

Správa

o odbornej prehliadke a odbornej skúške elektrického zariadenia vykonanej podľa vyhlášky číslo 508/2009 Z. z. MPSVR SR, STN 33 1500 1990, STN 33 2000-4-41 2019 a STN 33 2000-6 2018.

Druh správy: pravidelná

Číslo správy: Bš 041.2019

Dátum začatia: 05. 06. 2019

Dátum ukončenia: 05. 06. 2019

Revízy technik: Ing. Peter Bartoš, Hany Meličkovej 16, Bratislava, www.reviznasprava.sk, www.opos.sk, email: bartos@opos.sk, tel. č.: 0903 712723, číslo osvedčenia 172 IBA 1998 EZ E A E2

Organizácia: OPOS s. r. o., Hany Meličkovej 16, 841 05 Bratislava, číslo oprávnenia 133/1/2014-EZ-S,O(OU,R,M)-E1-A,B

Prevádzkovateľ: E. U., a. s., Pribinova ulica, Bratislava

Objekt: EUROVEA International Trade Center Bratislava, Pribinova ulica, Náhradné zdroje elektrickej energie

Súpis použitých prístrojov: PU 182.1 v. č. 9734639

digiOHM 40 v. č. 205002

PU 190 v. č. 9733913

PROVA 5600 v. č. S/N 9980267

Vymedzenie rozsahu elektrického zariadenia: Na streche sú v dieselagregátoch osadené rozvádzače LV-GEN-001, LV-CP-Generator 001, LV-GEN-002, LV-CP-Generator 002. Z uvedených rozvádzačov sú napojené rozvádzače typu GDB a signalizácia prítomnosti napätia v rozvádzačoch typu MDB.

Elektrická inštalácia je vyhotovená káblami uloženými na káblových roštoch a žľaboch a v elektroinštalačných rúrkach.

Ochranné vodiče PE v rozvádzačoch sú cez káblové rošty a žľaby pripojené k hlavným uzemňovacím svorkám - je vyhotovené doplnkové a hlavné pospájanie.

Projektant: A. Z., a. s., Trnavské mýto, Bratislava

Dodávateľ montážnych prác: Z. P., a. s., Bratislava

Podklady použité pri vypracovaní správy:

- © A. Poznatky získané pri prehliadke a skúšaní elektrického zariadenia.
- B. Dokumentácia skutočného vyhotovenia elektrického zariadenia.
- C. Osvedčenie o kvalite, kompletnosti a kusovej skúške rozvádzača/ov.
- D. Protokol o určení vonkajších vplyvov číslo xyz zo dňa y3. z3. 2010, ktorý je súčasťou projektovej dokumentácie.
- E. Pravidelná správa o odbornej prehliadke a odbornej skúške elektrického zariadenia číslo Bš.xyz. 2016

zo dňa x4. y4. 2016 vyhotovená revíznym technikom Ing. Petrom Bartošom, číslo osvedčenia 172 IBA 1998 EZ E A E2.

Rozdelenie technických elektrických zariadení podľa miery ohrozenia: V zmysle vyhlášky MPSVaR SR 508/2009 Z. z. §4, prílohy číslo 1, časť III. je technické elektrické zariadenie zaradené do tejto/týchto skupín:

A. Elektrické zariadenie s vysokou mierou ohrozenia.

Určenie vonkajších vplyvov v zmysle STN 33 2000-5-51 2010: Vonkajšie vplyvy sú určené protokolom o určení vonkajších vplyvov, ktorý je súčasťou projektovej dokumentácie. Elektrické zariadenie je v zmysle STN 33 2000-5-51 2010 príloha ZA, čl. NZA.6 a NZA.7 a príloha N3, tabuľka N3.1 a N3.2 umiestnené v týchto obvyklých štandardných vonkajších vplyvoch:

III - vnútorné priestory s regulovanou teplotou

IV - vnútorné priestory bez regulácie teploty.

