



# भारत का राजपत्र The Gazette of India

सी.जी.-डी.एल.-अ.-16112022-240321  
CG-DL-E-16112022-240321

असाधारण  
EXTRAORDINARY

भाग III—खण्ड 4  
PART III—Section 4

प्राधिकार से प्रकाशित  
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 586]

नई दिल्ली, बुधवार, नवम्बर 16, 2022/कार्तिक 25, 1944

No. 586]

NEW DELHI, WEDNESDAY, NOVEMBER 16, 2022/KARTIKA 25, 1944

केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण

अधिसूचना

नई दिल्ली, 15 नवम्बर, 2022

सं. सीईए-टीएच-17-17/5/2021-टीईटीडी प्रभाग.—केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के निर्माण, संचालन और रखरखाव के लिए सुरक्षा आवश्यकताएं) विनियम, 2011 में प्रस्तावित संशोधन का विज्ञापन करने वाली सार्वजनिक सूचनाएं, विद्युत अधिनियम, 2003 (2003 का 36) की धारा 177 की उप-धारा (3) की अपेक्षा के अनुसार छह समाचार पत्रों में प्रकाशित की गई थीं, जिसमें उन सभी व्यक्तियों से जिनकी प्रभावित होने की संभावना थी, उक्त प्रकाशनों में अंतर्विष्ट समाचार पत्र की प्रतियां जनता को उपलब्ध कराई गई थी, सैंतालिस दिनों की अवधि के समाप्त होने से पूर्व, आपत्ति और सुझाव मांगे गए थे।

और उक्त विनियमों वाले उक्त समाचार पत्रों की प्रतियां जनता को तारीख 30.12.2021 को उपलब्ध करा दी गई थीं;

और उक्त प्रारूप विनियमों पर जनता से प्राप्त आपत्तियों एवं सुझावों पर केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण द्वारा विचार कर लिया गया था;

अतः अब विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 177 की उप-धारा (1) के खंड (ग) के साथ पठित धारा 73, द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के निर्माण, संचालन और रखरखाव के लिए सुरक्षा आवश्यकताएं) विनियम, 2011 का और संशोधन करने के लिए निम्नलिखित विनियम बनाता है, अर्थात्: -

1. (1) इन विनियमों का संक्षिप्त नाम केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के निर्माण, संचालन और रखरखाव के लिए सुरक्षा आवश्यकताएं) संशोधन विनियम, 2022 है।  
(2) ये विनियम राजपत्र में उनके प्रकाशन की तारीख से प्रवृत्त होंगे।
2. केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के निर्माण, संचालन और रखरखाव के लिए सुरक्षा आवश्यकताएं) विनियम, 2011 (जिसे इसमें इसके पश्चात उपरोक्त विनियम कहा गया है) में, विनियम 3 के स्थान पर निम्नलिखित विनियम रखा जाएगा, अर्थात्:-  
**"3. लागू होना** - ये विनियम उत्पादन कंपनियों, पारेषण अनुज्ञप्तिधारियों, वितरण अनुज्ञप्तिधारियों, केंद्रीय पारेषण सेवा प्रदाता, राज्य पारेषण सेवा प्रदाताओं या किसी भी व्यक्ति पर लागू होंगे।"
3. उक्त विनियमों के विनियम 4, (i) उप-विनियम (2) में निम्नलिखित को रखा जाएगा, अर्थात्:-  
"(2) स्वामी को आइएस-18001 प्रमाणन के साथ विद्युत संयंत्रों की मान्यता प्राप्त करनी होगी।"  
(ii) उप-विनियम (4) में, - (क) खंड (क) के स्थान पर, निम्नलिखित खंड रखा जाएगा, अर्थात्:-  
"(क) कर्मचारियों की सुरक्षा और स्वास्थ्य के संबंध में नीति के लिखित विवरण का निर्माण, स्वामी द्वारा विधिवत हस्ताक्षरित, परिसर में विशिष्ट स्थानों पर प्रदर्शित किया जाएगा;"  
(ख) खंड (घ) के स्थान पर, निम्नलिखित खंड रखा जाएगा, अर्थात्:-  
"(घ) (i) खतरों की पहचान करने के लिए प्रक्रियाओं की स्थापना जो चोट, स्वास्थ्य हानि या मृत्यु की संभावना का कारण बन सकती हैं और ऐसे खतरों के प्रभाव को नियंत्रित करने के उपाय;  
(ii) संचालन तथा परिपालन के अधीन सभी बड़ी जलविद्युत परियोजनाओं के मामले में हिमनद झील और भूस्खलन प्रकोप बाढ़, भूकंप, बादल फटना, अचानक बाढ़, हिमस्खलन, बांध तोड़ने की घटना आदि जैसी खतरनाक घटनाओं से निपटने के लिए एक पूर्व चेतावनी प्रणाली की स्थापना करना; और  
(iii) इन खतरनाक घटनाओं से निपटने के लिए मानक संचालन प्रक्रिया स्थापित करना;"  
(ग) खंड (ज) के स्थान पर, निम्नलिखित खंड रखा जाएगा, अर्थात्:-  
"(ज) व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य के संबंध में प्रमाणित सॉफ्ट कॉपी या हार्ड कॉपी फॉर्म में उचित संचार, प्रलेखन और रिकॉर्ड प्रबंधन के लिए प्रणाली स्थापित करना;"  
(घ) खंड (ठ) के स्थान पर, निम्नलिखित खंड रखा जाएगा, अर्थात्:-  
"(ठ) सुसंगत भारतीय मानक के अनुसार सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली की आंतरिक और बाहरी लेखा परीक्षा के लिए कार्यप्रणाली स्थापित करना;"
4. उक्त विनियमों के विनियम 7 में, उप-विनियम (5) के स्थान पर, निम्नलिखित उप-विनियम रखा जाएगा, अर्थात्:-  
"(5) किसी भी दुर्घटना के मामले में, ठेकेदार तुरंत स्वामी और सुरक्षा अधिकारी को उसकी सही स्थिति प्रस्तुत करेगा, जिसमें दुर्घटना, किसी भी चोट या हताहत, संपत्ति के नुकसान की सीमा और पुनरावृत्ति को रोकने के लिए उपचारात्मक कार्रवाई का विवरण होगा।"
5. उक्त विनियमों के विनियम 10 में, उप-विनियम (4) के स्थान पर, निम्नलिखित उप-विनियम को रखा जाएगा, अर्थात्:-

