

DOKUMENTÁCIA:

**PREVAZDKOVÝ PREDPIS PRE PREVÁZKU A ÚDRŽBU SYSTÉMU OSVETLENIA
OBNOVA OSVETLENIA VÝROBNÝCH JEDNOTIEK DUSLO A.S.
V OBJEKTOCH**

31-02, 32-08, 32-19, 32-20, 32-21, 32-39

PREDMET DIELA:

AKCIA: IA 6172/O OBNOVA OSVETLENIA VÝROBNÝCH JEDNOTIEK
MIESTO: AREÁL DUSLO, A. S.,
INVESTOR: DUSLO, A. S.,
ADMINISTRATÍVNA BUDOVA, EV. Č. 1236
927 03 ŠAĽA
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT.: Ing. Richard Kačík, Ing. Juraj Gall
DÁTUM: 7/2016

A. VŠEOBECNE BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

Montáž elektrických rozvodov a zariadení môžu vykonávať iba odborne spôsobilé osoby podľa vyhl. MP VSR č.508/2009. Pri montáži sa musia dodržiavať platné bezpečnostné predpisy.

Pri montáži, pred uvedením do prevádzky sa musí vykonať odborná prehliadka a odborná skúška podľa STN 33 1500, STN 33 2000-1:2009-04 a vyhl. MPVSR č.508/2009

Zatriedenie elektrického zariadenia v zmysle vyhl. MPVSR č.508/2009 Z.z. príloha č.1 : technické zariadenie elektrické skupiny A.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení elektroinštalácie ako aj montáže elektrických zariadení a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam v zmysle §4, zákona NR SR č.124/2006 Z.z.

Elektroinštalčný materiál a elektrické zariadenia musia: byť posudzované podľa zákona NR SR č.264/1999 Z.z. – O technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a musia byť na každý elektroinštalčný výrobok a zariadenie od dodávateľa elektroinštalácie vydané vyhlásenie o zhode.

Novelizácie zákona:

505/2009	Zákon o akreditácii orgánov posudzovania zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov
254/2003	Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 436/2001 Z.z.
436/2001	Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vyhlasenie o zhode na predmetný elektroinštalčný výrobok a zariadenie tento výrobok a zariadenie oprávňuje používať za obvyklého prevádzkového stavu bez rizika ohrozenia bezpečnosti a zdravia osôb a majetku.

Pri práci ne elektrických zariadeniach a pri elektroinštaláciách z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vyplývajúcich z navrhovaných riešení v tomto projekte elektroinštalácie, v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach je nutné dodržiavať ustanovenia STN 34 3100:2001-08:

Pre každú elektroinštaláciu sa musí určiť osoba zodpovedná za jej montáž a prevádzku na kvalifikačnej úrovni podľa vyhlášky MPSVR č.508/2009 Z.z.

Pre obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách dodržiavať pracovné postupy podľa kvalifikácie osôb. Podľa STN 34 3100:2001-08 čl. 5 – zaisťovať bezpečnosť pri práci, ide o bezpečnostné oznamy, ochranné a pracovné pomôcky, technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti pri práci.

Podľa STN 34 3100:2001-08 čl.6 – obsluhovať nainštalované elektrické zariadenia.

Podľa STN 34 3100:2001-08 čl. 7 – vykonávať práce na elektrických inštaláciách, čl. 7.1 – spoločné ustanovenia , čl.7.2 – práca na elektrických inštaláciách mn, čl.7.3 – práca na elektrických inštaláciách nn, čl. 7.5 – práca na elektrických inštaláciách vykonávaná cudzími (vyslanými) pracovníkmi.

Podľa STN 34 3100:2001 čl. 8 – zabezpečovať protipožiarne opatrenia a hasenie požiarov na elektrických inštaláciách.

Obsluhu a prácu na elektrických vedeniach vonkajších a káblových vykonávať a riadiť podľa STN 34 3101:1987 a zmena a/1991 a súvisiacich predpisov a STN.

Obsluhu a prácu na elektrických prístrojoch a rozvádzačoch vykonávať a riadiť podľa STN 34 3103:1967 a zmena a/1988 a súvisiacich predpisov a STN.

Ochranné opatrenia proti nebezpečným účinkom statickej elektriny zabezpečovať v zmysle STN 33 2030:1986 a zmena a/1988 a súvisiacich predpisov a STN.

Odporúčam dodržiavať podľa STN EN 50110-1:2005-10 (33 2100) – Prevádzka elektrických inštalácií, ustanovenia čl.4 – základné princípy, čl. 5 – zvyčajné prevádzkové postupy, čl.6 – pracovné postupy, čl.7 – postupy na údržbárske práce...

Bezpodmienečne dbajte na to, aby všetky práce na elektroinštalácii boli urobené len odborníkmi v zmysle vyhlášky č.508/2009 Z.z., §15. Odborná spôsobilosť pracovníkov na činnosť na elektrických zariadeniach musí byť posudzovaná podľa vyhlášky č.508/2009 Z.z. §19,§20,§21,§22,§23 a §24.

Pohyblivé a poddajné príklady – sa musia klásť a používať tak, aby sa nemohli poškodiť a aby boli zabezpečené proti posunutiu a vytrhnutiu zo svoriek.

Pri používaní rozpáateľných spojov nesmie byť v rozpojenom stave na kontaktoch vidlic napätie. Elektrické zariadenia, ktoré sú pripojené pohyblivým prídomom, musia sa pri premiestňovaní odpojiť od elektrickej siete, pokiaľ nie sú upravené tak, že sa môže s nimi manipulovať i pod napätím.

Pri napájaní zariadení šnúrou, ochranný vodič v šnúre musí byť dlhší ako krajné (fázové) vodiče, pre prípad zlyhania odľahčovacej svorky – aby bol posledným prerušeným vodičom.

Dočasné elektrické zariadenia alebo ich časti musia byť v čase, keď sa nepoužívajú, vypnuté, pokiaľ ich vypnutie neohrozí bezpečnosť osôb a technických zariadení. Hlavný vypínač musí byť trvalo prístupný a viditeľne označený. Dočasné elektrické zariadenia sa nesmú zriaďovať v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.

Stroje, zariadenia, alebo ich časti musia byť zabezpečené proti samovoľnému spusteniu po prechodnej strate napätia v sieti, okrem prípadov, pri ktorých samovoľné spustenie nie je spojené s nebezpečenstvom úrazu, poruchy alebo prevádzkovej nehody. Samovoľné spustenie stroja alebo zariadenia nesmie nastať ani v prípade náhodného skratu, alebo uzemňovacieho spojenia v riadiacich obvodoch. Porucha v riadiacich okruhoch nesmie znemožniť ani núdzové, alebo havarijné zastavenie stroja alebo zariadenia.

Elektrické zariadenia sa smú používať (prevádzkovať) iba za prevádzkových a pracovných podmienok, pre ktoré boli konštruované a vyrobené.

Všetky časti elektrického zariadenia musia byť mechanicky pevné, spoľahlivo upevnené a nesmú nepriaznivo ovplyvňovať iné zariadenia, musia byť dostatočne dimenzované a chránené proti účinkom skratových prúdov a preťaženiu.

Je nutné zabrániť prúdom spôsobujúcim úraz a nadmerné teploty, ktoré môžu spôsobiť požiar, alebo škodlivé účinky, ktoré ohrozujú bezpečnosť osôb, hospodárskych zvierat a majetku. Do rozvodných zariadení musia byť inštalované odpájacie prístroje – hlavné vypínače pre vypínanie elektroinštalácie ako celku a prístroje pre vypínanie jednotlivých obvodov, pre okamžité prerušenie napájania, s ich označením, bezpečným a rýchlym ovládaním. Všetky časti elektrickej inštalácie, ktoré slúžia na zaistenie bezpečnosti osôb v prípade nebezpečenstva (napr. hlavné vypínače zariadení), musia byť nápadne označené a v ich blízkosti musí byť umiestnená bezpečnostná značka, alebo nápis s príslušným pokynom. Všetky elektrické zariadenia, ktoré môžu spôsobiť vysoké teploty, alebo elektrický oblúk, musia sa umiestniť a chrániť tak, aby sa zabránilo nebezpečenstvu vzniku a rozšírenia požiaru horľavých látok, aby sa nezhoršovali navrhnuté podmienky chladenia podľa ich návodu na montáž od výrobcu a dodávateľa.

Ak budú elektrické zariadenia uvádzané do prevádzky po častiach, musia byť ich nehotové časti spoľahlivo odpojené a zabezpečené proti nežiaducemu zapojeniu, prípadne musia byť zabezpečené inak, aby pod napätím nedošlo k ohrozeniu osôb.

Elektrické zariadenia, u ktorých sa zistí, že ohrozujú život, alebo zdravie osôb, treba ihneď odpojiť a zabezpečiť.

Elektrické zariadenia na verejne prístupných miestach, musia byť vybavené výstražnou značkou podľa STN EN 613 10-1/2008, upozorňujúcou na nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom, alebo označené na kryte bleskom červenej farby podľa STN EN 60417-1, značka č. 5036.

Elektrická inštalácia sa musí usporiadať tak, aby medzi elektrickými cudzími inštaláciami nenastali vzájomné škodlivé účinky.

Elektrické vedenia musia byť uložené a vyhotovené tak, aby boli prehľadné, čo najkratšie, a aby sa križovali len v odôvodnených prípadoch. Priechody elektrického vedenia stenami a konštrukciami musia byť vyhotovené tak, aby nebolo ohrozené elektrické vedenie, podklady ani okolité priestory.

Vzdialenosti vodičov a káblov navzájom, od častí budov, od nosných konštrukcií sa musia zvoliť podľa druhu izolácie a spôsobu ich uloženia. Spoje, ktorými a izolované elektrické vedenia spájajú, nesmú znižovať stupeň izolácie elektrického vedenia. V rúrkach a podobnom úložnom materiáli sa nesmú vodiče spájať.

Najmä sa musia urobiť opatrenia:

proti dotyku, alebo priblíženiu sa k častiam s nebezpečným napätím (živým častiam), proti nebezpečnému dotykovému napätiu na prístupných vodivých neživých častiach (obaloch, púzdrach, krytoch a konštrukciách) v zmysle STN EN 61140:2004-08 (33 2010)

- proti škodlivým účinkom atmosférických výbojov, v zmysle STN EN 62305-3:2007-05
- proti nebezpečenstvu vyplývajúceho z nábojov statickej elektriny, v zmysle STN 33 2030:1984
- proti nebezpečným účinkom elektrického oblúku
- proti škodlivému pôsobeniu prostredia na bezpečnosť elektroinštalácie a elektrického zariadenia

Ak emituje nejaký druh žiarenia, treba zabezpečiť, aby používateľ, alebo pracovník technickej obsluhy nebol vystavený nadmerne vysokej úrovni tohto žiarenia.

