

Obsah

TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	2
1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	2
2. ROZSAH PROJEKTOVANÉHO ZAŘÍZENÍ	3
3. POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY	3
4. ÚDAJE O PROVOZNÍCH PODMÍNKÁCH	4
4.1 NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA:.....	4
4.2 ENERGETICKÁ BILANCE OBJEKTU:	4
4.3 OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM:.....	4
5. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ EPS	4
5.1 UZEMNĚNÍ TECHNOLOGIÍ A KOVOVÝCH ČÁSTÍ	9
6. STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST	9
7. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ, VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	9

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Základní údaje

Identifikační údaje o žadateli a zpracovateli dokumentace

Název stavby	Rekonstrukce objektu č.p.51, objektu č.p.8 Městského kulturního střediska (MKS), kino Čakan a budovy č. p. 1 – radnice na náměstí Míru v Domažlicích
Stavebník (žadatel, investor)	MěÚ Domažlice Náměstí Míru 1 344 20 Domažlice
Stupeň dokumentace	Dokumentace změny stavby před dokončením v rámci „Programu mobility“ vyhlášeného Úřadem vlády ČR
Zpracovatel projektu	Martin Frühauf Číslo autorizace: ČKAIT 0010135
Adresa kanceláře, sídlo	II. ulice 75, 273 07 Vinařice IČ: 711 10 852 DIČ: CZ6803202153 Tel.: 603 897 422, E-mail : Fruhauf.vinarice@seznam.cz

2. Rozsah projektovaného zařízení

Projektová dokumentace řeší rozvody elektronického požárního systému v objektech č. p. 51 a č. p. 8 městského kulturního střediska (MKS) ve stupni dokumentace pro změnu stavby před dokončením.

Projekt je zpracován v souladu s technickými normami a s hygienickými, požárními a bezpečnostními předpisy – PBŘS.

3. Použité předpisy a normy

Dokumentace je a stavba bude provedena podle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů harmonizovaných ČSN vydaných v době zpracování PD. Zejména pak:

ČSN	33 0120	Elektrotechnické předpisy - Normalizovaná napětí IEC.
ČSN	33 0165	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení
ČSN	33 2030	Elektrostatika - Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny.
ČSN	33 2130	Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody
ČSN	33 3051	Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení.
ČSN	33 3210	Elektrotechnické předpisy. Rozvodná zařízení. Společná ustanovení
ČSN EN	62305 1-5	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu před bleskem.
ČSN	73 0802	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty.
ČSN	73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
ČSN	33 2000-1	Elektrické instalace budov - Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska.
ČSN	33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik.
ČSN	33 2000-4-41ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN	33 2000-5-51ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 51: Všeobecné předpisy.
ČSN	33 2000-6	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 6: Revize. (Platnost do 7.2007).
ČSN EN	54-1	Elektrická požární signalizace
Vyhláška	50/1978 Sb.	Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice
Zákon	22/1997 Sb.	§4 zákona - návaznost norem ve znění pozdějších předpisů
Zákon	670/2004 Sb.	kterým se mění zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška	23/2008 Sb.	O technických podmínkách požární ochrany staveb
Vyhláška	268/2011 Sb.	O technických podmínkách požární ochrany staveb
Zákon	262/2006 Sb.	Zákoník práce
Zákon	89/2012 Sb.	Občanský zákoník
Zákon	183/2006 Sb.	O územním plánování a stavebním řádu
Vyhláška	48/1982 Sb.	Českého úřadu bezpečnosti práce
Nařízení vlády	101/2005	Stanovuje podrobnější požadavky na pracoviště a pracovní prostředí
Nařízení vlády	378/2001	Kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí

4. Údaje o provozních podmínkách

4.1 Napěťová soustava:

3/N+PE/AC/50 Hz/230/400 V/TN-S elektroinstalace v objektu ze zálohovaného zdroje

4.2 Energetická bilance objektu:

Energetická bilance v objektu:

EPS 1kW $\beta=1$ 1kW

Odběr celkem: **$P_i = 1 \text{ kW}$** **$P_s = 1 \text{ kW}$**

Průměrná hodnota soudobosti $\beta=1$

Výpočtový proud při $\cos \varphi 0,95$: $I_v = 4,57 \text{ A}$

4.3 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

Soustava NN - AC

Základní ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí u zařízení do 1000 Vst, je provedena samočinným odpojením od zdroje v síti TN-C podle článků 413.1, (ČSN 33 2000-4-41ed.2) a izolací dle čl. 415.1, kryty nebo překážkami dle čl. 412.2, doplňková ochrana proudovým chráničem dle čl. 412.5.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých i neživých částí v el. Instalaci zařízení ZDP - ochrana malým napětím (SELV a PELV), izolací, krytem nebo přepážkou.

5. Popis technického řešení EPS

Kabely budou v provedení bezhalogenového vnějšího pláště a kabely s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkční schopnosti kabelového systému vyhovujícím vyhlášce č. 268/2011 Sb. (č. 23/2008 Sb.), vzhledem ke konstrukci slaboproudých kabelů a provedení vnějšího pláště budou kabely v celé délce svého vedení uloženy pod omítkou v netřítivých bezhalogenových chráničkách nebo na kabelových žlabech-žebřících (jednotlivých příchýtkách) nosného systému normové instalace. Kabely budou na obou koncích trvale označeny (systém, ukončení druhého konce, zařízení).

Volně vedené trasy a kabely systému EPS, které napájí a ovládají systémy pro ovládání systému, signalizaci, evakuaci, blokování VZT, požární VZT, blokace AUDIO budou v provedení se zachováním funkčnosti při požáru dle PBŘS

Prostory městského kulturního střediska se nacházejí v objektu, který má dvě podzemní podlaží a čtyři nadzemních podlaží. Členění objektu se skládá z prostor kina Čakan, loutkového divadla, velký sál, malý sál, šaten pro návštěvníky, šaten pro herce, kanceláře, bufetu skladů, sociálních zařízení a společných prostor.

Popis jednotlivých prostor:

2.PP – prostory: rozvodna NN, rozvodna SLB a datový uzel MKS

1.PP – prostory: vstupní prostor ke kinu a loutkovému divadlu, pokladna, loutkové divadlo, spodní vstup do kino sálu, evakuační výtah mezi 1.PP – 2.NP, sociální zařízení pro prostory loutkového divadla, šatna pro herce loutkového divadla

1.NP – prostory: šatny pro návštěvníky, šatny herců, kancelář, horní prostor vstupu do kino sálu společné prostory a komunikace pro vozíčkáře, evakuační výtah mezi 1. PP – 2.NP, promítací místnost kina a prostory k místnosti pro promítání

2.NP – prostory: pokladna, šatny pro návštěvníky, šatny herců, společné prostory a chodby, velký sál, malý sál, bufet a prostory k přípravě kuchyně, sociální zařízení

3.NP – prostory: balkón nad velkým sálem, místnost zvukaře

4.NP – prostory: půdní prostor nad velkým sálem

Předmětem tohoto projektu je návrh zařízení EPS do požadovaných prostor s vazbou na technologické systémy objektu. Nárazné systémy objektu budou systémy VZT, požární VZT, evakuační výtah, nouzový zvukový systém a audio systémy provozované v jednotlivých částech objektu.

Požární ústředna obsahuje čtyři, respektive osm obvodů hlásicích linek pro celkový počet 512 adres. Obvody hlásicích linek se zapojují jako 4 kruhové linky, každou lze rozdělit na dvě linky jednoduché. Do hlásicích linek lze zapojit současně interaktivní hlásiče systému i hlásiče a prvky adresovatelného systému. Neadresovatelné hlásiče lze připojit pomocí adresovatelné jednotky. Hlásiče systému mají vestavěné izolátory, podle požadavku projektu lze použít do hlásicí linky i izolátor. Adresa (číslo) interaktivních hlásičů se nastavuje pomocí adresářního přípravku, adresa hlásičů a prvků se nastavuje pomocí přepínačů nebo JUMPERŮ na daném zařízení.