VI - vonkajšie priestory

Údaje o napájacej sieti v zmysle STN EN 61293 (33 0150 2000 2000):

3/N/PE AC 400/230V 50Hz TN-S

2 DC 24V SELV

410 Stanovenie základných princípov a požiadaviek na použitie ochranných opatrení v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 kapitola 410:

Základné pravidlo ochrany proti zásahu elektrickým prúdom je, že nebezpečné živé časti nesmú byť prístupné a prístupné vodivé časti nesmú byť nebezpečnými živými časťami ani pri normálnych podmienkach a ani v stave s jednou poruchou v zmysle STN 33 2000-4-4 2019 kapitola 410. Ochranu pri normálnych podmienkach zaisťujú prostriedky na základnú ochranu a ochranu v stave s jednou poruchou zaisťujú prostriedky na ochranu pri poruche. Ochranu pred zásahom elektrickým prúdom alternatívne zaisťuje zvýšená ochrana, ktorá zaisťuje ochranu v normálnych podmienkach aj v stave s jednou poruchou.

411 Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 kap. 411:

411.2 Požiadavky na základnú ochranu: (ochranu pred priamym dotykom) v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 čl. 411.2: Všetky elektrické zariadenia musia spĺňať jeden z prostriedkov na základnú ochranu:

A.1 Základná izolácia živých častí v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 príloha A, čl. A.1.

A.2 Zábrany alebo kryty v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 príloha A, čl. A.2.

411.3 Požiadavky na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom) v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 čl. 411.3:

411.3.1 Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 čl. 411.3.1.

411.3.1.1 Ochranné uzemnenie v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 čl. 411.3.1.1.

411.3.1.2 Ochranné pospájanie v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 čl. 411.3.1.2.

411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 čl. 411.3.2.

411.3.3 Doplnková ochrana prúdovým chráničom (RCD) v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 čl. 411.3.3. a čl. 415.1.

411.4 Sústava TN v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 čl. 411.4.

414 Ochranné opatrenie: malé napätie SELV a PELV v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 kapitola 414:

414.1 Ochrana malým napätím SELV a PELV, ktoré pozostáva zo systému malého napätia:

- systém malého napätia SELV v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 čl. 414.1.1.

414.2 Požiadavky na základnú ochranu a ochranu pri poruche:

- menovité napätie nemôže presiahnuť hornú hranicu napäťového pásma I v zmysle STN 33 0110 2000,
- ako napájací zdroj je použitý bezpečnostný oddeľovací transformátor, motorgenerátor, elektrochemický zdroj v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 čl. 414.3

- obvody SELV a PELV majú základnú izoláciu medzi živými časťami a inými obvodmi SELV a PELV

- ochranné oddelenie od živých častí iných obvodov, ktoré nie sú obvodmi SELV alebo PELV použitím dvojitej alebo zosilnenej izolácie alebo základnej izolácie a ochranného tienenia na najvyššie vyskytujúce sa napätie v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 čl. 414.4.

415 Doplnková ochrana v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 kapitola 415:

415.2 Doplnková ochrana: doplnkové ochranné pospájanie v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 čl. 415.2.

Súpis vykonaných úkonov:

6.4.2 Prehliadka - v zmysle STN 33 2000-6 2018 kapitola 6.4.2 bola pred skúšaním a pred uvedením elektrického zariadenia do stavu pod napätím vykonaná vizuálna prehliadka elektrického zariadenia a porovnanie stavu elektrického zariadenia s požiadavkami STN a dokumentáciou odpovedajúcou skutočnému vyhotoveniu elektrického zariadenia:

a. V zmysle STN 33 2000-4-41 2019 bol skontrolovaný spôsob ochrany pred zásahom elektrickým prúdom.

b. V zmysle STN 33 2000-4-42 2012 a STN 33 2000-5-52 2012 kapitola 527 boli skontrolované opatrenia proti šíreniu požiaru a ochrany pred účinkami tepla.

c. V zmysle STN 33 2000-4-43 2010 a STN 33 2000-5-52 2012 kapitola 523 bol skontrolovaný výber vodičov a káblov podľa prúdovej zaťažiteľnosti.

d. V zmysle STN 33 2000-5-53 2017 kapitola 536 bol skontrolovaný výber, nastavenia, selektivita a koordinácia ochranných prístrojov a monitorovacích zariadení.