Ide o šírenie zvukových vln, vysokofrekvenčné žiarenie, infračervené žiarenie, viditeľné a koherentné svetlo s vysokou intenzitou, ultrafialové svetlo, ionizujúce žiarenie atď.

Funkcia, prevádzková spoľahlivosť a bezpečnosť elektrických zariadení v zmysle vyhlášky č.508/2009 Z.z. §9 až §13 sa preveruje predpísanými prehliadkami a skúškami podľa STN 33 1500:1990, STN 33 2000-6.

Pri odbornej prehliadke a odbornej skúške sa vyhodnotí:

- zhodnosť elektroinštalácie s technickou dokumentáciou
- správna funkcia ochranných a zabezpečovacích zariadení
- výsledky všetkých prehliadok a skúšok, vrátane nameraných hodnôt veličín a použitých meracích prístrojov
- doklady k zariadeniu (atesty, certifikáty, vyhlásenia o zhode a pod.) ak sú potrebné z hľadiska celkového posúdenia
- ďalšie skutočnosti, ktoré môžu ovplyvniť bezpečnosť zariadenia

Po ukončení elektroinštalčných prác a po odovzdaní správy z odbornej prehliadky a odbornej skúšky a projektu skutočného vyhotovenia elektroinštalácie a elektrického zariadenia, je určený odborne spôsobilý pracovník montážnej organizácie povinný investora a pracovníkov investora, resp. majiteľa a pod. poučiť v zmysle §20 vyhlášky č.508/2009 Z.z. o možných ohrozeniach elektrickým prúdom pri neodbornom zaobchádzaní s elektrickými zariadeniami resp. o poškodení elektrických zariadení neobvyklým a neodborným zasahovaním do elektrických zariadení a elektroinštalácie.

Z predmetného poučenia je treba urobiť zápis s podpisom zúčastnených.

Montážna organizácia elektroinštalácie a elektrických zariadení je zodpovedná za vykonanie poučenia investora v zmysle §20, vyhlášky č. 508/2009 Z.z.

7.1 Elektrozariadenia musia byť pod pravidelným dohľadom v časovom cykle podľa platných STN. Je potrebné kontrolovať krytie elektroinštalácie, spotrebičov, prístrojov, zisťovať povrchovú teplotu zariadení a vedenia, aby táto bola v predpísaných medziach. Pohyblivé privody treba kontrolovať, či nie sú poškodené a či je dodržaná tesnosť pri ich zaústení.

7.2 Pri zistení poruchy sa volia také opatrenia, ktoré zaistia požadovanú odolnosť elektrického zariadenia v danom prostredí. Platí to predovšetkým pre spoľahlivosť, trvanlivosť a z toho vyplývajúcu prevádzkovú hospodárnosť elektrického zariadenia. Treba prevádzať doťahovanie spojov, aby sa zabránilo ich

uvolňovaní. Elektrické zariadenie sa musia udržiavať v stave, ktorý zodpovedá elektrotechnickým normám.

- 7.3 Odstránenie porúch menšieho rozsahu sa zabezpečí vlastnou údržbou v termínoch uvedených v revíznej správe. Odstránenie porúch väčšieho rozsahu sa zabezpečí dodávateľským spôsobom u organizácie oprávnenej prevádzať tieto práce.
- 7.4 Každý zásah do inštalácie musí byť zakreslený do dokumentácie skutočného prevedenia, čo je potrebné pre prevádzku, údržbu a revíziu elektrozariadenia, ako aj výmenu jednotlivých častí zariadenia.
- 7.5 Údržbári elektrozariadení musia byť podľa Vyhlášky 508/2009 Zz. podrobení skúške o odbornej spôsobilosti pre prevádzanie a riadenie montáže a údržby elektrických zariadení.
- 7.6 Osoby poverené obsluhou elektrického zariadenia daného objektu musia byť preukázateľne oboznámení s príslušnou prevádzkou. Musia preukázať znalosti :
 - z prevádzkových a bezpečnostných predpisov pre obsluhu zvereného zariadenia, najmä jeho zapínania, chodu a vypínania, o čom musí byť prevedený zápis
 - o opatreniach, ktoré je potrebné vykonať, keď nastane únik nebezpečnej látky, pri havárii a pod.
 - o protipožiarnych opatreniach
 - o opatreniach pri úrazoch, o prvej pomoci a pod.
 o spôsobe a postupe pri hlásení porúch na zverenom zariadení.
- 7.7 Pred uvedením el. zariadenia do prevádzky musí byť na ňom vykonaná východisková odborná prehliadka a odborná skúška vyhradeného elektrického zariadenia. podľa STN 331500, STN 33 2000-6:2007 a vydaná správa, ktorá bude priložená k tomuto projektu. V prípade zaradenia objektu do kategórie A, je potrebné vykonať prvú úradnú skúšku.
- 7.8 Osoby obsluhujúce elektrické zariadenia a všetci zamestnanci musia byť poučení o nebezpečenstvách, ktoré hrozia pri manipulácii s týmito zariadeniami i napriek tomu, že tieto sú zhotovené v zmysle platných predpisov.
- 7.9 Prehliadky a skúšky elektrických zariadení počas prevádzky:
 - Podľa vyhlášky 508/2009 v znení zmien 398/2013 a 234/2014

B. VŠEOBECNÝ POSTUP PRI REALIZÁCII REKONŠTRUKCIE OSVETLENIA

postup realizácie vychádza z predpokladu že rekonštrukcia bude prebiehať v odstávke prevádzky výrobných technológií a bude prístupná neobmedzene počas tohoto obdobia. Pri realizácii nebude nutné brať na zreteľ na iné rekonštrukcie a práce v jednotlivých profesiách pretože nebudú prebiehať súčasne. Ak vzniknú okolnosti ktoré zmenia tieto predpoklady tak bude nutné tieto zmeny zohľadniť v postupoch rekonštrukcie a dobe realizácie rekonštrukcie systému osvetlenia.

NÁVRH POSTUPNOSTI PRÁČ PRI REKONŠTRUKCII SYSTÉMU OSVETLENIA

- 1 prípravné práce
- 2 fyzická kontrola existujúcich rozvádzačov káblových trás
- 3 začiatok demontáže starého osvetlenia a káblových trás
- 4 likvidácia starého osvetlenia a káblových vedení
- 5 inštalácia káblových vedení zbernice DALI inštalácia káblových vedení a príprava konektorovaných káblových prepojení
- 6 inštalácia kabeláže napájania 3+n+pe
- 7 výroba napájacích rozvádzačov, rozvodných a krabičkových svorkovnic
- 8 inštalácia napájacích rozvodníc
- 9 úprava rozvádzačov a inštalácia nových rozvádzačov
- 10 Inštalácia svietidiel hlavného a núdzového osvetlenia, aktívnych tlačidiel a senzorov pohybu, osvetlenia a prítomnosti.
- 11 parametrizácia energetického monitoringu
- 12 Kontrola a úprava zemniacej sústavy
- 13 Kompletizácia rozdávačov pripájanie vetiev
- 14 Kontrola konektorovaných spojov a merania na vetvách

- 15 programovanie
- 16 revízia zariadení
- 17 sfunkčnenie a funkčné skúšky
- 18 programovanie prevádzkových režimov
- 19 zaškolenie obsluhy a pracovníkov velínu
- 20 projekty skutočného vyhotovenia
- 21 kontrolné meranie osvetlenosti v rozsahu predmetu zákazky
- 22 odovzdanie dokumentácie
- 23 ukončenie diela

C. DOKUMENTÁCIA ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA.

K vyhradenému elektrickému zariadeniu a ostatnému elektrickému zariadeniu patrí:

- a) sprievodná technická dokumentácia,
- b) projektová dokumentácia,
- c) prevádzková dokumentácia.

Sprievodná technická dokumentácia vyhradeného elektrického zariadenia sa spracúva v rozsahu zodpovedajúcom charakteru zariadenia a technickým požiadavkám – (Zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov). Súčasťou sprievodnej technickej dokumentácie je aj návod na bezpečné používanie, údržbu a podmienky na vykonávanie kontrol a prehliadok.

Sprievodnú dokumentáciu výrobcu tvoria technické požiadavky a údaje, ktoré treba splniť, aby sa elektrické zariadenie mohlo používať bezpečne, a na účel, na ktorý bolo vyrobené. Na elektrickom zariadení môžu byť vyznačené technické požiadavky a údaje.

Projektovú dokumentáciu tvorí projektová dokumentácia skutočného vyhotovenia elektrického zariadenia, na základe ktorej možno vykonať odborné prehliadky, odborné skúšky a protokoly o určení vonkajších vplyvov alebo prostredí určené v technickej norme – (Napríklad STN 33 2000-5-51 Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 51: Spoločné pravidlá).

Prevádzkovú dokumentáciu tvorí prevádzkový predpis na bezpečné prevádzkovanie, vykonávanie kontroly, údržby a obsluhy elektrického zariadenia. Súčasťou prevádzkovej dokumentácie sú záznamy o vykonaných kontrolách a o zistených a odstránených nedostatkoch podľa tejto vyhlášky, o vykonaných prehliadkach a skúškach vyhradeného elektrického zariadenia určených v osobitnom predpise a v technickej norme (STN 33 1500 Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení) (§ 14 zákona č. 124/2006 Z. z.) a záznamy o vykonaných prehliadkach a skúškach ostatných elektrických zariadení podľa sprievodnej dokumentácie výrobcu.

Dokumentáciu elektrického zariadenia prevádzkovateľ uchováva a zabezpečuje jej aktualizáciu počas životnosti elektrického zariadenia a na požiadanie ju predkladá orgánom štátneho požiarného dozoru a kontrolnej skupine obce.

