálů	14
4.11. Upozornění pro uživatele	14
4.12. Protipožární opatření	15
5. Požadavky na ostatní profese	15

1. Úvod

Realizační projektová dokumentace systému elektrické požární signalizace (dále jen EPS) řeší elektrickou část instalace zařízení pro potlačení požáru a pro ochranu exponátů (staveb) v projektu „I. etapy dostavby již existujícího areálu Muzea lidových staveb v Kouřimi“. EPS je navrženo instalovat v těchto stavbách:

- SO 11 – Špýchar z Kornatic
- SO 12 – Usedlost Šperkovna ze Strašic
- SO 18 – Chalupa z Masojed
- SO 19 – Výměnek z Krchleb
- SO 21 – Stodola chalupy z Masojed – SHZ
- SO M – Stodola ze Želejova
- SO – Strojovna SHZ

Stavby, v nichž bude elektrická část systému stabilního hasicího zařízení instalována, jsou dle vyjádření investora a hlavního architekta jedinečnými dřevěnými stavbami, které v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb. musí být vybaveny elektrickou požární signalizací a stabilním hasicím zařízením včetně vnější ochrany. V objektech by se neměly nacházet předměty, jež by mohly být případnou činností SHZ poškozeny.

2. Použité předpisy a normy, výchozí podklady

Instalace systému bude provedena dle platných předpisů a norem ČR, dodané komponenty musí mít předepsané platné certifikáty.

Tento projekt je vypracován dle požadavků Vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů, vyhrazeným druhem požárně bezpečnostního zařízení a dle základních norem ČSN EN 12 845 a ostatních souvisejících předpisů. Jako projekční podklady byly použity výkresy půdorysů objektu v elektronické podobě, části stavebně – architektonického řešení.

Jako legislativní podklady při návrhu EPS a monitoringu SHZ byly vzaty dále následující předpisy:

- ČSN EN 12 845, Stabilní hasicí zařízení – sprinklerová zařízení – navrhování, instalace a údržba, vydání říjen 2009
- ČSN-EN 54
- ČSN 73 0875
- ČSN 34 2710

V souladu s par., 5,6,7 a 10 vyhl. č.246/2001 Sb. pro tuto dokumentaci vymezujeme, aby projektování, montáž, kontrolu provozuschopnosti a opravy tohoto zařízení prováděl pouze výrobce nebo jím prokazatelně proškolená osoba s platným oprávněním vystaveným výrobcem.

Použité materiály a technologické postupy odpovídají právním předpisům a technickým normám platným v České republice. Zařízení je navrženo dle základních norem ČSN a ostatních souvisejících předpisů.

3. Základní údaje

3.1. Rozsah projektu

Obsahem projektové dokumentace a dodávky EPS je:

SO 11 – Špýchar z Kornatic – roubená, podsklepená jednopodlažní budova na kamenné podezdívce se sedlovou střechou, pokrytou dřevěným šindelem. Zastavěná plocha 26 m².

SO 12 – Usedlost " Šperkovna" ze Strašic – poloroubená (částečně zděná) jednopodlažní a nepodsklepená stavba se sedlovou střechou, pokrytou dřevěným šindelem. Zastavěná plocha 292 m².

SO 18 – Chalupa z Masojed - smíšená (část roubená, část zděná) jednopodlažní stavba se sedlovou střechou, střešní krytina část pálená taška. Zastavěná plocha 219 m².

SO 19 – Výměnek z Krchleb – roubená jednopodlažní nepodsklepená stavba se sedlovou střechou, krytina tvoří dřevěné došky. Zastavěná plocha 112 m².

SO 21 – Stodola u chalupy z Masojed (depozitář strojů) - zděná, jednopodlažní nepodsklepená stavba se sedlovou střechou, střešní krytina je z pálených tašek. Zastavěná plocha 156 m².

SO – Strojovna SHZ

Obsahem projektu není:

Stavební úpravy v souvislosti s pokládkou kabelových tras.

Přenos signálů do systému řízení areálu.