"(4) स्वामी यह सुनिश्चित करेगा कि दुर्घटना या बीमारी के गंभीर मामलों को तुरंत अस्पताल ले जाने के लिए साइट पर एक पूरी तरह से सुसज्जित एम्बुलेंस वैन उपलब्ध कराई जाए और उक्त एम्बुलेंस वैन अच्छी स्थिति में है और आवश्यक सुविधाओं से सुसज्जित है।

परंतु जहां संविदा कर्मियों सहित कर्मचारियों की संख्या दो सौ से कम हो, वहां स्वामी किसी आपात स्थिति को पूरा करने के लिए निकट के अस्पताल या अन्य स्थान से अल्प सूचना पर ऐसी सुविधा प्राप्त करने की व्यवस्था कर सकता है।

6. उक्त विनियमों के विनियम 10 में, (क) उप-विनियम (5) में, खंड (घ) के स्थान पर, निम्नलिखित खंड रखा जाएगा, अर्थात्: -

"(घ) हर छह महीने में एक बार बिजली उत्पादन स्टेशनों में धूल भरे वातावरण के संपर्क में आने वाले कर्मचारियों के लिए श्वसन संबंधी विकार के लिए परीक्षण:

परंतु यह उपबंध परियोजना के चालू होने के बाद जल विद्युत स्टेशनों के लिए लागू नहीं होगा;

(ख) उप-विनियम (5) में, खंड (घ) के पश्चात, निम्नलिखित अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:—

"(ड) ऊंचाई के काम में सम्मिलित सभी कर्मियों के लिए चक्कर परीक्षण।"

7. उक्त विनियमों के विनियम 11 में, उप-विनियम (3) के पश्चात, निम्नलिखित उप-विनियम अंतःस्थापित किए जाएंगे, अर्थात्:-

"(4) स्वामी संयंत्र या परिसर में प्रभावी ऑडियो-विजुअल सुरक्षा प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए पर्याप्त बुनियादी ढांचे की उपलब्धता सुनिश्चित करेगा।

(5) मचान, बिजली के काम, तप्त कर्म, सीमित स्थानों में काम करने जैसी महत्वपूर्ण गतिविधियों में विशेष प्रशिक्षण प्रदान करने सहित सुरक्षा सावधानियां सुनिश्चित की जाएंगी।"

8. उक्त विनियमों के विनियम 11 के पश्चात, निम्नलिखित विनियमों को अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

"12. सुरक्षा लेखा परीक्षा। - (1) उत्पादन स्टेशनों की सुरक्षा ऑडिट समय-समय पर एक मान्यता प्राप्त तीसरे पक्ष द्वारा हर दो साल में की जाएगी और ऑडिट रिपोर्ट प्राधिकरण को भेजी जाएगी।

(2) प्राधिकरण एक अभिहीत अधिकारी के माध्यम से ऐसी रिपोर्टों को भौतिक स्थल निरीक्षण द्वारा आवश्यकतानुसार सत्यापित कर सकता है।

(3) सुरक्षा जांच साइट विशिष्ट होगी और इसमें इन विनियमों से जुड़ी अनुसूची IV में पहचान की गई न्यूनतम सुरक्षा जांच सम्मिलित होगी।

13. विनियमों में शिथिलता - प्राधिकरण, आदेश द्वारा और कारणों को लिखित रूप में दर्ज करके, मामले के आधार पर प्राधिकरण को संदर्भित मामलों के संबंध में इन विनियमों के किसी भी प्रावधान को शिथिल कर सकता है।"

9. उक्त विनियमों की अनुसूची 1 में - (क) पैराग्राफ (क) में उप-पैराग्राफ (12) के स्थान पर, निम्नलिखित उप-पैराग्राफ को रखा जाएगा, अर्थात्:-

"(12) कार्य सुरक्षा विश्लेषणात्मक ढांचे और सुरक्षित कार्य प्रक्रिया सहित जोखिम की पहचान और जोखिम मूल्यांकन;"

(ख) पैराग्राफ (क) में उप-पैरा (17) (छ) के पश्चात, निम्नलिखित उप-पैराग्राफ को अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

"(ज) मैन लिफ्टर;"

(ग) पैराग्राफ (क) में उप-पैरा (18) (च) के पश्चात, निम्नलिखित उप-पैराग्राफों को अंतःस्थापित किया जाएगा: -

"(छ) रेडियोधर्मी विकिरण;

(ज) अतिरिक्त पानी के लिए जल निकासी की सुविधा;

(घ) पैराग्राफ (क) में उप-पैरा (51) के पश्चात, निम्नलिखित उप-पैराग्राफों को अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

"(52) रात और कोहरे के माहौल में काम करना;

(53) सतह की सफाई या तैयारी कार्य में सुरक्षा;

