

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 037.2019

Dátum začatia: 05. 06. 2019

Dátum ukončenia: 05. 06. 2019

Revízny 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: R. P., a. s., Dvořákovo nábrežie , Bratislava

Objekt: River Park, Dvořákovo nábrežie, Bratislava, Meranie a regulácia odvetrania spoločných garáží

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 1. NP je v spoločnej garáži osadený rozvádzač RG01.1Z-MaR. Z uvedeného rozvádzača sú napojené technologické zariadenia a rozvody merania a regulácie.

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

V objekte je vybudované hlavné a doplnkové pospájanie. K hlavnému a doplnkovému pospájaniu sú pripojené kovové káblové rošty a žľaby a ostatné kovové konštrukcie budovy.

Ochranný vodič PE vo vyššie uvedenom rozvádzači je pripojený k hlavnému pospájaniu.

Projektant: F. F., Tomášov

Dodávateľ montážnych prác: A. P., 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.

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:

B. Elektrické zariadenie s vyššou mierou ohrozenia.

Určenie vonkajších vplyvov v zmysle STN 33 2000-5-51 2010: Vonkajšie vplyvy sú určené protokolom o určení vonkajších vplyvov číslo xyz zo dňa y3. z3. 2010, 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

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

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

2 AC 24V 50Hz PELV

2 DC 24V PELV

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.

412 Ochranné opatrenie: dvojitá alebo zosilnená izolácia v zmysle STN 33 2000-4-41 2019 kap. 412:

412.1.1 Dvojitá alebo zosilnená izolácia je ochranné opatrenie, pri ktorom:

- základná ochrana je zabezpečená základnou izoláciou a ochrana pri poruche je zabezpečená prídavnou izoláciou v zmysle s STN 33 2000-4-41 2019 čl.N412.1.1.2 a príloha A, čl. A.1, alebo
- základná ochrana a ochrana pri poruche je zaistená zosilnenou izoláciou medzi živými časťami a prístupnými časťami v zmysle s STN 33 2000-4-41 2019 čl.N412.1.1.3.

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 PELV 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:

6.4.3.4.2 V zmysle STN 33 2000-6 2018 čl. 6.4.3.4.2 pri ochrane PELV bolo preverené oddelenie živých častí od živých častí iných obvodov meraním izolačného odporu.

6.4.3.6 Polarita: V zmysle STN 33 2000-6 2018 čl. 6.4.3.6 skúškou polarity 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 zaisťujúci 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 preverením 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 vybraté 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 RG01.1Z-MaR:		
Na 1. PP je v rozvodni NN osadený rozvádzač RG01.1Z-MaR, In = 80A, krytie IP 40/20, trieda ochrany I, výrobné číslo 07108/05, rok výroby 2008		
Impedancia poruchovej slučky:		
- ochranný vodič PE		0,08
Prívod do rozvádzača RG01.1Z-MaR z rozvádzača RG01.1Z:		
QF1 NYCWY 4x120+70mm ² , ABB PR221DS, In = 250A, nastavenie na Ir = 250 x 1,0 = 250A, rozvádzač RG01.1Z-MaR	380	0,08
Vývody z rozvádzača RG01.1Z-MaR:		
FA1 CYA-G 3x2,5mm ² , MG B10/1 10A, zásuvka 230V 1 v rozvádzači	310	0,21
FA2 CYA-G 3x2,5mm ² , MG B6/1N 6A, bezpečnostný transformátor T1, 230V/24V 250VA v rozvádzači	350	0,18
Izolačný odpor bezpečnostného transformátora T1	390MΩ	
FA3a CYA-G 3x2,5mm ² , MG B10/1 10A, prípojnice L/MaR v rozvádzači	310	0,20
FA3b CYA-G 3x2,5mm ² , MG B10/1 10A, zásuvka 230V 2 v rozvádzači pre UPS	330	0,23
FA4 CYA-G 3x2,5mm ² , MG B6/1N 6A, bezpečnostný transformátor T2, 230V/24V 250VA v rozvádzači	300	0,21
Izolačný odpor bezpečnostného transformátora T2	340MΩ	
FU1 J-H(ST)H 1x2x0,8mm ² , F1,0A, EPS	240	PELV
FA5 CYA-G 2x1,5mm ² , MG B6/1 6A, ovl. ventilátorov VZT B101/-1a, VZT B101/-1b,2 60 VZT B101/-1c, VZT B101/-1d, VZT B101/-1e, VZT B101/-1f	60	0,41
FA6 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C10/3 10A, ventilátor VZT B101/-1a	340	0,34
FA7 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C10/3 10A, ventilátor VZT B101/-1b	350	0,35
FA8 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C10/3 10A, ventilátor VZT B101/-1c	310	0,31
FA9 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C10/3 10A, ventilátor VZT B101/-1d	330	0,38
FA10 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C10/3 10A, ventilátor VZT B101/-1e	360	0,33
FA11 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C10/3 10A, ventilátor VZT B101/-1f	340	0,36
FA12 CYA-G 2x1,5mm ² , MG B6/1 6A, ovl. ventilátorov VZT B102/-1a, VZT B102/-1b, 260 VZT B102/-1c, VZT B102/-1d, VZT B102/-1e, VZT B102/-1f	260	0,39
FA13 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C10/3 10A, ventilátor VZT B102/-1a	300	0,32
FA14 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C10/3 10A, ventilátor VZT B102/-1b	340	0,34
FA15 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C10/3 10A, ventilátor VZT B102/-1c	310	0,35
FA16 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C10/3 10A, ventilátor VZT B102/-1d	350	0,31

