OBSAH

1. ÚVOD 2
1.1 Predmet dokumentácie 2
1.2 Podklady 2
1.3 Zoznam použitých noriem a technických predpisov 2
1.4 Oprávnenie na projektovanie 3
1.5 Rozdelenie technických zariadení podľa miery ohrozenia 3
1.6 Určenie vonkajších vplyvov 3
1.7 Zdroje elektrického prúdu 3
1.8 Riešenie ochrán 3

2. ŠTRUKTÚROVANÁ KABELÁŽ 4
2.1 Topológia riešenia 4
2.2 Použité zariadenie ŠK 4
2.3 Technické riešenie ŠK 4
2.4 Požiadavky na montážnu organizáciu 5

3. ZVONČEK 5
3.1 Použité zariadenie ZV 5
3.2 Technické riešenie ZV 5
3.3 Požiadavky na montážnu organizáciu 6

4. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA 6
4.1 Napájanie, požiadavky na ostatné profesie 6
4.2 Bezpečnostné opatrenia 6
4.3 Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezbečenstiev a ohrození 6
4.4 Komplexné skúšky 7
4.5 Bezpečnosť pri práci 7
4.6 Protipožiarne opatrenia 7
4.7 Starostlivosť o životné prostredie 7

1. ÚVOD

1.1 PREDMET DOKUMENTÁCIE

Predmetom tejto dokumentácie je návrh slaboprúdových systémov v objekte **Maloobchodná predajňa BILLA Račianska ulica v Bratislave**. Projekt je vypracovaný v stupni realizačná projektová dokumentácia. V projekte sú navrhnuté tieto slaboprúdové systémy:
- štruktúrovaná kabeláž (ŠK)
- zvonček (ZV)

1.2 PODKLADY

- stavebné výkresy
- požiarno-bezpečnostné riešenie stavby

1.3 ZOZNAM POUŽITÝCH NORIEM A TECHNICKÝCH PREDPISOV

Projektová dokumentácia je spracovaná v zmysle platných STN a ostatných súvisiacich noriem a predpisov v čase spracovania projektovej dokumentácie:

STN EN 61140	Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
STN 33 2000-1	Elektrické inštalácie budov - Rozsah platnosti, účel a základné podmienky
STN 33 2000-3	Elektrické inštalácie budov – Časť 3: Stanovenie základných charakteristík.
STN 33 2000-4-41	Elektrické zariadenia - Časť 4: Bezpečnosť – Kapitola 41: Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
STN 33 2000-4-43	Elektrické zariadenia - Časť4: Bezpečnosť – Kapitola 43:Ochrana proti nadprúdom
STN 33 2000-4-473	Elektrické zariadenia Časť 4: Bezpečnosť – Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti, Oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom
STN 33 2000-5-51	Elektrické inštalácie budov – Časť 5: Výber a stavba el. zariadení – Kapitola 51: Spoločné pravidlá
STN 33 2000-5-52	Elektrické inštalácie budov – Výber a stavba elektrických zariadení, kap 52: Elektrické rozvody
STN 33 2000-5-523	Elektrické zariadenia – Časť 5: Výber a stavba el. zariadení – Kapitola 52: Výber sústav a stavba vedení, Oddiel 523: Dovolené prúdy
STN 33 2000-5-54	Elektrické inštalácie budov - Časť 5: Výber a stavba el. zariadení – Kapitola 54: Uzemnenie a ochranné vodiče
STN 73 6005	Priestorová úprava vedení technického vybavenia
STN 33 2000-1	Elektrické inštalácie budov - Rozsah platnosti, účel a základné podmienky
STN 92 0201-1 až 4	Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1 až 4
STN EN 50173-1:2008	Informačná technika. Generické káblové systémy. Časť 1: Všeobecné požiadavky
STN EN 50173-2:2008	Informačná technika. Generické káblové systémy. Časť 2: Kancelárske priestory
STN EN 50173-3:2008	Informačná technika. Generické káblové systémy. Časť 3: Priemyselné priestory
STN EN 50173-3:2008	Informačná technika. Generické káblové systémy. Časť 4: Obytné budovy
STN EN 50174-1:2009	Informačná technika. Inštalácia káblových rozvodov: Špecifikácia a zabezpečenie kvality
STN EN 50174-2:2009	Informačná technika. Inštalácia káblových rozvodov: Plánovanie a postupy inštalácie v budovách
STN EN 50174-3:2009	Informačná technika. Inštalácia káblových rozvodov: Postupy a projektovanie inštalácie mimo budov
TPT-T6	Rozvod telekomunikačných sietí v budovách
ISO/IEC 11801 2nd ed.	Information technology – Generic cabling for customer premises
ANSI/EIA/TIA-568-C a dodatky	(Electronic Industries Alliance / Telecommunication Industry Association: Commercial Building Telecommunications Cabling Standard).
ANSI/EIA/TIA-606-A	(Administration standard for commercial communications infrastructure).
ANSI/EIA/TIA-569	(Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces).
ANSI-J-STD 607-A	(Commercial building grounding and bonding requirements for telecommunications).
IEEE 802.3-2002	(Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet)
IEEE 802.3-2002	(10 Gigabit Ethernet pre optiku)
IEEE 802.3an-2006	(10 Gigabit Ethernet pre metaliku)

