

±0,000 = 265,600 m n. m.

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B.p.v.

ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a					

INVESTOR:

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	VŠB-TUO 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava-Poruba tel.: +420 596 995 500, ID datové schránky: d3kj88v e-mail: epodatelna@vsb.cz
---	--

PROJEKTANT:

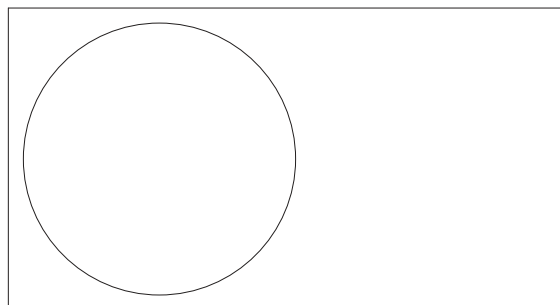
TECHNICO Opava s.r.o.	TECHNICO architects & engineers TECHNICO Opava s.r.o. Hradecká 1576/51 746 01 Opava tel: 553 760 970 info@technico.cz
------------------------------	--

PROJEKTANT ČÁSTI:

SECURITY TECHNOLOGIES a.s.	 Security Technologies Komprdova 20, 615 00 Brno Tel.: +420 545 424 111 E-mail: bmo@security.cz www.security.cz
-----------------------------------	---

PROJEKTANT:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Radek PAVLÍNEK
VYPRACOVAL:	Ing. Zdeněk KŘÁPEK
KONTROLOVAL:	Ing. Radek PAVLÍNEK



ČÍSLO
PARÉ:

ČÁST DOKUMENTACE:

D.1.2.7. ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

Stavební úpravy budovy "N" (CEETe II) v areálu VŠB-TUO	FORMÁT	1xA4 (A4)
	DATUM	07/2025
	STUPEŇ	DPS
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-628-DPS
K.ú. Poruba, parc.č. 1738/26, 1738/11	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
TECHNICKÁ ZPRÁVA	1:100	D.1.2.7.01

TECHNICKÁ ZPRÁVA

PŘEDMĚT A ROZSAH PROJEKTU

Předmětem projektové dokumentace pro provedení stavby je instalace systémů slaboproudých zařízení v rekonstruované budově N v areálu Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava (VŠB-TUO). Slaboproudé elektroinstalace jsou svým charakterem a funkcí pro provoz daného zařízení nezbytná a zvyšují uživatelskou kvalitu budovy.

Součástí slaboproudých elektroinstalací jsou systémy:

- elektrická požární signalizace (EPS).

Vybavení objektu systémem EPS je navrženo v souladu s platnou legislativou ČR.

POPIS OBJEKTU

Jedná se o stavební úpravy budovy N v areálu VŠB-TUO v Ostravě - Porubě na ulici Dr. Slabihoudka na parc.č. 1738/26 a 1738/11 k. ú. Poruba. Objekt je samostatně stojící a skládá se z osmi nadzemních podlaží. Budova je nepodsklepená a 1.NP je částečně zapuštěno do terénu. Objekt bude využíván pro potřeby VŠB-TUO. Dispozice jednotlivých podlaží jsou tvořeny kanceláři vědeckých a akademických pracovníků VŠB-TUO, kanceláři doktorandů a laboratořemi spolu s potřebným hygienickým a provozním zázemím. Jednotlivá podlaží objektu jsou propojena dvěma vnitřními schodišti a dvěma výtahy.

Dle PBR bude objekt vybaven systémem elektrické požární signalizace.

PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU

- Prohlídka objektu,
- půdorysné výkresy objektu,
- technické parametry použitého zařízení,
- platné normy a předpisy,
- požadavky jednotlivých profesí,
- požárně bezpečnostní řešení stavby (PBR) ze dne 07/2025 (zpracovaný Ing. Ivanou Bednářkovou).