Základným predpisom, ktorý klasifikuje, rozdeľuje a priamo určuje činnosti na a v blízkosti elektrických zariadení, ustanovuje spôsoby organizovania práce, bezpečné vzdialenosti a spôsoby vypnutia a zaistenia vypnutého stavu kontrolovaného zariadenia je **STN 34 3100:2001**. Každá činnosť pri opravách, údržbe, preventívnej kontrole elektrického zariadenia sa musí vykonávať výlučne za dodržania podmienok v tejto norme priamo určených. Osvojenie si skutočností, ktoré norma priamo uvádza je neoddeliteľnou súčasťou vedomostí každého žiadateľa o získanie príslušného stupňa osvedčenia.

Zamestnávateľ môže poveriť prácou na elektrickom zariadení, ktorá zahŕňa medziiným aj odstraňovanie vonkajších krytov, približovanie sa k živým častiam pod napätím, novovytváranými inštaláciami, alebo zmenami v daných a existujúcich zariadeniach, inštaláciách a spotrebičoch **výlučne osoby s príslušnými osvedčeniami v daných rozsahoch napätí a pre dané prostredia.**

D. ZOZNAM ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ NACHÁDZAJÚCICH SA V PRÁVNICKEJ OSOBE

U právnickej osoby podľa zoznamu objektov a miest so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru sú tieto:

Objekty: viď prílohu

E. ODBORNÁ SPÔSOBILOSŤ ZAMESTNANCOV PRE VÝKON KONTROL ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA

platí :

Oprávnenie Odborné prehliadky a odborné skúšky a opravy vyhradeného technického zariadenia podľa právnych predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a plnenie tlakovej nádoby na dopravu plynov vrátane plnenia nádrže motorového vozidla plynom môže pre inú fyzickú osobu alebo pre inú právnickú osobu vykonávať len zamestnávateľ, ktorý má oprávnenie na činnosť („oprávnenie“).

Osvedčenie na vykonávanie činnosti Fyzická osoba môže obsluhovať určený pracovný prostriedok a vykonávať určené činnosti ustanovené právnymi predpismi a ostatnými predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri jeho prevádzke len na základe platného osvedčenia na vykonávanie činnosti alebo preukazu na vykonávanie činnosti („osvedčenie alebo preukaz“) vydaného osobou oprávnenou na výchovu a vzdelávanie.

V zmysle § 3 ods. 6 vyhlášky MV SR č. 508/2009 Z. z. o vykonávaní kontroly protipožiarnej bezpečnosti elektrického zariadenia, kontrolou elektrického zariadenia vykonáva osoba preukázateľne určená prevádzkovateľom elektrického zariadenia, t.j.

Dodávateľským spôsobom resp. vlastným pracovníkom

F. ODBORNÉ PREHLIADKY A ODBORNÉ SKÚŠKY ELEKTROTECHNICKÝCH SPOTREBIČOV

Preventívne prehliadky (kontroly) pripevnených elektrických spotrebičov

K pripevneným elektrickým spotrebičom počítame predovšetkým pripevnené svietidlá, ale tiež ich. príslušenstvo, t.j. vypínače, regulátory a ovládače

Preventívne a plánované kontroly u právnickej osoby bude vykonávať:

1. prevádzkový elektro údržbár – elektrotechnik podľa tohoto zoznamu úloh:

Plánované činnosti údržby a kontrolné činnosti pri správe systému osvetlenia

Objekt číslo: **31-02, 32-08, 32-19, 32-20, 32-21, 32-39**

Číslo činnosti	Činnosť	poznámka k prostrediu	Začiatok	Opakovateľnosť	Vzťahuje sa pre skupinu svietidiel v určených objektoch
1	kontrola napájacích konektorov káblových prepojení		od 2 rok	2 roky	platí pre všetky skupiny svietidiel v objektoch
2	kontrolné meranie teploty na povrchu svietidiel termokamerou		od dňa odovzdania	2 roky	platí pre všetky skupiny svietidiel v objektoch
3	vizuálna kontrola funkčnosti svietidiel		od dňa odovzdania	denne	platí pre všetky skupiny svietidiel v objektoch

4	vyčistenie svetelnočinných krytov a skiel	v prašnom prostredí s výskytom kvapalín a vody	od dňa odovzdania	3 mesiace	platí pre všetky skupiny svetidiel v objektoch
5	vyčistenie svetelnočinných krytov a skiel	v prašnom prostredí	od dňa odovzdania	6 mesiacov	platí pre všetky skupiny svetidiel v objektoch
6	vyčistenie svetelnočinných krytov a skiel	vo vonkajšom prostredí	od dňa odovzdania	12 mesiacov	platí pre všetky skupiny svetidiel v objektoch
7	vyčistenie nánosu prachu a materiálu z výroby na chladičoch svetidiel	v prašnom prostredí	od dňa odovzdania	6 mesiacov	platí pre všetky skupiny svetidiel v objektoch
8	plánovaná kontrola úchytov, konzol a pevnosti mechanických spojov svetidiel a nosníkov		od dňa odovzdania	6 mesiacov	platí pre všetky skupiny svetidiel v objektoch
9	plánovaná výmena optickej časti svetidla - modulu šošoviek alebo reflektorov		od dňa odovzdania	6 rokov	platí pre všetky skupiny svetidiel v objektoch
10	kontrola tesností priechodiek a konektorov		1 rok	1 rok	platí pre všetky skupiny svetidiel v objektoch
11	námatková kontrola tesností rozvodných svorkovnic		od dňa odovzdania	1 rok	platí pre všetky skupiny svetidiel v objektoch
12	návrh na optimalizáciu prevádzky osvetlenia		od dňa odovzdania	1 rok	platí pre všetky skupiny svetidiel v objektoch
13	očistenie optických častí senzorov pohybu a prítomnosti		od dňa odovzdania	6 mesiacov alebo podľa prašnosti	platí pre všetky skupiny svetidiel v objektoch
14	očistenie optických častí senzorov osvetlenia		od dňa odovzdania	6 mesiacov alebo podľa prašnosti	platí pre všetky skupiny svetidiel v objektoch
15	kontrola funkčnosti aktivačných tlačítek		od dňa odovzdania	1 rok	platí pre všetky skupiny svetidiel a systému osvetlenia
16	kontrola a diagnostika zbernice DALI		od dňa odovzdania	1 rok	platí pre všetky skupiny svetidiel a systému osvetlenia
17	zmena prístupového hesla do systému riadenia osvetlenia		od dňa odovzdania	2 rok	platí pre všetky skupiny svetidiel a systému osvetlenia
18	aktualizácia firmware a softvéru		od dňa odovzdania	2 rok	platí pre všetky skupiny svetidiel a systému osvetlenia
19	kontrola smerovania svetidla		od dňa odovzdania	2 rok	platí pre všetky skupiny svetidiel a systému osvetlenia
20	obnova náterov konzol a prvkov pre uchytenie		od dňa odovzdania	4 roky	platí pre všetky skupiny svetidiel a systému osvetlenia
21	kontrola mechanických spojov roštov a nosníkov na dopravníkoch a iných zariadeniach s prítomnosťou vibrácií		od dňa odovzdania	1 rok	platí pre všetky skupiny svetidiel a systému osvetlenia
22	kontrolne meranie intenzity osvetlenia a úprava krivky CLO podľa degradácie LED		od dňa odovzdania	4 roky	platí pre všetky skupiny svetidiel a systému osvetlenia

Zákazka č.:

209-2015

Dokumentácia:

Prevádzkový predpis

1

2

3

4

5

Strana:

8

Strán:

25

23	kontrola indikátorov prepäťových ochrán v rozvádzačoch		od dňa odovzdania	vždy po búrke	platí pre všetky skupiny svietidiel a systému osvetlenia
24	diagnostika systému osvetlenia a záznam z diagnostiky		od dňa odovzdania	1 rok	platí pre všetky skupiny svietidiel a systému osvetlenia
25	odborná protokolovaná opakovaná skúška osvetlenia	podľa triedy prostredia	od dňa odovzdania	1, 2, 4 roky	platí pre všetky skupiny svietidiel a systému osvetlenia
26	kontrolne meranie teploty prostredia a úprava režimu tepelnej ochrany LED svietidiel		od dňa odovzdania	roky v lete	platí pre všetky skupiny svietidiel a systému osvetlenia
27	diagnostika CBS		od dňa odovzdania	30 dní	platí pre všetky skupiny svietidiel a systému osvetlenia
28	písomný záznam z diagnostiky systému CBS a svietidiel núdzového osvetlenia		od dňa odovzdania	30 dní	platí pre všetky skupiny svietidiel a systému osvetlenia
29	vizuálna kontrola funkčnosti svietidiel v režime núdzového osvetlenia CBS		od dňa odovzdania	30 dní	platí pre všetky skupiny svietidiel a systému osvetlenia
30	vizuálna kontrola indikátorov funkčnosti autonómnych svietidiel núdzového osvetlenia		od dňa odovzdania	30 dní	platí pre všetky skupiny svietidiel a systému osvetlenia
31	výmena akumulátora vo svietidle núdzového osvetlenia		od dňa odovzdania	4 roky alebo indikácii vládneho akumulátora	LZ4N04V/NO,V1N EM V1N EX EM,V1NH3,ZVN06NOEX, V2N EM
32	plánovaná výmena LED modulu		od dňa odovzdania	250000 hod	Z4N, VZN, Z9N21, ZV5N,
33	plánovaná výmena LED modulu po ukončení efektívnej životnosti		od dňa odovzdania	150000 hod	Z2N, RZN, LZ2NXXSS, R7N, AON, LZ4N, LZ2N
34	plánovaná výmena LED modulu		od dňa odovzdania	50000 hod	Z1N07T55, Z1N10T55, ZVN06EX, L1N,Z2NRT
35	kontrola označenia napájacích zdrojov a svietidiel		od dňa odovzdania	2 roky	platí pre všetky skupiny svietidiel a systému osvetlenia
36	kontrola označení aktivačných tlačítek, rozvádzačov a senzorov		od dňa odovzdania	3 roky	platí pre všetky skupiny svietidiel a systému osvetlenia
37	plánovaná výmena napájacieho zdroja Ta 35C		od dňa odovzdania	250000 hod	Z4N, VZN, Z9N21, ZV5N,
38	plánovaná výmena napájacieho zdroja Ta 45C		od dňa odovzdania	150000 hod	LZ4N04V/NO,V1N EM V1N EX EM,V1NH3,ZVN06NOEX, V2N EM
39	plánovaná výmena napájacieho zdroja Ta 55C		od dňa odovzdania	50000 hod	Z1N07T55, Z1N10T55, ZVN06EX, L1N,Z2NRT
40	kontrola napájacieho napätia sústavy osvetlenia		od dňa odovzdania	1 rok	v rozvádzači osvetlenia