e. V zmysle STN 33 2000-5-534 2017 kapitola 534 bol skontrolovaný výber, umiestnenie a inštalovanie vhodných prístrojov na ochranu pred prepätím (SPD).

f. V zmysle STN 33 2000-5-537 2018 kapitola 537 bol skontrolovaný výber, umiestnenie a inštalovanie vhodných prístrojov na bezpečné odpojenie a spínanie.

g. V zmysle STN 33 2000 4-42 2012 kapitola 422, STN 33 2000-5-51 2010 kapitola 512.2 a STN 33 2000 5-52 2012 kapitola 522 bol skontrolovaný výber zariadení a ochranných opatrení vzhľadom na vonkajšie vplyvy, vrátane mechanického namáhania.

h. V zmysle STN 33 2000-5-51 2010 kapitola 514.3 bolo skontrolované správne označenie neutrálnych vodičov a ochranných vodičov.

i. V zmysle STN 33 2000-5-51 2010 kapitola 514.5 bolo skontrolované použitie schém a výstražných

nápisov alebo iných podobných informácií.

j. V zmysle STN 33 2000-5-51 2010 kapitola 514 bolo skontrolované označenie obvodov, nadprúdových ochranných prístrojov, spínačov, svoriek atď.

k. V zmysle STN 33 2000-5-52 2012 kapitola 526 bola skontrolovaná primeranosť ukončenia a pripojenia káblov a vodičov.

l. V zmysle STN 33 2000-5-54 2012 bola skontrolovaný výber a inštalovanie uzemňovacích sústav, ochranných vodičov a ich prípojov.

m. V zmysle STN 33 2000-5-51 2010 kapitola 513 a 514 bola skontrolovaná prístupnosť zariadení z hľadiska ľahkého ovládania, identifikácie a údržby.

n. V zmysle STN 33 2000-4-444 2011 boli skontrolované opatrenia pred elektromagnetickým rušením.

o. V zmysle STN 33 2000-4-41 2018 kapitola 411 boli skontrolované pripojenia neživých častí na uzemňovaciu sústavu

p. V zmysle STN 33 2000-5-52 2012 kapitola 521 a 522 bol skontrolovaný výber a stavba elektrických rozvodov.

6.4.3 Skúšanie - v zmysle STN 33 2000-6 2018 kap. 6.4.3, čl. 6.4.3.1 boli vykonané nasledujúce skúšky:

6.4.3.2 Spojitosť vodičov: V zmysle STN 33 2000-6 2018 čl. 6.4.3.2 bola vykonaná skúška spojitosti ochranných vodičov vrátane vodičov na ochranné pospájanie, vodičov na neživých častiach a koncových okružných obvodov na pracovných vodičoch.

6.4.3.3 Izolačný odpor elektrickej inštalácie: V zmysle STN 33 2000-6 2018 čl. 6.4.3.3 boli merané izolačné odpory medzi pracovnými vodičmi a pracovnými a ochrannými vodičmi pripojenými na uzemňovaciu sústavu. Namerané hodnoty uvedené v časti merania sú **najnižšie** namerané v každom obvode. Obvody do 500V boli skúšané skúšobným napätím 500V a namerané hodnoty sú väčšie ako minimálny izolačný odpor 1,0MΩ v zmysle tab. č. 6.1. Obvody SELV a PELV boli skúšané skúšobným napätím 250V a namerané hodnoty sú väčšie ako minimálny izolačný odpor 0,5MΩ v zmysle tab. č. 6.1.

6.4.3.4 Skúšanie izolačného odporu na potvrdenie účinnosti ochrany SELV, PELV alebo elektrického oddelenia: V zmysle STN 33 2000-6 2018 čl. 6.4.3.4 bola preverená ochrana SELV, PELV alebo elektrického oddelenia obvodov meraním izolačného odporu:

6.4.3.4.1 V zmysle STN 33 2000-6 2018 čl. 6.4.3.4.1 pri ochrane SELV bolo preverené oddelenie živých častí od živých častí iných obvodov a od zeme meraním izolačného odporu.

