

ZPRÁVA O VÝCHOZÍ REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

č. 048/23/V

Zahájeno dne: 07.08.2023 ukončeno dne: **07.08.2023**

Revizní technik:

René Palarčík

Podle normy ČSN 331500, ČSN 332000-6 ed.2

Investor: Statutární město Opava

Akce: **Osvětlení - Zimní stadión
náhradní ledová plocha**

Lískovecká 2868

Frýdek - Místek 73801

Osvědčení: Ev.č.: 12557/7/20/R - EZ - E2/A

E-mail: elprofex@email.cz

Část:

Místo:

Elektroinstalace

parcela č. 1959/19

k.ú. Opava - Předměstí 746 01

Rozsah revidovaného zařízení:

Osvětlení náhradní ledové plochy - **na parcele č. 1959/19 - k.ú. Opava - Předměstí PSČ 746 01**

Uzemnění objektu, původní elektroinstalace, elektrické spotřebiče ve smyslu ČSN 33 1600 ed.2 nebyly předmětem revize.

Revize se též netýká slaboproudých rozvodů telefonních, zabezpečovacích, televizních apod.

Popis el. zařízení:

Osvětlení náhradní ledové plochy - zimní stadión je provedeno povrchovou montáží - drátěný program, které je rozmístěno celkem v sedmi řadách a ukotveno na konstrukci hlavního stanu. Svítidla jsou upevněná na žlabech drátěného programu. Osvětlení je napájené z hlavního rozvaděče RH, který je umístěn v technické místnosti rolbovny. Svítidla jsou napájené kabely CYKY 5C*2,5 a odjištěné jistič-chránič. Celková konstrukce žlabů je uzemněná vodičem CYA 6mm² ZŽ. V době revize bylo napojeno 93ks svítidel. Dvě řady svítidel po 20ks a 7ks koncových svítidel v řadách, nebylo instalováno. U neinstalovaných svítidel byly ukončené vývody svorkou a v krabicích Acidur 4*4 IP44. Svítidla budou doinstalované v průběhu realizace. Technická místnost a rolbovna nebyla předmětem revize.

Typ svítidel, které jsou instalovány: LEDVANCE - 58W - IP65 - 4000K - 8000lm

Ochrana:

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí:

Ochrana izolací dle čl.412.1 a dalších - ochrany kryty nebo překážkami dle čl.412.2 ČSN 33 2000-4-41ed.3.

Ochrana před dotykem neživých částí

Ochrana samočinným odpojením od zdroje dle čl.413, ČSN 33 2000-4-41ed.3.

Doplňující pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41ed.3 čl.413.1.2.1.

Vnější vlivy:

Podle ČSN 33 2000-3 a z hlediska ČSN 33 2000-5-51 protokol o určení vnějších vlivů - nepředložen

Prostor:

Podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl. 400.1.1.N1

dle rev. technika - prostor bezpečný

Sít:

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

Pi= do výše hlavního jističe

Použité měřicí přístroje - EUROTTEST - COMBO

v.č. 11270651

Celkový posudek:

V době výkonu revize elektrického zařízení revidovaného objektu, nebylo zjištěno závad ohrožujících

Bezpečnost osob a věcí. Revidované elektrické zařízení není nebezpečné osobám ani majetku a je ve smyslu

ČSN 33 1500/Z3 čl.6.1.2. **schopno bezpečného provozu**

Zpráva o revizi má:

3 strany

Rozdělovník: 2x Provozovatel.

Počet vyhotovení zpráv:

3x

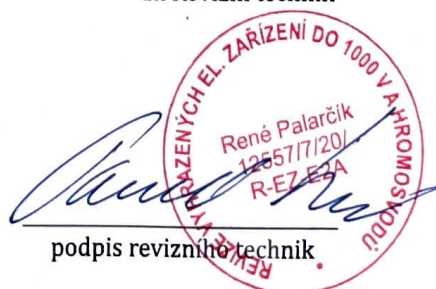
1x Revizní technik

Počet vyhotovení příloh:

0 příloh

podpis provozovatele

podpis revizního technika



Dokumentace: předložená u investora

Popis prohlídky a provedeného měření.

Revidované elektrické zařízení bylo fyzický kontrolováno prohlídkou přístupných rozvaděčů, kabelových rozvodů, včetně připojovacích míst. Dále byly provedena kontrola vodičů, které jsou ukončeny v krabicích a rozvaděcích. Byly kontrolovány všechny spoje na přípojnicích PEN, PE, N a na všech místech připojení ochranného vodiče. Bylo kontrolováno upevnění použitých upevňovacích prvků zařízení. Prohlídkou bylo zjišťováno, zda použité průřezy vodičů jsou v souladu s jisticími prvky a odpovídají příslušným ČSN.

Kontrola sítě TN s ohledem na přechodné období podle přílohy ČSN 33 2000-4-44 čl. NK2

Revize byla provedena dle požadavku ČSN 33 1500, ČSN 33 2000 - 6 - 61.