PROUDOVÁ SOUSTAVA

Silová soustava – síťové napájení 230V/50Hz TN-C-S 230V, 50Hz, L+PE+N

- Ústředna a zdroj EPS: 230V/AC
- Napájení prvků EPS: 24V/DC

OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM DLE ČSN 33 2000 (ELEKTRICKÉ INSTALACE NÍZKÉHO NAPĚTÍ - ČÁST 4-41: OCHRANNÁ OPATŘENÍ PRO ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI - OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM):

Odd.411: Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje

Odd.412: Ochranné opatření: dvojité nebo zesílená izolace

Odd.415: Doplňková ochrana

URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ DLE ČSN

Jsou stanoveny protokolem o určení vnějších vlivů, vypracovaným odbornou komisí podle - ČSN 33 2000-1, ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3 v jednotlivých prostorách objektu viz. protokol o určení prostředí v PD silnoproudu.

TECHNOLOGIE, PŘEDPISY A NORMY

Instalace slaboproudých systémů musí být provedena v souladu s normami ČSN a souvisejícími předpisy. Montáž a instalaci zařízení mohou provádět pouze organizace, které mají pro tyto práce příslušná oprávnění. Pracovníci musí mít příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci pro tuto činnost a musí být proškoleni výrobcem nebo jím pověřenou organizací. Všechny práce na elektrických zařízeních, tzn. údržba, kontrola, opravy atd. mohou být prováděny pouze při respektování ustanovení normy ČSN EN 50110-1 ed.2 a souvisejícími.

PROJEKT JE ZPRACOVÁN DLE PLATNÝCH NOREM

Obecné

ČSN 33 0010 ed.2

Elektrická zařízení - Rozdělení a pojmy

ČSN EN 60445 ed.4

Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů

ČSN EN 50110-1 ed.3

Činnost na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky

TNI 34 3100

Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Komentář k ČSN EN 50110-1 ed.2:2005

ČSN EN 50110-2 ed.2

Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky

ČSN 33 1310 ed.2

Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace

ČSN 33 2000-1 ed.2

Elektrotechnické instalace nízkého napětí - Část 1: základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

TNI 33 2000-4-41

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Komentář k ČSN 33 2000-4-41 ed.3

ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

TNI 33 2000-5-51

Elektrické instalace nízkého napětí - Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy - Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů - Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010

ČSN 33 2000-5-52 ed.2

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení

ČSN 33 2000-5-54 ed.3

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000-5-56 ed.2

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely

ČSN 33 1500

Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení

ČSN 33 2000-6

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize

TNI 33 2000-6

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize - Komentář k ČSN 33 2000-6

Požární bezpečnost staveb

ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
ČSN 73 0818	Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektů osobami
ČSN 73 0831	Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory
ČSN 73 0833	Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
Vyhl. č. 23/2008 Sb.	O technických podmínkách požární ochrany staveb
Vyhl. č. 246/2001 Sb.	Stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb.

Sítě a vedení

ČSN 33 2130 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 34 2300 ed.2	Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací

EPS

ČSN 34 2710	Elektrická požární signalizace - Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
ČSN 73 0875	Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
ČSN EN 54	Soubor norem

LIKVIDACE ODPADŮ

Veškeré odpady vzniklé při provádění montážních prací budou odvezeny oprávněnou firmou k odborné likvidaci v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a ve znění pozdějších předpisů.

VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Výstavba slaboproudých rozvodů a zařízení nemá vliv na stávající životní prostředí.

ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE STÁVAJÍCÍ STAV

Ve stávajícím stavu je objekt – pavilon N vybaven systémem elektrické požární signalizace s ústřednou EPS, automatickými a tlačítkovými hlásiči, přídatným zdrojem EPS, vstupními a výstupními kopplery, sirénami, obslužným polem požární ochrany, klíčovým trezorem, zábleskovým majákem a zařízením dálkového přenosu. Veškerá tato zařízení včetně kabelových tras budou kompletně demontována a nahrazena novým systémem EPS. Veškerá demontovaná zařízení jako je ústředna EPS, požární hlásiče budou předány odpovědné osobě na bezpečnostní útvar.

