

Vypracoval:	Odp. projektant :		C. zak.: 2023_PK1
Mgr. Jan Hejret	Mgr. Jan Hejret		Stupeň: DPS
			Datum: 01/2023
Akce:	Domov u fontány Přelouč dobudování systému elektrické požární signalizace		Format:
Cast:	Elektrická požární signalizace		Měřítko:
Obsah:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		Číslo výkresu: 1
			Paré:

Domov u fontány Přelouč,
dobudování systému elektrické požární signalizace

Dokumentace pro provádění stavby

Akce: Domov u fontány Přelouč, dobudování systému elektrické požární signalizace

Stupeň: Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

Objekt: Domov u fontány
Libušina 1060
535 01 Přelouč Dobudování systému EPS

Objednatel: Pardubický kraj
Komenského nám. 125
532 11
Pardubice
IČ: 70892822

Zpracovatel: Mgr. Jan Hejret
Rybalkova 939, 551 01 Jaroměř
IČ: 74478095

tel.: +420725296356
e-mail: hejret@email.cz

Zodpovědný projektant: Mgr. Jan Hejret, autorizace ČKAIT č. 0602755

Datum: říjen 2024

Obsah

1. ZADÁNÍ.....	3
1.1. Projekt řeší.....	3
1.2. Projektové podklady.....	3
1.3. Kompatibilita referenčních výrobků.....	3
1.4. Vlivy zařízení.....	3
1.5. Vliv na životní prostředí.....	3
1.6. Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	3
1.7. Napěťová soustava.....	4
2. ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE.....	4
2.1. Popis systému EPS.....	4
2.2. Souhrnný technický popis navržených zařízení EPS.....	4
2.3. Technické řešení.....	5
2.3.1. Ústředna EPS, ovládací tablo.....	5
2.3.2. Kabeláž systému EPS.....	5
2.3.3. Prostupy rozvodů a instalací požárně dělicími konstrukcemi stropů a stěn, těsnění spár.....	6
2.3.4. Detekční část EPS.....	6
2.3.5. Nárazné akce prováděné systémem EPS.....	7
2.3.6. Napájení systému EPS.....	7
2.4. Pokyny pro montáž EPS.....	7
2.5. Uvedení do provozu a provoz.....	8
2.6. Požadavky na provedení koordinačních zkoušek.....	8
2.7. Zkoušky činnosti při provozu a pravidelné revize.....	8
2.8. Omezení účinnosti zařízení EPS.....	9
2.9. Závěr.....	9
3. POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY.....	9
3.1. Technické předpisy a normy.....	9
3.2. Právní předpisy.....	10
4. ZÁVĚR.....	10
4.1. Protipožární opatření.....	10
4.2. Požadavky na dodavatele stavby.....	11
5. PŘÍLOHA 1: KONFIGURACE LINEK 1K - 5K.....	12

1. ZADÁNÍ

1.1. PROJEKT ŘEŠÍ

Tato dokumentace pro provádění stavby řeší dobudování systému elektrické požární signalizace (EPS) v objektu Dům u fontány v Přelouči.

Objekt má jedno podzemní pět nadzemních podlaží. V podzemním podlaží je situováno technologické zázemí objektu a skladovací prostory. V nadzemních podlažích křídel A a B jsou pokoje klientů a sesterny, v nadzemních podlažích křídla C jsou administrativní prostory, gastro provoz, učebny a prostory pro krátkodobé ubytování.

V části objektu je momentálně funkční systém EPS, který byl instalován v rámci 1. etapy jeho instalace v roce 2011. Ve 2. NP objektu je vrátnice s trvalou 24 hodinovou službou a možností telefonického spojení na místně příslušný HZS. Pro možnost rychlé reakce obsluhy systému na jeho signalizaci je dále v denní místnosti ve 2. NP křídla A (místnost 143) osazeno ovládací tablo. Dále systém informuje personál pomocí zpráv SMS na mobilní telefony.

Systém EPS bude rozšířen tak, aby jím byl pokryt celý objekt, bude aktualizován na soudobou technickou úroveň a zharmonizován s platnou legislativou.

1.2. PROJEKTOVÉ PODKLADY

- Stavební dispozice v měřítku 1:100
- Požárně bezpečnostní řešení – zpracovatel Jakub Seidl, 01/2023
- Požadavky objednatele
- Platné předpisy a normy, katalogové listy a projekční návody výrobců

1.3. KOMPATIBILITA REFERENČNÍCH VÝROBKŮ

V projektové dokumentaci jsou uvedeny referenční typy materiálů a výrobků. Referenční výrobky jsou navrženy z důvodu zachování kompatibility se stávajícím systémem EPS v budově Domov u fontány Přelouč. Zadavatel připouští použití jiných materiálů a výrobků, které zajistí tuto kompatibilitu.