Výstavba šachet nových napojení systému SHZ.

Řešení grafické nadstavby.

Samostatně jištěné napájecí kabely pro napájení šachet výše uvedených objektů a rozvaděče technologie SHZ - R-SHZ .

Osvětlení a vytápění šachet SHZ ,strojovny SHZ.

Projekt se skládá z výkresové dokumentace a technické zprávy.

3.2. Použité napěťové soustavy a ochrana před nebezpečným dotykem:

ROZVADĚČ R-SHZ

Napájecí soustava : 3 N, PE, 50 Hz, 400V AC/TN – S

ROZVADĚČ RSK

Napájecí soustava : 1 N, PE, 50 Hz, 230V AC/TN – S

Požární ústředna – strojovna SHZ – TYCO Zettler – MZX250

Napájecí soustava : 1 N, PE, 50 Hz, 230V AC/TN – S

Náhradní zdroje a akumulátory : 2 x 38Ah / 12V

ROZVADĚČ RSK 01-06

Napájecí soustava : 1 N, PE, 50 Hz, 230V AC/TN – S

Náhradní zdroje a akumulátory : 6 x 5Ah / 12V

Sekundární napěťové soustavy v rozvaděči R-SHZ

výstupy ústředna 8000M :12VDC

ovládací obvody :24VAC

Sekundární napěťové soustavy v rozvaděči RSK

výstupy ústředna :12VDC

Sekundární napěťové soustavy v rozvaděčích RSK 01-06

Pomocný napájecí zdroj :24VDC

Signalizační obvody ústředny

Napájecí soustava: 2 – 24V DC (pro připojení kontaktů k ústředně)

Ovládací okruhy ústředny

:24V DC

:12VDC

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000 – 4 – 41 ed.2

- Základní ochrana :
- automatickým odpojením od zdroje čl. 411
 - dvojitá nebo zesílená izolace čl. 412
 - elektrické oddělení pro napájení jednoho spotřebiče č. 413
 - malé napětí (SELV, PELV) čl. 414

Zvýšená ochrana: - proudové chrániče nepřekračující 30mA čl. 415.1
- doplňující ochranné pospojování čl. 415.2

Uzemnění

Na potrubních rozvodech systému SHZ a jeho elektrických částech (ústředny, rozvaděčové skříně) je zajištěno spojení pomocí šroubů, matic a vějířových podložek, popřípadě měděnými lany CYA 6mm².

Systém jako souvislý vodivý celek bude na začátku tras připojován na ochrannou soustavu ve smyslu ČSN 332000-4-41. Připojení se označí na viditelné straně potrubních rozvodu žlutými a zelenými pruhy.

3.3. Instalovaný příkon zařízení

SO – Strojovna SHZ

R-SHZ

Instalovaný příkon v rozvaděči	:	25,2 kW
Součinitel náročnosti	:	0,36
Příkon současný	:	9 kW
Jmenovitý proud In	:	63 A

RSK

Instalovaný příkon v rozvaděči	:	3,68 kW
Součinitel náročnosti	:	0,1
Příkon současný	:	0,368
Jmenovitý proud In	:	16 A
Instalovaný příkon požární ústředny	:	1 x cca 100 W

Šachty jištěných objektů

RSK 01- 06

Instalovaný příkon v rozvaděči	:	6 x 2,3 kW
Součinitel náročnosti	:	0,1
Příkon současný	:	0,23
Jmenovitý proud In	:	10 A

Vstupní objekt

Instalovaný příkon požární ústředny	:	2 x cca 100 W
Instalovaný příkon za pomocného zdroje	:	1 x cca 200 W

3.4. Prostředí

Vzhledem k tomu, že jsme neobdrželi od zadavatele protokol o určení prostředí, vycházeli jsme z předané výkresové dokumentace.

Druhy prostředí dle ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3: AA5, AB5, AD1, AE1, prostor nádrže - AD8

Dodávané zařízení nemá škodlivý vliv na pracovní a životní prostředí.