NOVÝ STAV - TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

V objektu – pavilon N bude instalován nový adresný systém s ústřednou EPS. Ústředna vybavená ovládacím a zobrazovacím panelem včetně zálohovacího akumulátoru bude instalována v 2.NP místnost č. 2.20, která tvoří samostatný požární úsek. Dále bude u ústředny EPS instalován přídatný zdroj EPS, vstupní a výstupní kopplery a zařízení dálkového přenosu (ZDP).

Ve vstupní hale místnost č. 2.31 bude instalováno obslužné pole požární ochrany (OPPO) sloužící pro případný zásah jednotek HZS MSK a tlačítka CENTRA STOP a TOTAL STOP. Tato tlačítka jsou dodávkou profese elektro – silnoproud. Z vnější strany tohoto vstupu (na pilíři) bude osazen klíčový trezor požární ochrany (KTPO) a nad ním zábleskový maják. Jelikož se ústředna EPS nachází do 10m od vstupu, není vyžadována instalace signalizačního externího panelu EPS.

Automatické opticko-kouřové nebo termodiferenciální hlásiče budou umístěny ve všech místnostech včetně prostor nad podhledy mimo prostor bez požárního rizika.

V místech, kde bude instalován požární hlásič nad podhledem, musí být zajištěn přístup k těmto hlásičům např. revizním otvorem v podhledu. Signalizaci poplachu na tomto hlásiči bude zajišťovat paralelní optická signalizace.

Tlačítkové manuální hlásiče budou instalovány u všech východů na volné prostranství a u vstupů do chráněných únikových cest. Tlačítkové manuální hlásiče budou instalovány ve směru úniku do výše 1,5 m – do zorného pole unikajících osob.

Automatické hlásiče v jednotlivých prostorech budou zařazeny do skupin, pro hlásiče tlačítkové budou vyhrazeny rovněž samostatné skupiny.

K vyhlášení požárního poplachu budou v objektu použity požární akustické sirény.

Vzhledem ke skutečnosti, že v objektu nebude zajištěna trvalá obsluha ve složení alespoň 2 osob / 24 hodin denně, bude v souladu s ČSN 73 0875 čl. 4.2.3 e) u instalovaného zařízení EPS zajištěn také dálkový přenos informace na dohledové a poplachové přijímací centrum HZS Moravskoslezského kraje.

Pracovník trvalé 24hod služby DPPC HZS, při vyhlášení požáru, okamžitě ohlašuje požár na HZS Moravskoslezského kraje a ty následně dávají pokyn k výjezdu místně příslušné výjezdové jednotce.

Systém EPS bude vizualizován v grafické nástavbě C4 na vrátnici VŠB-TUO v budově A – Rektorát.

ÚSTŘEDNA EPS

Pro požární zabezpečení objektu je navrženo použít adresovatelný systém EPS – schválený zkušebnou pro použití v ČR.

Ústředna EPS bude umístěna v 2.NP místnost č. 2.20, která tvoří samostatný požární úsek spolu se zdrojem EPS, ZDP a vstupně/výstupní zařízení (kopplery).

Ústředna bude umožňovat připojit 5 kruhových linek, z toho budou 4 linky vyhrazeny pro hlásičovou linku a jedna linka bude vyhrazena pro vstupně/výstupní zařízení (kopplery).

REŽIM PROVOZU SYSTÉMU EPS

U ústředny EPS nebude zajištěn nepřetržitý dozor (2osoby, 24 hodin denně). Systém EPS je v objektu navržen s jednostupňovou signalizací poplachu. Časy T_1 a T_2 se nenavrhují, T_1 a $T_2 = 0s$. Požární poplach bude vyhlášen ihned, bez zpoždění.

Systém bude napojen zařízením dálkového přenosu (ZDP) na dohledové a přijímací poplachové centrum Hasičského záchranného sboru Moravskoslezského kraje. K tomuto účelu bude systém EPS v objektu vybaven rovněž klíčovým trezorem (KTPO) se zábleskovým majákem, obslužným polem požární ochrany (OPPO) a vysílačem dálkové signalizace na DPPC. Pro připojení ústředny EPS na dohledové přijímací poplachové centrum bude do doby kolaudace uzavřena smlouva s Krajským ředitelstvím HZS Moravskoslezského kraje a bude zpracován a schválen projekt dálkového přenosu v souladu s technickými podmínkami HZS pro toto připojení.