(54) कार्य प्रणाली की अनुमति।"

10. उक्त विनियमों की अनुसूची 2 में, पैराग्राफ (क) में, उप-पैराग्राफ (6) के पश्चात, निम्नलिखित उप-पैराग्राफ अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

"(7) निर्माताओं की सिफारिशों के अनुसार विभिन्न इलेक्ट्रो-मैकेनिकल उपकरणों का सुरक्षित भंडारण, संचालन और स्थापना"

11. उक्त विनियमों की अनुसूची 3 में, पैरा (1) में, उप-पैराग्राफ (क) में -- (क) खण्ड (ख) के स्थान पर, निम्नलिखित खण्ड को रखा जाएगा, अर्थात्:-

"(ख) ट्रांसफार्मर यार्ड या स्विचयार्ड में बड़ी आग, जैसा भी मामला हो;"

(ख) उप-पैराग्राफ (क) के खंड (ख) के पश्चात, निम्नलिखित खंड अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

"(ग) बैटरी रूम या स्विचगियर रूम या कंट्रोल रूम में भीषण आग, जैसा भी मामला हो।"

(ग) पैराग्राफ (1) में, उप-पैराग्राफ (ख) के खंड (ख) के स्थान पर, निम्नलिखित खंड को रखा जाएगा, अर्थात्:-

"(ख) अनियंत्रित क्लोरीन टोनर रिसाव और अमोनिया रिसाव के कारण विषाक्त गैस फैलाव;"

12. उक्त विनियमों की अनुसूची 3 के पश्चात, निम्नलिखित अनुसूची को अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

#### "अनुसूची- 4

#### [विनियम 12 देखें]

#### विद्युत संयंत्रों के लिए सुरक्षा जांच के तत्व

1. आपातकालीन प्रबंधन योजना -

(क) लगभग 110 डीबी से 120 डीबी स्तर के पूरी तरह से परीक्षण किए गए सायरन उपलब्ध होंगे।

(ख) महत्वपूर्ण स्थानों पर पर्याप्त संख्या में विंड शॉक्स या कोन उपलब्ध होंगे।

(ग) मानक के अनुसार आपातकालीन निकास उपलब्ध होगा।

2. (क) सुरक्षा के साधारण पहलू -

(i) कारखाना निरीक्षणालय या निदेशालय के अधिकारियों को वर्ष में कम से कम एक बार दौरा करना चाहिए।

(ii) सुरक्षा नीतियों की वर्ष में एक बार समीक्षा की जानी चाहिए।

(iii) प्लांट हेड या उप प्लांट हेड के अंतर्गत सुरक्षा समिति का गठन किया जाएगा; और

(iv) कम से कम एक उच्च श्रेणी का जीवन रक्षक एम्बुलेंस उपलब्ध होनी चाहिए।

**(ख) सुरक्षा प्रशिक्षण और जागरूकता -**

सुरक्षा प्रशिक्षण और जागरूकता कार्यक्रम वर्ष में कम से कम एक बार आयोजित किए जाने चाहिए।

**(ग) सुरक्षा संवर्धन क्रियाकलाप -**

सुरक्षा संवर्धन क्रियाकलाप जैसे कि सुरक्षा के लिए साइनेज और पोस्टर पुरस्कार वर्ष में एक बार किए जाएंगे।

**(घ) सुरक्षा मेट्रिक्स और घटना नियंत्रण उपाय -**

संवेदनशील दुर्घटनाओं को रोकने या उनसे बचने के लिए विशेष सुरक्षा उपाय किए जाएंगे जैसे ऊंचाई से गिरना, सीमित स्थान में प्रवेश, सामग्री का गिरना, पर्यवेक्षण और ज्ञान की कमी, बॉटम ऐश क्षेत्र।

**(ङ) खतरे की पहचान और नियंत्रण -**

किसी भी प्रतिकूल प्रभाव जिससे कर्मियों को चोट लग सकती है, संपत्ति, पर्यावरण और उत्पादन की क्षति या हानि हो सकती है, या जो एक दायित्व बन सकता है, को रोकने और कम करने के लिए खतरों की पहचान के लिए खतरा पहचान अध्ययन किया जाएगा।

**3. बॉयलर अधिनियम, 1923 -**

बॉयलर अधिनियम, 1923 (समय-समय पर संशोधित) के उपबंधों का पालन किया जाएगा, जिसमें बॉयलर इंस्पेक्टर द्वारा बॉयलर का निरीक्षण और प्रमाणन सम्मिलित है।

**4. पर्यावरणीय उपबंधों या विनियमों के संबंध में अनुपालन -**

विशेष रूप से अपशिष्ट जल, रसायन और धूल दमन प्रणाली के लिए पर्याप्त पर्यावरण संरक्षण उपाय, वायु और जल अधिनियम और उपयुक्त प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के प्रावधानों के अनुरूप प्रदान किए जाएंगे।

**5. रखरखाव सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली -**

खतरनाक उद्योगों को ध्यान में रखते हुए श्रमिकों का समय-समय पर स्वास्थ्य परीक्षण किया जाएगा।

**6. आंतरिक सुरक्षा ऑडिट -**

संयंत्र के स्वामी द्वारा नियमित आंतरिक सुरक्षा ऑडिट किया जाएगा।

**7. बाहरी सुरक्षा ऑडिट -**

उपरोक्त विनियम 12 के अनुसार उत्पादन स्टेशनों की सुरक्षा जांच या ऑडिट समय-समय पर किया जाएगा।