Vedle prvků na hlásicích linkách jsou dalšími vstupy nebo výstupy ústředny kruhový kanál RS 485, izolovaný kanál RS 232 pro tiskárnu a pro připojení konfiguračního počítače, neizolovaný kanál RS 232 pro připojení modemu a konfiguračního počítače, optoizolované vstupy, otevřené kolektory, potenciálové a bezpotenciálové relé, speciální tlačítka, případně i některé systémové události. Mezi vstupy a výstupy lze programově vytvořit logické vazby s časovým rozvrhem v závislosti na vstupní události z jednotlivých vstupů. Konkrétní konfigurace systému se provádí pomocí speciálního programu z počítače PC.

Do ústředny EPS lze pro rozšíření funkce doplnit desku se vstupně - výstupními prvky pro komunikaci s obslužným polem požární ochrany.

Pro použití v EPS podléhá ústředna posuzování shody podle zákona č. 22/1997 Sb., ve znění zákona č. 71/2000 Sb. a příslušných nařízení vlády. Vyhovuje normám ČSN 34 2710, ČSN 73 0875, ČSN EN 54-2, ČSN EN 54-4 a pr EN 54-13.

Ústředna bude umístěna v prostoru 0.02 místnost datového uzlu v 2. PP budovy a záložní zdroj bude umístěn pod ústřednou. Prostor umístění ústředny bude tvořit samostatný požární prostor dle PBŘS. U ústředny bude umístěno zařízení ZDP pro přenos stavů EPS na PCO ZHS a NZS pro vyhlášení evakuačních akustických pokynů v objektu.

EPS je soubor přístrojů sloužících k preventivní ochraně objektu před požárem tím, že opticky a akusticky signalizuje vznik a místo požáru. Zařízení EPS je nutno chápat jako pomocné zařízení, které slouží k podstatnému zkrácení doby od vzniku požáru k potřebnému protipožárnímu zákroku. Instalací EPS není však řešena komplexní ochrana objektu před požárem. Uživatel se tím nezabývá zodpovědností ze veškerá jiná protipožární opatření v souladu s platnými předpisy a zákony.

Síťové napájení zařízení bude napojeno ze zálohovaných rozvodů NN objektu ze samostatně jištěného vývodu (příslušné svorky označit EPS). Síťový přívod bude proveden kabelem s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkční schopnosti kabelového systému vyhovujícím vyhláškou 268/2011 (23/2008) 3Jx1,5 a napojení bude přes objektový záložní zdroj.

V systému budou použity požární hlásiče kouře optické, hlásiče opticko tepelné, hlásiče tlačítkové a lineární hlásiče (vysílač "přijímač"). Hlásiče optické a opticko tepelné budou umístěny ve společných prostorech, na schodišti, kanceláři, pokladnách, skladech, datovém uzlu, rozvodně NN, nad podíi a v hledišti loutkového divadla, v malém sále, na půdě nad velkým sálem. Lineární hlásiče budou umístěny v prostorech velkého sálu a kino sálu. Signalizace poplachové události bude v každém podlaží, v každé části objektu signalizována zábleskovým majákem červené barvy s frekvencí záblesků 0,5Hz a sirénou s akustickou hodnotou min. 102db/m.

V systému budou použity členy výstupních prvku pro připojení a ovládání jiného zařízení (ovládání požárních klapků, blokování VZT, spuštění požární uzávěry, blokování a odblokování dveří magnetem, blokování AUDIO systémů, spuštění NZS v celém objektu). Dalším prvkem systému bude výstupní modul, který bude do systému EPS připojovat

konvenční prvky systému (signalizace stavů požárních klapek). Požární klapky budou umístěny na VZT potrubí v 1. PP, 1.NP.

