

Správa

o odbornej prehliadke a odbornej skúške uzemnenia vykonanej podľa vyhlášky číslo 508/2009 Z. z. MPSVR SR, STN 33 1500 1990, STN 33 2000-6 2018, STN 33 2000-5-54 2012, STN EN 62305-3 2012 (34 1390).

Druh správy: pravidelná

Číslo správy: Bš 034.2019

Dátum začatia: 05. 06. 2019

Dátum ukončenia: 05. 06. 2019

Dátum vyhotovenia správy: 07. 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 uzemnenia:

Objekt: Uzemnenie

Súpis použitých prístrojov: PROVA 5600 v. č. S/N 9980267
digiOHM 40 v. č. 205002

Celkový posudok: Uzemnenie je z hľadiska bezpečnosti po odstránení chýb a nedostatkov uvedených na konci správy schopná bezpečnej prevádzky.

Nasledujúcu pravidelnú správu o odbornej prehliadke a odbornej skúške uzemnenia v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z. z. príloha č. 8. vyhotovte v roku 2024.

Počet strán správy: 4

Rozdeľovník: 2x - prevádzkovateľ

Počet vyhotovení správy: 3x

1x - revízy technik

Dátum odovzdania správy: 07. 06. 2019

Revízy technik

Prevádzkovateľ

Vymedzenie rozsahu uzemnenia: Uzemňovacia sústava je zrealizovaná z náhodných a zhotovených uzemňovačov. Ako náhodné uzemňovače boli využité oceľové časti výstuže v betóne s priemerom \varnothing 16mm a viac. Uvedená oceľová výstuž v podkladnom betóne bola vzájomne vodivo prepojená zváraním.

Vývody z uzemňovacej siete v podkladnom betóne sú vyhotovené z pásu FeZn 30x4mm. K pásom FeZn 30x4mm sú pripojené hlavné uzemňovacie svorky a svorkovnice pre vyrovnanie potenciálov. K uvedeným svorkám a svorkovniciam sú pripojené ochranné vodiče PE v rozvádzačoch, technologické zariadenia a kovové konštrukcie na 1. podzemnom podlaží, kovové konštrukcie požiarnych schodísk a stúpacie vedenia vyhotovené z pásu FeZn 30x4mm. K stúpacím vedeniam vyhotoveným z pásu FeZn 30x4mm sú pripojené ochranné vodiče PE rozvádzačov, technologické zariadenia a kovové konštrukcie na príslušných podlažiach. V objekte je vyhotovené hlavné a doplnkové pospájanie.

Vývody z uzemňovacej siete v podkladnom betóne pre pripojenie zvodov bleskozvodu sú pevne uložené v betónových konštrukciách objektu. Skúšobné svorky bleskozvodu sú umiestnené v šachtíčkách v chodníku okolo objektu.

Dodávateľ montážnych prác:

Projektant:

Podklady použité pri vypracovaní správy:

A. Poznatky získané pri prehliadke a skúšaní uzemnenia.

B. Projektová dokumentácia skutočného vyhotovenia uzemnenia.

C. Protokol o určení vonkajších vplyvov číslo, ktorý je súčasťou projektovej dokumentácie.

D. Pravidelná správa o odbornej prehliadke a odbornej skúške uzemnenia číslo ... 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 číslo xyz zo dňa y3. z3. 2017, ktorý je súčasťou projektovej dokumentácie. Uzemnenie je v zmysle STN 33 2000-5-51 2010 príloha ZA, čl. NZA.1.6 a NZA.1.7 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.

Súpis vykonaných úkonov:

A. Prehliadka - bola vykonaná vizuálna prehliadka uzemnenia a porovnanie uzemnenia s požiadavkami STN.

B. Skúšanie - boli vykonané tieto merania:

1. Pri hlavných uzemňovacích svorkách, pri svorkovniciach vyrovnania potenciálu a pri skúšobných svorkách bleskozvodu bol meraný odpor uzemnenia.