**8. आईएसओ 45001 सुरक्षा ऑडिट -**

संयंत्र को वर्ष में कम से कम एक बार आईएसओ 45001 के अनुसार ऑडिट और प्रमाणित किया जाना चाहिए।

**9. आग का पता लगाने, सुरक्षा और रखरखाव प्रणाली -**

(क) कम से कम दो नंबर जॉकी पंप (एक वर्किंग प्लस एक स्टैंडबाय) के साथ दो नंबर इलेक्ट्रिक स्थापित किये जाएंगे।

(ख) फायर हाइड्रेंट पंपों का साप्ताहिक परीक्षण किया जाएगा और प्रत्येक शिफ्ट में फायर हाइड्रेंट जाँकी पंपों का दैनिक परीक्षण किया जाएगा।

(ग) प्रत्येक पाली में प्रतिदिन दमकल गाड़ियों का निरीक्षण किया जाएगा और प्रत्येक पाली के लिए पर्याप्त जनशक्ति को नियोजित किया जाएगा।

(घ) सभी बाहरी आग का पता लगाने की त्रैमासिक जाँच की जाएगी और सभी हीट और स्मोक डिटेक्टरों का वार्षिक परीक्षण किया जाएगा।

#### 10. बॉयलर के सुरक्षा पहलू -

(क) साधारण या कानूनी अपेक्षायें-

वार्षिक रखरखाव के बाद या हाइड्रो परीक्षण के दौरान हर बार बॉयलर का बाहरी निरीक्षण किया जाएगा।

(ख) सुपरहीटर्स और रीहीटर्स -

(क) वार्षिक ओवरहाल के दौरान वर्ष में एक बार सुपरहीटर्स और रीहीटर्स ट्यूबों का निरीक्षण किया जाएगा।

(ख) वार्षिक ओवरहाल के दौरान साल में एक बार सुरक्षा वाल्वों का परीक्षण किया जाएगा।

(ग) इकॉनोमाइजर -

वार्षिक ओवरहाल के दौरान वर्ष में एक बार इकॉनोमाइजर ट्यूबों का निरीक्षण किया जाएगा।

(घ) ड्रम या सेपरेटर और स्टीम हेडर -

(i) ड्रम इंस्ट्रुमेंटेशन को साल में एक बार कैलिब्रेट किया जाएगा।

(ii) ड्रम इंटर्नल्स का वर्ष में एक बार निरीक्षण किया जाएगा।

(ङ) एयर प्रीहीटर्स और स्टीम कॉइल एयर प्रीहीटर्स -

(i) सप्ताह में एक बार एयर प्रीहीटर्स की पानी से धुलाई की जाएगी।

(ii) एयर प्रीहीटर्स इंस्ट्रुमेंटेशन को साल में एक बार कैलिब्रेट किया जाएगा।

(च) स्टीम जेनरेटर इंटीग्रल पाइपिंग, वाल्व, फिटिंग और माउंटिंग -

वार्षिक ओवरहाल के दौरान प्रेशर गेज, थर्मोकपल, रेज़िस्टेंस टेंपरेचर डिटेक्टर, फ्लो सेंसर आदि जैसे उपकरणों का कैलिब्रेशन किया जाएगा।

(छ) डक्ट वर्क, डैम्पर्स और इंसुलेशन -

धातु और गैर-धातु विस्तार जोड़ों को तीन वर्षों में एक बार और सर्कुलेटिंग फ्लुडाइज़्ड बेड कम्बिनेशन बॉयलरों के लिए छह महीनों में एक बार बदला जाएगा।

(ज) सूट ब्लोइंग सिस्टम -

सूट ब्लोअर ऑपरेशन प्रतिदिन किया जायेगा।

(झ) इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रेसिपिटेटर -

(i) सस्पेंडेड पार्टिकुलेट मैटर स्तर के संबंध में पर्यावरण वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के मानदंडों को बनाए रखा जाएगा।

(ii) ओपेसिटी मॉनीटर द्वारा धूल संग्रह दक्षता का दैनिक परीक्षण किया जाएगा।

(ञ) संचालन और रखरखाव के पहलू -

(i) बॉयलर ओवरहालिंग हर साल किया जाएगा।

(ii) यूनिट का सुरक्षित शटडाउन मूल उपकरण निर्माता के ऑपरेशन एण्ड मेंटेनेंस मैनुअल के अनुसार सख्ती से किया जाएगा।

## 11. टर्बाइन जेनरेटर के सुरक्षा पहलू—

### (क) साधारण पहलू -

टर्बाइन जनशक्ति की सुरक्षा पर सुरक्षा जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए जाएंगे।

### (ख) स्टीम टर्बाइन सुरक्षा -

(i) मेन टर्बाइन ओवरस्पीड प्रोटेक्शन चेकिंग महीने में कम से कम एक बार या मूल उपकरण निर्माता की नियमावली के अनुसार की जानी चाहिए।

(ii) स्वचालित टर्बाइन परीक्षक की जाँच महीने में कम से कम एक बार या मूल उपकरण निर्माता की नियमावली के अनुसार की जाएगी।

### (ग) टर्बाइन कंपन -

यूनिट विशिष्ट मूल उपकरण निर्माता के संचालन और रखरखाव मैनुअल में उल्लेख के अनुसार मुख्य टर्बाइन कंपन रीडिंग को बनाए रखा जाएगा।

### (घ) टीजी फाउंडेशन और सिविल वर्क्स -

टीजी डेक नॉन डिस्ट्रिक्टिव टेस्ट सक्षम एजेंसी द्वारा किया जाएगा।

### (ङ) वाल्व और नान रिटर्न वाल्व -

सुचारू संचालन के लिए, यूनिट विशिष्ट मूल उपकरण निर्माता के संचालन और रखरखाव मैनुअल में उल्लेख के अनुसार, हर बड़े बंद के बाद आवश्यक वाल्वों की जाँच की जाएगी।