ISO/IEC 8802.3 (všetky ektivalenty k IEEE 802.3)
Zbierka zák. č.94/2004 Vyhláška MV SR – technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb
Zbierka zák. č.508/2009 Vyhláška MPSVaR SR – bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, vyhradené technické zariadenia a ďalšie s nimi súvisiace normy a vyhlášky.
Katalógové listy navrhovaných komponentov

1.4 OPRÁVNENIE NA PROJEKTOVANIE

Projektant elektrického zariadenia je oprávnený vypracovávať projekty slaboprúdov na základe poverenia k výkonu činnosti a osvedčenia IBP č.: 112 IBA 1999 EZ P A2.

1.5 ROZDELENIE TECHNICKÝCH ZARIADENÍ PODĽA MIERY OHROZENIA

Riešené elektrické zariadenie je zaradené do skupiny „A“ v zmysle vyhlášky ÚBP SR č. 508/2009 Z.z., príloha 1, III. časť, bod A, odsek h - zhromažďovanie viac ako 250 osôb.
Podľa §11 vyhlášky 508/2009 Z.z. na vyhradenom technickom zariadení skupiny „A“ musí byť po ukončení montáže vykonaná prvá úradná skúška a ďalej v čase prevádzky opakovaná úradná skúška ustanovená technickou inšpekciou.

1.6 URČENIE VONKAJŠÍCH VPLYVOV

V priestoroch, do ktorých tento projekt zasiahne podľa STN 33 2000-5-51 sa predpokladá prostredie:
N3.1-II – obvyklé štandardné vonkajšie vplyvy vo vnútorných priestoroch.
V častiach, kde bude iné prostredie než základné, budú musieť byť použité prvky s vyšším krytím a/alebo v zodpovedajúcom vyhotovení. Konkrétne údaje o prostrediach, viď protokol o určení vonkajších vplyvov, nachádzajúci sa v dokumentácií elektro – silnoprúd. Protokol o určení vonkajších vplyvov je súčasťou projektovej dokumentácie profesie Elektro- silnoprúd.

1.7 ZDROJE ELEKTRICKÉHO PRÚDU

Prúdová sústava:

- sieťová časť	1/N/PE, 50 Hz, 230 V/TN-S
- vyhodnocovacia časť ŠK	48 V, 2 DC
- vyhodnocovacia časť ZV	12 V, 2 AC

Prevádzkové napätie:

- sieťová časť	230 V + 10 - 15 %, 50 Hz +/-2 %
- vyhodnocovacia časť ŠK	48 V, +/-10%
- vyhodnocovacia časť ZV	12 V, +/-10%

1.8 RIEŠENIE OCHRÁN

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41
Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálne prevádzke:
- ochrana izolovaním živých častí
- ochrana zábranami alebo krytmi

Ochrana pre úrazom elektrickým prúdom pri poruche:
- ochrana samočinným odpojením napájania v sieti TN-S
- ochrana malým napätím SELV, PELV
- ochrana elektrickým oddelením

Ochrana zariadenia pred účinkami atmosférickej elektriny podľa STN 34 1390.
Ochrana proti nežiaducim účinkom statickej elektriny podľa STN 33 2030, STN 33 2031 – uzemnením.

Ochrana zariadenia pred účinkami atmosférickej elektriny
- slaboprúdové káble pri nadzemných vedeniach musia byť čo najďalej od bleskozvodu – STN 34 2100.
- križovanie slaboprúdového kábla v zemi s bleskozvodným zvodom – kábel min 50 cm nad zvodom.

