

ದೂರವಾಣಿ ಸಂ: 080-22243926

ಪ್ಯಾಕ್ಸ್ ಸಂ: 080-22110134



ವೆಬ್‌ಸೈಟ್: <https://kptcl.karnataka.gov.in/>

ಇ-ಅಂಚೆ: gmtkptcl@gmail.com

ಕರ್ನಾಟಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಸಾರಣ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ

ನಿಗಮದ ಗುರುತಿನ ಸಂಖ್ಯೆ (ಸಿ.ಐ.ಎನ್): ಯು40109ಕೆಎ1999ಎಸ್‌ಜಿ3025521

ಕಂಪನಿಯ ಅಧಿಕೃತ ಕಛೇರಿ: ನಿಗಮ ಕಾರ್ಯಾಲಯ, ಕಾವೇರಿ ಭವನ, ಕೆ.ಜಿ. ರಸ್ತೆ, ಬೆಂಗಳೂರು-560009.

ಸಂಖ್ಯೆ: ಕವಿಪ್ರನಿನಿ/ಬಿ19/345/85-86

ದಿನಾಂಕ: 14 JUL 2022

ಸುತ್ತೋಲೆ

ವಿಷಯ: ಕವಿಪ್ರನಿನಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಸ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕೇಂದ್ರ ಸ್ಥಾಪನೆ / ಉನ್ನತೀಕರಣ ಕಾಮಗಾರಿ / ನವೀಕರಣ ಮತ್ತು ಆಧುನೀಕರಣ (R&M) ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ SAS/PLCC/DTPC/RTU ಉಪಕರಣಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾರಂಭಕ್ಕಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಕುರಿತು.

ಉಲ್ಲೇಖ: ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಕವಿಪ್ರನಿನಿ ರವರಿಂದ ಅನುಮೋದಿತ ಟಿಪ್ಪಣಿ ದಿನಾಂಕ: 12.07.2022.

CEA ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನುಸಾರವಾಗಿ ಕವಿಪ್ರನಿನಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಎಲ್ಲಾ 220ಕೆ.ವಿ ಹಾಗೂ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಪ್ರವರ್ಗದ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪ-ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಗಾಗಿ ಸಬ್‌ಸ್ಟೇಷನ್ ಆಟೋಮೇಷನ್ ಸಿಸ್ಟಂ (SAS) ಅನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ನಿರ್ವಹಣೆ (Energy Management) ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಗಾಗಿ (centralized monitoring) ರಾಜ್ಯ ವಿದ್ಯುತ್ ರವಾನೆ ಕೇಂದ್ರದೊಂದಿಗಿನ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಬ್‌ಸ್ಟೇಷನ್ ಆಟೋಮೇಷನ್ ಸಿಸ್ಟಂ (SAS) ನ ಉತ್ತಮ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯುತ್ ಭಾರದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ (load monitoring) ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣದ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ನೈಜ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯ ವಿದ್ಯುತ್ ರವಾನೆ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಬಂಧಿತ ದತ್ತಾಂಶದ ಲಭ್ಯತೆಯು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿದೆ.

ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪ-ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಾರಂಭ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು, SAS ಹಾರ್ಡ್‌ವೇರ್‌ಗಳಾದಂತಹ ರಿಮೋಟ್ ಗೇಟ್‌ವೇ, ಮೇನ್ ಹ್ಯೂಮನ್ ಮೆಷಿನ್ ಇಂಟರ್‌ಫೇಸ್ (MHMI), ರಿಡಂಡೆಂಟ್-ಹ್ಯೂಮನ್ ಮೆಷಿನ್ ಇಂಟರ್‌ಫೇಸ್ (R-HMI), ಡಿಸ್ಪರ್ಬನ್ಸ್ ರೆಕಾರ್ಡರ್ (DR), ಎನರ್ಜಿ ಮ್ಯಾನೇಜ್‌ಮೆಂಟ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ (EMS) ಮತ್ತು ಪ್ರೊಟೆಕ್ಷನ್ ಸಿಗ್ನಲ್‌ಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕು.