1.4. VLIVY ZAŘÍZENÍ

Všechna zařízení jsou provedena v souladu s ČSN 33 2000 tak, aby nedocházelo k působení na jiná zařízení a nebylo vystavěno nežádoucím vlivům jiných zařízení. Zařízení jsou odolná proti elektrickému rušení z okolního prostředí, elektrické sítě a proti VF rušení.

1.5. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Všechna zařízení splňují hygienické normy a nemají žádný vliv na okolní životní prostředí.

1.6. OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

Ochrana je provedena dle ČSN 33 2000-4-41ed.2,

a) neživé části el. zařízení – základní automatickým odpojením od zdroje, doplňkovým ochranným pospojením.

b) živé části el. zařízení – krytím, izolací, doplňková ochrana proudovými chrániči

1.7. NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA

Napájení 230 V: 1PE+N stř. 50Hz, 230V síť "TN-S"

2. ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

2.1. POPIS SYSTÉMU EPS

EPS je soubor přístrojů a zařízení dle ČSN 34 2710 sloužící ke včasnému zjištění začínajícího požáru. EPS nemůže zamezit vzniku požáru. Její instalace má především preventivní charakter. Je nutné si uvědomit, že po instalaci systému EPS do objektu je zapotřebí dodržovat určitá režimová opatření, neboť technické zařízení se nedovede plně podřídit lidskému subjektu.

EPS je navržena účelně, hospodárně a úměrně k vynaloženým nákladům na požární ochranu ve vztahu ke chráněným hodnotám a pravděpodobnosti vzniku požáru. Je respektována ČSN 34 2710 mj. v tom smyslu, že vznikající požáry budou signalizovány samočinnými hlásiči požáru již v počátečním stadiu, a že je zajištěno rovnoměrné a účinné střežení určených částí objektů.

Umístění prvků EPS nebude ovlivňovat jejich provozní spolehlivost. Při periodických revizích bude zajištěn přístup ke všem hlásičům.

Spuštění systému EPS bude automatické (hlásiče) i manuální (tlačítka).

Systém EPS bude provádět různé akce podle lokalizace místa, ze kterého přijde hlášení o požáru – viz kapitola „Návazné akce prováděné systémem EPS“.

2.2. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS NAVRŽENÝCH ZAŘÍZENÍ EPS

Ústředna vyhodnocuje signály vysílané hlásiči požáru. Obsahuje krom jiného síťový zdroj včetně akumulátoru. Při výpadku síťového napájení automaticky přepíná provoz na akumulátor. Z čelního panelu ústředny lze zařízení ovládat.

Tlačítkovým hlásičem ohlašuje manuálně požár osoba, která jej zjistí.

Optický hlásič kouře pracuje na principu rozptylu světla. V měrné komoře je umístěná infračervená pulsní vysílací dioda vůči diodě přijímací tak, že v normálním stavu na přijímací diodu nedopadají světelné impulsy z vysílače. Rozptyl světla je konstrukčně minimalizován tak, že rušivé odrazy jsou ve srovnání s odrazy od částic kouře zanedbatelné. Aerosoly kouře vniklé do komory odrazí část vyzářeného světla tak, že dopadne na přijímací diodu. Signál se přivede na komparátor a při dosažení předem zadané hodnoty je vyhlášen poplach.

Tepelný (termomaximální) a termodiferenciální hlásič reagují na překročení absolutní hodnoty nebo gradientu nárůstu teploty ve střeženém prostoru. Může být v provedení bodovém, v případě termomaximálního hlásiče také v provedení lineárního tepelného detektoru.

Sokly (patice) slouží k osazení automatických hlásičů požáru na svá stanoviště. Indikační dioda bliká v případě, že příslušný hlásič je v poplachovém stavu. Při osazování soklů je nutné LED diodu natočit směrem ke vstupním dveřím do prostoru, v němž jsou sokly osazeny.

Vstupní a vstupně-výstupní moduly slouží k ovládání a snímání stavu externích zařízení, připojených k EPS.

Zkušební, montážní a servisní přípravky (montážní tyč s montážní hlavicí, zkušební hlavice a nádoba se zkušebním plynem) slouží pro montáž a servis EPS.