2. Celkový odpor uzemňovacej sústavy bol meraný po spojení všetkých skúšobných svoriek.
3. Boli merané prechodové odpory spojov uzemňovacej sústavy.

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 p vykonaná vizuálna prehliadka uzemnenia. Prehliadkou bolo potvrdené, že uzemnenie je v súlade s bezpečnostnými požiadavkami príslušných noriem na uzemnenie, elektrické zariadenia a bleskozvody, je správne vybrané a inštalované v zmysle platných noriem STN a pokynov výrobcov a nie je viditeľne poškodené tak, aby sa zhoršila bezpečnosť.

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

Blok A:

Číslo a názov miestnosti	Uzemňovacia sústava (materiál a prierez)	Uzemňovač	
		Číslo	Odpor (Ω)
01.10.02 Miestnosť elektro, stúpacie vedenie	FeZn 30x4mm	1	1,53
Oceľová konštrukcia požiarneho schodiska, blok A	FeZn 30x4mm + oceľová výstuž v betóne	2	1,31
01.40.03 Technická miestnosť - vývod na regulačnú stanicu plynu na 1. NP	FeZn 30x4mm	3	1,42
01.60.01 Garáž, pripojenie plynových potrubí	FeZn 30x4mm	4	1,39
Skúšobná svorka bleskozvodu č. 3	FeZn 30x4mm + FeZn \varnothing 10mm	5	1,34
Celkový odpor uzemnenia uzemňovacej sústavy:			1,42 Ω
Prechodové odpory spojov uzemňovacej sústavy nepresiahli hodnotu:			0,06 Ω

Blok B (B1):

Číslo a názov miestnosti	Uzemňovacia sústava (materiál a prierez)	Uzemňovač	
		Číslo	Odpor (Ω)
01.10.10 Miestnosť elektro, stúpacie vedenie	FeZn 30x4mm	6	1,44
Oceľová konštrukcia požiarneho schodiska, blok B (B1)	FeZn 30x4mm + oceľová výstuž v betóne	7	1,56
Skúšobná svorka bleskozvodu č. 1	FeZn 30x4mm + FeZn \varnothing 10mm	8	1,26
Celkový odpor uzemnenia uzemňovacej sústavy:			1,45 Ω

Číslo a názov miestnosti	Uzemňovacia sústava (materiál a prierez)	Uzemňovač	
		Číslo	Odpor (Ω)
Prechodové odpory spojov uzemňovacej sústavy nepresiahli hodnotu:			0,04 Ω

Blok C (B2):

Číslo a názov miestnosti	Uzemňovacia sústava (materiál a prierez)	Uzemňovač	
		Číslo	Odpor (Ω)
01.10.19 Miestnosť elektro, stúpacie vedenie	FeZn 30x4mm	9	1,36
01.40.12 Rozvodňa VN	FeZn 30x4mm + oceľová výstuž v betóne	10	1,34
01.40.14 Transformátor TS1	FeZn 30x4mm + oceľová výstuž v betóne	11	1,45
01.40.15 Transformátor TS2	FeZn 30x4mm + oceľová výstuž v betóne	12	1,51
01.40.16 Rozvodňa NN	FeZn 30x4mm + oceľová výstuž v betóne	13	1,42
Oceľová konštrukcia požiarneho schodiska, blok C (B2)	FeZn 30x4mm + oceľová výstuž v betóne	14	1,49
Skúšobná svorka bleskozvodu č. 2	FeZn 30x4mm + FeZn \varnothing 10mm	15	1,28
Celkový odpor uzemnenia uzemňovacej sústavy:			1,43 Ω
Prechodové odpory spojov uzemňovacej sústavy nepresiahli hodnotu:			0,04 Ω

Súpis zistených chýb a nedostatkov: Na uzemňovacej sústave neboli zistené chyby a nedostatky.