### (च) टर्बाइन ल्युब्रिकेटिंग ऑयल और जैकिंग ऑयल प्रणाली -

(i) ल्यूब ऑयल सिस्टम का हाइड्रो टेस्ट यूनिट विशिष्ट मूल उपकरण निर्माता के संचालन और रखरखाव मैनुअल में उल्लेख के अनुसार किया जाएगा।

(ii) यूनिट विशिष्ट मूल उपकरण निर्माता के संचालन और रखरखाव मैनुअल में उल्लेख के अनुसार तेल पाइप लाइन का दैनिक निरीक्षण किया जाएगा।

### (छ) टर्बाइन बियरिंग्स और टर्निंग गियर -

यूनिट विशिष्ट मूल उपकरण निर्माता के संचालन और रखरखाव मैनुअल में उल्लेख के अनुसार टर्बाइन बियरिंग्स और टर्निंग गियर का स्नेहन और रखरखाव निरंतर किया जाएगा।

## 12. शेष संयंत्र के सुरक्षा पहलू -

### (1) कोल हैंडलिंग प्लांट और संबद्ध सब-सिस्टम -

#### (क) रेलवे साइडिंग और ट्रैक हूपर -

(i) ट्रैक के सिगनल प्रणाली को स्वस्थ स्थिति में और ऑटो मोड में रखा जाएगा।

(ii) वैगन टिपलर में काम करते समय निम्नलिखित सुनिश्चित किया जाएगा:-

- क. अल्ट्रासोनिक सेंसर और सिग्नलिंग सिस्टम उचित स्थिति में,
- ख. टिपलर क्षेत्र में लोकोमोटिव की गति 5 किमी प्रति घंटा से कम,
- ग. ब्रेक का धीमा उपयोग,
- घ. वैगन के सभी दरवाजे बंद रहें,
- ङ. डीकपलिंग और कपलिंग बाहरी हैंडल से किया जाए।
- च. सभी लिमिट स्विच ठीक हालत में हों।

(iii) वैगनों का साप्ताहिक रखरखाव किया जाएगा।

(iv) प्रत्येक 100 घंटे चलने के बाद इंजनों का रखरखाव किया जाएगा।

(ख) कोयला यार्ड और स्टेकर और रिक्लेमर -

हाइड्रेंट लाइन में सबसे दूर के छोर पर पानी का दबाव कम से कम 3.5 किग्रा/सेमी<sup>2</sup> होना चाहिए।

(2) ऐश हैंडलिंग प्लांट और संबद्ध सब-सिस्टम -

(i) बॉटम ऐश सिस्टम -

बॉटम ऐश हैंडलिंग सिस्टम, भट्टी जलाने के बाद, स्लैग बाथ, डूबे हुए कन्वेयर, एलिवेटेड कन्वेयर, बिन या साइलो को ठीक से बनाए रखा जाएगा।

(ii) ऐश बंड या डाइक -

ऐश डाइक का रखरखाव निरीक्षण प्रत्येक दूसरे दिन किया जाएगा।

(3) ईंधन तेल उतराई प्रणाली -

विस्फोटों को रोकने के लिए चालकों द्वारा संचलन या परिवहन के दौरान बोउसर लॉरी में जमा इलेक्ट्रोस्टैटिक चार्ज को ईंधन तेल उतारने से पहले डिस्चार्ज रॉड का उपयोग करके डिस्चार्ज किया जाना चाहिए।

(4) डी एम प्लांट -

एसिड और क्षार भंडारण टैंकों का बाहरी निरीक्षण छह महीने में एक बार किया जाएगा।

(5) कूलिंग टॉवर -

कूलिंग टॉवर कंक्रीट संरचना का वार्षिक रखरखाव के दौरान नामित सिविल इंजीनियर द्वारा निरीक्षण किया जाएगा।

(6) कंप्रेसर हाउस -

रिसीवर टैंकों का समय पर वर्ष में कम से कम एक बार हाइड्रॉलिक परीक्षण किया जाना चाहिए।

(7) ट्रांसफॉर्मर, स्विचयार्ड और सब स्टेशन -

नियंत्रण कक्षों अर्थात् मुख्य नियंत्रण कक्ष, कोल हैंडलिंग प्लांट नियंत्रण कक्ष, स्विचयार्ड नियंत्रण कक्ष, राख प्रबंधन नियंत्रण कक्ष में पर्यावरण के अनुकूल स्वच्छ एजेंट प्रणाली प्रदान की जाएगी।

(8) डीजल जेनरेटर -

डीजल जेनरेटर सिस्टम की रोजाना जांच होगी।



## (9) लिफ्ट और हॉइस्ट -

लिफ्ट और हॉइस्ट का परीक्षण प्रत्येक वर्ष में सक्षम एजेंसी द्वारा किया जाएगा।

## 13. विद्युत और नियंत्रण और उपकरण प्रणाली और संबद्ध उप-प्रणाली -

(क) प्रत्येक पाली में नियमित रखरखाव कार्यक्रम के तहत विद्युत पैनल या रिले या इंटरलॉक या लाइट का रखरखाव और निरीक्षण किया जाएगा।