2.3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.3.1. ÚSTŘEDNA EPS, OVLÁDACÍ TABLO

Stávající ústředna EPS Lites MHU 111 bude nahrazena moderní modulární ústřednou Lites MHU 117. Ústředna disponuje 12 sloty pro rozšiřující desky. Pro konfiguraci v řešeném objektu bude ústředna vyzbrojena třemi kartami pro celkem šest kruhových linek se 128 adresami, deskou „Master“ pro připojení ovládacího tabla a deskou periférií GSM, která umožní zasílat informace adresným způsobem (adresa prvku a jeho uživatelský text = přesné umístění) pomocí SMS až na 8 telefonních čísel.

Ústředna bude vybavena vlastními akumulátory pro provoz v případě výpadku síťového napájení.

Ústředna bude pracovat se stálou obsluhou, trvale v režimu „DEN“. Čas t1 je a bude 1 minuta, t2 je a bude 5 minut. Trvalá obsluha nemá povinnosti, které by ji nutily se vzdalovat z místa s ústřednou – neprovádí obchůzky, neodbavuje příjíždějící a odjíždějící automobily v areálu.

Ovládací tablo v místnosti A143 ve 2. NP křídla „A“ bude nahrazeno tablem typu MHS817.

2.3.2. KABELÁŽ SYSTÉMU EPS

Kabeláž systémů EPS bude provedena jako vnitřní rozvod dle ČSN 34 2300ed.2. Veškerá použitá kabeláž bude v souladu s PBR s třídou reakce na oheň B2ca-s1,d1,a1.

Kruhové linky 1K – 5K jsou navrženy pouze pro detektory a nejsou na ně kladeny nároky z pohledu funkční integrity v případě požáru. Kabel pro tyto kruhové linky bude referenčního typu PRAFlaCom 1x2x0,8. V 1. PP v prostoru CHÚC A (centrální schodiště) budou kabely vedeny oceloplechovým pozinkovaným žlabem. Ve stoupačkách budou kabely vedeny v ohebných elektroinstalačních trubkách pod omítkou. Ve 2. NP – 4. NP křídel „A“ a „B“ budou kabely v chodbách vedeny dutinami SDK podhledů příchytkami na stropě, v pokojích a před síních pak budou kabely vedeny v plastových elektroinstalačních lištách po stropech. V 1. PP všech křídel (kromě CHÚC A – centrální schodiště) a v nadzemních patrech křídla „C“ budou kabely vedeny v plastových elektroinstalačních lištách po stropech a stěnách.

Kruhová linka 6K je navržena pro vstupní a výstupní moduly a bude provedena se zaručenou funkčností v ohni. Kabel této kruhové linky bude např. typu PRAFlaGuard 1x2x0,8, bude splňovat požadavky ČSN 73 0848, 73 0875 a vyhlášky 23/2008 Sb. Veden bude po stropech a stěnách, a bude každých 30 cm přichycen příchýtkou se zaručenou funkčností v ohni, nebo bude veden v ohebných elektroinstalačních trubkách pod omítkou.

Vedení k tablu bude provedeno se zaručenou funkčností v ohni. Použitý kabel bude např. typu PRAFlaGuard 2x2x0,8, bude splňovat požadavky ČSN 73 0848, 73 0875 a vyhlášky 23/2008 Sb. Veden bude po stropech a stěnách, a bude každých 30 cm přichycen příchýtkou se zaručenou funkčností v ohni, nebo bude veden v ohebných elektroinstalačních trubkách pod omítkou.

Vedení k sirénám bude provedeno se zaručenou funkčností v ohni. Použitý kabel bude např. typu PRAFlaGuard 1x2x0,8, bude splňovat požadavky ČSN 73 0848, 73 0875 a vyhlášky 23/2008 Sb. Veden bude po stropech a stěnách, a bude každých 30 cm přichycen příchýtkou se zaručenou funkčností v ohni, nebo bude veden v ohebných elektroinstalačních trubkách pod omítkou.

Kabelové trasy s funkční integritou při požáru budou provedeny v souladu s ČSN 73 0895 a vyhl. 23/2008 Sb.

Do stoupacích tras od ústředny EPS do 1. NP a z 1. NP do 1. PP v křídle „C“, stejně jako od tabla v místnosti A143 do 1. PP budou přiloženy vždy dvě rezervní ohebné elektroinstalační trubky o průměru 25 mm.