4. Technický popis

Je navržen jednostupňový systém požární signalizace s dvoustupňovým vyhlášováním poplachu. Provedení EPS bude odpovídat požadavkům ČSN-EN 54, ČSN 73 0875 a ČSN 34 2710 a detekční část včetně akustické signalizace bude ve střežených objektech řešena bezdrátovou technologií.

Požární poplach bude vyhlášován opticko-akustickými panely a zvukovým signálem na hlavní ústředně v kombinaci se sirénami v jednotlivých objektech.

V souladu s celkovou koncepcí řešení požární bezpečnosti bude areál nově vybaven systémem elektrické požární signalizace s napojením na pult HZS (zařízení dálkového přenosu). Bude se jednat o plně adresovatelný systém bez grafické nadstavby. Hlavní ústředna systému EPS bude umístěna v budově strojovny. Podružné tablo centrální ústředny EPS bude instalováno do místnosti správce objektu (vrátnice).

U vjezdu do areálu bude instalován klíčový trezor a informační tablo pro jednotky HZS.

Dále bude v objektu instalováno zařízení pro akustické vyhlášení požárního poplachu – požární sirény systému EPS. Tyto sirény musí mít napájení a ovládání provedeno v souladu s ČSN 73 0848 tak, aby byla zjištěna funkčnost po dobu minimálně 15 minut.

Umístění automatických hlásičů odpovídá schématickým značkám ve výkresové části v souladu s pravidly o umístování hlásičů (ČSN a průvodní dokumentace výrobce EPS). Při osazení automatických hlásičů v prostorech s členitým stropem bude zohledněno členění stropů a hlásiče případně doplněny o zádržné plechy nebo jiné prostředky zajišťující včasnou detekci.

POZOR!!!!

UMÍSTĚNÍ HLÁSIČŮ, UPŘESNĚNÍ JEDNOTLIVÝCH TYPŮ DETEKCE HLÁSIČŮ, UMÍSTĚNÍ KOMUNIKAČNÍCH MODULŮ A TRAS KABELOVÝCH VEDENÍ MUSÍ BÝT PŘI REALIZACI KONZULTOVÁNO S DOZOROVÝM ORGÁNEM PAMÁTKOVÉHO ÚŘADU, POPŘ. S INVESTOREM. SYSTÉM MUSÍ BÝT PROVEDEN TAK, ABY NENARUŠOVAL VZHLED PAMÁTKOVĚ CHRÁNĚNÝCH OBJEKTŮ!!!!

Při vyhlášení požárního poplachu bude organizačně zajištěno ověření příčiny poplachu a následně budou provedeny předepsané úkony obsluhou EPS. Signalizace bude přenášena na PCO HZS.

Systém EPS bude pracovat v režimu DEN a NOC.

V režimu DEN signalizuje ústředna EPS na podnět ze samočinných hlásičů Úsekový poplach, po uplynutí času $T_1 - 30 \text{ sec.}$, popř. času $T_2 - 5 \text{ min.}$, vyhlásí ústředna samočinně Všeobecný poplach. Na podnět z tlačítkových hlásičů požáru je signalizován současně Úsekový i Všeobecný poplach.

Režim NOC bude přenášet signál neprodleně na operační středisko HZS. Toto platí pro všechny chráněné objekty.

Čas T_1 – stanovený na 30 sekund je časový interval, ve kterém musí obsluha ústředny EPS potvrdit předepsaným úkonem na ústředně příjem úsekového poplachu (vypnutí zvukové signalizace ústředny). Neprovede-li obsluha ústředny v tomto čase předepsaný úkon, dojde k signalizaci všeobecného poplachu. Provede-li obsluha ústředny v tomto čase předepsaný úkon, spouští se samočinně časový interval T_2 .

Čas T_2 – stanovený na 300 sekund vzhledem k velikosti areálu je časový interval, ve kterém musí obsluha ústředny EPS po zjištění stavu na místě signalizovaného požáru provést předepsaný úkon na ústředně. Neprovede-li obsluha ústředny v tomto čase předepsaný úkon, dojde k signalizaci všeobecného poplachu. Provede-li obsluha ústředny v tomto čase předepsaný úkon, zastaví se čas T_2 .