Popis obvodov a ich istenia	Izolačný odpor (MΩ)	Impedancia poruchovej slučky (Ω)
FA17 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C10/3 10A, ventilátor VZT B102/-1e	320	0,37
FA18 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C10/3 10A, ventilátor VZT B102/-1f	300	0,35
FA19 CYA-G 2x1,5mm ² , MG B6/1 6A, ovl. ventilátorov VZT B103/-1a, VZT B103/-1b, 230 VZT B103/-1c, VZT B103/-1d, VZT B103/-1e, VZT B103/-1f	230	0,43
FA20 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C6/3 6A, ventilátor VZT B103/-1a	320	0,37
FA21 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C6/3 6A, ventilátor VZT B103/-1b	340	0,34
FA22 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C6/3 6A, ventilátor VZT B103/-1c	310	0,33
FA23 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C6/3 6A, ventilátor VZT B103/-1d	360	0,37
FA24 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C6/3 6A, ventilátor VZT B103/-1e	320	0,32
FA25 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C6/3 6A, ventilátor VZT B103/-1f	350	0,36
FA26 CYA-G 2x1,5mm ² , MG B6/1 6A, ovl. ventilátorov VZT B151, VZT B162, VZT B152, VZT B153	270	0,41
FA27 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C6/3 6A, ventilátor VZT B151	300	0,35
FA28 CYKY-J 7x2,5mm ² , MG C6/3 6A, ventilátor VZT B162	350	0,31
FA29 CYKY-J 5x2,5mm ² , MG C6/1 6A, ventilátor VZT B152	320	0,34
FA30 CYKY-J 5x2,5mm ² , MG C6/1 6A, ventilátor VZT B153	340	0,32
FA31 CYKY-J 5x2,5mm ² , MG C6/1 6A, ventilátor VZT B251	320	0,36
FA32 CYA-G 2x1,5mm ² , MG B6/1 6A, ovl. svetelnej a zvukovej signalizácie na 1. PP	240	0,42
FA33 2x CYKY-J 3x2,5mm ² , MG B6/1 6A, svetelná a zvuková signalizácia na 1. PP	310	0,39
FA34 CYKY-J 3x2,5mm ² , MG B10/1 10A, 5x IRC lišta 1. PP, zóna A-G (zóny D,E sú napojené z rozvádzača RP01-MaR)	330	0,35
FA35 CYKY-J 3x2,5mm ² , MG B10/1 10A, 5x IRC lišta 1. PP, zóna H-L	300	0,37
FU2 2x PCEY 4x2x0,6mm ² , F4,0A, sieť BACNet bloku B1	240	PELV
FU3 CYKY-O 3x1,5mm ² , F10,0A, UPS	320	PELV
FU4 CYKY-O 2x2,5mm ² , F10,0A, UPS	280	PELV
FU9 2x PCEY 4x2x0,6mm ² , F4,0A, sieť LonWorks bloku B1	220	PELV
UTP 4x2x0,5mm ² , Ethernet bloku B1/C	210	PELV
UTP 4x2x0,5mm ² , Ethernet bloku B1/C	230	PELV
WS.G01.1Z.1 J-Y(St)Y 1x2x0,8mm ² , teplota v garáži na 1. PP B1/B2 01/B1/2.1	240	PELV
FU5 CYKY-J 3x1,5mm ² , F1,0A, riadiaca jednotka detektorov CO 02/B1/1.1	310	0,38
WS.G01.1Z.3 J-Y(St)Y 4x2x0,8mm ² , detektory CO zóny 1 na 1. PP, 5ks	240	PELV
WS.G01.1Z.4 J-Y(St)Y 4x2x0,8mm ² , detektory CO zóny 1 na 1. PP, 8ks	210	PELV
WS.G01.1Z.5 J-Y(St)Y 6x2x0,8mm ² , spätné hlásenie výskytu CO od riadiacej jednotky	230	PELV
WS.G01.1Z.6 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm ² , stav PK VZT B102 č. 1 na 1. PP 01/PK/B102.1	250	PELV
WS.G01.1Z.7 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm ² , stav PK VZT B102 č. 2 na 1. PP 01/PK/B102.2	200	PELV
WS.G01.1Z.8 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm ² , stav PK VZT B102 č. 3 na 1. PP 01/PK/B102.3	230	PELV