2.3.3. PROSTUPY ROZVODŮ A INSTALACÍ POŽÁRNĚ DĚLÍCÍMI KONSTRUKCEMI STROPŮ A STĚN, TĚSNĚNÍ SPÁR

Prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi stěn budou do betonovány (dozděny) a to až k potrubí tak, aby byla zajištěna celistvost konstrukce a její požární odolnost až k vnějšímu povrchu potrubí v souladu s ČSN 730810 čl.6.2.1. a požárně dotěsněny.

Těsnění prostupů se provádí:

a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucávkky (v souladu s ČSN EN 13501-2, článek 7.5.8),

b) dotěsněním (dozděním, dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo CHÚC (nebo okolo požárních a evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech:

- 1) jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí a jedná se max. o 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jinou nehořlavou kapalinou (teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí třídy reakce na oheň A1 nebo A2 anebo vnější průměr potrubí je max. 30 mm.

Izolace potrubí v místě prostupu musí být nehořlavé (třída reakce na oheň A1 nebo A2) s přesahem min. 500 mm na obě strany konstrukce.

- 2) jedná se o jednotlivý vstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Vstup smí být veden ve zděné, betonové, sádkartonové, sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Prostupy mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500mm se samostatně posuzují dle bodu b).

Požární dotěsnění bude provedeno certifikovanými těsnícími systémy s požární odolností EI 60 v souladu s typovým provedením dle výrobce. Požární odolnost dotěsnění je určena požadovanou odolností požárně dělící konstrukce, kterou vstupují.

Prostupy realizované podle 6.2 ČSN 73 0810 musí být zřetelně označeny štítkem s informacemi.

2.3.4. DETEKČNÍ ČÁST EPS

V rámci této akce budou detektory EPS dovybaveny všechny prostory, které dosud detektory vybaveny nejsou, kromě prostor bez požárního rizika (koupelny na pokojích, WC).

Veškeré detektory a vedení, které jsou již nyní v objektu v provozu, budou s výhodou finanční úspory napojeny k nové ústředně – ústředna je s nimi zpětně kompatibilní. Ke stávajícím linkám budou v určitých prostorách napojeny nové detektory, systém bude dále doplněn o nové kruhové linky 4K a 5K – viz výkresová část dokumentace.

Automatické hlásiče budou instalovány na stropy místností.

Do prostor, kde je předpoklad ovlivnění detekce unikajícím kouřem a párou (mytí nádobí, dezinfektory, patrové koupelny s elektricky ovládanými vanami) jsou navrženy bodové tepelné hlásiče.

Do ostatních prostor jsou navrženy bodové optické hlásiče kouře.

Ke všem hlásičům bude umožněn přístup pro provádění funkčních zkoušek a revizí

Tlačítkové hlásiče pro manuální ohlášení požáru osobou, která požár zjistí, jsou navrženy do centrálního schodiště, do zadního schodiště v křídle „C“ a k východům z objektu na volná prostranství tak, aby bylo možné tlačítkový hlásič v co nejkratší době po zjištění požáru aktivovat.

Před uvedením zařízení EPS do trvalého provozu budou ve všech typických prostorách navozeny v rámci zkušebního provozu všechny možné provozní podmínky (např. vývin páry a kouře při umývání nádobí a dezinfekci v dezinfektorech), aby se předešlo výskytu planých poplachů během trvalého provozu.

2.3.5. NÁVAZNÉ AKCE PROVÁDĚNÉ SYSTÉMEM EPS

Systém EPS provede dle požárně bezpečnostního řešení stavby v případě signalizace stavu „POŽÁR“ následující akce:

- místní výnos poplachu (akustické sirény),
- odblokování elektromagnetických otevíračů na terasy v nadzemních podlažích křídel A a B. Otevírače jsou zapojeny s funkcí revers – tzn. při ztrátě napájecího napětí dojde k jejich samočinnému odblokování,
- otevření dvou oken na chodbě v 5. NP.