(ख) विद्युत पैनल कमरे अलग किए जाएंगे। साथ ही, एयर हैंडलिंग यूनिट कक्ष को शेष सुविधाओं से अलग किया जाएगा। एअर कंडीशनर के लिए, जिसमें सर्कुलेशन सम्मिलित है, किसी भी आग की स्थिति में धुएं के संचलन को रोकने के लिए स्वचालित रूप से बंद होने वाला डैम्पर प्रदान किया जाएगा।”

राकेश गोयल सचिव

[विज्ञापन-III/4/असा./406/2022-23]

**टिप्पणी:** मूल विनियम भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग III, खंड 4 में अधिसूचना सं. फाइल सं. सीईए/टीईटीडी/एमपी/आर/02/2011 तारीख 14 फरवरी, 2011 के अधीन प्रकाशित किए गए थे।

## CENTRAL ELECTRICITY AUTHORITY

## NOTIFICATION

New Delhi, the 15th November, 2022

**No. CEA-TH-17-17/5/2021-TETD Division.**—Whereas the public notices advertising the proposal to amend the Central Electricity Authority (Safety Requirements for Construction, Operation and Maintenance of Electrical Plants and Electric Lines) Regulations, 2011 were published in six newspaper dailies, as required by sub-section (3) of section 177 of the Electricity Act, 2003 (36 of 2003) inviting objections and suggestions from all persons likely to be affected thereby, within forty seven days from the date on which the copies of the newspaper containing the said publications were made available to the public;

And whereas copies of the said newspapers containing the public notices for the proposal the said draft regulations were made available to the public on 30<sup>th</sup> December, 2021;

And whereas the objections and suggestions received from the public on the said draft regulations were considered by the Central Electricity Authority;

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by clause (c) of section 73 read with sub-section (1) of section 177 of the Electricity Act, 2003, the Central Electricity Authority hereby makes the following regulations further to amend the Central Electricity Authority (Safety Requirements for Construction, Operation and Maintenance of Electrical Plants and Electric Lines) Regulations, 2011, namely:—

1. (1) These Regulations may be called the Central Electricity Authority (Safety Requirements for Construction, Operation and Maintenance of Electrical Plants and Electric Lines) (Amendment) Regulations, 2022.
- (2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.
2. In the Central Electricity Authority (Safety Requirements for Construction, Operation and Maintenance of Electrical Plants and Electric Lines) Regulations, 2011 (hereinafter referred to as the said regulations), for regulation 3, the following regulation shall be substituted, namely:—
 

“3. **Applicability.**—These Regulations shall be applicable to generating companies, transmission licensees, distribution licensees, Central Transmission Utility, State Transmission Utilities or any person.”
3. In regulation 4 of the said regulations – (i) in sub-regulation (2), the following shall be substituted, namely:—
 

“(2) The Owner shall obtain accreditation of electric plants with IS-18001 certification.”

(ii) In sub-regulation (4), - (a) for clause (a), the following clause shall be substituted, namely:—

"(a) Formulation of written statement of policy in respect of safety and health of employees, duly signed by owner, shall be displayed at conspicuous places at the premises;"

(b) for clause (d), the following clause shall be substituted, namely:—

“(d) (i) establishing procedures to identify hazards that could give rise to the potential of injury, health impairment or death and measures to control impact of such hazards;

(ii) setting up an Early Warning System to deal with hazardous events such as Glacial Lake and Landslide Outburst Floods, Earthquakes, Cloudburst, Flash Floods, Avalanches, Dam Break event, etc. in case of all large hydro projects under operation as well as under implementation; and

(iii) establishing Standard Operating Procedure to deal with these hazardous events;”

(c) for clause (j), the following clause shall be substituted, namely:—

“(j) establishing system for proper communication, documentation and record management either in certified soft copy or hard copy form in relation to occupational safety and health;”

(d) for clause (l), the following clause shall be substituted, namely:—

“(l) establishing methodology for internal and external audit of safety management system as per relevant Indian Standard;”

4. In regulation 7 of the said regulations, for sub-regulation (5), the following sub-regulation shall be substituted, namely:—

“(5) In case of any accident, the contractor shall immediately submit a state of the same to the Owner and the safety officer, containing the details of the accident, any injury or casualties, extent of property damage and remedial action taken to prevent recurrence.”

5. In regulation 10 of the said regulations, for sub-regulation (4), the following sub-regulation shall be substituted, namely:—

“(4) The Owner shall ensure that a fully equipped ambulance van is provided at the site for transportation of serious cases of accident or sickness to the hospital promptly and said ambulance van is maintained in good condition and equipped with necessary facilities.

Provided that where number of employees including contract workers is less than two hundred, the Owner may make arrangements for procuring such facility at short notice from a nearby hospital or other place, to meet any emergency.”

6. In regulation 10 of the said regulations — (a) In sub-regulation (5), for clause (d), the following clause shall be substituted, namely:—

“(d) Tests for respiratory disorder for employees exposed to dusty environment in power generating stations once every six months:

Provided that this provision shall not be applicable for the hydro power stations after commissioning of the project;”

(b) In sub-regulation (5), after clause (d), the following shall be inserted, namely:—

“(e) Vertigo Test for all personnel involved in height work.”

7. In regulation 11 of the said regulations, after sub-regulation (3), the following sub-regulations shall be inserted, namely:—

“(4) Owner shall ensure availability of adequate infrastructure for imparting effective audio-visual safety training at the plant or premises.

(5) Safety precautions including imparting specialized training shall be ensured in critical activities like scaffolding, electrical works, hot works, working in confined spaces.”

8. After regulation 11 of the said regulations, the following regulations shall be inserted, namely:—

“12. **Safety Audit.** — (1) Safety audit of generating stations shall be periodically carried out every two years by an accredited third party and the audit report shall be sent to the Authority.