Popis obvodov a ich istenia	Izolačný odpor (MΩ)	Impedancia poruchovej slučky (Ω)
WS.G01.1Z.9 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B102 č. 4 na 1. PP 01/PK/B102.4	210	PELV
WS.G01.1Z.10 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B102 č. 5 na 1. PP 01/PK/B102.5	250	PELV
WS.G01.1Z.11 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B102 č. 6 na 1. PP 01/PK/B102.6	260	PELV
WS.G01.1Z.12 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B102 č. 7 na 1. PP 01/PK/B102.7	220	PELV
WS.G01.1Z.13 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B102 č. 8 na 1. PP 01/PK/B102.8	250	PELV
WS.G01.1Z.14 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B102 č. 9 na 1. PP 01/PK/B102.9	230	PELV
WS.G01.1Z.15 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B102 č. 10 na 1. PP 01/PK/B102.10	200	PELV
WS.G01.1Z.16 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B102 č. 11 na 1. PP 01/PK/B102.11	240	PELV
WS.G01.1Z.17 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B102 č. 12 na 1. PP 01/PK/B102.12	220	PELV
WS.G01.1Z.18 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B102 č. 13 na 1. PP 01/PK/B102.13	230	PELV
WS.G01.1Z.19 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B102 č. 14 na 1. PP 01/PK/B102.14	260	PELV
WS.G01.1Z.20 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B102 č. 15 na 1. PP 01/PK/B102.15	210	PELV
WS.G01.1Z.21 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B102 č. 16 na 1. PP 01/PK/B102.16	250	PELV
WS.G01.1Z.22 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B102 č. 17 na 1. PP 01/PK/B102.17	200	PELV
WS.G01.1Z.23 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B102 č. 18 na 1. PP 01/PK/B102.18	230	PELV
WS.G01.1Z.24 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B101 č. 1 na 1. PP 01/PK/B101.1	260	PELV
WS.G01.1Z.25 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B101 č. 2 na 1. PP 01/PK/B101.2	200	PELV
WS.G01.1Z.26 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B101 č. 3 na 1. PP 01/PK/B101.3	220	PELV
WS.G01.1Z.27 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B101 č. 4 na 1. PP 01/PK/B101.4	250	PELV
WS.G01.1Z.28 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B101 č. 5 na 1. PP 01/PK/B101.5	240	PELV
WS.G01.1Z.29 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B101 č. 6 na 1. PP 01/PK/B101.6	260	PELV
WS.G01.1Z.30 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B101 č. 7 na 1. PP 01/PK/B101.7	220	PELV
WS.G01.1Z.31 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B101 č. 8 na 1. PP 01/PK/B101.8	200	PELV
WS.G01.1Z.32 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B101 č. 9 na 1. PP 01/PK/B101.9	240	PELV
WS.G01.1Z.33 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B151 č. 1 na 1. PP 01/PK/B151.1	210	PELV
WS.G01.1Z.34 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B151 č. 2 na 1. PP 01/PK/B151.2	230	PELV
WS.G01.1Z.35 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B162 č. 1 na 1. PP 01/PK/B162.1	250	PELV
WS.G01.1Z.36 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B162 č. 2 na 1. PP 01/PK/B162.2	240	PELV
WS.G01.1Z.37 J-Y(St)Y 2x2x0,8mm2, stav PK VZT B162 č. 3 na 1. PP 01/PK/B162.3	260	PELV
WS.G01.1Z.38 J-Y(St)Y 1x2x0,8mm2, VZT B101/-1a PD na ventilátore 01/B1/1.5A	230	PELV
WS.G01.1Z.39 J-Y(St)Y 1x2x0,8mm2, VZT B101/-1b PD na ventilátore 01/B1/1.5B	250	PELV
WS.G01.1Z.40 J-Y(St)Y 1x2x0,8mm2, VZT B101/-1c PD na ventilátore 01/B1/1.5C	210	PELV
WS.G01.1Z.41 J-Y(St)Y 1x2x0,8mm2, VZT B101/-1d PD na ventilátore 01/B1/1.5D	240	PELV
WS.G01.1Z.42 J-Y(St)Y 1x2x0,8mm2, VZT B101/-1e PD na ventilátore 01/B1/1.5E	220	PELV
WS.G01.1Z.43 J-Y(St)Y 1x2x0,8mm2, VZT B101/-1f PD na ventilátore 01/B1/1.5F	230	PELV
WS.G01.1Z.44 J-Y(St)Y 1x2x0,8mm2, VZT B102/-1a PD na ventilátore 01/B1/1.5G	200	PELV