Při signalizaci všeobecného poplachu bude signál vysílán automatický na dohledové a přijímací poplachové centrum HZS Moravskoslezského kraje. Tlačítkové hlásiče způsobí všeobecný poplach okamžitě včetně všech návazností a přenos zprávy "POŽÁR" na DPPC HZS MSK prostřednictvím zařízení ZDP.

Oprávněný poskytovatel signálu v dané oblasti je firma ECHO alarm, s.r.o. Přenos na dohledové a přijímací poplachové centrum ECHO alarm řeší samostatný projekt – není předmětem této PD.

Do zahájení provozu stavby bude proveden zkušební provoz dálkového přenosu. Pro připojení EPS na DPPC a před zahájením zkušebního provozu tohoto zařízení bude zpracována dokumentace zdolávání požáru ve formě Operativní karty objektu – není předmětem této PD.

Pro objekt VŠB-TUO pavilon N bude zřízen systém generálního klíče umožňující přístup do všech míst v objektu. Hlavní generální klíč bude umístěn v klíčovém trezoru požární ochrany.

OVLÁDANÁ A MONITOROVANÁ ZAŘÍZENÍ

Na základě signálu o požárním poplachu z automatických a tlačítkových hlásičů budou na základě impulsu od ústředny EPS provedeny následující činnosti:

- Akustické vyhlášení požárního poplachu (sirény EPS),
- aktivace zařízení dálkového přenosu na DPPC HZS MSK,
- odblokování klíčového trezoru, aktivace hlášení na OPPO a aktivace zábleskového majáku,
- dojde ke sjetí výtahů do 1NP, zde se zastaví, otevrou se a po výstupu osob z výtahu se uzavřou a zůstanou uzavřené,
- dojde k vypnutí provozní vzduchotechniky,
- budou uzavřeny požární klapky na vzduchotechnickém potrubí,
- kartový přístupový systém není nutno od impulsu EPS odblokovat, dveře otevíravé pouze přes kartu lze odemknout pomocí generálního klíče uloženého v klíčovém trezoru,
- dojde ke spuštění větrání CHÚC A a CHÚC B,
- dojde k otevření světlíku na schodišti (CHÚC A) v 8.NP,
- dojde k otevření / zavření oken ve vstupní hale v 2.NP,
- monitoring vzduchotechnických požárních klapek,
- monitoring čidel monitorujících případný únik plynu,
- monitoring náhradních zdrojů elektrické energie – zdroj EPS a UPS,
- monitoring tlačítek CENTRAL STOP a TOTAL STOP.

Výstupní ovládací vedení (kabely) pro výše uvedená ovládaná zařízení jsou v provedení dle IEC 60331 (se zaručenou funkčností při požáru). Jiné ovládání a monitorování požárních návazností se nepožaduje.

NAPÁJENÍ SYSTÉMU EPS

Ústředna EPS bude napájena z rozváděče požární ochrany RPO kabelem s funkční integritou při požáru 1-CSKH-V180-J 3x1,5 P60-R B2cas1d1 uloženým v trasách s funkční integritou při požáru. Napájecí kabel bude napojen k samostatnému jističi max. B10A a bude v průběhu trasy nevypínatelný, označený EPS - nevypínat. Ústředna EPS je vybavena záložními akumulátory 2x 12V/26Ah, které budou sloužit jako záložní zdroj napětí v případě výpadku elektrické energie.

Doba zálohování při napájení z akumulátorů je dána 24 hodin při pohotovostní režimu a 15 minut pro stav při poplachu (ČSN 34 2710 – čl. 70). Přepnutí na náhradní zdroj se děje automaticky a je na ústředně signalizováno, stejně jako porucha baterií a výpadek 230V.