Aktuálně osazené reléové skříně MHY918 s nehlídanými výstupy budou demontovány a na jejich místo budou do kruhové linky 6K s funkční integritou osazeny moduly MHY926 a MHY 923. Další modul MHY926 bude osazen k ústředně pro napojení sirénové linky v křídle „C“. Do sirén na koncích sirénových linek budou doplněny rezistory pro střežení integrity sirénových linek. Sirény budou napojeny k hlídaným výstupům modulů MHY926. Elektromagnetické otevírače v křídlech „A“ a „B“ a okno v nejvyšším patře centrálního schodiště budou napojeny k nestřeženým výstupům modulů MHY923 (tyto prvky jsou provozovány s funkcí revers, při přerušení vedení je tedy zaručena jejich funkčnost). Pro napájení sirén a elektromagnetických otevíračů budou využity stávající napájecí zdroje (ZD1 pro sirény a ZD2 + ZD3 pro elektromagnetické otevírače) včetně kabelových vedení. Pro signalizaci poruchy zdrojů ZD1 – ZD3 bude poblíž zdrojů na linku 6K osazen modul MHY943.

2.3.6. NAPÁJENÍ SYSTÉMU EPS

Ústředna EPS bude napájena ze stávajícího vývodu 230 V v místnosti C119.

2.4. POKYNY PRO MONTÁŽ EPS

Montážní práce musí být provedeny v souladu s ČSN a všemi souvisejícími předpisy platnými pro elektrickou požární signalizaci. O průběhu stavby bude veden stavebně-montážní deník. Montážní práce provede oprávněná organizace – firma, která má vyškolené pracovníky a pověření výrobní organizace k této činnosti dle vyhlášky 246/2001 Sb. Ke kolaudaci budou montážní organizací doloženy veškeré atesty na zařízení EPS dle vyhlášky 246/2001 Sb.

Podrobná schémata připojení jednotlivých prvků EPS jsou součástí průvodní dokumentace, dodávané s jednotlivými prvky EPS a montážních návodů, které mají pracovníci proškolení výrobcem zařízení k dispozici.

Pokud není vysloveně jinak uvedeno, lze bez povolení projektanta umístit hlásiče cca 0,5 m v libovolném vodorovném směru v jedné místnosti od místa, které bylo vyprojektováno. Týká se zejména případů, kdy není možné hlásič umístit podle projektu, protože zástavba, či umístění technologie, vzduchotechnických zařízení, osvětlení atd. jsou v rozporu s umístěním hlásiče. Každý hlásič musí být přístupný pro funkční zkoušení, případně pro demontáž a montáž.

Automatické bodové hlásiče se umístí na strop (podhled). Tlačítkové hlásiče se umístí ve výšce 150 cm nad úrovní podlahy. Krabice a skříně se označí červeným nápisem „EPS“.

Veškeré montážní práce na zařízeních budou provedeny dle platných norem, v souladu se všemi požárními a bezpečnostními předpisy a montážními předpisy výrobce zařízení EPS.

2.5. UVEDENÍ DO PROVOZU A PROVOZ

Před ukončením montáže a uvedením zařízení EPS do trvalého provozu uživatel zpracuje organizační směrnici, která bude specifikovat technická opatření k vyhodnocení signalizace ústředny a činnost při evakuaci osob po vyhlášení poplachu zařízením EPS. Směrnice musí být projednána s územně příslušným odborem HZS MV ČR.

O předání a převzetí zařízení musí být vyhotoven zápis v provozní knize EPS Součástí předání zařízení je i předání dokladů o zařízení a protokol o předání, převzetí a uvedení do trvalého provozu.

Pro samostatnou činnost zařízení EPS je uživatel povinen jmenovat následující pracovníky:

- osoby zodpovědné za zařízení EPS
- osoby pověřené údržbou zařízení EPS
- osoby pověřené obsluhou EPS

Osoba zodpovědná za obsluhu musí mít kvalifikaci alespoň osob poučených ve smyslu ČSN 34 3100, osoba zodpovědná za údržbu zařízení EPS musí mít kvalifikaci osob znalých dle ČSN 34 3100. Činnost těchto osob je stanovena §8 vyhl. 246/2001Sb. a ČSN EN 54 (34 2710). Určení těchto osob musí být provedeno v dostatečném předstihu, aby mohly být proškoleny již při předávání zařízení.

Před uvedením zařízení EPS do provozu bude provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000 6 61 a souvisejících norem a předpisů. Revizi musí provádět pracovník s potřebnou kvalifikací podle § 9 vyhl.50/78 Sb. ve znění pozdějších předpisů. O provedené výchozí revizi bude vypracována revizní zpráva.

2.6. POŽADAVKY NA PROVEDENÍ KOORDINAČNÍCH ZKOUŠEK

Na EPS jsou napojena doplňující a ovládaná zařízení, proto musí být provedena koordinační funkční zkouška celého systému (EPS včetně všech navazujících zařízení). Konání funkční zkoušky musí být ohlášeno na územně příslušný orgán HZS. Koordinační schůzka musí být provedena vždy před uvedením zařízení do provozu, dále pak alespoň jednou za rok provést koordinační schůzku periodickou.