ಕವಿಪ್ರನಿನಿಯ ಬೃಹತ್ ಕಾಮಗಾರಿ ವಿಭಾಗ ಮತ್ತು SCADA/TCD ವಿಭಾಗಗಳು ಹೊಸ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪ-ಕೇಂದ್ರಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಹಾಲಿ ಇರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪ-ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಟರ್ಮಿನಲ್ ಬೇ ನಿರ್ಮಾಣ / ಉನ್ನತೀಕರಣ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ / ನವೀಕರಣ ಮತ್ತು ಆಧುನೀಕರಣ

AGG
16/5/22

ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಕಾರ್ಯಾರಂಭ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು SAS ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಸಮನ್ವಯ ಸಾಧಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

ಇದಲ್ಲದೆ, PLCC (ಪವರ್ ಲೈನ್ ಕ್ಯಾರಿಯರ್ ಕಮ್ಯುನಿಕೇಷನ್) ಲಿಂಕ್‌ಗಳನ್ನು ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ವಾಹಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಎಲ್ಲಾ 220ಕೆ.ವಿ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಪ್ರವರ್ಗದ ಪ್ರಸರಣ ಮಾರ್ಗಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಭೂಗತ ಕೇಬಲ್ ಹೊಂದಿರುವ ಅಥವಾ ಭೂಗತ ಕೇಬಲ್ ಹಾಗೂ ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ವಾಹಕವನ್ನೊಳಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರಸರಣ ಮಾರ್ಗಗಳಿಗೆ ಡಿಜಿಟಲ್ ಟೆಲಿ ಪ್ರೊಟೆಕ್ಷನ್ ಕಪ್ಲರ್ (DTPC) ಒಳಗೊಂಡ ಆಪ್ಟಿಕ್ ಫೈಬರ್ ಕೇಬಲ್‌ಗಳನ್ನು (OFC) ಕಲ್ಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಎರಡನೇ ವಲಯದ ವೇಗವರ್ಧಿತ ಟ್ರಿಪ್ಪಿಂಗ್ (second zone accelerated tripping) ಅನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಈ PLCC ಲಿಂಕ್ ಅತ್ಯಂತ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. PLCC ಲಿಂಕ್ ಮತ್ತು ಡಿಜಿಟಲ್ ಟೆಲಿ ಪ್ರೊಟೆಕ್ಷನ್ ಕಪ್ಲರ್‌ಗಳ (DTPC) ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಪಾಯಿಂಟ್ ಟು ಪಾಯಿಂಟ್ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ಅಂತಹ PLCC ಲಿಂಕ್‌ಗಳ ಮತ್ತು ಆಪ್ಟಿಕ್ ಫೈಬರ್ ಕೇಬಲ್‌ಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗಿರುವ ಡಿಜಿಟಲ್ ಟೆಲಿ ಪ್ರೊಟೆಕ್ಷನ್ ಕಪ್ಲರ್‌ಗಳ (DTPC) ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು SCADA/TCD ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಇನ್ನು ಮುಂದೆ, ಕವಿಪ್ರನಿನಿಯಲ್ಲಿನ ಮುಂಬರುವ ಎಲ್ಲಾ 220ಕೆ.ವಿ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಪ್ರವರ್ಗದ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪ-ಕೇಂದ್ರಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆ / ಉನ್ನತೀಕರಣ ಕಾಮಗಾರಿ / ನವೀಕರಣ ಮತ್ತು ಆಧುನೀಕರಣ (R&M) ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು SAS ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿನ ಸಂಪೂರ್ಣತೆಯೊಂದಿಗೆ ಕಾರ್ಯಾರಂಭ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

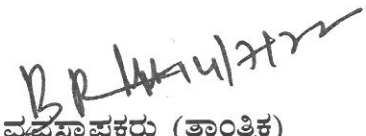
1. ಅಂದಾಜು ಪಟ್ಟಿ/ವಿಸ್ತೃತ ಯೋಜನಾ ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, PLCC ಮತ್ತು SCADA ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು (BoQ) ಅ.ಇಂ(ಎ), ಸ್ಕಾಡಾ, ರವರಿಂದ ಪಡೆಯುವುದು,
2. ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, BoQ ಅನುಸಾರ SCADA / TCD ವಿಭಾಗದೊಂದಿಗಿನ ಸಮನ್ವಯದಲ್ಲಿ SAS ಸಿಸ್ಟಮ್ ಮತ್ತು PLCC ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು.
3. ಪೂರ್ವ ನಿಯೋಜಿತ (PC) ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು SCADA/TCD ವಿಭಾಗದೊಂದಿಗಿನ ಸಮನ್ವಯದಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ SCADA/TCD ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಬೇಕು.