INSTALACE AUTOMATICKÝCH HLÁSIČŮ

Ve všech určených prostorech objektu budou instalovány automatické hlásiče požáru opticko-kouřové, kromě prostor s možností výskytu např. páry (kuchyňka). Zde budou použity hlásiče teplotní. Všechny automatické hlásiče budou připojené k ústředně EPS. Automatické hlásiče budou osazeny na stropě včetně prostor nad podhledy. Hlásiče budou ve všech určených prostorách objektu rozmístěny tak, aby spolehlivě pokryly střežený prostor. Hlásiče budou k ústředně EPS napojeny kabelem SHKFH-R 1x2x0,8, B2cas1d1 na kruhových linkách.

INSTALACE TLAČÍTKOVÝCH HLÁSIČŮ

Na únikových cestách z objektu v zorném poli budou instalovány tlačítkové hlásiče ve výšce 1500mm, a to nejdále 3000mm od uvedených východů. Napojeny budou do hlásičové linky kabelem SHKFH-R 1x2x0,8, B2cas1d1.

INSTALACE AKUSTICKÝCH SIRÉN

V objektu budou instalovány akustické sirény, které budou akusticky signalizovat vyhlášení požárního poplachu. Sirény budou rozmístěny především na chodbách a na schodištích. Sirény budou umístěny na samostatně hlídané lince kabelem SSKFH-V180 1x2x0,8, P60-R, B2cas1d1.

INSTALACE ZDP

Systém EPS bude připojen na DPPC HZS MSK pomocí zařízení dálkového přenosu. ZDP bude instalováno vedle ústředny EPS a bude k ní připojeno kabelem 2x SSKFH-V180 4x2x0,8, P60-R, B2cas1d1.

Pozn.: HZS MSK si na základě prostudování projektové dokumentace EPS (její realizaci) sám určí jaké stavy se budou přenášet DPPC HZS Moravskoslezského kraje.

INSTALACE KTPO

Na pilíři objektu u hlavního vstupu do budovy v 2.NP bude osazen klíčový trezor požární ochrany a nad ním zábleskový maják. Klíčový trezor je úschovný objekt, ve kterém je uložený objektový klíč. Objektový klíč (generální) umožňující nenásilný vstup jednotky HZS do všech střežených prostor. Klíčový trezor je možné odemknout pouze v případě aktivace systémem EPS. Klíčový trezor bude umístěn ve výšce 1500mm od země a bude k ústředně EPS připojen kabelem SSKFH-V180 4x2x0,8, P60-R, B2cas1d1. Zábleskový maják bude umístěn zpravidla ve výšce 3000mm od země a bude k ústředně EPS připojen kabelem SSKFH-V180 2x2x0,8, P60-R, B2cas1d1.

INSTALACE OPPO

V 2.NP při vstupu do budovy v prostoru vstupní haly místnost č. 2.31 po pravé straně pak bude umístěno obslužné pole požární ochrany společně se schránkou DZP (dokumentace zdolávání požáru).

OPPO je přídatné zařízení napojené na ústřednu EPS, které umožňuje snadné a jednotné ovládání ústředny EPS příslušníky zásahových jednotek PO. Musí být umístěno uvnitř objektu v blízkosti vstupu, který budou při zásahu používat jednotky PO.

Zařízení umožňuje jednotkám PO jednoduchou obsluhu a ovládání základních funkcí EPS a ZDP:

- Vypnutí akustické signalizace při hlášení stavu „POŽÁR“,
- zpětné nastavení ústředny EPS při hlášení stavu „POŽÁR“,
- odpojení a opětovné připojení ZDP,

- přezkoušení funkce ZDP před jeho spuštěním,
- signalizaci dalších stavů požárně bezpečnostních zařízení (např. OPPO v provozu),
- vypnutí ovládaných zařízení při jejich zkouškách.

OPPO bude instalováno ve výšce 1500mm od podlahy a bude připojeno k ústředně EPS pomocí kabelu SSKFH-V180 10x2x0,8, P60-R, B2cas1d1.

SIGNALIZACE POLACHU

Vyhlášení poplachu v objektu je provedeno pomocí akustických sirén EPS a automatickým přenosem signálu na DPPC HZS Moravskoslezského kraje.