Systém EPS bude vybaven dvěma obslužnými poli požární ochrany a trezory s generálním klíčem u vstupu v 1. PP z ulice Vodní a u vstupu v 2.NP z náměstí Míru, dále bude obsahovat zařízení dálkového přenosu.

Obslužné polem požární ochrany umožňuje jednotnou obsluhu ústředny EPS zásahovým složkám hasičského záchranného sboru při poplachu a při zkouškách. Obsluha má k dispozici optickou indikaci sedmi provozních stavů ústředny a může ústřednu EPS ovládat prostřednictvím pěti spínacích funkcí.

Funkce (stavy) ústředny jsou indikovány svítivými diodami (LED):

OPPO v provozu	zelená LED
ZDP spuštěno	žlutá LED
SHZ spuštěno	rudá LED
Ovládání při požáru VYP	žlutá LED
Akustika vypnuta	žlutá LED
Poplach	rudá LED
ZDP vypnuto	žlutá LED
Spínací funkce:	
Zapnutí – vypnutí požárního ovládání	prosvětlené tlačítko s aretací
Zapnutí – vypnutí akustiky	prosvětlené tlačítko
Zpětné nastavení EPS	tlačítko s mechanickou krytkou
Zapnutí – vypnutí ZDP	prosvětlené tlačítko s aretací
Zkouška ZDP	tlačítko s mechanickou krytkou

Tablo obsluhy může pracovat ve dvou základních režimech - v aktivním nebo pasivním. V aktivním režimu (řídící tablo) umožňuje kromě signalizace stavu ústředny i jejich plné ovládání. V pasivním režimu (signalizační tablo) pouze zobrazuje stav ústředny bez možnosti jejich ovládání, avšak v případě potřeby lze i z pasivního tabla převzít řídicí pravomoci a přepnout tablo do aktivního režimu (stávající aktivní tablo se přepne do pasivního režimu). Do systému lze zapojit maximálně 3 tabla a 4 ústředny. Tabla musí vyhovovat normám ČSN 34 2710, ČSN 73 0875 a ČSN EN 54-2.

Signalizované stavy připojených ústředny:

Poplach	všeobecný, číslo ústředny, adresa hlásiče, místo požáru
Porucha	všeobecně, výstupy, přenos, systém, zdroje, akumulátor, zkrat a přerušení vedení s hlásiči a jinými prvky, spojení se zemí
Vypnutí	všeobecně, výstupy, přenos, siréna, hlásiče, vnější zařízení
Ostatní	provoz, provoz na náhradní zdroj, režim DEN, test, aktivace přenosu, aktivace sirény

Ústředna EPS má čtyři hlásící linky, v návrhu instalace jsou obsazeny tři kruhové linky, na kterých budou instalovány hlásiče a vstupní nebo výstupní prvky, proto bude vedení provedeno kabelem požárním 2x2x0,8 B2ca s1d0(1). Kabel bude začínat na svorkách ústředny a smyčkou se vrátí na koncové svorky linky v ústředně. Vedení opticko a akustická signalizace z požární ústředny bude použit kabel 2x2x0,8 B2ca_s1d0(1) a 1x2x0,8 B2ca_s1d0(1).

Linka č. 1 je uvažována pro optickokouřové a optickotepelné hlásiče na stropě, lineární hlásiče, vstupní/výstupní modulů a budou připojeny tlačítkové hlásiče požáru.

Linka č. 2 je uvažována pro optickokouřové a optickotepelné hlásiče na stropě, lineární hlásiče, vstupní/výstupní modulů a budou připojeny tlačítkové hlásiče požáru.

Linka č. 3 jsou uvažovány vstupní/výstupní moduly. Vstupní/výstupní moduly na lince č. 3 budou pro signalizaci stavu požárních klapků, blokování přívodů VZT uvedení do provozu požární VZT a spuštění požární uzávěry, blokování a odblokování dveří magnetem, blokování AUDIO systémů, spuštění NZS v celém objektu.

Linka č. 4 je nezapojená.