(2) Authority through a designated officer may verify such reports by physical site inspections as and when required.

(3) Safety checks shall be site specific and shall include the minimum safety checks as identified in Schedule IV annexed to these Regulations.

13. **Relaxation of regulations.** – The Authority may, by order and for reasons to be recorded in writing, relax any of provisions of these Regulations in respect of the matters referred to the Authority on case to case basis”
9. In Schedule I of the said regulations. – (a) In Paragraph (A) for sub-paragraph (12), the following sub-paragraph shall be substituted namely:—  
“(12) Hazard identification and risk assessment including job safety analytical framework and safe working procedure;”  
(b) In Paragraph (A) after sub-paragraph (17) (g), the following sub-paragraph shall be inserted namely:—  
“(h) man lifter;”  
(c) In Paragraph (A) after sub-paragraph (18) (f), the following sub-paragraphs shall be inserted namely:— “(g) Radioactive Radiation;  
(h) Drainage facility for excess water;”  
(d) In Paragraph (A) after sub-paragraph (51), the following sub-paragraphs shall be inserted namely:— “(52) Working in night and foggy atmosphere;  
(53) Safety in surface cleaning or preparation work;  
(54) Permit to work system.”
10. In Schedule II of the said regulations, in Paragraph (A), after sub-paragraph (6), the following sub-paragraph shall be inserted, namely:—  
“(7) Safe storage, handling and Installation of various electro-mechanical equipment as per recommendations of manufacturers.”
11. In Schedule III of the said regulations, in Paragraph (1), in sub-paragraph (A). – (a) for Clause (b), the following clause shall be substituted, namely:—  
“(b) Major fire in transformer yard or switchyard, as the case may be;”  
(b) after clause (b) of sub-paragraph (A), the following clause shall be inserted, namely:—  
“(c) Major fire in battery room or switchgear room or control room, as the case may be.”  
(c) In Paragraph (1), for clause (b) of sub-paragraph (B), the following clause shall be substituted, namely:—  
“(b) Toxic gas dispersion caused by uncontrolled chlorine toner leakage and ammonia leakage;”
12. After Schedule III of the said regulations, the following Schedule shall be inserted, namely:—

**“Schedule- IV**

[See Regulation 12]

**Elements of safety checks for electrical plants**

1. **Emergency Management Plan.**—  
(A) Fully tested Siren of approximately 110 dB to 120 dB level shall be available.  
(B) Adequate numbers of Wind Socks or Cones shall be available at strategic locations.  
(C) Emergency exit as per standard shall be available.
2. (A) **General Aspects of Safety.**—  
(i) factory inspectorate or directorate officials should visit at least once in a year;  
(ii) safety Policies should be reviewed once in a year;  
(iii) safety Committee shall be constituted under Plant Head or Deputy Plant Head; and  
(iv) at least one number of advanced life support ambulance shall be available;
- (B) **Safety training and awareness.**—  
Safety training and awareness programmes shall be conducted at least one in a year.
- (C) **Safety Promotional Activities.**—

Safety promotional activities such as Signages and posters awards for safety shall be done once in a year.

**(D) Safety Metrics and Incident Control Measures.—**

Special safety measures shall be taken to check or avoid vulnerable accidents *viz.* fall from height, confined space entry, fall of materials, lack of supervision or knowledge, Bottom ash area.

**(E) Hazard Identification and Control.—**

Hazard Identification Study shall be done for identifying hazards in order to prevent and reduce any adverse impact that could cause injury to personnel, damage or loss of property, environment and production, or become a liability.

**3. Boilers Act, 1923.—**

The provisions of Boilers Act, 1923 (as amended from time to time) shall be complied with including the inspection and certification of the boiler by the Boiler Inspector.

**4. Compliance with respect to Environmental Provisions or regulations.—**

Adequate Environment Protection measures especially for waste water, chemicals and dust suppression system shall be provided in line with Air and water Act and provisions of appropriate Pollution Control Board.

**5. Maintenance Safety Management System.—**

Periodic health check up of workers shall be done as per hazardous industries.

**6. Internal Safety Audit.—**

Regular Internal Safety Audits shall be carried out by the owner of the plant.

**7. External Safety Audit.—**

Safety checks or audits of generating stations shall be periodically carried out as per the regulation 12 above.

**8. ISO 45001: Safety Audit.—**

Plant shall be audited and certified as per ISO 45001 at least once in a year.

**9. Fire Detection, Protection and Maintenance System.—**

(a) Minimum two numbers Electric with two numbers jockey pumps (one working plus one standby) shall be installed.

(b) Fire hydrant pumps shall be tested weekly and fire hydrant jockey pumps shall be tested daily in each shift.

(c) Fire tenders shall be inspected daily in each shift and adequate manpower for each shift shall be employed.

(d) All external fire detection shall be checked quarterly and all heat and smoke detectors annually tested.

**10. Safety Aspects of Boiler.—**

**(A) General or Statutory Requirements.—**

Boiler shall be externally inspected every time after annual maintenance or during hydro test.

**(B) Superheaters and Reheaters.—**

(a) Superheaters and Reheaters tubes shall be inspected once a year during annual overhaul.

(b) Safety valves shall be tested once a year during annual overhaul.

**(C) Economiser.—**

Economiser tubes shall be inspected once a year during annual overhaul.

**(D) Drum or Separator and Steam Headers.—**

(i) Drum instrumentations shall be calibrated once in year.

(ii) Drum internals shall be inspected once in a year.

**(E) Air Preheaters and Steam Coil Air Preheaters.—**

(i) Air Preheater water washing shall be done once in a week.