EPS funguje zcela automaticky a vyhodnocuje stav zakouření střežených prostor a zvýšení teploty. Vyhlášení stavu PŘEDPOPLACH se aktivuje při vyhlášení automatického hlásiče. Signál POŽÁR je vyhlášen při detekování úrovně zakouření nebo nárůstu teploty, aktivací automatických hlásičů ve dvousmyčkové nebo dvou hlásičové závislosti. Systém je možné zaktivovat pomocí červeného tlačítka umístěného u východu nebo vchodu do střežených prostor. Po stisknutí tlačítka dojde automaticky k aktivaci veškeré optické i akustické signalizace a k vypuštění hasiva.

Detekční a ovládací systém (drátová a bezdrátová část) je navržen z certifikovaných komponentů. Elektrická část systému se skládá z ústředny ZETTLER MZX250 (bezdrátovými senzory, tlačítka a signalizací ř.HFW).

Chráněné prostory jsou střeženy bodovými hlásiči s opticko-kouřovou, termodiferenciální nebo termomaximální charakteristikou detekcí požáru.

Rozdělením hlásičů požáru do více skupin je ztíženo vyhlášení falešných poplachů nebo poruchy.

Pro manuální vyhlášení poplachu jsou zevnitř u všech východů z chráněných úseků instalována spouštěcí tlačítka. Jsou to tlačítkové hlásiče se standardním modulem elektroniky, umístěné v krytu (kryt se sklem, červený v soupravě pro zvýšení krytí a ochranným krytem proti mech.poškození a zatečení). Toto provedení odpovídá EN 12094-3 a může být použito jako elektrické řídicí zařízení. Spodní hrana tlačítka je umístěna ve výšce 1200 mm nad úrovní podlahy.

Tlačítka systému budou osazena do krytu určeného jako ochrana proti povětrnostním vlivům.

Zvenku a zevnitř nad vstupy do chráněného prostoru budou umístěny opticko-akustické signalizace viz. výkresová část.

4.1. Detekce požáru:

V objektu bude jako EPS provozován systém TYCO Zettler, zařízení navržená vychází z řady výrobce TYCO Fire automatické hlásiče opticko – tepelné – multi sensorové, adresovatelné ruční tlačítkové hlásiče, moduly pro začlenění in/out signálů systému, opticko-akustické panely, pomocné napájecí zdroje, klíčový trezor požární ochrany, obslužné pole požární ochrany, sirény.

EPS a elektrická část systému SHZ zajišťuje detekci pomocí bodových hlásičů v prostoru stropu místností viz. výkresová část.

Optický hlásič

Automatický bezdrátový hlásič s rychlým polovodičovým snímačem, k bezpečné a spolehlivé detekci požárů s výskytem kouře. Jedná se o procesně analogový hlásič s decentralizovanou inteligencí, vlastní kontrolou funkce, softwarovým adresováním a samostatnou provozní indikací.

Hlásiče jsou rozmístěny na dle situačního schématu. Všechny bodové hlásiče požáru jsou ústřednou detekovány jako jedna skupina hlásičů.

Spouštěcí tlačítko červené

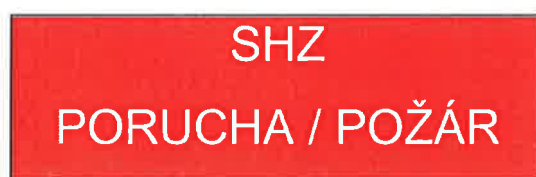
Červené konvenční tlačítko pro manuální spuštění EPS.

Pro ruční spuštění EPS chráněných prostorů jsou určena spouštěcí tlačítka červené barvy umístěné u východu z venkovní strany chráněných prostor (vně chráněných prostorů), které jsou zapojena na vedení ústředny SHZ. Proti zneužití jsou kryta ochranným sklem a krytem proti povětrnostním vlivům.