Systém EPS bude rozdělen do skupin, toto dělení bude provedeno vnitřním předpisem, režimy a obsluha bude stanovena vnitřním provozním předpisem.

Linka č. 1 – hlásiče strop, tlačítka 2. PP, 1.PP

Linka č. 2 – hlásiče strop, lineární hlásiče a tlačítka 1.NP, 2.NP, 3.NP a 4.NP

Linka č. 3 – vstupní a výstupní jednotky 2.PP, 1.PP, 1.NP, 2.NP, 3.NP

Linka č. 4 – volná

Popis signalizace požáru všeobecně – vyhlášení požáru bude signalizováno jak akusticky, tak i opticky, přímo na požární ústředně, obslužném tablu, prvky umístěnými v objektu – zábleskové majáky a sirény a NZS.

V režimu **DEN** (při obsluhované ústředně) je – při signalizaci požáru z automatických hlásičů požáru – vyhlášen nejdříve „Úsekový poplach“. Na ústředně je započato s odměřováním času **T1 = 1 minuta**. Pracovník pověřený obsluhou ústředny EPS zruší na ústředně EPS (obslužném tablu) akustickou signalizaci; pokud to nestihne, po uplynutí času T1 se automaticky vyhlásí všeobecný poplach. Zrušením akustické signalizace na ústředně je ukončeno odměřování času T1 a ústředna začne odměřovat čas **T2 = 3 minuty**.

V tomto čase T2 musí obsluha ústředny EPS prověřit skutečný stav prohlídkou daného místa, odkud je signalizován požár. Pokud obsluha ústředny v průběhu času T2 neprovede nulování poplachu nebo vyhlášení „Manuálního poplachu“ dojde k vyhlášení „Všeobecného poplachu“ automaticky po uplynutí času T2.

Při signalizaci požáru tlačítkovým hlásičem je vyhlášen „Všeobecný poplach“ okamžitě.

V režimu **NOC** bude ústředna pracovat po manuálním přepnutí obsluhou. Při provozu ústředny v režimu NOC bude ústředna pracovat v jednostupňovém režimu a vyhlášení poplachu bude okamžitě předávat na PCO-HZS.

Podmínky a pravidla přepnutí do režimu NOC bude upravovat provozně bezpečnostní předpis. Přepínání bude provádět pověřený a zaškolený pracovník obsluhou systému EPS. Po vyhlášení „Všeobecného poplachu“ se uskuteční přenos informace do místa stálé služby, PCO-HZS. Tento přenos bude uskutečněn pomocí zařízení ZDP, které bude umístěno v prostoru ústředny EPS. Zařízení ZDP bude kompatibilní s ústřednou EPS a PCO-HZS

Instalace a realizace EPS v objektu **MKS městské kulturní středisko Domažlice, č. p. 51 ulice Vodní, č.p.8 náměstí Míru, Domažlice** bude provedena dle ČSN 34 2710, ČSN IEC 4465, ČSN 34 2300, ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2000-5-51, vyhlášky 246/2001 a norem souvisejících.

Montáž zařízení EPS může provádět pouze montážní organizace výrobce, montážní organizace výrobcem pověřená nebo montážní organizace, která má proškolené pracovníky:

1. z vyhlášky 50/1978 Sb. zák. min §5
2. prokazatelně proškolená výrobcem nebo pověřenou organizací na montáž EPS
3. osoby, které nebyly proškoleny, mohou provádět montáž pouze pod dohledem (formou šéfmontáže, nebo technické pomoci pracovníkem proškoleným podle bodu 1,2).
4. při montáži musí být dodržena vyhláška 246/2001 Sb. zák.

Zkoušky požárně bezpečnostního zařízení - EPS

Provádí montážní organizace, která má pro tento účel prokazatelně proškolené montážní pracovníky nebo montážní skupina výrobce. Účelem těchto zkoušek je prověření

souladu projektovou dokumentací a případné zaznamenání schválených a provedených změn oproti projektu a prověření funkceschopnosti namontovaného zařízení EPS.