Ochrana proti prepätiu
Prepäťové ochrany stupňa B, C rieši časť Elektroinštalácia. V slaboprúdových zariadeniach sa na napájacích prívodoch nainštaluje prepäťová ochrana stupeň D.

2. ŠTRUKTÚROVANÁ KABELÁŽ

2.1 TOPOLÓGIA RIEŠENIA

V objekte bude realizovaná štruktúrovaná kabeláž kategórie 6A (10Gbit/s, 500MHz).
V PD sú riešené horizontálne rozvody dátovo/telekomunikačnej siete. Kabelážny systém navrhnutý podľa platných noriem zaručuje pri použití kvalitných komponentov správnu funkčnosť siete. Bez dostatočnej výkonnostnej rezervy môže v určitých hraničných situáciách vykazovať útlm či presluchy, ktoré môžu spôsobiť výrazné spomalenie prenosu dát.

2.2 POUŽITÉ ZARIADENIE ŠK

- Subsystém horizontálnych káblových rozvodov
- Dátová zásuvka
- Dátový rozvádzač
- Prepájacie prvky

2.3 TECHNICKÉ RIEŠENIE ŠK

2.3.1 Dátové rozvádzače

Dátový rozvádzač bude osadený v kancelárii B-103. V dátovom rozvádzači budú umiestnené všetky pasívne a aktívne dátové prvky, ktoré sú potrebné pre pripojenie jednotlivých užívateľských zásuviek.

V DR budú osadené nasledovné komponenty:
- prepojovacie panely pre ukončenie káblov od dátových zásuviek
- ukončenie prípoja na VTS a na Internet
- horizontálne a vertikálne držiaky prepojovacích káblov - organizéry
- police pre uloženie zariadení
- ventilátory s regulátorom teploty
- napájacia lišta 230V s prepäťovou ochranou a VF filtrom

Dátový rozvádzač bude uzemnený vodičom CYA 25mm² z najbližšej hlavnej uzemňovacej svorky.

Horizontálne rozvody (rozvody na prepojenie rozvádzačov s užívateľskými zásuvkami)
budú realizované tienenými metalickými káblami STP 4x2xAWG23 v behalogénovom prevedení kategórie 6A a tienenými ukončovacími konektormi kategórie 6A. Ukončovacie konektory musia byť rozmerovo kompatibilné s určeným dizajnom zásuviek. Každá dátová zásuvka bude vybavená dvoma/jedným konektorom RJ45 kategórie 6A s označením jednotlivých párov podľa T568B. Pre vnútorné rozvody v budovách sa používa zásadne hviezdicová topológia. Maximálna dĺžka prípojného bodu je obmedzená na 90m. Zásuvkový rozvod bude ukončený v dátovom rozvádzači na tienených prepojovacích paneloch 24xRJ45 kategórie 6A. Súčasťou dodávky budú aj príslušný počet tienených prepojovacích káblov kategórie 6A (RJ45/RJ45) v dĺžke 3m.

Do prenajímateľného priestoru bude privedený z kancelárie B-103 / z telefónnej prípojky / jeden kábel JXFE-R 3x2x0,5 pre poskytnutie dátovo telefónneho pripojenia pre nájomcu.

2.3.2 Pobočková telefónna ústredňa

Táto PD nerieši inštaláciu pobočkovej telefónnej ústredne a ani privedenie telefónnych liniek od operátora do objektu.

2.3.3 Aktívne prvky, záložné zdroje UPS

Aktívne prvky, ako aj záložné zdroje UPS pre jednotlivé dátové rozvádzače, nie sú predmetom tohto projektu, riešenie zabezpečuje investor.

2.3.4 Dátovo-telefónne prípojné miesta

Na vybraných miestach budú osadené dátové zásuvky 2xRJ45 alebo 1xRJ45 cat 6A. Prípojné miesta budú užívatelia využívať na pripojenie k sieti pomocou patch káblov.

Zásuvky budú osadené v rovnakej výške ako silnoprúdové zásuvky 230V. Zásuvky budú umiestňované do rovnakých alebo spoločných rámčekov s inými profesiami (silnoprúd) podľa výberu a pokynov architekta.

Všetky komponenty systému budú označované v súlade s normou ANSI/TIA/EIA 606-A.