6.4.3.6 Polarita: V zmysle STN 33 2000-6 2018 čl. 6.4.3.6 skúškou polarit bolo preverené, že ak nie je dovolené použitie jednopólových spínacích prístrojov v neutrálnom vodiči, skúškou bolo preverené, že jednopólové spínacie prístroje sú zapojené len v krajných vodičoch a nie sú zapojené v neutrálnych vodičoch.

© **6.4.3.7 Ochrana samočinným odpojením napájania:** V zmysle STN 33 2000-6 2018 bola preverená ochrana samočinným odpojením napájania:

6.4.3.7.1 V zmysle STN 33 2000-6 2018 čl. 6.4.3.7.1 v sústave TN bola preverená účinnosť opatrení na ochranu pri poruche samočinným odpojením napájania:

1. Boli merané impedancie zemnej poruchovej slučky v zmysle STN 33 2000-6 2018 čl. 6.4.3.7.3.
2. Boli preverené charakteristiky *a*/alebo účinnosti príslušných ochranných prístrojov:

21. Pri nadprúdových ochranných prístrojoch boli preverené charakteristiky a/alebo účinnosti príslušných ochranných prístrojov vizuálnou prehliadkou a zistením menovitých hodnôt prúdov a typov ističov a poistiek.

22. Pri prúdových chráničoch boli preverené charakteristiky a/alebo účinnosti príslušných ochranných prístrojov vizuálnou prehliadkou a skúškou prúdových chráničov.

6.4.3.7.2 V zmysle STN 33 2000-6 2018 čl. 6.4.3.7.2 bol meraný zemný odpor uzemňovača, ku ktorému je pripojená hlavná uzemňovacia svorka v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 čl. 411.4.1.

6.4.3.7.3 V zmysle STN 33 2000-6 2018 čl. 6.4.3.7.3 boli merané impedancie zemnej poruchovej slučky. Namerané impedancie poruchovej slučky v ohmoch spĺňajú požiadavku $Z_s \times I_a \leq U_o$, resp. $Z_s \leq U_o / I_a$ a sú v súlade s STN 33 2000-4-41 2019 čl. 411.4.4, kde I_a je prúd v ampéroch zaistujúci samočinné odpojenie odpájacím prístrojom v čase stanovenom STN 33 2000-4-41 2019 čl. 411.3.2.2 alebo rozdielový vypínací prúd prúdového chrániča v čase stanovenom v STN 33 2000-4-41 2019 čl. 411.3.2.3 a U_o je menovité striedavé napätie alebo menovité jednosmerné napätie krajného vodiča proti zemi vo voltoch. Namerané hodnoty uvádzané v časti merania sú **najvyššie** namerané v každom obvode.

6.4.3.8 V zmysle STN 33 2000-6 2018 čl. 6.4.3.8 bola preverená účinnosť opatrení použitých pri doplnkovej ochrane vizuálnou prehliadkou a skúškou prúdových chráničov zmysle STN 33 2000-4-41 2019 čl. 415.1 a preverenie účinnosti doplnkového pospájania v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 čl. 415.2.

6.4.3.9 V zmysle STN 33 2000-6 2018 čl. 6.4.3.9 bolo preverené zachovanie sledu fáz.

6.4.3.10 V zmysle STN 33 2000-6 2018 čl. 6.4.3.10 funkčnou skúškou bolo preverené, že elektrické zariadenie je správne namontované, nastavené a inštalované v súlade s príslušnými požiadavkami noriem STN.

6.4.3.11 V zmysle STN 33 2000-6 2018 čl. 6.4.3.11 bol preverený úbytok napätia meraním impedancie obvodu.

Záznam o prehliadke elektrického zariadenia v zmysle STN 33 2000-6 2018 kapitola 6.4.4, čl. 6.4.4.3:

V zmysle STN 33 2000-6 2018 kapitola 6.4.2, čl. 6.4.2.2 a 6.4.2.3 bola pred skúšaním a pred uvedením elektrického zariadenia do stavu pod napätím vykonaná vizuálna prehliadka elektrického zariadenia. Prehliadkou bolo potvrdené, že elektrické zariadenie sú v súlade s bezpečnostnými požiadavkami príslušných noriem na elektrické zariadenia, sú správne vybrané a inštalované v zmysle platných noriem STN a pokynov výrobcov a nie sú viditeľne poškodené alebo chybné tak, aby sa zhoršila bezpečnosť.