41	výmena žiarivky a jej likvidácia zákonným spôsobom		od dňa odovzdania	10000 hod	v objektoch neexistujú žiarivkové svietidlá
42	výmena výbojky a jej likvidácia zákonným spôsobom		od dňa odovzdania	10000 hod	R5N210, R5N110
43	výmena elektronického predradníka pre žiarivkové alebo výbojkové svietidlá		od dňa odovzdania	150000 hod	v objektoch neexistujú svietidla
44	výmena elektromagnetického predradníka a kompenzačného kondenzátora		od dňa odovzdania	150000 hod	R5N210, R5N110
45	výmena celého svietidla za nové - technický ekvivalent		od dňa odovzdania	20 rokov	R5N210, R5N110
46	výmena prívodného konektorovaného káblu		od dňa odovzdania	15 rokov	platí pre všetky skupiny svietidiel vo vonkajšom prostredí
47	kontrola mechanickej ochrany káblov		od dňa odovzdania	1 rok	platí pre všetky skupiny svietidiel
48	kontrola zemniacej sústavy a doplnkového pospojovania svietidiel		od dňa odovzdania	4 roky	v rozvážači osvetlenia
49	kontrolne meranie kvality elektrickej energie, zložiek vyšších harmonických, účinníka a vplyvu osvetľovacej sústavy na elektrickú sieť		od dňa odovzdania	2 roky	v rozvážači osvetlenia
50	záznamy a vyhodnocovanie spotreby elektrickej energie osvetlenia.		od dňa odovzdania	mesačne	v rozvážači osvetlenia
51	meranie I start		od dňa odovzdania	2 roky	v rozvážači osvetlenia

J. PREVENTÍVNE A PLÁNOVANÉ PREHLIADKY (KONTROLY) ELEKTRICKÝCH SPOTREBIČOV S POHYBLIVÝM PRÍVODOM

Platí zásada používať ich v súlade s návodom výrobcu, nepreťažovať, venovať pozornosť nepoškodeniu vonkajších krytov a izolačných obalov.

Preventívne kontroly bude vykonávať:

1. prevádzkový elektro údržbár – elektrotechnik

V rámci preventívnych kontrol je potrebné vždy pred vydaním svietidla prevádzkovateľovi, tiež ak je podozrenie na zamoknutie, mechanické poškodenie a pod. skontrolovať najmä:

- stav prívodovej kabeláže a konektora
- stav – nepoškodenosť vonkajších krytov, ich upevnenie, čistotou
- funkčnosť spínača, napájacieho zdroja
- čitateľnosť výstražných nápisov, štítka svietidla alebo komponentu systému osvetlenia

Užívatelia týchto zariadení, laici, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s návodom, spôsobmi použitia. Viď tiež : „Prevádzkové predpisy – prenosné zariadenia, EZ prístupné laikom“.

Kontrola dočasného elektrického zariadenia sa vykonáva podľa prílohy č. 4 vyhlášky č. 508/2009 Z. z. Dočasné elektrické zariadenia

- Prestupy elektrických rozvodov cez konštrukčné prvky druhu D3 sa vyhotovujú v nehorľavých tepelnoizolačných rúrkach.
- Elektrické vodiče, ktoré nemajú izoláciu odolnú proti šíreniu plameňa, sa inštalujú tak, aby sa nedotýkali konštrukčných prvkov druhu D3.
- Spoje elektrických vodičov sa zabezpečujú tak, aby pripojené svorky boli odťahované od ťahu vodičov a aby vodiče boli zabezpečené proti nežiaducemu rozpojeniu.
- Elektrické vodiče a ostatné časti elektrického zariadenia sa chránia pred mechanickým a iným poškodením umiestnením alebo iným účinným opatrením.
- Elektrické zariadenia sú pod občasným odborným dohľadom povereného zamestnanca s odbornou spôsobilosťou podľa osobitného predpisu, ktorého preukázateľne určí prevádzkovateľ.
- Každé elektrické zariadenie alebo jeho časť sa vypína nielen počas pracovného pokoja, ale aj počas pracovného času, ak sa s ním nepracuje a jeho prevádzka nie je nevyhnutná z osobitných dôvodov.
- V čase, keď sa elektrické zariadenia nepoužívajú, sú odpojené od sieťového napätia.
- Elektrické zariadenia, ktoré sú na pevný rozvod pripájané cez zásuvky, sú počas pracovného pokoja odpojené vytiahnutím vidlíc zo zásuviek.

K. OBČASNÝ ODBORNÝ DOHĽADOM NAD ELEKTRICKÝM ZARIADENÍM

V zmysle § 2 písm. m) vyhlášky MV SR č. 508/2009 Z. z. o vykonávaní kontroly protipožiarnej bezpečnosti elektrického zariadenia – **občasným odborným dohľadom** sa rozumie preukázateľný dohľad odborne spôsobilou osobou (§ 13 a § 16 zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov) a preukázateľne poverenou osobou, ktorá vykonáva kontrolu zariadenia v intervaloch určených v prevádzkovom predpise.

Občasný odborný dohľad nad elektrickým zariadením v právnickej osobe bude vykonávať:

prevádzkový elektro údržbár – elektrotechnik

Občasný odborný dohľad nad elektrickým zariadením v právnickej osobe bude vykonávaný na týchto pracoviskách:

prevádzkový elektro údržbár – elektrotechnik

Poverená osoba občasným dohľadom nad elektrickým zariadením v právnickej osobe bude vykonávať kontrolu v nasledujúcich intervaloch:

1x za rok

Kontroly občasného dohľadu nad elektrickým zariadením

(podľa prílohy č. 1 bodu č. 4, prílohy č. 2 bodu č. 4 vyhlášky MV SR č. 508/2009 Z. z. o vykonávaní kontroly protipožiarnej bezpečnosti elektrického zariadenia) **sa bude vykonávať:**

prevádzkový elektro údržbár – elektrotechnik

- 1) V prostredí s nebezpečenstvom požiaru tuhých horľavých látok, horľavých prachov a horľavých kvapalín.
- 2) V prostredí s nebezpečenstvom výbuchu horľavých prachov, horľavých plynov a pár horľavých kvapalín a v prostredí s nebezpečenstvom požiaru a výbuchu výbušnín.
- 3) Pri dočasnom elektrickom zariadení.

Zameranie kontrol:

A) Elektrické svietidla

- či je elektrické svietidlo zabezpečené vhodnou ochranou proti možnému vypadnutiu horúcej časti,
- či je elektrické svietidlo v bezpečnej vzdialenosti od horľavých látok,
- či je elektrické svietidlo chránené ochrannými krytmi (ochranným sklom, ochranným košom a pod.)
- či elektrické svietidlo nevisí na vlastnom vodiči,
- či elektrické svietidlo nie je zanesené horľavými materiálmi.

B) Elektrické rozvádzače

- či je prístup k elektrickým rozvádzačom,
- či elektrický rozvádzač elektrickej energie je uzatvorený,
- či elektrický rozvádzač nie je poškodený, znečistený a pod.
- či rozvádzač elektrickej energie je prístupný na obsluhu a na bezpečné vypnutie elektrickej energie,

C) Elektrotepelné spotrebiče

- či elektrotepelný spotrebič nedosiahne vyššiu teplotu, ako je najvyššia dovolená povrchová teplota podľa osobitného predpisu,
- či elektrotepelné spotrebiče majú všetky predpísané ochranné kryty,
- či v blízkosti elektrotepelných spotrebičov sa neskladujú horľavé látky,

D) Ovládacie prvky elektrických zariadení

- či ovládacie prvky núdzového vypnutia elektrického zariadenia je v prevádzky schopnom stave,
- či ovládacie prvky núdzového vypnutia elektrického zariadenia sú prístupné,

E) Elektrické vedenia

- či elektrické vedenia sú chránené proti mechanickému poškodeniu,
- či elektrické vedenia nie sú poškodené,
- či elektrické vedenia nie sú prerušené,
- či pohyblivý prívod a šnúrové vedenie ležiace sú na podlahe umiestnené a zabezpečené tak, aby nevznikla možnosť poškodenia plášťa, izolácie alebo jadra pohyblivého prívodu pri obvyklom používaní, a či nie je prekážkou pri úniku osôb z daného priestoru, ak je poškodené, či je odpojené od napätia,

F) Elektrické zariadenia – všeobecne

- či elektrické zariadenie je chránené pred mechanickým a iným poškodením,
- či spoj jadier elektrického vodiča alebo kábla nie je vyhotovený iba mechanickým skrútením,
- či elektrické zariadenia majú všetky predpísané kryty,
- či elektrické zásuvky nie sú v dezolátnom stave (poškodené, pohybujú sa a pod.)

Výsledky zistených nedostatkov, kto a ako nedostatky odstránil, sa uvedú v záznamovej knihe o preventívnych prehliadkach (kontrolách) s podpisom zodpovednej osoby.

L. KONTROLY BLESKOZVODNÝCH ZARIADENÍ (OCHRANA PRED ÚČINKAMI ATMOSFÉRICKEJ ELEKTRINY)

Nie je predmetom tejto dokumentácie.

M. ZAMERANIA PREHLIADOK (KONTROL) Z HĽADISKA PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI

Pri prevencii (v kontrolnej činnosti) v oblasti protipožiarnej bezpečnosti je nutné dodržiavať **pokyny uvedené vo vyhláske MV SR č. 508/2009 Z. z. vrátane zmien o vykonávaní kontroly protipožiarnej bezpečnosti elektrického zariadenia**. Všeobecné zásady sú uvedené v úvodnej kapitole tohto „Prevádzkového predpisu“. **Jednotlivé požiadavky na elektrické zariadenia v konkrétnych druhoch prostredí s rôznymi stupňami nebezpečenstva požiaru, alebo výbuchu sú uvedené vo vyhláske MV SR č. 508/2009 Z. z..**

N. ZÁVER – KONTROLA ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ

Vyhláska MV SR č. 508/2009 Z. z. a zmien 435/2012, 398/2013, 234/2014 v § 3 a 4 **Vykonávanie kontroly** uvádza požiadavky na kontrolu elektrických zariadení.

Kontrola elektrických zariadení sa preukázateľne vykonáva:

☐ pred prvým uvedením do prevádzky alebo po rekonštrukcii,

☐ počas prevádzky v lehotách určených v prevádzkovom predpise.