2.7. ZKOUŠKY ČINNOSTI PŘI PROVOZU A PRAVIDELNÉ REVIZE

Pravidelné roční kontroly EPS (1x za rok) provádí firma, která má pro tento účel prokazatelně proškolený personál. Pro provádění revize musí objednatel zajistit přístup do míst s prvky EPS.

Kromě pravidelných ročních kontrol provozuschopnosti se provádějí zkoušky činnosti EPS za provozu, a to:

- a) jednou za měsíc u ústředny a doplňujících zařízení (neumožňuje-li jejich technické provedení automatické ověřování s vyhodnocením);
- b) jednou za půl roku u samočinných hlásičů požáru a zařízení, které EPS ovládá

Zkouška činnosti při provozu se provádí prostřednictvím osob pověřených údržbou tohoto zařízení. Shoduje-li se termín zkoušky činnosti EPS při provozu s termínem pravidelné jednorozhodné kontroly provozuschopnosti, pak tato kontrola provedení zkoušky činnosti nahrazuje.

Zkouška činnosti jednotlivých druhů samočinných hlásičů požáru se provádí za provozu pomocí zkušebních přípravků dodávaných výrobcem.

2.8. OMEZENÍ ÚČINNOSTI ZAŘÍZENÍ EPS

Automatické hlásiče požáru zajišťují signalizaci požáru pouze v prostorách, kde jsou instalovány. Požár vznikající nebo vzniklý v prostorách, kde automatické hlásiče požáru (senzory) instalovány nejsou, bude signalizován až po vniknutí některé z charakteristických veličin, na které automatický hlásič reaguje, do prostoru, kde jsou tyto hlásiče instalovány.

2.9. ZÁVĚR

Systém EPS má zásadní význam pro evakuaci osob a včasný zásah požárních jednotek, čímž dochází k minimalizaci možných ztrát způsobených požárem. EPS je však nutno chápat jako pomocné zařízení, které slouží k podstatnému zkrácení doby od zajištění ohniska požáru k potřebnému protipožárnímu zákroku. Instalaci EPS není řešena komplexní ochrana objektu před požárem.

Uživatel se tedy instalací EPS nezbavuje zodpovědnosti za veškerá jiná protipožární opatření v souladu s platnými předpisy.

Před uvedením zařízení EPS do provozu zpracuje uživatel organizační a technická opatření k vyhodnocení signálu ústředny.

3. POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY

3.1. TECHNICKÉ PŘEDPISY A NORMY

ČSN 33 2000-1ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41ed.3	Bezpečnost, Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43ed.3	Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím
ČSN 33 2000-4-443ed.2	Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím
ČSN 33 2000-4-444	Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením
ČSN 33 2000-4-45	Bezpečnost. Ochrana před podpětím
ČSN 33 2000-4-46ed.3	Odpojování a spínání
ČSN EN 50310ed.4	Soustavy pospojování pro telekomunikace v budovách a jiných stavbách
ČSN 33 2000-5-51ed.3+Z1+Z2	Obecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52ed.2	Výběr a stavba el. zařízení - Elektrická vedení
ČSN 33 2000-5-537ed.2	Přístroje pro ochranu, odpojování, spínání, řízení a monitorování - Oddíl 537: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-5-54ed.3	Výběr a stavba el. zařízení - uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-7-701ed.2	Prostory s vanou nebo sprchou
ČSN EN 60445ed.6	Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk – stroj, značení a identifikace – identifikace svorek předmětů, zakončení vodičů a vodičů
ČSN 33 2130ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2180	Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a

	spotřebičů
ČSN 34 2300ed.2	Předpisy pro vnitřní rozvody elektronických komunikací
ČSN 34 2710	Elektrická požární signalizace – projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis, údržba
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb – elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody
ČSN EN 50110-1ed.3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních

3.2. PRÁVNÍ PŘEDPISY

Zákon č.183/2006 Sb., stavební zákon novelizovaný zákonem č.68/2007 Sb.

Stavební řád – vyhlášky č.526/2006 Sb., č.498/2006 Sb. a č.499/2006 Sb.

Zákon č.22/97 Sb., o technických požadavcích na výrobky ve znění zákonů č.71/2000 Sb., zákona č.205/2002 Sb., zákona č.226/2003 Sb.

Zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce.