2.3.5 Vnútorné rozvody

Horizontálne rozvody

Hlavná kabeláž bude uložená v žľaboch 200/60. Odbočná kabeláž bude v bezhalogénových rúrkach HFX-HFIR 20-40. Ak budú káblové trasy z časti spoločné pre silnoprúd a ŠK, musia byť dodržané ich minimálne vzájomné vzdialenosti podľa príslušnej normy. V podlahe budú káble vedené v rúrke FPR40. Kovové káblové trasy (žľaby, rošty a pod.) musia byť pospájané a uzemnené s bodom uzemnenia.

Prestupy káblov cez požiarno-deliace konštrukcie budú utesnené s požiarnymi upchávkami s rovnakou požiarnou odolnosťou, aká je požadovaná pre požiarno-deliacu konštrukciu podľa projektu PO, najviac však 90 minút. Tieto prestupy musia byť zrealizované aj v zmysle § 12 Vyhl. MV SR č.79/2004. Rozvody nesmú byť voľne vedené v chránenej únikovej ceste. V prípade, že budú dané rozvody vedené v chránenej únikovej ceste, musia byť od CHÚC oddelené konštrukčnými prvkami druhu D1 a s požiarnou odolnosťou zodpovedajúcou dvojnásobnej hodnote predpokladaného času evakuácie osôb, najmenej však 30 minút.

STN 33 2000-5-52, tabuľka NA.7 Vzdialenosti pri súbehu vodičov

Súbeh izolovaného silnoprúdového rozvodu od	Vzdialenosť rozvodov pri súbehu v dĺžke	
	do 5 m	nad 5 m
telekomunikačných alebo rozhlasových a televíznych rozvodov	30 mm	100 mm

2.3.6 Certifikácia prenosových trás

Po ukončení inštalácie rozvodov bude vykonané meranie všetkých káblových trás (každý prepoj) certifikovaným meracím prístrojom v súlade s normou ISO/IEC 11801 2nd Edition, Am1 & Am2 o čom bude pre každú trasu vyhotovený merací protokol definujúci fyzikálne a prenosové parametre danej trasy. Parametre je nutné merať s meracím prístrojom správne kalibrovaným na príslušné meranie na predmetný spoj (v systéme sa nachádzajú dve kategórie káblových rozvodov – metalické a optické rozvody).

2.3.7 EMC

Všetky dátové rozvádzače budú uzemnené technologickou zemou v príslušných NN rozvádzačoch. Kabeláž bude tienená s krútenými pármi (twistovaná). Trasy rozvodov budú vedené s trasami silnoprúdu v dovolených súbehoch v zmysle platných STN noriem. Káblové vedenia musia byť vzdialené 1m od výťahov, priemyselných alebo medicínskych prístrojov a najmenej 50 cm od žiariviek.

2.4 POŽIADAVKY NA MONTÁŽNU ORGANIZÁCIU

Montáž systému štruktúrovanej kabeláže môže vykonať iba montážna organizácia oprávnená na túto činnosť. Pred uvedením zariadenia do skúšobnej prevádzky musí byť na zariadení vykonaná východzia revízia podľa súvisiacich noriem a predpisov. Montážna organizácia je povinná odovzdať užívateľovi ako súčasť zariadenia merací protokol, správu o východzej odbornej skúške, poučiť osoby poverené obsluhou a osoby poverené údržbou zariadenia o spôsobe obsluhy a bežnej údržbe.

3. ZVONČEK

3.1 POUŽITÉ ZARIADENIE ZV

- tlačítko
- zvonček s napájacím trafom

3.2 TECHNICKÉ RIEŠENIE ZV

Pri vstupe na hlavný príjem a v pokladniach bude osadené tlačítko. V mieste pracoviska skladníka bude osadený zvonček s napájacím zdrojom (jeden tón) a v kancelárii bude osadený zvonček s napájacím zdrojom (2 tóny). Po zatlačení tlačítka na hlavnom príjme sa spustí zvonček u skladníka a v kancelárii (1. tón). Pri zatlačení tlačítka v pokladniach sa spustí zvonček v kancelárii (2. tón). Kabeláž bude prevedená káblom J-H(ST)H 2x2x0.8 Bd (bezhalogénový), ktorá bude uložená v rúrke HFX/HFIR20, v podlahe v rúrke FPR25 alebo v žľabe 200/60.