Kontrolu elektrických zariadení vykonávajú osoby určené prevádzkovateľom elektrického zariadenia. Istiace prvky elektrických obvodov sa pri oprave nahrádzajú len tými istými istiacimi prvkami (STN 33 2000-5-523)

Elektrické svietidlá sa prevádzkujú v súlade s ich sprievodnou dokumentáciou, pri jestvujúcich, ak sprievodná dokumentácia nie je k dispozícii, elektrické svietidlá sa prevádzkujú tak, aby sa nestali príčinou vzniku požiaru.

Prevádzkovateľ zabezpečuje, aby elektrické svietidlá a elektrické zdroje svetla neboli prekryté horľavými látkami a aby vo vzdialenosti najmenej 20 cm od nich neboli umiestňované horľavé materiály, ak výrobca neurčí inak.

Pohyblivé príводы a šnúrové vedenia ležiace na podlahe sa umiestňujú a zabezpečujú tak, aby nevznikla možnosť poškodenia plášťa, izolácie, prípadne jadra pohyblivého prívodu pri obvyklom používaní a aby neboli prekážkou pri úniku osôb z daného priestoru.

V prípade poškodenia elektrického zariadenia prevádzkovateľ zabezpečí jeho odpojenie od napätia.

Pre vybrané zariadenia a priestory sa používajú elektrické káble podľa prílohy 14 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z.

O. ZOZNAM PRÍLOH

Príloha č. 1 - ZÁZNAMOVÁ KNIHA o kontrolách elektrického zariadenia

Príloha č. 2 - ZAMERANIE KONTROL ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ PODĽA DRUHU PROSTREDIA

Príloha č. 3 - PREVENTÍVNE KONTROLY, OPRAVY A ÚDRŽBA ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ u právnickej osoby, harmonogram a zodpovednosť.

Príloha č. 4 – Zoznam objektov

ZÁZNAMOVÁ KNIHA O KONTROLÁCH ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA

(dokumentácie elektrických zariadení, odborných prehliadok a odborných skúšok elektrotechnických spotrebičov a elektrotechnického náradia, preventívnych prehliadok (kontrol) elektrických rozvodov a systému osvetlenia, preventívnych prehliadok (kontrol) pripevnených elektrických spotrebičov, ovládačov, komponentov osvetľovacej sústavy a, preventívnych prehliadok (kontrol) systému osvetlenia s pohyblivým prívodom, predlžovacích káblových vedení s konektorom, kontrol bleskozvodných zariadení)

Záznamová kniha o kontrolách elektrického zariadenia je určená pre:

Objekty: DÁTUM	ZISTENÉ NEDOSTATKY (na elektrickom zariadení)	NÁVRH NA ODSTRÁNENIE ZISTENÝCH NEDOSTATKOV (Termín, Zodpovedný)	ODSTRÁNENIE NEDOSTATKOV (Rozsah, dátum)	ZÁZNAMOVÁ KNIHA PREDLOŽENÁ NA KONTROLU ŠTATUTÁRNEM U ORGÁNU (Dátum, Meno, priezvisko, Podpis)
(Dátum vykonanej kontroly)	<i>(Presne uviesť objekt, prevádzku, pracovisko, aké elektrické zariadenie, zistené nedostatky – presný popis, uveďenie porušenia zákona, vyhlášky, STN) (Na konci záznamu uviesť: - meno a priezvisko - podpis - funkciu, kto záznam vykonal - meno a priezvisko - podpis vedúceho pracovníka, kontrolovaného pracoviska)</i>	<i>(Uviesť spôsob odstránenia, resp. čo je potrebné vykonať, termín odstránenia a kto je zodpovedný za odstránenie nedostatkov)</i>	<i>(Či uložené opatrenia boli splnené a odstránené v celom rozsahu, resp. v akom rozsahu, - dátum následnej kontroly - meno a priezvisko - podpis pracovníka, ktorý vykonal následnú kontrolu</i>	<i>(Záznamová kniha elektrických zariadení predložená na kontrolu štatutárnemu orgánu - dátum predloženia - meno a priezvisko - podpis</i>

ZAMERANIE KONTROL ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ PODĽA DRUHU PROSTREDIA

Pozn.: Vybrať druh prostredia a tento uviesť v prevádzkovom predpise (upraviť na dané podmienky) – pomocný materiál

Kontrola elektrického zariadenia v prostrediach s nebezpečenstvom požiaru tuhých horľavých látok, horľavých prachov a horľavých kvapalín sa vykonáva podľa prílohy č. 1 vyhlášky č. 508/2009 Z. z.

1. V prostredí s nebezpečenstvom požiaru tuhých horľavých látok sa kontroluje, či

- a) vyhotovenie, umiestnenie a prevádzka elektrického zariadenia nemôže spôsobiť vznietenie alebo zapálenie tuhých horľavých látok podľa osobitného predpisu alebo technickej normy (Nariadenie vlády SR č. 308/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia, ktoré sa používajú v určitom rozsahu napätia. STN 33 2000-5-51:2007-04 Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 51: Spoločné pravidlá),
- b) neizolované elektrické vedenie je pevne uložené a chránené umiestnením alebo krytom proti možnosti vzniku elektrického skratu spôsobeného cudzími predmetmi; to neplatí pre uzemňovacie vedenie,
- c) elektrické zariadenie s horľavou náplňou spĺňa technické požiadavky podľa osobitného predpisu (Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 308/2004 Z. z.),
- d) vzniku požiaru tuhých horľavých látok od existujúceho elektrického zariadenia s horľavou náplňou je zabránené vhodným technickým opatrením,
- e) hlavný rozvádzač je umiestnený mimo miesta s nebezpečenstvom požiaru tuhých horľavých látok,
- f) podružný rozvádzač nie je založený ani čiastočne zasýpaný tuhými horľavými látkami a či má zachovaný manipulačný priestor,
- g) najvyššia dovoľená povrchová teplota elektrického zariadenia, s ktorým môžu prísť tuhé horľavé látky do styku, je najmenej o 50°C nižšia, ako je najnižšia teplota vznietenia tuhej horľavej látky, ktorá sa nachádza v danom priestore, či nie je elektrické zariadenie v trvalom styku s tuhými horľavými látkami alebo či je použitý iný vhodný spôsob na zabránenie styku tuhých horľavých látok s povrchom elektrického zariadenia.

Lehoty odborných prehliadok a odborných skúšok elektrickej inštalácie a zariadenia na ochranu pred účinkami statickej elektriny a atmosférickej elektriny podľa klasifikácie vonkajších vplyvov

Príloha č.2

Kategória ¹³⁾	Vonkajšie vplyvy ¹³⁾	Lehoty ¹⁾ odborných prehliadok a odborných skúšok podľa vonkajších vplyvov (v rokoch)								
		Trieda ¹³⁾								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	AA Teplota okolia	3	3	3	5	5	3	3	3	
	AB Teplota a vlhkosť	3	3	3	5	5	3	3	3	
	AC Nadmorská výška	5	3							
	AD Voda	5	3	1	1	1	1	1	1	
	AE Cudzie pevné telesá	5	5	5	5	3	3			
	AF Korózia	5	4	3	1					
	AG Nárazy, otrasy	5	5	2						
	AH Vibrácie	5	5	2						
	AJ Iné mechanické namáhania									
	AK Rastlinstvo alebo plesne	5	3							
	AL Živočíchy	5	3							
	AM Elektromagnetické, elektrostatické a ionizujúce účinky	5	5							
	AN Slnčné žiarenie	5	5	4						
	AP Seizmicita	5	5							
	AQ Blesk	5 ²⁾	5 ²⁾	5 ²⁾						
	AR Pohyb vzduchu	5	5	5						
	AS Vietor	5	5	4						
	AT Snehová pokrývka	5	4	4						

Kategória ¹³⁾	Vonkajšie vplyvy ¹³⁾	Lehoty ¹⁾ odborných prehliadok a odborných skúšok podľa vonkajších vplyvov (v rokoch)								
		Trieda ¹³⁾								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	AU Námraza	5	4	4	4	4	4	4	4	4
B	BA Spôsobilosť osôb	5	4	5	5	5				
	BB Odpor tela	5	5	3						
	BC Dotyk so zemou	5	5	3	1					
	BD Únik	5	4	2	2					
	BE Spracúvané/skladované látky	5	2 ³⁾	2 ⁴⁾	5					
C	CA Stavebné materiály	5	2							
	CB Konštrukcia stavby	5	2	2	2					

Vysvetlivky: 1) Pri určovaní lehoty odbornej prehliadky a odbornej skúšky určí sa kratšia lehota z príslušných lehôt uvedených v tabuľke A a v tabuľke B. 2) Platí pre elektrické inštalácie a zariadenia na ochranu pred účinkami statickej elektriny. 3) Platí pre triedy BE2-N1 až BE2-N3. 4) Platí pre triedy BE3-N1 až BE3-N

V prostredí s nebezpečenstvom požiaru horľavých prachov sa kontroluje, či

a) vyhotovenie, umiestnenie alebo prevádzka elektrického zariadenia nemôže spôsobiť vznietenie alebo zapálenie usadeného prachu podľa osobitného predpisu alebo technickej normy (Napríklad nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 308/2004 Z. z., STN EN 60079-0:2010-05 (33 2320) Elektrické zariadenia do priestorov s horľavým prachom. Časť 0: Všeobecné požiadavky

Elektrické zariadenia do priestorov s horľavým prachom. Časť 0: Všeobecné požiadavky (33 2330), STN EN 61241-1:2005 Elektrické zariadenia do priestorov s horľavým prachom. Časť 1: Ochrana uzávermi „tD“ (33 2330) STN EN 61241-17:2006 Elektrické zariadenia do priestorov s horľavým prachom. Časť 17: Prehliadka a údržba elektrických inštalácií v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu (okrem baní) (33 2330), STN EN 60079-14:2009 Elektrické zariadenia do priestorov s horľavým prachom. Časť 14: Výber a inštalácia (33 2330) STN EN 61241-17 Elektrické zariadenia do priestorov s horľavým prachom. Časť 17: Prehliadka a údržba elektrických inštalácií v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu (okrem baní)),

b) v tomto prostredí sa nenachádza žiadna časť neizolovaného elektrického vedenia; to neplatí pre uzemňovacie vedenie, elektrické rozvody nie sú uložené na konštrukcii, ktorá umožňuje usadzovanie prachu určeného v technickej norme (STN 33 2000-5-52 Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 52: Elektrické rozvody. na elektrických rozvodoch v súvislých vrstvách, a či žľaby, v ktorých sú uložené elektrické rozvody, sú zakryté),

d) elektrické zariadenie s horľavou náplňou spĺňa technické požiadavky podľa osobitného predpisu (Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 308/2004 Z. z.),

e) je vzniku požiaru horľavých prachov od existujúceho elektrického zariadenia s horľavou náplňou zabránené vhodným technickým opatrením,

f) je elektrické zariadenie, ktoré vyžaduje kontrolu, údržbu, obsluhu alebo čistenie prístupné na vykonanie uvedených činností,

g) je hlavný rozvádzač umiestnený mimo miesta s nebezpečenstvom požiaru horľavých prachov,

h) sú kryty podružného rozvádzača zhotovené z materiálu, ktorý pri požiari alebo pri inej mimoriadnej udalosti výrazne nemení svoje vlastnosti a nešíri plameň,

i) elektrické zariadenie nedosiahne vyššiu teplotu, ako je najvyššia dovolená povrchová teplota podľa technickej normy (