Záznam o skúšaných obvodoch a o výsledkoch skúšok elektrického zariadenia v zmysle STN 33 2000-6 2018 kapitola 6.4.4, čl. 6.4.4.3 a kapitola 6.4.3:

Popis obvodov a ich istenia	Izolačný odpor (MΩ)	Impedancia poruchovej slučky (Ω)
-----------------------------	---------------------	----------------------------------

Rozvádzač LV-GEN-001, SO 06:

Na streche je v dieselagregáte osadený rozvádzač LV-GEN-001 typu RI-YB-1385, hlavný istič GE

Popis obvodov a ich istenia	Izolačný odpor (MΩ)	Impedancia poruchovej slučky (Ω)
-----------------------------	---------------------	----------------------------------

MS41F20, In = 2000A, nastavenie na Ir = 2000A x 1,0 = 2000A, krytie IP 43/00, trieda ochrany I, výrobné číslo 13993F01000, rok výroby 2009.

Impedancia poruchovej slučky:

- ochranný vodič PE

0,01

Prívod do rozvádzača LV-GEN-001 z dieselagregátu:

WG1 3x (4x CHBU 185mm2) + 2x CHBU 185mm2, bez istiaceho prvku

450

0,01

Vývody z rozvádzača LV-GEN-001:

FAG GE MS41F20, In = 2000A, nastavenie na Ir = 2000A x 1,0 = 2000A, hlavný istič

0,01

FAG WLGDB001a,b,c,d,e,f 6x N2XH-J 4x240+120mm2, GE MS41F20,

490

0,01

In = 2000A, nastavenie na Ir = 2000A x 1,0 = 2000A, rozvádzač 0101.GDB.001

Rozvádzač LV-CP-Generator 001, SO 06:

Na streche je v dieselagregáte osadený rozvádzač LV-CP-Generator 001 typu RG-BX-000, In = 25A, krytie IP 40/00, trieda ochrany I, výrobné číslo 13993F01000, rok výroby 2009.

Impedancia poruchovej slučky:

- ochranný vodič PE

0,16

Prívod do rozvádzača LV-CP-Generator 001 z rozvádzača 0101.MDB.006:

QF30 NHXH-J 5x10mm2, **MG** C25/3N 25A, rozvádzač LV-CP-Generator 001 SO 06 L8 420

0,16

Vývody z rozvádzača LV-CP-Generator 001:

FU1, FU2, FU3 CYA-G 4x1,5mm2, 3x F1,0A, signalizácia prítomnosti napätia

250

0,29

z generátora do riadiacej jednotky Elteco DM1

FU18 CYA-G 2x1,5mm2, 1x F4,0A, riadiaca jednotka Elteco DM1

230

SELV

FU0 CYA-G 3x1,5mm2, 1x F1,0A, termostaty ohrevu 1 a 2

270

0,34

FU20 CYA-G 2x6mm2, OPV STI 10,3x38 1x25A, napájanie 24V DC

320

SELV

FUM CYA-G 3x6mm2, OPV STI 10,3x38 1x25A, štart dieselagregátu

300

SELV

FA6 CYA-G 2x2,5mm2, **MG** B16/1 16A, nabíjač batérie

270

0,37

FA7 CYA-G 3x1,5mm2, **MG** C4/1 4A, čerpadlo pre ohrev vody 1

250

0,39

FA8 CYA-G 3x1,5mm2, **MG** C4/1 4A, čerpadlo pre ohrev vody 2

280

0,35

FA21 CYA-G 4x2,5mm2, **MG** C10/3 10A, ohrev motora 1

310

0,26

FA22 CYA-G 4x2,5mm2, **MG** C10/3 10A, ohrev motora 2

300

0,28

Popis obvodov a ich istenia	Izolačný odpor (MΩ)	Impedancia poruchovej slučky (Ω)
FU21 CYA-G 2x1,5mm ² , OPV STI 10,3x38 1x16A, regulátor otáčok	300	SELV
WSmdb002 N2XH-O 2x2,5mm ² , komunikačná linka do rozvádzača 0101.MDB.002	330	0,18
WSmdb003 N2XH-O 2x2,5mm ² , komunikačná linka do rozvádzača 0102.MDB.003	350	0,24
WSmdb006 N2XH-O 2x2,5mm ² , komunikačná linka do rozvádzača 0101.MDB.006	340	0,22
WSmdb007 N2XH-O 2x2,5mm ² , komunikačná linka do rozvádzača 0101.MDB.007	310	0,25
WSmdb008 N2XH-O 2x2,5mm ² , komunikačná linka do rozvádzača 0102.MDB.008	360	0,21
06WS200 N2XH-O 12x1,5mm ² , snímač hladiny paliva v nádrži palivového hospodárstva	280	0,26

Rozvádzač LV-GEN-002, SO 10:

Na streche je v dieselagregáte osadený rozvádzač LV-GEN-002 typu RI-YB-1385, hlavný istič GE MS41F20, In = 2000A, nastavenie na Ir = 2000A x 1,0 = 2000A, krytie IP 43/00, trieda ochrany I, výrobné číslo 13983F01000, rok výroby 2009.

Impedancia poruchovej slučky:

- ochranný vodič PE 0,01

Prívod do rozvádzača LV-GEN-002 z dieselagregátu:

WG1 3x (4x CHBU 185mm²) + 2x CHBU 185mm², bez istiaceho prvku 460 0,01

Vývody z rozvádzača LV-GEN-002:

FAG GE MS41F20, In = 2000A, nastavenie na Ir = 2000A x 1,0 = 2000A, hlavný istič 0,01

FAG WLGDB002a,b,c,d,e,f 6x N2XH-J 4x240+120mm², MG NW20H1, 510 0,01

In = 2000A, nastavenie na Ir = 2000A x 1,0 = 2000A, rozvádzač 0105.GDB.002

Rozvádzač LV-CP-Generator 002, SO 10:

Na streche je v dieselagregáte osadený rozvádzač LV-CP-Generator 002 typu RG-BX-000, In = 25A, krytie IP 40/00, trieda ochrany I, výrobné číslo 13983F01000, rok výroby 2009.

Impedancia poruchovej slučky:

- ochranný vodič PE 0,20

Prívod do rozvádzača LV-CP-Generator 002 z rozvádzača 0105.MDB.010:

QF35 NHXH-J 5x10mm², MG C25/3N 25A, rozvádzač LV-CP-Generator 002 SO 10 L8 420 0,20

Vývody z rozvádzača LV-CP-Generator 002:

FU1, FU2, FU3 CYA-G 4x1,5mm², 3x F1,0A, signalizácia prítomnosti napätia 270 0,28