Přehledové schéma bezdrátového systému jištěných budov

4.2. Popis funkce systému při aktivaci EPS v místnostech

- Při aktivaci stavu **TECHNICKÝ POPLACH** tj. (porucha pomocný zdroj, porucha systém, pokles tlaku SHZ, úbytek hasiva atd.) dojde k aktivaci výstupního relé sdružená porucha SHZ z hlavní ústředny spustí akustická a optická signalizace vně strojovny SHZ v provedení opticko-akustického panelu.



Toto se dále aktivuje v případě jakékoliv systémové poruchy ústředny (tj. přerušení kabelu, porucha napájení, výpadek pojistky atd.).

- Při aktivaci stavu **PŘEDPOPLACH** tj. zjištění poplachu na jedné smyčce (hlásiči) na stropě dojde k aktivaci výstupního relé a spustí akustická a optická signalizace uvnitř místností.



- Při aktivaci stavu **POŽÁR** tj. zjištění poplachu na dvou hlásičích ve smyčce na stropě anebo na dvou smyčkách dojde k aktivaci výstupního relé a aktivaci opticko-akustického panelu na strojovně SHZ.

SHZ PORUCHA / POŽÁR

- a spustí akustická a optická signalizace uvnitř místností.



4.3. Hlavní ústředna:

- **Zettler MZX 250:**

Jedná se o moderní adresovatelnou ústřednu podle DIN EN 54. Systémy pracují na osvědčeném základě TYCO MA Technology využívající nejnovější detekční principy. Ústředna je v nástěnném provedení.

Ústředna bude nakonfigurovaná pro připojení detekce požáru a signalizačních kontaktů polohy armatur, signalizačních kontaktů z rozvaděče R-SHZ, signalizace poklesu teploty atd. po kruhové smyčce přes vstupní moduly zabudované v rozvaděči RSK, RSK 01 – RSK06 . Dále nakonfigurovanou pro připojení a ovládání hašení střežených objektů. Jednotlivé rozvaděče s moduly a zdroji jsou připojeny na sběrnice zemním kabelovým vedením uloženým v ochranné trubce.

4.4. Ovládaná zařízení

Pro ovládání armatur je navržen požárně bezpečnostní pohon motýlkových klapek od firmy BELIMO – typ SF 24A. Pohon je držen trvale pod zálohovaným napětím 24VDC po jehož odpojení dojde k otevření armatury a zkrápění objektu – mechanicky. Po přivedení napětí 24VDC pohon automaticky armaturu uzavře.

Pro ovládání žaluzií větrání strojovny je navržen požárně bezpečnostní pohon od firmy BELIMO – typ NF 230A. Pohon je držen trvale pod napětím 230V AC po jehož odpojení dojde k otevření žaluzie a odvětrávání strojovny – mechanicky. Po přivedení napětí 230VAC pohon automaticky žaluzii uzavře.

4.5. Seznam ovládaných zařízení

SO11 – Špýchar z Kornatic

spuštění vnějšího skrápění hořícího objektu – drenčkový systém

spuštění vnějšího skrápění v částech sousedních objektů vystavených tepelnému namáhání
– drenčkový systém

SO12 – Usedlost „Šperkovna“ ze Strašic

spuštění vnějšího skrápění hořícího objektu – drenčkový systém

spuštění vnějšího skrápění v částech sousedních objektů vystavených tepelnému namáhání
– drenčkový systém

SO18 – Chalupa z Masojed

spuštění vnějšího skrápění hořícího objektu – drenčkový systém

spuštění vnějšího skrápění v částech sousedních objektů vystavených tepelnému namáhání
– drenčkový systém

SO19 – Výměnek z Krchleb

puštění vnějšího skrápění hořícího objektu – drenčkový systém

spuštění vnějšího skrápění v částech sousedních objektů vystavených tepelnému namáhání
– drenčkový systém

SO M – Stodola ze Želejova

puštění vnějšího skrápění hořícího objektu – drenčkový systém

spuštění vnějšího skrápění v částech sousedních objektů vystavených tepelnému namáhání
– drenčkový systém

4.6. Rozvaděče NN (dodávka silnoproudu)

Rozvaděč pro napájení hlavních spotřebičů ve strojovně je označen **R-SHZ**. Jedná se o ocelovou plechovou skříň o rozměru 2200 x 600 x 400. Rozvaděč je umístěn ve strojovně SHZ. Přívody a vývody kabeláže jsou do skříně vedeny spodem viz výkresová část.