Prestupy káblov cez požiarno-deliace konštrukcie budú utesnené s požiarnymi upchávkami s rovnakou požiarnou odolnosťou, aká je požadovaná pre požiarno-deliacu konštrukciu podľa projektu PO, najviac však 90 minút. Tieto prestupy musia byť zrealizované aj v zmysle § 12 Vyhl. MV SR č.79/2004. Rozvody nesmú byť voľne vedené v

chránenej únikovej ceste. V prípade, že budú dané rozvody vedené v chránenej únikovej ceste, musia byť od CHÚC oddelené konštrukčnými prvkami druhu D1 a s požiarnou odolnosťou zodpovedajúcou dvojnásobnej hodnote predpokladaného času evakuácie osôb, najmenej však 30 minút.

Na parkovisku bude osadená v/v závora. Závora bude komunikačne pripojená do kancelárie B-103 vo vonkajšom priestore zemným káblom TCEPKPFLE 5XN0,8 a CYKY 2Ax2,5, kde tento kábel bude ukončený v prepojovacej kraci s bleskoistkami / NN rozvodňa B-138 / a bude presvorkovaný na kábel JE-H(ST)H-R 10x2x0,8 / vnútorné rozvody /. V kancelárii bude tento kábel ukončený na vhodnom mieste. Spôsob prevedenia kabeláže je potrebné prispôsobiť vybranému typu závory, nakoľko v čase spracovanie PD nebol vybraný dodávateľ závory. Riešenie závory je potrebné odsúhlasiť u investora pre začatím montážnych prác.

STN 33 2000-5-52, tabuľka NA.7 Vzdialenosti pri súbehu vodičov

Súbeh izolovaného silnoprúdového rozvodu od	Vzdialenosť rozvodov pri súbehu v dĺžke	
	do 5 m	nad 5 m
telekomunikačných alebo rozhlasových a televíznych rozvodov	30 mm	100 mm

3.3 POŽIADAVKY NA MONTÁŽNU ORGANIZÁCIU

Montáž zariadenia môže vykonať iba montážna organizácia oprávnená na túto činnosť. Pred uvedením zariadenia do prevádzky musí byť na zariadení vykonaná východzia odborná skúška podľa platných noriem a predpisov. Montážna organizácia je povinná odovzdať užívateľovi ako súčasť zariadenia príručku užívateľa, poučiť užívateľa o spôsobe obsluhy, bežnej údržbe a skúškach funkčnosti zariadenia. Pri montáži kamier do vonkajších priestorov je potrebné zabezpečiť dôkladné utesnenie vstupu káblov do krytu kamery, alebo ho zabezpečiť strieškou. Objektívy kamier budú definitívne určené pri kamerových skúškach. Pri komplexných skúškach je nutné preskúšať osvetlenie na jas, farbu a kontrast obrazu. Pri kamerových skúškach je doporučená prítomnosť zodpovedných pracovníkov za systém PTV (kompetentný zástupca investora, užívateľa, dodávateľa).

4. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

4.1 NAPÁJANIE, POŽIADAVKY NA OSTATNÉ PROFESIE

Požiadavky na napájanie zariadení boli zaslané projektantovi silnoprúdu.

4.2 BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Podľa STN 332000-1 čl.131.6.2 je potrebné osoby a majetok chrániť pred poškodením v dôsledku nadmerného prepätia, ktoré môže vzniknúť z príčiny spínacieho prepätia, statickou elektrinou, atmosférickým javom atď. Z tohto dôvodu je navrhnutá inštalácia prepäťových ochrán v 3. stupni ochrany proti prepätiu napájacích a výstupných častí ústrední.
Pre ochranu napájania zo siete 230/50Hz je navrhnutá prepäťová ochrana 3.stupňa (D), 230V/6A a pre ochranu výstupných kruhových liniek prepäťová ochrana dátových a napájacích vedení pre 1 pár do 24V/2A. Taktiež prípadný prechod vedenia EPS medzi vnútorným a vonkajším priestorom bude ošetrený prepäťovou ochranou.
Pre uzemnenie prepäťových ochrán je požadované priviesť uzemňovací vodič s minimálnym prierezom 6 mm2 – zabezpečí silnoprúd.