STN EN 60079-14:2009-06 (33 2320)

j) sa čistí elektrické zariadenie pred dosiahnutím súvislej vrstvy prachu, ktorá je schopná šíriť požiar,

k) sa čistí existujúce elektrické zariadenie, ktoré nemá krytie zabraňujúce vniknutiu prachu a pri bežnej prevádzke iskří, najmenej raz za šesť mesiacov od prachu vnútri elektrického zariadenia,

l) sa čistí existujúce elektrické zariadenie, ktoré nemá krytie zabraňujúce vniknutiu prachu a pri bežnej prevádzke neiskří, najmenej raz za dvanásť mesiacov od prachu vnútri elektrického zariadenia.

V prostredí s nebezpečenstvom požiaru horľavých kvapalín sa kontroluje, či

a) vyhotovenie, umiestnenie alebo prevádzka elektrického zariadenia nemôže spôsobiť vznietenie alebo zapálenie horľavých kvapalín podľa osobitného predpisu alebo technickej normy (Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 308/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia, ktoré sa používajú v určitom rozsahu napätia. STN 33 2000-5-51:2007 Elektrická inštalácia. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá STN 33 2000-5-51 Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 51: Spoločné pravidlá).

b) neizolované elektrické vedenie je pevne uložené a chránené umiestnením alebo krytom proti možnosti vzniku elektrického skratu spôsobeného cudzími predmetmi; to neplatí pre uzemňovacie vedenie,

c) je hlavný rozvádzač umiestnený mimo miesta s nebezpečenstvom požiaru horľavých kvapalín,

d) sú kryty podružného rozvádzača zhotovené z materiálu, ktorý pri požiari alebo pri inej mimoriadnej udalosti výrazne nemení svoje vlastnosti a nešíri plameň,

e) je podružný rozvádzač umiestnený tak, aby nemohol byť zasiahnutý horľavou kvapalinou,

f) je najvyššia dovolená povrchová teplota elektrického zariadenia, s ktorým môže prísť horľavá kvapalina do styku, aspoň o 10°C nižšia, ako je bod vzplanutia príslušnej horľavej kvapaliny.

V prostredí s nebezpečenstvom požiaru tuhých horľavých látok, horľavých prachov a horľavých kvapalín sa kontroluje, či

Zákazka č.:	Dokumentácia:	1	2	3	4	5	Strana:	Strán:
209-2015	Prevádzkový predpis						17	25

- a) sa na osvetlenie priestorov prednostne používa svetidlo s nízkoteplotným zdrojom svetla pri použití iného zdroja svetla, či je elektrické svetidlo zabezpečené vhodnou ochranou proti možnému vypadnutiu horúcej časti,
- b) je elektrické svetidlo v bezpečnej vzdialenosti od horľavých látok; ak bezpečnú vzdialenosť neurčil výrobca a preukázateľne ju neurčil ani prevádzkovateľ v prevádzkovom predpise, za bezpečnú vzdialenosť sa považuje vzdialenosť 1 m,
- c) elektrotepelný spotrebič nedosiahne vyššiu teplotu, ako je najvyššia dovolená povrchová teplota podľa osobitného predpisu,
- d) elektrické zariadenie podlieha počas prevádzky občasnému odbornému dohľadu,
- e) je elektrické zariadenie v čase pracovného pokoja vypnuté okrem elektrického zariadenia, ktoré z prevádzkových dôvodov alebo z bezpečnostných dôvodov nemožno vypnúť.

Kontrola elektrického zariadenia v prostrediach s nebezpečenstvom výbuchu horľavých prachov, horľavých plynov a pár horľavých kvapalín a v prostredí s nebezpečenstvom požiaru a výbuchu výbušnín sa vykonáva podľa prílohy č. 2 vyhlášky č. 508/2009 Z. z.

V prostredí s nebezpečenstvom výbuchu horľavých prachov sa kontroluje, či

- a) vyhotovenie, umiestnenie alebo prevádzka elektrického zariadenia nemôže spôsobiť výbuch horľavých prachov podľa osobitného predpisu alebo technickej normy (Nariadenie vlády SR č. 149/2016 Z. z. o zariadeniach a ochranných systémoch určených na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, ktorým sa preberá smernica Európskeho parlamentu a Rady č. 2014/34/EU (ATEX smernica) z 26. februára 2016., STN EN 61241-0:2007 Elektrické zariadenia do priestorov s horľavým prachom. Časť 0: Všeobecné požiadavky (33 2330), STN EN 61241-1:2005 Elektrické zariadenia do priestorov s horľavým prachom. Časť 1: Ochrana uzávermi „tD“ (33 2330) STN EN 61241-17:2006 Elektrické zariadenia do priestorov s horľavým prachom. Časť 17: Prehliadka a údržba elektrických inštalácií v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu (okrem baní) (33 2330), STN EN 60079-14 :2005 Elektrické zariadenia do priestorov s horľavým prachom. Časť 14: Výber a inštalácia (33 2330) STN EN 61241-17 Elektrické zariadenia do priestorov s horľavým prachom. Časť 17: Prehliadka a údržba elektrických inštalácií v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu (okrem baní)),
- b) sa v tomto prostredí nenachádza žiadna časť neizolovaného elektrického vedenia; to neplatí pre uzemňovacie vedenie,
- c) elektrické zariadenie s horľavou náplňou spĺňa technické požiadavky podľa osobitného predpisu (Nariadenie vlády SR č. 146/2016 Z.z.),
- d) elektrické svetidlo spĺňa technické požiadavky podľa osobitného predpisu (Nariadenie vlády SR č. č. 146/2016 Z.z.),
- e) existujúce elektrické svetidlo je vybavené ochranným košom alebo inou ochranou, ktorej vlastnosti spĺňajú technické požiadavky podľa osobitného predpisu (Nariadenie vlády SR č. č. 146/2016 Z.z.),
- f) elektrické zariadenie nedosiahne vyššiu teplotu, ako je najvyššia dovolená povrchová teplota určená v technickej norme (STN EN 60079 Výbušné atmosféry. Prevencia a ochrana proti účinkom výbuchu. Časť 1: Základné pojmy a metodika),
- g) elektrotepelný spotrebič nedosiahne vyššiu teplotu, ako je najvyššia dovolená povrchová teplota podľa osobitného predpisu,
- h) sa elektrické zariadenie čistí pred dosiahnutím súvislej vrstvy prachu, ktorá je schopná šíriť požiar,
- i) elektrické zariadenie, v ktorom sa mohol usadiť prach v čase, keď bolo mimo prevádzky, bolo prehliadnuté a vyčistené pred uvedením do prevádzky.

V prostredí s nebezpečenstvom výbuchu horľavých plynov a pár horľavých kvapalín sa kontroluje, či

- a) vyhotovenie, umiestnenie alebo prevádzka elektrického zariadenia nemôže spôsobiť výbuch horľavých plynov a pár horľavých kvapalín podľa osobitného predpisu alebo technickej normy – (Napríklad nariadenie vlády SR č. č. 146/2016 Z.z, STN EN 60079-14 2009 Elektrické zariadenia do výbušných plyných atmosfér. Časť 14: Elektrické inštalácie v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu (okrem baní)),

- b) neizolované elektrické vedenie je pevne uložené a chránené umiestnením alebo krytom proti možnosti vzniku elektrického skratu spôsobeného cudzími predmetmi; to neplatí pre uzemňovacie vedenie,
- c) elektrické svietidlo spĺňa technické požiadavky podľa osobitného predpisu (Nariadenie vlády SR č. č. 146/2016 Z.z.),
- d) existujúce elektrické svietidlo je vybavené ochranným košom alebo inou ochranou, ktorej vlastnosti spĺňajú technické požiadavky podľa osobitného predpisu (Nariadenie vlády SR č. č. 146/2016 Z.z.),
- e) elektrické zariadenie nedosiahne vyššiu teplotu, ako je najvyššia dovolená povrchová teplota podľa technickej normy (STN EN 60079. Výbušné atmosféry. Prevencia a ochrana proti účinkom výbuchu. Časť 1: Základné pojmy a metodika),

V prostredí s nebezpečenstvom požiaru a výbuchu výbušnín sa kontroluje, či

vyhotovenie, umiestnenie alebo prevádzka elektrického zariadenia nemôže spôsobiť požiar alebo výbuch výbušnín určených v technickej norme (STN 33 2340 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia v prostrediach s nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu výbušnín),

- b) neizolované elektrické vedenie je vyhotovené v príslušnom vyhotovení krytia určeného v technickej norme; (STN 33 2340 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia v prostrediach s nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu výbušnín. to neplatí pre uzemňovacie vedenie),
- c) použitý kábel je odolný proti šíreniu plameňa a či nie je použitý kábel s kovovým plášťom,
- d) hlavný rozvádzač je umiestnený mimo miesta s nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu výbušnín,
- e) podružný rozvádzač nie je umiestnený v prostredí V3 určenom v technickej norme (STN 33 2340 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia v prostrediach s nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu výbušnín),
- f) kryty podružného rozvádzača umiestneného v prostredí V1 a V2 sú zhotovené z materiálu, ktorý pri požiari alebo pri inej mimoriadnej udalosti výrazne nemení svoje vlastnosti a nešíri plameň,
- g) elektrické svietidlo spĺňa technické požiadavky určené v technickej norme (STN 33 2340 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia v prostrediach s nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu výbušnín),
- h) existujúce elektrické svietidlo je vybavené ochranným košom alebo inou ochranou, ktorej vlastnosti spĺňajú technické požiadavky určené v technickej norme (STN 33 2340 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia v prostrediach s nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu výbušnín),
- i) sa elektrické zariadenie čistí na povrchu aj vnútri v lehotách určených v protokole podľa technickej normy. STN 33 2340 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia v prostrediach s nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu výbušnín).