Všeobecný požární poplach bude vyhlášen jednak po zpozorování požáru prvním automatickým hlásičem EPS nebo po stisknutí tlačítkového hlásiče.

KABELOVÉ ROZVODY

Veškeré kabely pro rozvody EPS budou s třídou reakce na oheň B2cas1d1. Kabelové rozvody hlásičových linek budou ve většině případů vedeny v trasách přiznané nebo nad stropním podhledem na samostatných příchytkách nebo případně ve skupinových držácích či žlabech. Kabelové žlaby budou v provedení normové konstrukce a montáže. Pro tlačítka EPS budou vytvořeny drážky ve stěnách nebo budou vedeny v SDK konstrukci, ve kterých budou uloženy trubky o průměru min. 25mm. Pro OPPO budou připraveny trubky o průměru 32mm. V případě vedení tras po železobetonu budou tyto trasy vedeny v pevných trubkách na povrchu o stejných dimenzích.

Kabely pro vstupně/výstupní linku, ovládaná zařízení EPS je požadavek na funkční integritu při požáru – bude provedeno pomocí žlabů s funkční integritou při požáru v předepsaných rozestupech 1200mm, případně na požárních příchytkách či skupinových příchytkách, které jsou upevněny pomocí požárních kotev. Požární příchytky budou instalovány v předepsaných rozestupech dle výrobce - 300mm u samostatných příchyttek. U skupinových držáků budou předepsané rozestupy dle výrobce - 500mm.

Kabelové trasy systému EPS budou umístěny nad trasami ostatních systémů, případně nad technologiemi, takovým způsobem, aby při stržení ostatních zařízení při požáru nedošlo k jejich poškození.

Výše uvedené rozvody odpovídají požadavkům vyhl. č. 23/2008 Sb., vyhl. č. 268/2011 Sb. a ČSN 73 0848, které požaduje použití kabelů B2cas1d1 s funkční schopností kabelu při požáru. Funkčnost takových obvodů v případě požáru musí být zajištěna nejméně po dobu požadovanou PBŘ.

POKYNY PRO MONTÁŽ

Instalace slaboproudých systémů nevyžadují podstatné stavební úpravy. Veškeré stavební práce mají charakter stavebních přípomocí, jako je vrtání a osazování hmoždinek, vrtání prostupů příčkami, montáž trubek apod.

Instalace musí být provedena mimo vliv tepelných zdrojů, vlhkosti, chemických látek, chvění a elektromagnetického rušení. Je nutné eliminovat ostré hrany a rohy, které by mohly poškodit kabelové rozvody, nesmí docházet ke kroucení instalovaného kabelu a musí být dodržen minimální poloměr ohybu odpovídající čtyřnásobku průměr kabelu. Kabel se nesmí ohýbat v ostrém úhlu nebo přes ostré hrany a svazky kabelů musí být vyvázány pomocí stahovacích pásek.

Při pokládce vedení musí být dodržen odstup kabelových rozvodů slaboproudu od silnoproudých rozvodů do 1000V, a to nejméně 20cm. Při souběhu kratším, než 5m lze odstup snížit na 6cm a při křížování vedení nejméně 1cm.

PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Otvory v konstrukčních prvcích budov, kterými prochází kabelové vedení, musí být utěsněny tak, aby nebyla snížena požadovaná požární odolnost příslušného stavebního prvku. Pokud kabely prostupují požárně dělící konstrukcí, utěsní se prostup požární ucpávkou s požární odolností minimálně stejnou jako splňuje požárně dělící konstrukce. Požární odolnost požadovaná pro protipožární ucpávky je stanovena PBŘ.

Protipožární ucpávky budou provedeny odbornou firmou, která doloží atesty použitých materiálů, seznam provedených ucpávek včetně údajů o požární odolnosti a oprávnění k aplikaci (proškolení pracovníků). Všechny protipožární ucpávky budou opatřeny identifikačním štítkem.