V celom objekte musia byť káblové inštalácie vykonané v bezhalogénovom prevedení s nízkou hustotou dymu pri horení v zmysle vyhlášky MV SR č. 94/2004 a so zníženou horľavosťou. Všetky komponenty (projektovaný slaboprúd) musia byť vyrobené z ťažko horľavých materiálov.

Pri montáži slaboprúdového zariadenia a príslušných vedení musia byť zohľadnené všetky platné TP a STN.

Akékoľvek zmeny a doplnky projektovej dokumentácie musia byť vopred konzultované a písomne odsúhlasené jej spracovateľom.

4.3 VYHODNOTENIE NEODSTRÁNITEĽNÝCH NEBEZBEČENSTIEV A OHROZENÍ

V prípade projektovaného elektrického zariadenia sa podľa stavu poznania konštatuje, že je možným dôsledným uplatňovaním a rešpektovaním predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci odstrániť všetky riziká poškodenia zdravia, a preto v zmysle §4 zák. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci sa neur-

čujú žiadne zostatkové nebezpečenstvá vyplývajúce z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach.
Navrhované elektrické zariadenie v tomto projekte vyhovuje požiadavkám vyplývajúcim z predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci podľa §4 zákon a124/2006 Z.z.. Z navrhovaného riešenia nevznikajú z hľadiska bezpečnosti a zdravia pri práci žiadne neodstrániteľné nebezpečenstvá.

4.4 KOMPLEXNÉ SKÚŠKY

Správna funkcia namontovaného slaboprúdového zariadenia bude overená komplexnou skúškou a to v rozsahu prevedených montáží a podľa druhu zariadenia. Pri komplexných skúškach bude preverená správnosť pripojenia všetkých káblov a správna funkcia jednotlivých zariadení, zvlášť ústrední slaboprúdových zariadení, slaboprúdových rozvádzačov, súvisiacich zariadení. Pri komplexných skúškach bude overená funkčnosť prepojenia jednotlivých slaboprúdových systémov, ale aj funkčnosť prepojenia s inými systémami (silnoprúd a pod.)

4.5 BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI

Pri montáži zariadení a rozvodov slaboprúdových systémov je nutné dodržiavať okrem všeobecných elektrotechnických predpisov STN aj všetky nariadenia, predpisy a normy STN týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Je nutné pracovníkov upozorniť na možnosť indukcie napätia na kábloch z blízkych silnoprúdových zariadení. Dodávateľské organizácie sú povinné svojich pracovníkov zoznámiť s týmito predpismi v rozsahu ich činnosti. Uzemnenia zariadení musia vyhovovať požiadavkám výrobcov zariadení a platným STN.

4.6 PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

Aby sa zabránilo vzniku a šíreniu požiaru na slaboprúdovom zariadení a kábloch musia byť dodržané protipožiarne opatrenia a ďalej uvedené zásady:
Aby sa zabránilo vzniku požiaru, musia sa dodržiavať platné predpisy o dimenzovaní a istení vodičov podľa STN 33 20 00-5-523 a STN 33 20 00-4-43.
V technologických priestoroch, kde sa káble ukladajú mimo vlastné uzavreté káblové cesty, sa musia káblové trasy situovať do bezpečných vzdialeností od požiarne nebezpečných zariadení (teplovodné potrubie a pod.), prípadne je potrebné vykonať mechanickú a protipožiarnu ochranu káblov.
Prierazy stien s prechodmi káblov musia byť prevedené tak, aby bola zachovaná požiarna odolnosť deliacich konštrukcií medzi požiarnymi úsekmi. Podľa konkrétneho prípadu budú použité adekvátne protipožiarne výplne.
Je potrebné dodržiavať pokyny uvedené v Riešení protipožiarnej bezpečnosti stavby vypracované špecialistom PO (napr. do CHÚC je povolená iba inštalácia technológií súvisiacich s prevádzkou CHÚC, bez požiarneho rizika a pod.).

4.7 STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Nainštalované slaboprúdové systémy nesmú zhoršiť jestvujúce životné prostredie. Po ukončení prác na slaboprúdovom zariadení musia byť zo stavby odborne odstránené odpady a škodlivé látky. Po ukončení zemných trás musí byť terén upravený do pôvodného stavu. Odpady vzniknuté pri realizácii diela budú evidované a odborne zneškodnené.

Vypracoval: Ing. Peter Janušica
Bratislava august 2012