V prostredí s nebezpečenstvom výbuchu horľavých prachov, horľavých plynov a pár horľavých kvapalín a v prostredí s nebezpečenstvom požiaru a výbuchu výbušnín sa kontroluje, či

- a) elektrické zariadenie, ktoré vyžaduje kontrolu, údržbu, obsluhu alebo čistenie, je prístupné na vykonanie uvedených činností,
- b) ovládacie prvky núdzového vypnutia elektrického zariadenia umožňujú jeho vypnutie aj z priestoru mimo prostredia s nebezpečenstvom výbuchu,
- c) núdzovým vypnutím sa nevypína elektrické zariadenie, ktorého činnosť je nevyhnutná na zabránenie ďalšieho nebezpečenstva, a či má takéto elektrické zariadenie zabezpečené samostatné nezávislé napájanie elektrickou energiou v požadovanom čase,
- d) elektrické zariadenie podlieha počas prevádzky občasnému odbornému dohľadu,
- e) elektrické zariadenie je v čase pracovného pokoja vypnuté okrem elektrického zariadenia, ktoré z prevádzkových dôvodov alebo z bezpečnostných dôvodov nemožno vypnúť.

Kontrola elektrického zariadenia, ktorá sa primerane vzťahuje na všetky prostredia, sa vykonáva podľa prílohy č. 3 vyhlášky č. 508/2009 Z. z.

1. Pri elektrickom zariadení umiestnenom v horľavých látkach alebo na horľavých látkach sa kontroluje, či

- a) elektrické zariadenie, ktoré je priamo namontované v horľavých látkach alebo na horľavých látkach bez osobitných opatrení, vyhovelo predpísaným technickým požiadavkám a skúškam určeným v technickej norme (STN 34 5618 Základné skúšky bezpečnosti elektrických predmetov. Skúšanie elektrických prístrojov na montáž na horľavé hmoty a do horľavých hmôt a je na takúto montáž označené podľa technickej normy STN 33 2312:2013-09 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia v horľavých látkach a na nich),
- b) elektrické zariadenie, ktoré nevyhovelo predpísaným technickým požiadavkám a skúškam a nie je na takúto montáž označené, je namontované do horľavých látok alebo na horľavé látky triedy reakcie na oheň A2, B, C, D, E a F21) len pri použití osobitných opatrení určených v technickej norme (STN 33 2312:2013-09 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia v horľavých látkach a na nich),
- c) montážou elektrického zariadenia do požiarnych deliacich konštrukcií nie je znížená požiarne odolnosť týchto konštrukcií,
- d) vodiče, káble, inštalčné rúrky, lišty, príchytky, vývodky a iné súčasti elektrických rozvodov bez elektrických spojov montované priamo do horľavých látok alebo na horľavé látky triedy reakcie na oheň A2, B, C, D, E a F sú aspoň odolné proti šíreniu plameňa.

2. Pri prestupe elektrického rozvodu stavebnou konštrukciou sa kontroluje, či

- a) prestup elektrického rozvodu stavebnou konštrukciou je vyhotovený tak, aby prípadným poškodením elektrického rozvodu nevzniklo nebezpečenstvo vzniku požiaru,
- b) prestup elektrického rozvodu požiarou deliacou konštrukciou spĺňa technické požiadavky podľa osobitného predpisu (§ 40 ods. 3 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. a č. 225/2012 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarne bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb),
- c) prestupové systémy, napríklad inštalčné rúrky alebo lišty, ktorými je vyhotovený prestup elektrického rozvodu stavebnou konštrukciou obsahujúcou vmieste prestupu materiály triedy reakcie na oheň A2, B, C, D, E a F, sú aspoň odolné proti šíreniu plameňa,
- d) izolácia vodičov a káblov, ktorými je vyhotovený prestup elektrického rozvodu cez stavebnú konštrukciu obsahujúcu vmieste prestupu materiály triedy reakcie na oheň A2, B, C, D, E a F, je aspoň odolná proti šíreniu plameňa.

3. Pri spoji elektrického vodiča a kábla sa kontroluje, či

- a) spoj elektrického vodiča alebo kábla s jadrami z rozdielneho materiálu nie je umiestnený v jednej svorke alebo v jednom prípojnom mieste, kde by mohla vzniknúť elektrochemická korózia,
- b) ochrana spoja jadier elektrického vodiča alebo kábla zodpovedá príslušnému prostrediu,
- c) spoj jadier elektrického vodiča alebo kábla nie je vyhotovený iba mechanickým skrútením.

4. Okrem uvedených požiadaviek sa kontroluje, či

- a) istiaci prvok elektrického obvodu sa pri výmene nahradí istiacim prvkom s rovnakými parametrami,
- b) rozvádzač elektrickej energie je prístupný na obsluhu a na bezpečné vypnutie elektrickej energie,
- c) elektrické svietidlo sa nachádza v bezpečnej vzdialenosti od horľavých látok a či bezpečná vzdialenosť svietidla od horľavých látok je určená výrobcom svietidla; ak výrobca neurčil bezpečnú vzdialenosť, tak sa za bezpečnú vzdialenosť považuje vzdialenosť, pri ktorej tepelný tok svetelného zdroja nespôsobí zohriatie horľavej látky na hodnotu najmenej o 75 °C nižšiu, ako je teplota vznietenia príslušnej horľavej látky,
- d) pohyblivý prívod a šnúrové vedenie ležiace sú na podlahe umiestnené a zabezpečené tak, aby nevznikla možnosť poškodenia plášťa, izolácie alebo jadra pohyblivého prívodu pri obvyklom používaní, a či nie je prekážkou pri úniku osôb z daného priestoru, ak je poškodené, či je odpojené od napätia,
- e) káblové systémy pre vybrané zariadenie a priestor spĺňajú technické požiadavky podľa osobitného predpisu (Príloha č. 14 k vyhláške č. 94/2004 Z. z.),
- f) prevádzka akumulátorovne a nabíjárne spĺňa technické požiadavky určené v technickej norme – (STN EN 50272-2:2003-07 (36 4380) Bezpečnostné požiadavky na akumulátorové batérie a inštalácie batérií. Časť 2: Stacionárne batérie). Výsledky zistení, kto a ako nedostatky odstránil, sa uvedú v záznamovej knihe o

preventívnych prehliadkach (kontrolách) s podpisom zodpovednej osoby. Podľa potreby sa možné zmeny v zapojení doplnia do dokumentácie zariadenia.

Pri dočasnom elektrickom zariadení sa kontroluje, či

- a) dočasné elektrické zariadenie nie je zriadené v prostrediach s nebezpečenstvom vzniku požiaru alebo výbuchu,
 - b) prestup elektrického rozvodu cez stavebné konštrukcie obsahujúce v mieste prestupu materiály triedy reakcie na oheň A2, B, C, D, E a F je vyhotovený nehorľavými prestupovými systémami, napríklad v nehorľavých tepelnoizolačných rúrkach, c) elektrické zariadenie namontované na stavebné konštrukcie obsahujúce materiály triedy reakcie na oheň A2, B, C, D, E a F spĺňa technické požiadavky podľa technickej normy (Napríklad STN EN 62305-1:2012-04 Ochrana pri zásahu blesku. Časť 1: Všeobecné princípy, STN EN 62305-2:2013-05 Ochrana pri zásahu blesku. Časť 2: Manažérstvo rizika, STN EN 62305-3:2007 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Ochrana stavieb a ohrozenie života, STN EN 62305-4:2013-02 Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách), d) elektrický vodič alebo kábel, ktorý nemá izoláciu odolnú proti šíreniu plameňa, je namontovaný tak, aby sa nedotýkal konštrukčných prvkov obsahujúcich materiály triedy reakcie na oheň A2, B, C, D, E a F, e) spoj elektrického vodiča alebo kábla je vyhotovený tak, že prípojná svorka je odľahčená od ťahu, a či je zabezpečený proti nežiaducemu rozpojeniu, f) elektrické zariadenie je chránené pred mechanickým a iným poškodením umiestnením alebo iným účinným opatrením,
 - g) elektrické zariadenie alebo jeho časti sú vypnuté počas pracovného času vtedy, keď sa s nimi nepracuje; to neplatí pre elektrické zariadenie, ktorého prevádzka je nevyhnutná z osobitných dôvodov, h) elektrické zariadenie je odpojené od sieťového napätia v čase, keď sa elektrické zariadenie nepoužíva, a v čase pracovného pokoja, ak ide o elektrické zariadenie pripojené cez zásuvku, či je odpojené vytiahnutím vidlice zo zásuvky; to neplatí pre elektrické zariadenie, ktorého prevádzka je nevyhnutná z osobitných dôvodov, napríklad vykurovanie, chladenie, vetranie, elektrické zariadenia karavanov, mobilných domovov, pojazdných predajní alebo prívosov,
 - i) sa za dočasné elektrické zariadenie nepovažuje elektrické zariadenie v administratívnych priestoroch na staveniskách, napríklad kancelárie, šatne, zasadacie miestnosti, bufety, reštaurácie, ubytovne alebo toalety,
 - j) elektrické zariadenie podlieha počas prevádzky občasnému odbornému dohľadu.
- Dodržujeme tiež postup a primerane aplikujeme body podľa STN 33 2000-7-711: Elektrické inštalácie budov. Časť 7-717: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Mobilné alebo prepravné jednotky, STN 33 2000-7-704 Elektrické inštalácie nízkeho napätia.