Zákon č.513/1991 Sb., ve znění zákona č.308/2006 Sb., obchodní zákoník.

Zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrana zdraví při práci v pracovněprávních vztazích.

Vyhláška č.50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice.

Vyhláška č.20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č.553/1990 Sb., nařízení vlády č.352/2000 Sb. a vyhlášky č.159/2002 Sb.

Vyhláška č.74/2002 Sb. O vyhrazených elektrických zařízeních.

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.

Nařízení vlády č.378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

Nařízení vlády č.591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

Vyhláška 246/2001 Sb. O o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vyhláška 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška 268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

- všechny uvedené zákony a vyhlášky ve znění pozdějších předpisů

4. ZÁVĚR

Během výstavby vnitřních rozvodů je nutno dodržet normy ČSN, vyhlášky a bezpečnostní předpisy platné v ČR. Dodavatel zajistí v rámci dodávky vypracování dodavatelské dokumentace.

4.1. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

- pro zamezení vzniku požáru v kabelových trasách je třeba dodržet ustanovení norem ČSN

33 2000-5-52ed.2 – výběr soustav a stavba vedení. Kabelové trasy jsou umístěny do bezpečné vzdálenosti od požáru nebezpečných zařízení

- na předělech požárních úseků budou veškeré kabelové průchodky stavební konstrukcí opatřeny protipožárními ucpávkami, těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou rozvody prostupují. Prostupy budou požárně utěsněny výhradně schválenými atestovanými hmotami s požadovanou požární odolností.
- pro likvidaci požáru v kabelových prostorách musí být použito hasících přístrojů CO2 event. hasících přístrojů práškových.

4.2. POŽADAVKY NA DODAVATELE STAVBY

- Při zpracování nabídky pro generálního dodavatele stavby si potenciální dodavatel vyjasní případné nejasnosti / nesrovnalosti tak, aby jeho nabídka byla konečná a úplná.
- Před zahájením výroby provede dodavatel na své náklady potřebnou výrobní a montážní dokumentaci a předloží ji projektantovi k odsouhlasení tak, aby jeho případné připomínky neovlivnily časový harmonogram a cenu dodávky. Dodavatel vezme do úvahy při zpracování nabídky, že je třeba předložit / provést vzorky jednotlivých částí jeho dodávky tak, jak bude projektantem požadováno v průběhu stavby. Jedná se zejména o prvky, které zůstanou viditelné i po úplném dokončení celého díla / stavby.
- Dodavatel zohlední ve své nabídce, že doloží všechny potřebné doklady nutné pro úspěšné kolaudační řízení a následné předání díla uživateli, včetně zkoušek, provozních předpisů, měření a atestů.
- Dodavatel zajistí provedení všech zatmelení, těsnění, pomocných / podpůrných konstrukcí a zavěšení, spojovacích prvků a stavebních přípomocí nezbytných pro zhotovení a plnou funkčnost a požadovanou kvalitu stavby. Všechny přípomoci a zmíněná zatmelení atd. budou zohledněny v nabídce.
- Dodavatel zajistí, aby všechna strojní zařízení a rozvody instalací byla opatřena předepsanými antihlukovými a antivibračními izolacemi ve smyslu platných předpisů. Prostupy instalací požárně dělicími konstrukcemi provede dodavatel tak, aby byly požárně utěsněny výhradně schválenými atestovanými hmotami s požadovanou požární odolností. Dodavatel je povinen ověřit si požadavky na akustické a požární utěsnění dle akustické nebo požární zprávy.