Funkční zkoušky požárně bezpečnostního zařízení

Při uvedení do provozu dle vyhlášky č. 246/2001 Sb. §7 odst. 1, ČSN 34 2710 čl. 410 ÷ 414 (dříve výchozí elektrická revize zařízení EPS). Po ukončené montáži zařízení EPS, jeho oživení a odzkoušení funkce podle předchozího odstavce musí být provedena výchozí elektrická revize zařízení EPS, což je nedílnou součástí montáže zařízení EPS.

Předání a převzetí EPS může být provedeno po ukončení výchozí revize.

Pro předání zařízení EPS musí být provedeno:

1. proškolení osob pověřenou montážní organizací nebo výrobcem
2. Předložena provozní kniha EPS a osob pověřených osob pověřených obsluhou a údržbou zařízení EPS s podpisy osoby zodpovědné za provoz zařízení EPS a osob pověřených obsluhou a údržbou zařízení EPS

Zařízení EPS přebírá zodpovědný zástupce uživatele, tím se nevylučuje dílčí předávání podle smluvních vztahů mezi dodavatelskými a odběratelskými organizacemi.

Pro spravování, obsluhu a ovládání systému EPS bude vytvořen provozní řád, který bude dostupný na recepci. Tento řád bude obsahovat, funkci ovládání a správu systémů EPS v prostorách Kulturní centrum „Pivovar – Domažlice, bude určovat stupně organizace a řízení při vyhlášení prvního a druhého signálu poplachu, určení shromažďovacích míst.

Požadavky na zodpovědné osoby

Uživatel je povinen v dostatečném předstihu před revizí a uvedením zařízení do provozu určit osobu zodpovědnou za provoz zařízení EPS, osoby pověřené údržbou EPS a osoby pověřené obsluhou zařízení EPS.

Osoba zodpovědná za provoz zařízení

- zodpovídá za provoz a správné využívání EPS
- kontroluje činnost osob pověřených obsluhou EPS
- zajišťuje, aby osoby pověřené údržbou prováděly údržbu podle pokynů výrobce
- zodpovídá za řádné vedení provozní knihy

Osoba pověřená údržbou EPS

- musí mít zkoušky z vyhlášky 50/1978 §6 a prokazatelně proškolená výrobcem nebo organizací, která je výrobcem pověřená provádět montáž
- musí provádět prohlídky a údržbu zařízení EPS podle pokynů výrobce
- musí provádět předepsaným způsobem kontrolu zařízení EPS
- musí provádět opravy v rozsahu stanoveném výrobcem
- musí provádět záznamy do provozní knihy zařízení EPS o všech kontrolách, údržbě a opravách zařízení EPS

Osoba pověřená obsluhou zařízení EPS

- musí být prokazatelně proškolená předávající organizací, a musí být alespoň osoba poučená. Osoba pověřená obsluhou vede záznamy v provozní knize EPS o signalizaci požáru a poruchy, postupuje podle požárního řádu a požární poplachové směrnice objektu

Číslování prvků linky: **X/YY/ZZ**

Kde	X	je adresa ústředny
	YY	je číslo linky
	ZZ	je adresa prvků (hlásiče)

Specifikace použitého materiálu:

ústředna	1ks
tiskárna	1ks
zařízení dálkového přenosu	1ks
obslužné pole požární ochrany	1ks
požární trezor	1ks
hlásič kouře optický, opticko tepelný	49ks
tlačítkový hlásič	41ks
lineární hlásič	2ks
výstupní/výstupní modul	16ks
zábleskový maják	21ks
akustická signalizace	20ks
tablo obsluhy	1ks

požární kabel 1x2x0,8/B2ca,s1d0(1) vedení k sirénám a majákům, pomocné napájení
požární kabel 2x2x0,8/B2ca,s1d0(1) vedení k vstupním – výstupním modulům
požární kabel 5x2x0,8/B2ca,s1d0(1) vedení k dálkového přenosu, požárnímu trezoru
požární kabel 10x2x0,8/B2ca,s1d0(1) vedení k obslužnému poli požární ochrany

Elektronický požární systém bude instalován dle vyhlášky č.23/2008 Sb. (268/2011).
§14 odst. 1; §15 až §18 a §28 a č.246/2001 Sb. V objektu nebudou instalovány autonomní
hlásiče kouře dle ČSN EN 14604. Umístění hlásičů bude dle výkresové dokumentace.