Rozvaděč signalizace ve strojovně SHZ je označen **RSK**. Jedná se o ocelovou plechovou skříň o rozměru 2200 x 600 x 400. Rozvaděč je umístěn ve strojovně. Rozvaděč je osazen pracovní zásuvkou pro potřebu servisu ústředny viz výkresová část. V rozvaděči

bude napojena signalizace přenosu signálů alarmových stavů systému prostřednictvím svorkovnice rozhraní přenosu označenou jako X7

Ústředna je umístěná ve strojovně a bude propojena komunikačním kabelem s ovládacím panelem ve vrátnici.

Všechny rozvaděče systému SHZ mají monitorovaný stav otevření dveří.

Dále je na RSK napojena opticko-akustická signalizace, která se aktivuje při spuštění systému hašení viz. výkresová část.

4.7. Kabelové rozvody

Rozvody a instalované zařízení bude v provedení do prostředí v souladu s protokolem stanovujícím charakteristiky prostředí pro el. zařízení podle vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-3 (standardní součást projektové dokumentace elektroinstalace) a souvisejícími.

Elektrické rozvody budou řešeny v souladu s ČSN pro požární bezpečnost staveb. Kabelová ovládací a signalizační vedení požárních zařízení budou v ohni odolném provedení se zachováním funkce za požáru dle ČSN IEC 60331.

Veškeré rozvody a montážní práce budou provedeny dle norem ČSN, prováděcího projektu a v souladu dalšími předpisy pro výstavbu. Při souběhu se silovým vedením do 1000V je nutno klást rozvody s odstupem 6cm při souběhu do 5m a 20cm nad 5m.

Vodiče jsou být vedeny bez přerušení (s výjimkou odbočovacích typových krabic) od jednoho prvku ke druhému.

4.8. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Základní ochrana el.zařízení proti nebezpečnému dotyku je samočinným odpojením od zdroje v sítích TN-C a TN-S. Při této ochraně se s ochranným vodičem (žluto-zeleným) propojí všechny vodivé kostry elektrických zařízení. Elektrické rozvaděče se uzemní včetně jejich ochranné přípojnice.

Obsluhu zařízení (zapínání a vypínání) mohou provádět pouze pracovníci prokazatelně poučení a zaškolení dle provozního předpisu. Údržbu a opravy je nutno provádět v souladu s provozními předpisy technologie zpracovanými dodavatelem technologie a v souladu s bezpečnostními předpisy ČSN.

Pro bezpečnost lidí nacházejících se v chráněném prostoru je použita optická a akustická. Akustická i optická signalizace informuje o aktivaci jedné skupiny hlásičů požáru a je umístěna v chráněném prostoru. Při aktivaci min. dvou skupin hlásičů požáru nebo spouštěcího tlačítka je aktivována také a je umístěná u vstupů, uvnitř chráněného prostoru.

Projekt je vypracován v souladu s příslušnými ČSN. Těmto požadavkům musí vyhovět i provedená montáž. Pracovat na elektrickém. Zařízení smí jen osoba znalá s kvalifikací. Osoba, jež obsluhuje elektrické zařízení musí být poučena v rozsahu platných vyhlášek a norem. Všichni pracovníci jsou povinni dodržovat předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a předpisy o požární bezpečnosti. Před předáním elektrické instalace do užívání po skončené montáži, musí být dodavatelem vyhotovena „Zpráva o výchozí revizi elektrického zařízení“ a uživatel poučen o funkci a obsluze zařízení. Nedílnou součástí každého elektrického zařízení je prohlášení o shodě a bude předáno majiteli. Provozovatel je povinen seznámit a upozornit obsluhující pracovníky podle §3 a poučit podle §4 vyhlášky 50/78 Sb. Předpokladem spolehlivé a bezpečné funkce je nutnost pravidelné kontroly a revizí ve smyslu příslušných ustanovení ČSN.