BEZPEČNOST PRÁCE

Bezpečnost práce a ochrana zdraví pracujících i bezpečnost technologických zařízení musí být zajištěna příslušnými technicko-organizačními opatřeními a dodržováním příslušných norem, bezpečnostních předpisů, zákoníku práce, vyhláškami, zákony a nařízeními.

Práci na elektrických zařízení smí provádět jen pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací podle Nařízení vlády č. 194/2022 Sb. Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektrinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení. Osoby musí být kvalifikované i v souladu s místními předpisy.

POKYNY PRO UŽIVATELE

Požadavky na zodpovědné osoby

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

Osoba zodpovědná za provoz zařízení EPS má tyto povinnosti:

- Odpovídá za provoz zařízení EPS,
- kontroluje činnost osob pověřených obsluhou zařízení EPS,
- zajišťuje, aby osoby pověřené údržbou prováděly údržbu dle pokynů výrobce a udržovaly zařízení EPS v trvalém provozu,
- zajišťuje neprodlené provedení všech oprav včetně provedení opravy servisní organizací,
- odpovídá za řádné vedení provozní knihy zařízení EPS a svoji činnost do této knihy podchycuje,
- kontroluje provádění zkoušek činnosti zařízení EPS během provozu a zodpovídá za provedení předepsaných revizí v průběhu provozu,
- udržuje průvodní dokumentaci v pořádku, zaznamenává změny a ukládá ji na místech k tomu určených,
- při vyřazení zařízení EPS nebo jeho části z činnosti zajišťuje potřebná náhradní opatření z hlediska požární bezpečnosti objektu.

Osoba pověřená obsluhou zřízení:

- Musí být prokazatelně proškolená předávající organizací,
- musí být alespoň osoba poučená dle ČSN EN 50 110-1 ed.3,
- vede záznamy v provozní knize zařízení EPS a podle situace po signalizaci požáru podle požární poplachové směrnice objektu,
- zjištěné závady neprodleně hlásí osobě zodpovědné za provoz zařízení EPS.

Osoba pověřená údržbou:

- Musí být znalá dle ČSN EN 50110-1 ed.3 a prokazatelně zaškolená dodavatelem zařízení,
- provádí prohlídky a údržbu zařízení EPS podle pokynů výrobce,
- provádí předepsaným způsobem kontrolu zařízení EPS podle čl.434 ČSN 34 2710,
- provádí opravy v rozsahu stanoveném výrobcem,
- zjištěné závady, které není schopen nebo oprávněn opravit, neprodleně hlásit osobě zodpovědné za provoz zařízení EPS - o všech kontrolách, údržbě a opravách zařízení EPS provést záznam do provozní knihy zařízení EPS.

Montáž zařízení EPS viz. ČSN 34 2710

Montáž může provádět pouze montážní organizace výrobce, montážní organizace výrobcem pověřená nebo montážní organizace, která má na tuto činnost proškolené pracovníky.

Zkoušky zařízení EPS před uvedením do provozu viz. ČSN 34 2710 čl. 410

Před uvedením zařízení EPS do provozu se zjišťuje zejména:

- Zda zařízení EPS jako celek má požadované vlastnosti,
- zda je montáž zařízení EPS provedena podle platné dokumentace doplněné o změny vzniklé v průběhu výstavby,
- zda je zařízení EPS vybaveno předepsanou průvodní dokumentací - zda je zařízení EPS vybaveno předepsanými bezpečnostními tabulkami a nátěry - zda izolační odpory jsou v souladu s příslušnými ustanoveními ČSN 34 2710.

Výchozí elektrická revize

Provedení výchozí revize zařízení EPS se zajišťuje po zkouškách podle čl. 411 ČSN 34 2710. Výchozí revizi zařízení EPS provádí revizní technik podle ČSN 33 1500 a podle dále uvedených ustanovení čl. 413 ČSN 34 2710.

Předání a převzetí EPS viz. ČSN 34 2710 čl. 420 - 423

Předání a převzetí zařízení EPS musí být provedeno po dokončené montáži a po vykonání výchozí revize zařízení EPS podle čl. 411 až 414. O předání a převzetí zařízení EPS bude sepsán zápis.