5.1 Uzemnění technologií a kovových částí

Zemnicí svorky technologií, zařízení v objektu a svorkovnice PE rozvaděčů jsou vodivě propojeny s ekvipotenciálními svorkovnicemi HZS (EPS, HOP) vodičem CYA žz. Vodiče jsou vedeny, ve společných kabelových trasách v ochranných trubkách. Svorkovnice PE rozvaděčů budou vodivě propojeny vodičem CYA 16 žz na sběrnici HZS (EPS, HOP) instalovanou viz níže.

Na zemnicí sběrnici HZS (EPS, HOP) bude připojeno:

Všeobecné podmínky instalace

- Propojení se základovým zemničem (nebo drátem FeZn 10mm, V4A Ø 8mm)
- ocelové konstrukce (drátem FeZn, AlMgSi, V4A Ø 8 mm)
- vnější ochranné svorky technologií vodičem CYA 6-16žz
- svorkovnice rozvaděčů PE (CYA 16žz)
- veškeré spojení se zemničem, které není konkrétně specifikováno, bude provedeno drátem FeZn Ø 8 mm
- celkový zemní odpor společné zemnicí soustavy v běžných půdních podmínkách nesmí být vyšší než 10 Ω.

6. Stavební připravenost

Stavba zajistí prostupy stavebními konstrukcemi pro vedení kabelů mezi jednotlivými podlažími, obvodovou stavební konstrukcí.

7. Bezpečnost práce a ochrana zdraví, vliv na životní prostředí

Bezpečnost práce a ochrana zdraví musí být zajištěn příslušnými technicko-organizačními opatřeními a dodržováním příslušných norem a předpisů. Práci na elektrických zařízeních smí provádět jen pracovníci s příslušnou kvalifikací podle vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Při provádění montáže musí být dodrženy požadavky příslušných hygienických předpisů, zejména v otázkách hlučnosti, prašnosti, narušení stávající zeleně, obtěžování okolí, znečišťování komunikací apod. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

§ 34 vyhlášky č. 268/2009 Sb. je stanoveno:

Elektrický rozvod musí podle druhu provozu splňovat požadavky na:

- a. bezpečnost osob, zvířat a majetku;
- b. provozní spolehlivost v daném prostředí při určeném způsobu provozu a vlivu prostředí;
- c. přehlednost rozvodu, umožňující rychlou lokalizaci a odstranění případných poruch;
- d. snadnou přizpůsobivost rozvodů při požadovaném přemísťování elektrických zařízení a strojů;
- e. dodávku elektrické energie pro zařízení, která musí zůstat funkční při požáru;
- f. zamezení vzájemných nepříznivých vlivů a rušivých napětí při křížování a souběhu silových vedení a vedení elektronických komunikací;
- g. v elektrických rozvodech staveb instalovat vždy zařízení s takovou elektromagnetickou komptabilitou a odolností, aby tato zařízení v elektromagnetickém prostředí uspokojivě fungovala, aniž by sama způsobovala nepříznivé elektromagnetické rušení jiného zařízení v tomto prostředí;

Elektrická zařízení, popřípadě elektrické předměty, musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími, nebo předmětovými normami.

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 1500. Další revize (periodické) bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou, či poškozením elektrického zařízení. V případě zařízení hromosvodu po každém zjištěném zásahu bleskem.

Dokumentace je vytvořena pro změnu stavby před dokončením, pro provedení stavby bude provedena a schválena dokumentace, pro provedení stavby, investorem.

V Kladně 06.2016

vypracoval Martin Frühauf



Martin Frühauf