V případě aktivace signalizace je nutné chráněný prostor ihned opustit!

4.9. Likvidace přebytečných materiálů

S odpady musí být nakládáno dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Zařazení odpadů dle druhů a kategorií upravuje vyhláška č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, v platném znění.

Dle výše uvedeného zákona musí původce odpadů (zhotovitel stavby) přednostně zajistit materiálové využití odpadů, popř. vzniklé odpady odstranit způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí a je v souladu s tímto zákonem.

4.10. Upozornění pro uživatele

- uživatel je povinen začlenit EPS do systému požární ochrany objektu
- uživatel je povinen zajistit obsluhu zařízení proškolením pověřené osoby oprávněnou firmou
- uživatel je povinen zajistit údržbu smluvně nebo proškolením pověřené osoby oprávněnou firmou
- pravidelné revize systému EPS provádí výrobce nebo oprávněná organizace nejpozději do dvanácti měsíců a kontroly dle ČSN 342710 a vyhlášky 246/2001Sb.

Pro zajištění trvalé funkčnosti, musí být systémy pravidelně revidovány a udržovány dle příslušných norem (článek 432, ČSN 34 2710 a Vyhláška 246/2001Sb., §7, 8 a 10). Zkoušky činnosti, pravidelné kontroly, plán revizí je nutno zpracovat okamžitě po ukončení montáže. Pro pravidelné kontroly prvků EPS je nutno zajistit přístup ke všem prvkům systému EPS. Mezi dodavatelem a uživatelem je nutno dohodnout postupy pro zajištění revizí, servisu a oprav. Tato opatření musí specifikovat způsob umožnění přístupu do objektu a max. dobu opravy 24h. Jméno a telefonní číslo servisní organizace musí být výrazným způsobem zveřejněno v blízkosti ústředny nebo ovládacího panelu.

V případě indikace nesprávné funkce nebo poruchy jakékoli části musí uživatel uvědomit osobu nebo organizaci odpovědnou za údržbu a opravy, aby bylo možno uskutečnit potřebné kroky k nápravě. Je třeba vzájemně odsouhlasit dobu mezi ohlášením závady a jejím odstraněním.

4.11. Protipožární opatření

Aby se zabránilo šíření respektive vlivu požáru po kabelových trasách musel dodavatel prací zabezpečit:

Zvolit vedení kabelových tras v bezpečné vzdálenosti od požárně nebezpečných zařízení (horkých potrubí), případně provedl dodatečnou mechanickou a protipožární ochranu kabelů.

5. Požadavky na ostatní profese

Stavební:

Řešit prostupy stěnami pro kabely dle pokynů vedoucího montéra elektro tak, aby kabely byly chráněny proti poškození, prostupu požáru a vody.

Zajistit vybudování šachet SHZ.

Výkopové práce

Zajistit výkopy pro kabelové vedení v ne zámrzne hloubce pro

- Linky kruhových vedení propojující objekty

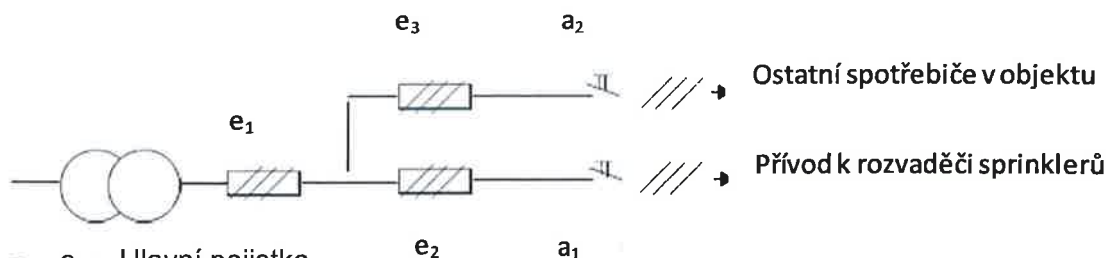
kabelem TCEPKPFLE 3XN 0,8 uloženým v ochranné trubce ukončený v šachtě SHZ před vstupem do objektu v rozvaděči RSK XX viz.výkresová část.

Elektro :

STROJOVNA SHZ:

- Zajistit samostatně jištěný přívod pro rozvaděč R-SHZ (pojistkové jištění rozvaděče R-SHZ je 63A aM) do strojovny dle ČSN EN 12845+A2.

Schéma zapojení přípojky el. proudu:



- e₁ – Hlavní pojistka
 - e₂ – Hlavní pojistka pro přípoj sprinklerů
 - e₃ – Hlavní pojistka pro ostatní spotřebiče
 - a₁ – Hlavní spínač pro Sprinklerové zařízení
 - a₂ – Hlavní spínač pro ostatní
-
- Čl. 10.8.3.2
 - Každý spínač na příslušném vedení pro zásobování čerpadla sprinklerů energií musí být opatřen nápisem:
 - **ZÁSOBOVÁNÍ MOTORU SPRINKLEROVÉHO ČERPADLA ELEKTRICKOU ENERGIÍ – PŘI POŽÁRU NEVYPÍNAT**
 - Písmena tohoto upozornění musí být nejméně 10 mm vysoká a musí být bílá na červeném podkladě. Spínače musí být zajištěny proti neoprávněné manipulaci.
 - **Dále kabel musí být zaveden do rozvaděče R-SHZ spodem s dostatečně dlouhou rezervou a odpovídající dimenzí!**

ŠACHTA SHZ:

- Zajistit 6 x samostatně jištěný přívod 16A/230V dle ČSN EN 12845+A2
- pro rozvaděč RSK 01 – RSK06 (jištění rozvaděče je 10A/230V)

VSTUPNÍ OBJEKT SO 02:

- Zajistit 2 x samostatně jištěný přívod 16A/230V dle ČSN EN 12845+A2 pro
- HLAVNÍ ÚSTŘEDNU EPS
- POMOCNÝ NAPÁJECÍ ZDROJ

VZDUCHOTECHNIKA:

Zajistit dotažení kabelu do rozvaděče R-SHZ ve strojovně, kde je připravena svorkovnice pro napojení pokynu k zanutí vzduchotechniky ve strojovně při rozběhu motoru diesel čerpadla č.1-2. Kontakt je přepínací se zatížitelností 8A/230V.

Obsluha EPS

Případné úkony, které by měli pracovníci trvalé obsluhy vykonávat, nesmí být na úkor ovládání systému EPS.

Obsluhu smí vykonávat pouze osoby prokazatelně proškolené, proškolení obsluhy je nutné zajisti zejména:

na ovládání a obsluhu ústředny EPS

na znalost střeženého stavebního objektu a orientace v něm

na orientaci ve stavebních výkresech

na zpracování dokumentace požární ochrany

Po proškolení je třeba prokazatelně ověřit u proškolených osob získané znalosti.

Obsluha musí být vybavena tak, aby byla průběžně zajištěna kontrola jakýchkoliv hlášení EPS. Musí tedy být vybavena klíčovým hospodářstvím pro zpřístupnění všech střežených prostor, ale i ostatním zařízením umožňujícím přístup k jednotlivým hlásičům.

Vazby na další zařízení

EPS v případě všeobecného poplachu, monitoruje, spouští a ovládá

- SHZ vodní (skrápěcí soustava – monitoring provozních/poruchových stavů)
- Aktivace optické a akustické signalizace
- Odepínání určitých okruhů rozvodů NN