Dimenze průřezu vodičů odpovídá jističi dle ČSN 33 2000-5-523 ed. 2, ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-4-473 ed.2, odpovídá TD.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem živých částí provedena izolací a krytím dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Kontrola krytí dle ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl. 411.2 pro skutečná prostředí

Kontrola uložení vodičů dle ČSN 33 2000-5-52

Kontrola z hlediska proudové zatížitelnosti ČSN 33 2000-4-43

Kontrola barevného značení vodičů dle ČSN 33 0165

Kontrola označení obvodů dle ČSN 33 2000-1

Kontrola odpojování a spínání dle ČSN 33 2000-4-46, čl. 462.1 a 461.2

Kontrola ochrany samočinného odpojení od zdroje dle ČSN 33 2000-6, čl. 612.6

Kontrola uzemnění, pospojování dle ČSN 33 2000-5-54

Funkční zkoušky dle ČSN 33 2000-6, čl. 61.3.8

Kontrola podle ČSN EN 60079-14

Kontrola podle ČSN 60079-17 ed.2

Kontrola podle ČSN EN 50014

Měření provedená na revidovaném elektrickém zařízení:

Při měření izolačních stavů elektrických zařízení byly měřeny veškeré vodiče v kabelech mezi sebou i proti kostře – zemi.

Výpočtem je kontrolováno, zda přiřazené jističi odpovídá naměřené impedanci včetně výpočtu pomocí naměřených zkratových proudů a zda je funkční ochrana samočinného odpojení od napájecího zdroje. Výpočet maximální impedance smyčky pro jednotlivé jisticí prvky dle

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 zajišťující samočinné odpojení odpojovacího prvku ve stanovené době. Při měření přechodových odporů byly měřeny všechny přechodové odpory na vodiči PEN a PE ve svorkách i na neživých částech el. zařízení spojených s ochranným vodičem. Při měření bylo kontrolováno, zda instalované přístroje a zařízení odpovídají svojí konstrukcí naměřenému zkratovému proudu, který nepřevýšil hodnotu 10kA u hlavního rozvaděče a 2kA u podružných rozvaděčů.

Naměřené hodnoty:

Místnost, porudový obvod, prostředí druh vedení, popis zařízení apod. mm2	Izolační odpor Riso(Mohm)	Ochrana před dotykem Z, Zs(ohm)/Udl(V)/TA(ms)
---	------------------------------	--

Osazení RH – OCEP – IP55

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

L1-228V / L2-228V / L3-229V

max. 0,13 Ohm

QM – Výkonový vypínač 630A s možností výbavy

AYKY 2* 3*240+120

Hlavní přívody

>200

QM/63/3/A 3*16mm2

Hlavní vypínač osvětlení

>200

max. 0,26 Ohm

FU/32/3/OP

Odpojovač

>200

max. 0,26

Svodič přepětí 4P B+C Schrack 12,5/280

Elektroměr 3f

Odpojovač – ovládání

FA/6/1/B

Napájení řízení

FI1/10/C/2/N/003

5 / 3C*2,5

Osvětlení 1 řada

>200

18,5mA - 18,5ms

Vd=0,01V

chránič

FI2/10/C/2/N/003

5 / 3C*2,5

Osvětlení 2 řada

>200

27mA - 49,1ms

Vd=0,01V

chránič

FI3/10/C/2/N/003

5 / 3C*2,5

Osvětlení 3 řada

> 200

24mA - 39ms

Vd=0,01V

chránič

FI4/10/C/2/N/003

5 / 3C*2,5

Osvětlení 4 řada

>200

28,5mA - 9,2ms

Vd=0,01V

chránič

FI5/10/C/2/N/003

5 / 3C*2,5

Osvětlení 5 řada

>200

22,5mA - 9,1ms

Vd=0,01V

chránič

FI6/10/C/2/N/003

5 / 3C*2,5

Osvětlení 6 řada

>200

27mA - 31,3ms

Vd=0,01V

chránič

FI7/10/C/2/N/003

5 / 3C*2,5

Osvětlení 7 řada

>200

25,2 mA - 8,1ms

Vd=0,01V

chránič

FI8/10/C/2/N/003

3C*2,5

Zásuvka 230V v RH

>200

24,5mA - 16,7ms

Vd=0,01V

chránič

Naměřené hodnoty:

Místnost, porudový obvod, prostředí druh vedení, popis zařízení apod. mm ²	Izolační odpor	Ochrana před dotykem
	Riso(Mohm)	Z,Zs(ohm)/Udl(V)/TA(ms)

Místnost: Ledová plocha

20ks osvětlení 1 řada – LED svítidlo IP65 4000K 58W	- 2ks koncové svítidla ukončené svorkovnicí	max.0,7
20ks osvětlení 2 řada – LED svítidlo IP65 4000K 58W	- 20ks neinstalováno – ukončen přívod v krabici	max.0,7
20ks osvětlení 3 řada – LED svítidlo IP65 4000K 58W	- 1ks koncové svítidlo ukončené ve svorkovnici	max.0,7
20ks osvětlení 4 řada – LED svítidlo IP65 4000K 58W	- 1ks koncové svítidlo ukončené ve svorkovnici	max.0,7
20ks osvětlení 5 řada – LED svítidlo IP65 4000K 58W	- 20ks neinstalováno – ukončen přívod v krabici	max.0,7
20ks osvětlení 6 řada – LED svítidlo IP65 4000K 58W	- 2ks koncové svítidlo ukončené ve svorkovnici	max.0,7
20ks osvětlení 7 řada – LED svítidlo IP65 4000K 58W	- 1ks koncové svítidlo ukončené ve svorkovnici	max.0,7

Byla odzkoušená funkčnost všech jističů, vypínačů a ovládačů, které zajišťují bezpečnost elektrického zařízení.

Měření přechodových odporů . <0,1V

Byla odzkoušená funkčnost všech testovacích tlačítek proudových chráničů

Naměřené hodnoty odpovídají ČSN 33 2000-4-41 ed.3a ČSN souvisejícím

Závěr:

V době výkonu revize elektrických zařízení v prostorách revidovaného objektu nebylo zjištěno závad ohrožujících bezpečnost osob a věcí. Za stav el. zařízení odpovídá provozovatel.

