



REVIZE ELEKTRO MIRIAM URBÁNKOVÁ

Revidovaný objekt:

ŠKOLNÍ JÍDELNA ZŠ, MŠ Komenského 1473, Kostelec n./O.

Revize:

Hromosvodu

Datum revize:

9.3.2016

Datum příští revize:

9.3.2021

ZPRÁVA č.: RVEZ/16/03/62

O revizi ochrany před účinky atmosférické a statické elektřiny

Datum revize od: 8.3.2016

do: 9.3.2016

Objednatel revize: MIREMAX s.r.o., 30.dubna 560/11, Ostrava	IČ: 286 40 314
Zákazník: SCOLAREST spol. s.r.o.	IČ: 256 07 341
Adresa: Komenského 1473, 517 41 Kostelec nad Orlicí	
Odpovědný zástupce: Romana Kryštofová	

REVIZE: PRAVIDELNÁ, CELKOVÁ

REVIZNÍ TECHNIK: Stanislav Štěpán - RVEZ
561 81 Kunvald č.p. 249
osvědčení ev.č. 4602/6/15/R-EZ-E2A, E2B
oprávnění ev.č. 12334/6/08/EZ-M,O,R-E2/B, E1/B

MÍSTO REVIZE: Objekt školní kuchyně a jídelny, Komenského 1473, 517 41 Kostelec nad Orlicí. Hromosvodová ochrana.

PŘEDMĚT REVIZE: Předmětem této revizní zprávy je pravidelná revize ochrany před účinky atmosférické a statické elektřiny zhotovená podle ČSN 34 1390, ČSN 33 2000-5-54 a ČSN souvisících, revidovaná podle ČSN 33 1500 postupem dle ČSN 33 2000-6-61.

Počasí v posledních třech dnech: deštivo, +5°C
Okolní půda: hlinito - kamenitá, navážka

CELKOVÝ POSUDEK:

Ochrana před bleskem neodpovídá ČSN 34 1390.

POUŽITÉ MĚŘICÍ PŘÍSTROJE: METREL, Eurotest XE v.č.07410576
číslo kalibračního listu: 8-VIII/2013 platnost kalibrace do: 9.8.2016

TERMÍN DALŠÍ REVIZE: viz ČSN 33 1500/Z3 - 9.3.2021

Počet stran: 4

Počet příloh: 0

Počet vyhotovení: 4×

Rozdělovník: 1-2 Provozovatel, 3 Archiv firmy MIREMAX s.r.o., 4 Archiv firmy RVEZ

Podpis a razítko revizního technika:

Dne: 9.3.2016

Stanislav ŠTĚPÁN - RVEZ
561 81 Kunvald 249
tel.: 737 748 484
IČ: 76228241, DIČ: CZ730496344

Chyť



Revizní zprávu převzal: *Romana Kryštofová*

Dne: 9.3.2016

Jméno: *Kryštofová*

vidovaný závod	Objekt školní kuchyně a jídelny, Komenského 1473, 517 41 Kostelec nad Orlicí. Hromosvodová ochrana.	Strana - 2 -
Revizní technik	Stanislav Štěpán	
Číslo	Popis objektu, druh jímacího, svodového, uzemňovacího vedení, popis závady, návrh na způsob odstranění, lhůta.	Hodnota zemního odporu Ohm

1) ÚVOD:

Předmětem této revizní zprávy je pravidelná revize ochrany proti blesku, provedená podle ČSN 33 1500:91 čl.3 ve smyslu ČSN 34 1390:69 čl.252 a ČSN souvisících. Revize je provedena jako povinnost provozovatele k preventivní údržbě. Revize obsahuje uvedené zařízení, které je předmětem revize a je určeno k revizi. Zařízení zde neuvedené není předmětem této revize, přesto musí být přezkoušeno a musí být protokolárně doložen jeho stav.

Obsah revizní zprávy:

- Partie úvodní
- Předložené dokumenty
- Popis objektu
- Popis ochrany
- Měření
- Závady
- Závěr

2) PŘEDLOŽENÉ DOKLADY:

2.1 Projektová dokumentace:

- a) Stávající PD nebyla předložena.
- b) Dílčí rekonstrukce: Václav Sháněl – technická kancelář, Jižní 870, 530 03 Hradec Králové, datum vypracování 08/2008, č.zak. 4108, vypracoval V. Sháněl. Výkresová část pro hromosvodovou ochranu nebyla předložena.

2.2 Předložené revizní zprávy:

- a) Zpráva o pravidelné revizi hromosvodové ochrany ze dne 3.3.2015, revizní technik Miloš Kraus, č.ev. 2140/2/12/R-EZ-E2A.

3) POPIS OBJEKTU:

Předmětný objekt je dvoupodlažní zděný se střechou plochochou pokrytou lepenkou a šterkovým zásypem. Pod ktytinou je hořlavý podklad třídy reakce na oheň A1, A2 dle ČSN EN 13501-1+A1:2010. Vzálenost podpěr hromosvodové ochrany od krytiny činí 5-10cm.

4) POPIS OCHRANY:

Strojené jímací vedení je realizováno mřížovou soustavou, doplněnou jímací tyčí u vzduchotechniky, dále kovový žebřík plní funkci náhodného jímače. Jímací a svodové vedení realizováno vodiči FeZn 8, FeZn 50 až ke zkušebním svorkám. Zkušební svorky umístěny ve výši 1,8m nad upraveným terénem, uzemňovací vedení chráněno před mechanickým poškozením ochrannými úhelníky do výše 1,6m. Uzemňovací vedení realizována vodiči FeZn 10 připojenými k uzemňovací soustavě nezjištěného typu. Svodu je instalováno sedm, svody č.4 a č.5 umístěny na samostatném objektu transformátorové stanice. Jednotlivé svody označeny číselnými štítky. S hromosvodovou soustavou spojeno oplechování atik a u svodu č.2 kovová konstrukce brány.

5) MĚŘENÍ:

Ke kontrole uzemnění bylo použito metody měření uzemnění ve smyslu ČSN 33 2000-5-54:96 čl.542.N7 a dle NN1 citované ČSN. Dle ČSN 34 1390 čl.106 je stanovena hodnota, za obvyklých půdních podmínek max.15 Ohmů na jeden svod.

Revidovaný závod	Objekt školní kuchyně a jídelny, Komenského 1473, 517 41 Kostelec nad Orlicí. Hromosvodová ochrana.	Strana - 3 -
Revizní technik	Stanislav Štěpán	Hodnota zemního odporu Ohm
Číslo	Popis objektu, druh jímacího, svodového, uzemňovacího vedení, popis závady, návrh na způsob odstranění, lhůta.	

Číslo	Popis hromosvodu, velké kovové hmoty a způsob uzemnění	Svody: materiál a průřez	Naměřený zemní odpor (Ohm)
1	Svod č.1	FeZn 50	7,60
2	Svod č.2	FeZn 50	12,3
3	Svod č.3	FeZn 50	22,0
4	Svod č.4	FeZn 50	15,6
5	Svod č.5	FeZn 50	16,8
6	Svod č.6	FeZn 50	12,0
7	Svod č.7	FeZn 50	15,7
	Celkový zemní odpor		12,0

6) ZJIŠTĚNÉ ZÁVADY:

Na revidovaném zařízení byly v průběhu revize zjištěny tyto rozpory s platnými nařízeními a ČSN:

- 6.1 K výkonu revize nebyla předložena projektová dokumentace.
Rozpor s ČSN 34 1390 čl.16, čl.17, čl.22, čl.24.
Ke každému elektrickému zařízení musí být dodána dodavatelem v potřebném rozsahu dokumentace umožňující stavbu, provoz, údržbu a revize zařízení, jakož i výměnu jednotlivých částí zařízení a další rozšiřování zařízení.
- 6.2 Koroze zkušebních svorek, není provedena pasivní ochrana uzemňovacích přívodů.
Rozpor s ČSN 34 1390:69 čl.84:
Vedení a svody musí být udělány tak, aby za daných podmínek vodiče i použité součásti dostatečně odolávaly korozivním vlivům prostředí, a nemohla vzniknout koroze stýkajících se vodičů a součástí působením vlhkosti.
- 6.3 Kovový žebřík není ve své spodní části spojen s hromosvodovou soustavou.
Rozpor s ČSN 34 1390 čl.111:
Velké kovové předměty na povrchu a uvnitř objektu se musí zajistit tak, aby při úderu blesku do hromosvodu nedošlo ke škodlivým účinkům přeskočení z hromosvodu na tyto předměty a nebo ke škodlivým účinkům indukovaných nábojů jako výbuch, úraz nebo poškození.
- 6.4 Vyčnívající konstrukční části nejsou v ochranném prostoru jímacího zařízení.
Rozpor s ČSN 34 1390:69 čl.47:
Nad střechu vyčnívající předměty nebo části objektu, pokud nejsou v ochranném prostoru jímacího zařízení, se opatří jímáčem nebo, jsou-li kovové připojí se na jímací soustavu nebo svod.
- 6.5 Vytržená PV podpěra u svodu č.2, vytržený ochranný úhelník u svodu č.5.
Rozpor s ČSN 34 1390 čl.50.
- 6.6 Svod č.7 není označen číselným štítkem.
Rozpor s ČSN 34 1390 čl.82.

Revidovaný závod	Objekt školní kuchyně a jídelny, Komenského 1473, 517 41 Kostelec nad Orlicí. Hromosvodová ochrana.	Strana - 4 -
Revizní technik	Stanislav Štěpán	
Číslo	Popis objektu, druh jímacího, svodového, uzemňovacího vedení, popis závady, návrh na způsob odstranění, lhůta.	Hodnota zemního odporu Ohm

6.7 Nevyhovující zemní odpor svodů č.3, č.4, č.5, č.7

Rozpor s ČSN 34 1390 čl.106.

Zemní odpor zemniče jednoho svodu nemá být za obvyklých půdních podmínek větší než 15 Ohm.

7) ZÁVĚR:

Ochrana před bleskem neodpovídá ČSN 34 1390.

Pokud jsou zjištěny na hromosvodu závady, nebo poškození, musí provozovatel zajistit jejich neprodlenou opravu, zvláště když by mohla být zhoršena účinnost této ochrany. Provozovatel musí udržovat hromosvod v řádném stavu a revidovat jej podle čl.25 ČSN 34 1390:69, podle ČSN 33 1500:90 čl.3, ve lhůtách jak uvedeno v tab.1 a po zjištění zásahu bleskem. Provozovatel je dále odpovědný za uchování dokladů a doplňování skutečného stavu ochrany do projektu ve smyslu čl.24 ČSN 34 1390:69.

-----KONEC-----

Revize:

Hromosvodu

Datum revize:

9.3.2016

Datum příští revize:

9.3.2021