5. PŘÍLOHA 1: KONFIGURACE LINEK 1K - 5K

1K			2K			3K			4K			5K		
pořadí na kruhu	adresa	izolátor	pořadí na kruhu	adresa	izolátor	pořadí na kruhu	adresa	izolátor	pořadí na kruhu	adresa	izolátor	pořadí na kruhu	adresa	izolátor
1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
2	70		2	2		2	2		2	2		2	2	
3	71		3	3		3	3		3	3		3	3	
4	72		4	4		4	4		4	4		4	4	
5	73		5	5		5	5		5	5		5	5	
6	74		6	6		6	6		6	6		6	6	
7	75		7	7		7	7		7	7		7	7	
8	76		8	8		8	8		8	8		8	8	
9	77		9	9		9	9		9	9		9	9	
10	78		10	10		10	10		10	10		10	10	
11	79		11	11		11	11		11	11		11	11	
12	80		12	12		12	12		12	12		12	12	
13	81		13	13		13	13		13	13		13	13	
14	82		14	14		14	14		14	14		14	14	
15	83		15	15		15	15		15	15		15	15	
16	84		16	16		16	16		16	16		16	16	
17	2		17	17		17	17		17	17		17	17	
18	3		18	18		18	18		18	18		18	18	
19	4		19	19		19	19		19	19		19	19	
20	5		20	20		20	20		20	20		20	20	
21	85		21	21		21	21		21	21		21	21	
22	6		22	22		22	22		22	22		22	22	
23	88		23	23		23	23		23	23	izolátor	23	23	izolátor
24	89		24	24	izolátor	24	24		24	24		24	24	
25	90		25	25		25	25		25	25		25	25	
26	91		26	26		26	26	izolátor	26	26		26	26	
27	92	izolátor	27	28		27	27		27	27		27	27	
28	7		28	29		28	28		28	28		28	28	
29	8		29	30		29	29		29	29		29	29	
30	93		30	31		30	30		30	30		30	30	
31	94		31	32		31	32		31	31		31	31	
32	95		32	33		32	33		32	32		32	32	
33	96		33	34		33	34		33	33		33	33	
34	97		34	35		34	57		34	34		34	34	
35	98		35	36		35	58		35	35		35	35	
36	99		36	37		36	59		36	36		36	36	
37	100		37	38		37	60		37	37		37	37	
38	101		38	39		38	35		38	38		38	38	
39	102		39	40		39	61		39	39		39	39	
40	103		40	41		40	62		40	40		40	40	
41	104		41	42		41	63		41	41		41	41	
42	105		42	43		42	64		42	42		42	42	
43	106		43	44		43	65		43	43		43	43	
44	107		44	45		44	36		44	44		44	44	
45	108		45	46		45	66		45	45		45	45	
46	109		46	47	izolátor	46	67		46	46	izolátor	46	46	izolátor
47	40		47	49		47	68		47	47		47	47	
48	9		48	50		48	69		48	48		48	48	
49	10		49	51		49	70		49	49		49	49	
50	11		50	71		50	71		50	50		50	50	
51	12		51	72		51	72		51	51		51	51	
52	13		52	73		52	73	izolátor	52	52		52	52	
53	14		53	74		53	74		53	53		53	53	
54	15		54	75		54	37		54	54		54	54	
55	23	izolátor	55	76		55	75		55	55		55	55	
56	16		56	77		56	76		56	56		56	56	
57	17		57	78		57	77		57	57		57	57	
58	18		58	52		58	78		58	58		58	58	
59	19		59	90		59	38		59	59		59	59	
60	20		60	91		60	39		60	60		60	60	
61	21		61	53		61	40		61	61		61	61	
62	22		62	84		62	41		62	62		62	62	
63	41		63	85		63	42		63	63		63	63	
64	42		64	86		64	43		64	64		64	64	
65	43		65	87		65	44		65	65		65	65	
66	44		66	88		66	45		66	66		66	66	
67	45		67	89		67	46		67	67		67	67	
68	46		68	54		68	47		68	68		68	68	
69	47		69	92		69	48		69	69	izolátor	69	69	izolátor
70	48		70	93		70	49		70	70		70	70	
71	49		71	94	izolátor	71	50		71	71		71	71	
72	24		72	95		72	51		72	72		72	72	
73	25		73	55		73	52		73	73		73	73	
74	50		74	56		74	53		74	74		74	74	
75	51		75	57		75	54		75	75		75	75	
76	52		76	58		76	55		76	76		76	76	
77	53		77	27		77	56		77	77		77	77	
78	54		78	59					78	78		78	78	
79	26		79	70					79	79		79	79	
80	55		80	60					80	80		80	80	
81	56		81	61					81	81		81	81	
82	57	izolátor	82	62					82	82		82	82	
83	58		83	63					83	83		83	83	
84	59		84	79					84	84		84	84	
85	60		85	80					85	85		85	85	
86	61		86	81					86	86		86	86	
87	27		87	82					87	87		87	87	
88	28		88	83					88	88		88	88	
89	29		89	64					89	89		89	89	
90	30		90	65					90	90		90	90	
91	66		91	66					91	91		91	91	
92	67		92	67					92	92		92	92	
93	68		93	68										
94	69		94	69										
95	31													
96	32													
97	33													
98	62													
99	63													
100	64													
101	65													
102	34													
103	35													
104	36													
105	37													
106	86													
107	87													
108	38													
109	39													