Popis obvodov a ich istenia	Izolačný odpor (MΩ)	Impedancia poruchovej slučky (Ω)
WS.G01.1Z.45 J-Y(St)Y 1x2x0,8mm ² , VZT B102/-1b PD na ventilátore 01/B1/1.5H	240	PELV
WS.G01.1Z.46 J-Y(St)Y 1x2x0,8mm ² , VZT B102/-1c PD na ventilátore 01/B1/1.5I	260	PELV
WS.G01.1Z.47 J-Y(St)Y 1x2x0,8mm ² , VZT B102/-1d PD na ventilátore 01/B1/1.5J	240	PELV
WS.G01.1Z.48 J-Y(St)Y 1x2x0,8mm ² , VZT B102/-1e PD na ventilátore 01/B1/1.5K	210	PELV
WS.G01.1Z.49 J-Y(St)Y 1x2x0,8mm ² , VZT B102/-1f PD na ventilátore 01/B1/1.5L	230	PELV
WS.G01.1Z.50 J-Y(St)Y 1x2x0,8mm ² , VZT B162 PD na ventilátore 01/B1/3.1A	200	PELV
WS.G01.1Z.51 J-Y(St)Y 1x2x0,8mm ² , VZT B251 PD na ventilátore 01/B2/3.1B	250	PELV
WS.G01.1Z.52 J-Y(St)Y 12x2x0,8mm ² , rozvádzač ROR1	220	PELV
WS.G01.1Z.53 CYKY-O 2x1,5mm ² , ovl. PK VZT B102, B101 na 1. PP 01/PK/B102.1-6, 01/PK/B101.1-3	300	PELV
WS.G01.1Z.54 CYKY-O 2x1,5mm ² , ovl. PK VZT B102, B101 na 1. PP 01/PK/B102.7-13, 01/PK/B101.4-6	280	PELV
WS.G01.1Z.55 CYKY-O 2x1,5mm ² , ovl. PK VZT B102, B101 na 1. PP 01/PK/B102.14-18, 01/PK/B101.7-9	290	PELV
WS.G01.1Z.56 CYKY-O 2x1,5mm ² , ovl. PK VZT B151, B162 na 1. PP 01/PK/B151.1-2, 01/PK/B162.1-3	270	PELV
WS.G01.1Z.57 CYKY-O 12x1,5mm ² , rozvádzač RG01.1Z	310	PELV
WS.G01.1Z.58 CYKY-O 12x1,5mm ² , rozvádzač RG01.1	280	PELV
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:		1,72Ω

Súpis zistených chýb a nedostatkov:

Rozvádzač RG01.1Z-MaR:

1. Do rozvádzača dodajte schému skutočného zapojenia rozvádzača a vývodov z nich. Opravte projektovú dokumentáciu merania a regulácie podľa skutočného vyhotovenia elektrického zariadenia.

Termín odstránenia nedostatkov: september 2019

Nedostatok odstránený dňa:

2. Vnútorne priestory rozvádzačov a kovové skrine rozvádzačov pravidelne čistite od prachu. V miestnosti

s rozvádzačom je prach a nečistota. Miestnosť povysávajte a vyčistite. O vykonanej údržbe vyhotovte zápisy do prevádzkových kníh.

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

Nedostatok odstránený dňa:

3. Na rozvádzači 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 zápisy do prevádzkových kníh.

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

Nedostatok odstránený dňa:

4. Do rozvádzača doplňte chýbajúce popisy všetkých istiacich a ovládacích prvkov a istených obvodov v zmysle projektovej dokumentácie a v zmysle tejto revíznej správy. Funkčné označenie istiacich, ovládacích a regulačných prvkov vyhotovte tak, aby bola možná ich jednoznačná identifikácia. Funkčné označenie a popisy vyhotovte profesionálnymi plastovými štítkami.

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 2024.

Správa má: 10. 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:

