

□ ZPRÁVA □

O opakované revizi hromosvodů dle ČSN 331500(332000-5-54)(34 13 90)

číslo: H-017/2015

Zahájení revize dne: 22.9.2015

Ukončení revize dne: 22.9.2015

Revizní technik: Vít Rotrekl

Evidenční číslo: 6500/9/10/R-EZ-E2A

telefon:

Provozovatel:

Revidovaný objekt:

Stav zařízení vůči poslední revizi:

Závady zjištěné poslední revizí:

Minulá revize číslo:

Termín příští revize: po odstranění závad

Celkový posudek:

Provedení a naměřené hodnoty NEVYHOVUJÍ platným ČSN.

Základní údaje:

Okolní půda: beton, dlažební kostky, skála

Počasí v posledních třech dnech: jasno, 10 - 20°C

Popis objektu a provedení jímací soustavy a svodů

- 1) Hala "ORLÍK" Ocelová konstrukce s vyzdřenými stěnami, střecha sedlová s asfaltovou střešní lepenkou, v hřebenu umístěny 3 střešní světlíky ocelové konstrukce a stěnami z plechu, z čelní strany (dolní) a z boku jsou přistavěny zděné objekty s rovnou střechou - jímací soustava je tvořena mřížovou soustavou, který je provedena lanem FeZn 50mm². Jako svody je využito nosných ocelových sloupů. Na sloupy jsou ve spodní části připojeny svody vývody, které jsou přes zkušební svorku napojeny na zemnič
- 2) Loď 2 jeřábová dráha blíže k řece - ocelová konstrukce, sedlová střecha - jímací soustava je tvořena mřížovou soustavou doplněnou o jímáče, celkem osazeno 10 jímáčů. Jímací soustava je provedena lanem FeZn 50mm² na podpěrách. V rozích budovy a u sloupů, u kterých jsou vývody na uzemnění je jímací soustava propojena na ocelovou konstrukci, vývody na zemnič jsou provedeny drátem FeZn d10mm nebo páskem FeZn 30x4mm
- 3) Jeřábová dráha nad šrotištěm, kalírna - jeřábová dráha navazuje na halu orlík. Ocelová konstrukce mostového jeřábu, která tvoří jímací a soustavu. Na některé sloupy jsou připojeny vývody ze zemniče. Na kalící peci je na střeše provedena mřížová jímací soustava doplněná o jímáče. Celkem instalováno 4ks jímáčů výšky cca 1,5m. Ze sloupů jsou provedeny vývody na zemniče drátem FeZn d 10mm, nebo páskem FeZn 30x4mm.

Měření

Číslo svodu, umístění (číslování od "dolní strany objektu, proti směru hodinových ručiček")	Odpor uzemnění (měřeno s připojeným PEN vodičem, měřen zemní přechodový odpor) (Ω)	Přechodový odpor (Ω)
Svod č.13, levý přední roh	34	<0,1Ohm na spoj
Svod č.12, střed přední části budovy u vjezdových vrat (žebřík)	8,5	<0,1Ohm na spoj
Svod č.11, pravý přední roh (u kolejí)	---	<0,1Ohm na spoj
Svod č.xx, žebřík žebřík u trafostanice	3,6	<0,1Ohm na spoj
Svod č.10, přední roh přístavby	2,3	<0,1Ohm na spoj
Svod č.9, bok trafostanice	2,3	<0,1Ohm na spoj
Svod č.7, bok trafostanice	1,2	<0,1Ohm na spoj

Svod č.6 - stavební výstupek	14,2	<0,1Ohm na spoj
Svod č.xx, žebřík na stěně zděné budovy u konce jeřábové dráhy - propojený přes ocelovou konstrukci na svod č.7	1,2	<0,1Ohm na spoj
Svod č.5, žebřík u vstupu na jeřáb (lod' 2) - vzhledem ke způsobu připevnění na OK není možné změřit zemní přechodový odpor	---	<0,1Ohm na spoj
Svod č.xx, první ocelový sloup u pracoviště k rozbíjení odlitků	10,5	<0,1Ohm na spoj
Svod č.75, střední sloup šrotiště - rozbíjení odlitků	5,7	<0,1Ohm na spoj
Svod č.xx, třetí rohový sloup u jeřábové dráhy	14,5	<0,1Ohm na spoj
Svod č.4, sloup ve středu jeřábové dráhy	1,4	<0,1Ohm na spoj
Svod č.2, pátý sloup jeřábové dráhy (lod' 2)	1,4	<0,1Ohm na spoj
Svod č.1, ocelový sloup u hl. vypínače jeřábu	1,6	<0,1Ohm na spoj
Svod č.xx, ocelový sloup vedle kanceláří a skladu	5,6	<0,1Ohm na spoj
Svod č.16, komín	14,7	<0,1Ohm na spoj
Svod č.xx nosný sloup jeřábové dráhy		<0,1Ohm na spoj
Svod č.20 střed jeřábové dráhy		<0,1Ohm na spoj
Svod č.19 ocelový nosný sloup		<0,1Ohm na spoj
Svod č.18 boční stěna, horní část haly	1,3	<0,1Ohm na spoj
Svod č.15 boční stěna haly	56	<0,1Ohm na spoj
Svod č.17 žebřík (strana k silnici)	41	<0,1Ohm na spoj
Celkový odpor zemní soustavy (měřeno s připojeným PEN)		1,9

Použitý měřicí přístroj C.A. 6116N v.č.1521, + měřicí sondy 10+20m, C.A.6416

Zjištěné závady a návrh na odstranění: viz strana 2

Počet příloh:

Počet vyhotovení: 3x

Rozdělovník: 2x provozovatel;1xRT

Zjištěné závady:

- 1) Svod č.3, - urezlý na přechodu ze zemně na vzduch - neměřitelný/nefunkční
- 2) Svod č.2 - v horní části utržený ze zdi - ČSN 34 1390 čl. 65, čl.66
- 3) Svod č.7 - přerušený, prasklá zkušební svorka
- 4) Nevyhovující zemní odpor u svodů - viz tab. měření - ČSN 34 1390, čl.106
- 5) Zarezlé zkušební svorky
- 6) Doplnit chybějící číslování svodů - ČSN 34 1390 čl.82
- 7) Vývody vzduchotechniky a ostatní komínky umístěné na střeše budov nejsou v ochranném prostoru jímací soustavy - ČSN 34 1390, čl.52
- 8) Připojení jímacího vedení na hřebenu haly na ocelovou konstrukci je provedeno nevhodným způsobem - ČSN 34 1390 čl.78, čl.80
- 9) Provedení zkušebních svorek u svodů na ocelové konstrukci - ČSN 34 1390 čl.78, čl.80
- 10) Světlíky na střeše haly Orlík, sloužící jako jímač i jako vedení, nesplňují parametry na jímače a vodiče - ČSN 34 1390 čl.51

Vzhledem k chybějícím číslům svodů, chybějící dokumentaci a trochu zmatečného popisu v předchozí revizní zprávě není RT schopen přesně určit jestli se jedná přesně o ten který bod uzemnění.

V případě nejasností a polemiky nad zjištěnými závadami je může RT doložit fotodokumentaci ze dne kdy byla provedena revize hromosvodního zařízení.

Závěr revizní zprávy:

Hromosvodní zařízení jako celek NEVYHOVUJE svým provedením platným ČSN.

Vzhledem k výše uvedeným závadám doporučuji provést kompletní rekonstrukci hromosvodního zařízení ve smyslu aktuálně platné ČSN EN 62 305 1-4 ed.2.

.....
podpis provozovatele

.....
podpis revizního technika



ROTREKL s. r. o.

KOMPLEXNÍ ELEKTROMONTÁŽE A ELEKTROINSTALACE