4. SAS ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪೂರ್ವ ನಿಯೋಜಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು, ಸಿ&ಆರ್ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್‌ಗಳ ಪಿಸಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ SCADA/TCD ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಬೇಕು.
5. SAS ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ 100% ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಎಸ್‌ಎಲ್‌ಡಿಸಿಯೊಂದಿಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪ-ಕೇಂದ್ರಗಳ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಲಿಂಕ್ ಮಾಡಲು ಅಗತ್ಯ ಕ್ರಮವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.
6. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪ-ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿನ ಹೊಸ ಟರ್ಮಿನಲ್ ಬೇ ಕಾಮಗಾರಿ / ಉನ್ನತೀಕರಣ ಕಾಮಗಾರಿ / ನವೀಕರಣ ಮತ್ತು ಆಧುನೀಕರಣ (R&M) ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಹೊಸ ಟರ್ಮಿನಲ್ ಬೇಗಳನ್ನು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ SAS/RTU ನೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಅಂತಹ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ RTU ಸಂಬಂಧಿತ ಎಲ್ಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ SCADA/TCD ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗುವುದು.
7. ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಏಜೆನ್ಸಿ, SAS ಪೂರೈಕೆದಾರರು, ಬೃಹತ್ ಕಾಮಗಾರಿ ವಿಭಾಗದ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು TCD/SCADA ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಸಭೆಯ ನಡವಳಿಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿ ಸಹಿ ಮಾಡುವುದು.

ಈ ಸುತ್ತೋಲೆಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ SAS/PLCC/DTPC ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾರಂಭಕ್ಕಾಗಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಲಾದ ಪರಿಶೀಲನಾ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು (checklist) ಕವಿಪ್ರನಿನಿಯಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಹೊಸ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪ-ಕೇಂದ್ರಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆ/ಉನ್ನತೀಕರಣ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು/ನವೀಕರಣ ಮತ್ತು ಆಧುನೀಕರಣ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ SAS/PLCC/DTPC/RTU ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾರಂಭಕ್ಕಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳತಕ್ಕದ್ದು.

ಮೇಲ್ಕಂಡ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

ಮೇಲ್ಕಂಡ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಯಾವುದೇ ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಣವನ್ನು ಅಧೀಕ್ಷಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್ (ಎ) (ಸ್ಕಾಡಾ), ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್ (ಎ) (ರಾಜ್ಯ ವಿದ್ಯುತ್ ರವಾನೆ ಕೇಂದ್ರ) ಕವಿಪ್ರನಿನಿ, ಬೆಂಗಳೂರು ರವರ ಕಛೇರಿ ಇವರಿಂದ ಪಡೆಯುವುದು.


 ಪ್ರಧಾನ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು (ತಾಂತ್ರಿಕ)
 ಕವಿಪ್ರನಿನಿ

ANNEXURE

Check list for Commissioning of SAS

1	Check for the BoM of Hardware and spares supplied as per approval (Make and model)
2	Check for Time Synchronisation with GPS and Time Display Unit
3	Check the architecture and for dual ring system
4	Check for observations made during Inspection in MoM and drawings
5	Check for the connectivity of all IEDs to switch as per approved drawing
6	Check for the status of Switches, IEDs, BCUs and gateway
7	Obtain the IP list of all IEDs, BCUs, M-HMI, R-HMI, DR, EMS, Remote Gateway
8	Check for all protection signals in event list both locally and remote (At SLDC)
9	Check for surveillance system (where ever provided)
10	Check NMS mapping of all IEDs
11	Check command operation both locally and remote
12	Status of Inverter
13	Energy Meter integration to local (EMS system) and remote (MDAS)
14	Back up file to be taken
15	Ensure Visibility at SLDC KPTCL Bengaluru
16	MoM to be with concerned Major Works, Turnkey Agency and SCADA/TCD

Check list for Commissioning of PLCC Link

1	To obtain wiring schedule from SCADA/TCD
2	To verify the hardware detail as per approved drawing
3	Check for any observation during inspection
4	Check for DC availability to PLCC cabinet, ferruling as per drawing
5	Check the Signal level upto yard
6	Commissioning of Exchange
7	Make, model and rating of WT, Coupling device
8	Point to Point testing shall be carried out before commissioning of line in presence of RT
9	MoM to be with concerned Major Works, Turnkey Agency and SCADA/TCD

Check list for Commissioning of DTPC Link

1	To verify the hardware detail as per approved drawing
2	Check for any observation during inspection
3	Check for DC availability to DTPC cabinet, ferruling as per drawing
4	Make, model of DTPC
5	Optic fibers to be tested and witness by Major Works and SCADA/TCD
6	Point to Point testing shall be carried out before commissioning of line in presence of RT
7	MoM to be with concerned Major Works, Turnkey Agency and SCADA/TCD