Pri zariadení na ochranu pred účinkami atmosférickej elektriny sa kontroluje, či

- a) pre objekt alebo zariadenie je zriadený bleskozvod ako ochrana pred účinkami atmosférickej elektriny podľa osobitného predpisu alebo technickej normy (Napríklad § 38 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie, STN EN 62305-3:2007-05 (34 1390) Ochrana pred bleskom. Časť 3:
- b) je pre objekt alebo zariadenie zriadený vonkajší a vnútorný systém ochrany pred bleskom a účinkami atmosférickej elektriny určený v technickej norme (Napríklad **STN EN 62305-1:2012-04** Ochrana pri zásahu blesku. Časť 1: Všeobecné princípy, **STN EN 62305-2:2013-05** Ochrana pri zásahu blesku. Časť 2: Manažérstvo rizika, STN EN 62305-3:2009 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Ochrana stavieb a ohrozenie života, **STN EN 62305-4:2013-02** Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách),
- c) súčasti bleskozvodu a vonkajšieho a vnútorného systému ochrany pred bleskom a účinkami atmosférickej elektriny sú udržiavané v riadnom technickom stave, ktorý zabezpečuje ich bezpečnosť, spoľahlivosť a funkčnosť,
- d) vedenia a zvedy bleskozvodu a vonkajšieho systému ochrany pred bleskom a účinkami atmosférickej elektriny nie sú v kontakte s horľavými materiálmi.

PRÍLOHA č. 3

Zákazka č.:	Dokumentácia:	1	2	3	4	5	Strana:	Strán:
209-2015	Prevádzkový predpis						21	25

„Prevádzkový predpis“ na bezpečné prevádzkovanie, vykonávanie kontroly, údržby a obsluhy elektrického zariadenia (časť vykonávania kontroly osobou určenou prevádzkovateľom elektrického zariadenia) je spracovaný na základe § 4 písm. f) zákona NR SR č. 314/2001 Z. z. o požiarnej ochrane v znení neskorších predpisov v nadväznosti na § 5 ods. 5 vyhlášky MV SR č. 508/2009 Z. z. o vykonávaní kontroly protipožiarnej bezpečnosti elektrických zariadení.

PREVENTÍVNE KONTROLY, OPRAVY A ÚDRŽBA ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ, harmonogram a zodpovednosť. Pomocný materiál pre tvorbu vlastného

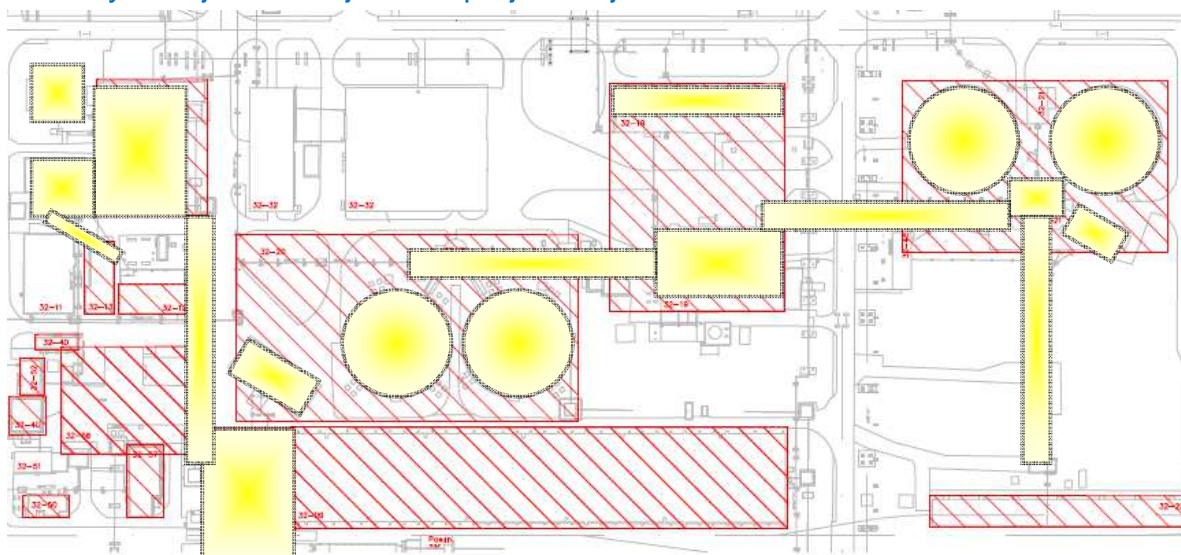
Kontrola elektrických zariadení	VYKONÁ (menovite)	V TERMÍNE (do)	VYKONANÉ (Dňa)	Poznámka
Občasný dohľad nad elektrickým zariadením				
Kontrola elektrických zariadení				
Obsluha elektrických zariadení				
Kontroly pripevnených elektrických spotrebičov				
Elektrotechnik				
Samostatný elektrotechnik				
Poverený pracovník pre kontrolu ručných elektrických náradí				
Poučený pracovník				
Kontroly bleskozvodnej ochrany				

ZOZNAM ZAMESTNANCOV S ELEKTROTECHNICKÝM VZDELANÍM:

Meno a priezvisko	Funkcia	Odborná spôsobilosť	Poznámka
-------------------	---------	---------------------	----------

Príloha č. 4 – Zoznam objektov

Mapka riešených objektov v tejto časti projektovej dokumentácie v rámci riešeného územia



Stručný popis pracovísk z pohľadu nárokov na kvalitu osvetlenia

Na pracoviskách je zavedená 3-zmenná nepretržitá prevádzka, pričom jedna zmena trvá 7,5 hodiny a 0,5 hod oddychová prestávka. Najvyššia vyťaženosť je v rannej a popoludňajšej pracovnej zmene. Vo výrobných priestoroch je osvetlenie pracovísk počas dňa aj v nočných hodinách realizované umelým osvetlením. V čase denného svetla je združené osvetlenie v priestoroch so strešnými svetlíkmi. Osvetlenie výrobných priestorov je zabezpečené v celom pôdoryse, každej výrobnej haly.

Charakteristika riešených objektov a všeobecné podmienky platiace v objektoch výrobných prevádzok

31-02 Mlynica dolomitu

- Objekt mlynice dolomitu je trojpodlažná murovaná budova, ktorej pôdorysné rozmery sú 26,5 m x 22,9 m. Objekt pozostáva z veľína, elektro rozvodne, trafostanice, v ktorej sú umiestnené tri trafokomory s tromi transformátormi a zo samotnej výroby mlynice dolomitu. Hala výroby mlynice dolomitu je rozdelená na prízemnú časť s výškou 16 m a na poschodie, kde sú umiestnené filtre a filtračné jednotky. V objekte sa nachádzajú sociálne priestory, šatňa, kuchynka a sprcha
- Kópia predmetného protokolu určení prostredí je súčasťou tejto PD ako príloha

Osvetlenie - existujúci stav

- 24H prevádzka
- Rozvádzač prerobený
- Osvetlenie sa nachádza vo vysoko prašnom a korozívnom prostredí

Osvetlenie – navrhovaný stav

- Kabeláž vymeniť.
- Výmena osvetlenia v plnom rozsahu
- Zmeniť spôsob napájania osvetlenia dopravníkov 151 až 154 (napojiť ich z rozvodne v objekte 31-02)

32-08 Baliareň a expedícia LAV - liadku amónnovápenatého

- Kópia predmetného protokolu určení prostredí je súčasťou tejto PD ako príloha

Osvetlenie - existujúci stav

- 24H prevádzka
- Prízemie a 1NP má vymenený rozvádzač
- Prízemie a 1NP má vymenenú kabeláž.
- Osvetlenie sa nachádza vo vysoko prašnom a korozívnom prostredí

Osvetlenie – navrhovaný stav

- Rozvádzač na prízemí a 1NP je vo vyhovujúcom stave – ponechať.
- Kabeláž na prízemí a 1NP je vo vyhovujúcom stave – ponechať.
- Rozvádzače na zvyšných poschodiach vymeniť

32-19 Výrobňa kombinovaných hnojív NPK - UGL, Výroba AdBlue, výrobná DAM

- Kópia predmetného protokolu je súčasťou tejto PD ako príloha

Osvetlenie - existujúci stav

- A) Prevádzka AdBlue
 - 24H prevádzka
 - Rozvádzač je vo vyhovujúcom stave.
 - Osvetlenie sa nachádza v exteriéry pod prístreškom
- B) Výrobný objekt
 - 24H prevádzka
 - Osvetlenie sa nachádza vo vysoko prašnom a korozívnom prostredí
- C) Sociálna budova
 - 24H prevádzka
 - Osvetlenie sa nachádza v interiéry, väčšinou kancelárske priestory

32-20 Sklady výrobkov NPK a doprava surovín

- Kópia predmetného protokolu určení prostredí je súčasťou tejto PD ako príloha

32-21 Sklady surovín NPK

- Kópia predmetného protokolu určení prostredí je súčasťou tejto PD ako príloha

Priestor je určený ako priestor s nebezpečenstvom požiaru horľavých kvapalín – bez zóny. V objektoch 32-20 a 32-21 sa nenachádza horľavá látka. Uvoľnený prach je nehorľavý. V uvedených objektoch sa nenachádza žiadna horľavá látka, nemôže v nich prísť ku vzniku výbušnej plynnej atmosféry a preto komisia rozhodla, že ide o priestory bez nebezpečenstva výbuchu – bez zón.

Osvetlenie - existujúci stav

- 24H prevádzka

- Pôvodný starý rozvádzač
- Osvetlenie sa nachádza interiéri, skladový priestor

Osvetlenie – navrhovaný stav

- Rozvádzač vymeniť.
- Kabeláž vymeniť.
- Výmena osvetlenia v plnom rozsahu

32-39 výrobný objekt UGL LAD

Osvetlenie - existujúci stav

A) Výrobný objekt

- 24H prevádzka
- Rozvádzače vo vyhovujúcom stave
- Osvetlenie sa nachádza vo vysoko prašnom a korozívnom prostredí

B) Sociálna budova

- 24H prevádzka
- Rozvádzače pôvodné
- Osvetlenie sa nachádza v interiéri, väčšinou kancelárske priestory

Osvetlenie – navrhovaný stav

A) Výrobný objekt

- Rozvádzače vo vyhovujúcom stave - ponechať
- Kabeláž vymeniť
- Výmena osvetlenia v plnom rozsahu
- Výmena ovládacích prvkov osvetlenia

B) Sociálna budova

- Rozvádzače vymeniť
- Výmena kabeláže
- Výmena osvetlenia v plnom rozsahu

Upozornenie:

- Opis prostredia je určený schválenými protokol o určení prostředí ktoré sú priložené ako podkladová dokumentácia ku projektovej dokumentácii jednotlivo podľa objektov.
- Všeobecné bezpečnostne predpisy a zhrnutie základných látok vo výrobnom procese

<http://www.duslo.sk/sk/bezpecnostne-pravidla-pre-zamestnancov-inych-organizacii-kontraktorov>