POŽADAVKY NA PROFESE

Stavba bude provedena dle této dokumentace pro realizaci stavby. Veškeré odchylky od projektu musí být řešeny ve spolupráci s projektantem a zaznamenány do stavebního deníku. Dosažení stupně jakosti požadované projektem jsou podmínkou pro doložení potřebné spolehlivosti stavby.

Stavba musí být provedena osobami s příslušnou odborností a zkušeností. Musí být respektovány závazné i nezávazné platné ČSN a EN a související právní předpisy, stavební zákon 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a prováděcí předpisy.

Veškeré elektroinstalační práce musí být provedeny dle platných závazných i doporučených ČSN a předpisů souvisejících a vnitřních směrnic provozovatele. Na celé zařízení bude provedena výchozí revize.

POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

Instalace slaboproudých systémů nevyžadují podstatné stavební úpravy. Veškeré stavební práce mají charakter stavebních přípomocí, jako je vrtání a osazování hmoždinek, vrtání prostupů příčkami, montáž trubek apod.

POŽADAVKY NA ELEKTRO - SILNOPROUD

Připojení na rozvodnou síť 230V ústředny EPS a napájení ostatních požárních návazností, které potřebují pro svou funkci napájení 230V řeší projekt silnoproudu.

Ústředna EPS bude připojena na rozvodnou síť TN z rozvaděče požární ochrany (RPO) samostatným, v průběhu trasy nevypínatelným kabelem se sníženou hořlavostí podle ČSN EN 50266 a zároveň funkční schopností dle ČSN IEC 60331 doplněné samostatným zemnicím vodičem CY6mm. Napájecí kabel bude připojen do rozvaděče RPO na samostatný jistič 230V/B10A. Jistič musí být označen nápisem nevypínat – EPS.

Stejným způsobem bude připojen i pomocný zdroj EPS a ZDP umístěné v místnosti č. 2.20.

Kabely napájející tato zařízení se vedou samostatnými trasami (nikoli společně s ostatními kabely) a musí zůstat funkční po celou požadovanou dobu i při odpojení ostatních elektrických zařízení v objektu.

Takto jsou splněny požadavky ČSN 73 0802 čl. 12.9.2.

Profese silnoproud zajistí zapojení kontaktů od EPS do silových rozvaděčů. Profese slaboproud připravuje pouze rozhraní - kabeláž (volný vývod) k napojení.

POŽADAVKY NA MAR

Profese MaR zajistí zapojení kontaktů od EPS do MaR/SIL rozvaděčů. Profese slaboproud připravuje pouze rozhraní - kabeláž (volný vývod) k napojení.

POŽADAVKY NA PROVOZOVATELE

Po uvedení objektu do provozu nebude zajištěna trvalá obsluha u ústředny EPS, proto bude v daném objektu zajištěno připojení samostatným systémem Zařízení dálkového provozu (ZDP) na dohledové a poplachové přijímací centrum HZS Moravskoslezského kraje. Poskytovatelem přenosového signálu pro danou oblast je místně schválená firma ECHO alarm s.r.o. (na ZDP bude zpracován samostatný projekt odbornou firmou).

Před uvedením zařízení EPS do provozu je uživatel povinen zpracovat "Směrnici o činnosti v případě poplachu" se stanovením způsobu a podmínek provozního využití prostorů, včetně stanovení režimu provozu budovy.

Dále je uživatel ve směrnici o činnosti v případě poplachu povinen prokazatelně určit a proškolit:

- Osoby zodpovědné za obsluhu,
- osoby zodpovědné za údržbu,
- osoby zodpovědnou za provoz zařízení.

PROHLÁŠENÍ DLE VYHLÁŠKY Č.246/2001 Sb., §10

Prohlašuji, že já jako osoba provádějící projektování odpovídám za kvalitu provedené projekční činnosti a písemně potvrzuji, že jsem při tom splnil podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce konkrétního typu požárně bezpečnostního zařízení.

Ing. Radek Pavlínek

.....
Razítko podpis projektanta