Popis obvodov a ich istenia	Izolačný odpor (MΩ)	Impedancia poruchovej slučky (Ω)
z generátora do riadiacej jednotky Elteco DM1		
FU18 CYA-G 2x1,5mm2, 1x F4,0A, riadiaca jednotka Elteco DM1	250	SELV
FU0 CYA-G 3x1,5mm2, 1x F1,0A, termostaty ohrevu 1 a 2	290	0,32
FU20 CYA-G 2x6mm2, OPV STI 10,3x38 1x25A, napájanie 24V DC	310	SELV
FUM CYA-G 3x6mm2, OPV STI 10,3x38 1x25A, štart dieselagregátu	320	SELV
FA6 CYA-G 2x2,5mm2, MG B16/1 16A, nabíjač batérie	260	0,35
FA7 CYA-G 3x1,5mm2, MG C4/1 4A, čerpadlo pre ohrev vody 1	280	0,38
FA8 CYA-G 3x1,5mm2, MG C4/1 4A, čerpadlo pre ohrev vody 2	290	0,34
FA21 CYA-G 4x2,5mm2, MG C10/3 10A, ohrev motora 1	320	0,29
FA22 CYA-G 4x2,5mm2, MG C10/3 10A, ohrev motora 2	310	0,26
WSmdb001 N2XH-O 2x2,5mm2, komunikačná linka do rozvádzača 0104.MDB.001	310	0,21
WSmdb004 N2XH-O 2x2,5mm2, komunikačná linka do rozvádzača 0103.MDB.004	330	0,21
WSmdb005 N2XH-O 2x2,5mm2, komunikačná linka do rozvádzača 0105.MDB.005	320	0,20
WSmdb009 N2XH-O 2x2,5mm2, komunikačná linka do rozvádzača 0104.MDB.009	320	0,24
WSmdb010 N2XH-O 2x2,5mm2, komunikačná linka do rozvádzača 0105.MDB.010	300	0,22
10WS200 N2XH-O 12x1,5mm2, snímač hladiny paliva v nádrži palivového hospodárstva	270	0,28
Prechodové odpory spojitosti ochranných vodičov nepresiahli hodnotu:		0,03Ω
Prechodové odpory spojitosti vodičov ochranného pospájania nepresiahli hodnotu:		0,02Ω
Prechodové odpory doplnkového pospájania nepresiahli hodnotu:		0,02Ω
Prechodové odpory hlavného pospájania nepresiahli hodnotu:		0,03Ω
Uzemnenie, ku ktorému je pripojená hlavná uzemňovacia svorka:		1,57Ω

Súpis zistených chýb a nedostatkov:

Rozvádzač LV-GEN-001, SO 06:

1. Na rozvádzači LV-GEN-001 vykonávajú pravidelne údržbu vrátane pravidelného dot'ahovania spojov v rozvádzači v termínoch stanovených prevádzkovým poriadkom. Súčasne podoťahujú spoje hlavného a doplnkového pospájania. O vykonanej údržbe vyhotovte zápis do prevádzkovej knihy.

Termín odstránenia nedostatku: prvý termín september 2019, ďalšie termíny v zmysle prevádzkového poriadku.

Nedostatok odstránený dňa:

2. Rozvádzač pravidelne čistite od prachu. O vykonanej údržbe vyhotovte zápis do prevádzkovej knihy. Termín odstránenia nedostatku: prvý termín september 2019, nasledujúce termíny v zmysle prevádzkového poriadku.

Nedostatok odstránený dňa:

3. V rozvádzači vyhotovte popisy istiacich prvkov rozvádzača v zmysle revíznej správy. Popisy vyhotovte profesionálnymi plastovými štítkami.

Termín odstránenia nedostatku: september 2019

Nedostatok odstránený dňa:

4. Opravte projektovú dokumentáciu podľa skutočného zapojenia rozvádzača a v zmysle revíznej správy. Do projektovej dokumentácie zakreslite káblové vývody z rozvádzača.

Termín odstránenia nedostatku: september 2019

Nedostatok odstránený dňa:

Rozvádzač LV-CP-Generator 001, SO 06:

1. Na rozvádzači LV-CP-Generator 001 vykonávajte pravidelne údržbu vrátane pravidelného doťahovania spojov v rozvádzači v termínoch stanovených prevádzkovým poriadkom. Súčasne podotahujte spoje hlavného a doplnkového pospájania. O vykonanej údržbe vyhotovte zápis do prevádzkovej knihy.

Termín odstránenia nedostatku: prvý termín september 2019, ďalšie termíny v zmysle prevádzkového poriadku.

Nedostatok odstránený dňa:

2. Rozvádzač pravidelne čistite od prachu. O vykonanej údržbe vyhotovte zápis do prevádzkovej knihy.

Termín odstránenia nedostatku: prvý termín september 2019, nasledujúce termíny v zmysle prevádzkového poriadku.

Nedostatok odstránený dňa:

3. V rozvádzači vyhotovte popisy istiacich prvkov rozvádzača v zmysle revíznej správy. Popisy vyhotovte profesionálnymi plastovými štítkami.

