

ZPRÁVA O VÝCHOZÍ REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

č. 050/23/V

Zahájeno dne: 09.08.2023 ukončeno dne: 09.08.2023

Revizní technik:
René Palarčík

Podle normy ČSN 331500, ČSN 332000-6 ed.2
Investor: Statutární město Opava
Akce: Kalové čerpadlo - 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: Elektroinstalace
Místo: parcela č. 1959/19
k.ú. Opava - Předměstí 746 01

Rozsah revidovaného zařízení:

Přípojka pro kalové čerpadlo - 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:

Přípojka - rozvaděč - rozvody pro kalové čerpadlo. Přívod do rozvaděče PDRČ - kalového čerpadla je vedený a odjištěný z rozvaděče HR kabelem CYKY 5C*6. Rozvaděč je umístěn na boční stěně posledního modulu. Z rozvaděče je napájené čerpadlo a plovák hladiny, které jsou umístěné v jímce kanalizace. Jímka je osazena plovákem a kalovým čerpadlem typ.: HCP 50GF27.5H - 400V / 7,5KW

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 pospojování 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 nebezpečný

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: 2 strany
Počet vyhotovení zpráv: 3x
Počet vyhotovení příloh: 0 příloh

Rozdělovník: 2x Provozovatel
1x Revizní technik

podpis provozovatele

podpis revizního technik



Dokumentace: předložená u investora**Popis prohlídky a provedeního měření.**

Revidované elektrické zařízení bylo fyzicky kontrolováno prohlídkou přístupných rozvaděčů, kabelových rozvodů, včetně přípojovacích míst. Dále byly provedena kontrola vodičů, které jsou ukončeny v krabicích a rozvaděčích. 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 jistění 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 20000-3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl.4.11.2 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 jistění 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 nepřevyšil hodnotu 10kA u hlavního rozvaděče a 2kA u podružných rozvaděčů.

Naměřené hodnoty:

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

Osazení PDRČ – IP65 / 12M / Plast / „N“

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

L1-228V / L2-228V / L3-229V max. 0,13 Ohm

FI/40/4/003 CYKY 5C*6

29,5mA – 32,5ms Vd=0,01V

FA/32/3/C Chránič

>200

chránič

KM/25/4/SS Stykač čerpadla

MS/16A-25A CGDS 5C*2,5

Kalové čerpadlo

>200

chránič

Plovák hladiny CGDS 3D*1,5

Spínací plovák hladiny

>200

chránič

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

Měření přechodových odporů

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 žádné ohrožení bezpečnosti osob a věcí. Za stav el. zařízení odpovídá provozovatel.