(ii) Air Preheater instrumentations shall be calibrated once in a year.

**(F) Steam Generator Integral Piping, Valves, Fittings and Mountings.—**

Calibration of instruments such as pressure gauges, Thermocouple, Resistance Temperature Detectors, Flow sensors etc. shall be done during annual overhaul.

**(G) Duct Work, Dampers and Insulation.—**

Metallic and Non-Metallic expansion joints shall be replaced once in three years and for Circulating Fluidized Bed Combustion boilers once in six months.

**(H) Soot Blowing System.—**

Soot blower operation shall be done daily.

**(I) Electrostatic Precipitator. —**

(i) Ministry of Environment Forest and Climate Change Norms in respect of Suspended Particulate Matter level shall be maintained.

(ii) Dust collection efficiency shall be tested daily by opacity monitor.

**(J) Operation and Maintenance Aspects.—**

(i) Boiler Overhauling shall be done every year.

(ii) Safe shutdown of unit shall be done strictly as per Original Equipment Manufacturer's Operation and Maintenance Manual.

**11. Safety Aspects of Turbine Generator.—**

**(A) General Aspects.—**

Safety awareness programs shall be conducted on safety for Turbine manpower.

**(B) Steam Turbine Protection.—**

(i) Main turbine over speed protection checking shall be done atleast once in a month or as per Original Equipment Manufacturer's Manual.

(ii) Automatic Turbine Tester checking shall be done atleast once in a month or as per Original Equipment Manufacturer's Manual.

**(C) Turbine Vibrations.—**

Main Turbine Vibration readings shall be maintained as mentioned in the unit specific Original Equipment Manufacturer's Operation and Maintenance Manual.

**(D) TG Foundation and Civil works.—**

TG deck Non Destructive Test shall be carried out by competent agency.

**(E) Valves and Non Return Valves.—**

Valves required for smooth operation shall be checked after every major shutdown as mentioned in the unit specific Original Equipment Manufacturer's Operation and Maintenance Manual.

**(F) Turbine lubricating oil and jacking oil system.—**

(i) Hydro test of lube oil system shall be carried out as mentioned in the unit specific Original Equipment Manufacturer's Operation and Maintenance Manual.

(ii) Oil pipe line shall be inspected daily as mentioned in the unit specific Original Equipment Manufacturer's Operation and Maintenance Manual.

**(G) Turbine Bearings and Turning Gear.—**

Lubrication and maintenance of turbine bearings and turning gear shall be done continuously as mentioned in the unit specific Original Equipment Manufacturer's Operation and Maintenance Manual.

**12. Safety Aspects of Balance of Plant.—**

**(1) Coal Handling Plant and Associated Sub-System.—**

**(A) Railway Siding and Track Hopper.—**

(i) Signalling system of the track shall be kept in healthy condition and in auto mode.

(ii) While working at Wagon Tipplers, the following shall be ensured:—

a. ultrasonic sensors and signalling system in proper condition;

- b. the speed of the locomotive less than 5 km per hour in tippler area;
  - c. brakes applied gently;
  - d. all wagon doors remain closed;
  - e. decoupling and coupling done from outside handle; and
  - f. all limit switches in healthy condition.
- (iii) Maintenance of wagons shall be carried out weekly.
- (iv) Maintenance of locos shall be carried out every hundred hours of running.
- (B) Coal Yard and Stacker and Reclaimer.—**  
Water pressure shall be at least 3.5 kg/cm<sup>2</sup> in hydrant line at the farthest end.
- (2) Ash Handling Plant and Associated Sub-System.—**
- (i) Bottom Ash System.—**  
Bottom Ash handling system, after burning grate, Slag bath, submerged conveyer, elevated conveyer, bin or silo shall be properly maintained.
  - (ii) Ash Bund or Dyke.—**  
Maintenance inspection of Ash Dyke shall be carried out every alternate day.
- (3) Fuel Oil Unloading System.—**  
Electrostatic charges accumulated in the Bowser Lorry during movements or transportation has to be discharged by the drivers before unloading fuel oil, using a discharge rod, to prevent Explosions.
- (4) D M Plant.—**  
External inspection of the acid and alkali storage tanks shall be done once in six months.
- (5) Cooling Tower.—**  
Cooling Tower concrete structure shall be inspected during annual maintenance by a designated Civil Engineer.
- (6) Compressor House.—**  
Receiver tanks shall be hydraulically tested periodically at least once in a year.
- (7) Transformers, Switchyard and Sub stations.—**  
Environment friendly Clean Agent System shall be provided in Control Rooms viz. Main Control Room, Coal Handling Plant Control Room, Switchyard Control Room, Ash Handling Control Room.
- (8) Diesel Generator.—**  
Diesel Generator system shall be checked daily.
- (9) Lift and Hoist.—**  
Testing of Lift and hoist shall be done every year by competent agency.
- 13. Electrical and control and instrumentation system and associated sub-system.—**
- (a) Electrical panels or Relays or interlocks or Lights shall be maintained and inspected under regular maintenance programme in every shift.
  - (b) Electrical panel rooms shall be segregated. Also, the Air Handling Unit room shall be segregated from the remaining facilities. For Air Conditioners which involves circulation shall be provided with automatically closing damper to prevent the circulation of smoke in case of any fire.”

RAKESH GOYAL, Secy.

[ADVT.-III/4/Exty./406/2022-23]

**Note :** The principal regulations were published in the Gazette of India, Extraordinary, Part III, Section 4, *vide* notification No. F. No. CEA/TETD/MP/R/02/2011, dated the 14<sup>th</sup> February, 2011.