Termín odstránenia nedostatku: september 2019

Nedostatok odstránený dňa:

4. Opravte projektovú dokumentáciu podľa skutočného zapojenia rozvádzača a v zmysle revíznej správy. Do projektovej dokumentácie zakreslite káblové vývody z rozvádzača.

Termín odstránenia nedostatku: september 2019

Nedostatok odstránený dňa:

Rozvádzač LV-GEN-002, SO 10:

1. Na rozvádzači LV-GEN-002 vykonávajte pravidelne údržbu vrátane pravidelného doťahovania spojov

v rozvádzači v termínoch stanovených prevádzkovým poriadkom. Súčasne podoťahujte spoje hlavného a doplnkového pospájania. O vykonanej údržbe vyhotovte zápis do prevádzkovej knihy.

Termín odstránenia nedostatku: prvý termín september 2019, ďalšie termíny v zmysle prevádzkového poriadku.

Nedostatok odstránený dňa:

2. Rozvádzač pravidelne čistíte od prachu. O vykonanej údržbe vyhotovte zápis do prevádzkovej knihy.

Termín odstránenia nedostatku: prvý termín september 2019, nasledujúce termíny v zmysle prevádzkového poriadku.

Nedostatok odstránený dňa:

3. V rozvádzači vyhotovte popisy istiacich prvkov rozvádzača v zmysle revíznej správy. Popisy vyhotovte profesionálnymi plastovými štítkami.

Termín odstránenia nedostatku: september 2019

Nedostatok odstránený dňa:

4. Opravte projektovú dokumentáciu podľa skutočného zapojenia rozvádzača a v zmysle revíznej správy. Do projektovej dokumentácie zakreslite káblové vývody z rozvádzača.

Termín odstránenia nedostatku: september 2019

Nedostatok odstránený dňa:

Rozvádzač LV-CP-Generator 002, SO 10:

1. Na rozvádzači LV-CP-Generator 002 vykonávajte pravidelne údržbu vrátane pravidelného doťahovania spojov v rozvádzači v termínoch stanovených prevádzkovým poriadkom. Súčasne podoťahujte spoje hlavného a doplnkového pospájania. O vykonanej údržbe vyhotovte zápis do prevádzkovej knihy.

Termín odstránenia nedostatku: prvý termín september 2019, ďalšie termíny v zmysle prevádzkového poriadku.

Nedostatok odstránený dňa:

2. Rozvádzač pravidelne čistíte od prachu. O vykonanej údržbe vyhotovte zápis do prevádzkovej knihy.

Termín odstránenia nedostatku: prvý termín september 2019, nasledujúce termíny v zmysle prevádzkového poriadku.

Nedostatok odstránený dňa:

3. V rozvádzači vyhotovte popisy istiacich prvkov rozvádzača v zmysle revíznej správy. Popisy vyhotovte profesionálnymi plastovými štítkami.

Termín odstránenia nedostatku: september 2019

Nedostatok odstránený dňa:

4. Opravte projektovú dokumentáciu podľa skutočného zapojenia rozvádzača a v zmysle revíznej správy. Do projektovej dokumentácie zakreslite káblové vývody z rozvádzača.

Termín odstránenia nedostatku: september 2019

Nedostatok odstránený dňa:

Celkový posudok: Elektrické zariadenie je z hľadiska bezpečnosti po odstránení uvedených chýb a nedostatkov **schopné** bezpečnej prevádzky.

Nasledujúcu pravidelnú správu o odbornej prehliadke a odbornej skúške elektrického zariadenia v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z. z. príloha č. 8. a STN 33 1500 1990 čl. 3. tab. 1. vyhotovte v roku 2021.

Správa má: 11. strany/strán

Počet vyhotovení správ: 3x

Rozdeľovník: 2x užívateľ zariadenia

1x revízny technik

Dátum vyhotovenia správy: 07. 06. 2019

Dátum odovzdania správy: 07. 06. 2019

podpis revízneho technika:

správu prevzal:



© OPOS S. R. O., HANY MELIČKOVEJ 16, 841 05 BRATISLAVA, IČO 36822647, DIČ SK2022432687, TEL. 0903 712723, bartos@opos.sk