रजिस्ट्री सं० डी० एल०-33004/99 REGD. NO. D. L.-33004/99

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

असाधारण
EXTRAORDINARY
भाग III—खण्ड 4
PART III—Section 4
प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 25] नई दिल्ली, सोमवार, फरवरी 14, 2011/माघ 25, 1932
No. 25] NEW DELHI, MONDAY, FEBRUARY 14, 2011/MAGHA 25, 1932

केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण

अधिसूचना

नई दिल्ली, 24 जनवरी, 2011

फा. सं. के.वि.प्रा./टी.ई.टी.डी./एम.पी./आर/02/2011.—केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण एतद्द्वारा विद्युत अधिनियम, 2003 (2003 का 36) की धारा 73 के खंड (ग) के साथ पठित धारा 177 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए निम्नलिखित विनियम बनाता है, अर्थात्:–

1. **संक्षिप्त नाम और प्रारंभ**–(1) इस विनियम का संक्षिप्त नाम केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों का निर्माण, प्रचालन एवं अनुरक्षण के लिए सुरक्षा आवश्यकताएं) विनियम, 2011 है।

(2) ये राजपत्र में प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे ।

2. **परिभाषाएं**–(1) इन विनियमों में, जब तक कि संदर्भ में अन्यथा अपेक्षित न हो,–

(क) "अधिनियम" से विद्युत अधिनियम, 2003 अभिप्रेत है ;

(ख) "संविदाकार" से कोई व्यक्ति या कोई अभिप्रकरण अभिप्रेत है जो दिए गए परिणाम देने को वचनबद्ध है, इसमें न केवल माल का प्रदाय या वस्तुओं का विनिर्माण ही नहीं किन्तु सिविल कार्य या उपस्कर के परिनिर्माण या जांच और उपस्कर को चालू करने अथवा प्रचालन तथा उपस्कर का अनुरक्षण भी है और इसके अंतर्गत कोई उप-संविदाकार भी है;

(ग) "स्वामी" से कंपनी या निगमित निकाय या संगम या व्यक्तियों का निकाय, चाहे निगमित हो या नहीं, या कृत्रिम न्यायिक व्यक्ति जो विद्युत संयंत्रों या विद्युत लाइनों का स्वामी है या प्रचालन या रख-रखाव करता है अभिप्रेत है और जिसके अंतर्गत निम्नलिखित भी हैं,–

(i) "अधिभोगी" जो कारखाना अधिनियम, 1948 (1948 का 63) में यथा परिभाषित है,

(ii) "नियोक्ता" जो भवन और अन्य सन्निर्माण कर्मकार (नियोजन तथा सेवा शर्त विनियमन) अधिनियम, 1996 (1996 का 27) में यथा परिभाषित है।

(2) उन शब्दों और पदों के जो इसमें प्रयुक्त हैं और परिभाषित नहीं हैं किन्तु अधिनियम में परिभाषित हैं, वही अर्थ होंगे जो अधिनियम में हैं।

3. किसी विनियम का किसी अन्य विधि के अल्पीकरण में न होना– इन विनियमों के उपबन्ध ततसमय प्रवृत किसी अन्य विधि के उपबन्धों के अतिरिक्त होंगे और न कि उनके अल्पीकरण में होंगे।

4. स्वामी से संबंधित सुरक्षा उपबन्ध– (1) स्वामी, कर्मचारियों जिसके अंतर्गत संविदाकार, उप-संविदाकार के कर्मचारियों के साथ-साथ आगंतुक भी हैं, की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए सुरक्षा को कार्य-प्रक्रियाओं का आवश्यक भाग बनाएगा ।

(2) स्वामी, विद्युत संयंत्रो और विद्युत लाइनों के लिए भा.मा. 18001 प्रमाणन की मान्यता का प्रत्यायन प्राप्त करेगा।

(3) स्वामी, ऊपर उल्लिखित प्रमाणन सभी विद्यमान विद्युत संयंत्रों, निर्माणाधीन विद्युत संयंत्रो तथा विद्युत लाइनों के लिए इन विनियमों के प्रवृत्त होने के दिन से दो वर्ष के भीतर और नए संस्थापनों के लिए निर्माण प्रारंभ होने के दो वर्ष के भीतर प्राप्त करेगा ।

(4) स्वामी एक सुदृढ़ और वैज्ञानिक सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली स्थापित करेगा जिसमें निम्नलिखित सम्मिलित होगें,–

(क) कर्मचारियों की सुरक्षा और स्वास्थ्य के संबंध में नीतियों का एक लिखित विवरण तैयार करना;

(ख) सुरक्षा संबंधी क्रियाकलापों को कार्यान्वित करने के लिए सभी स्तर के कृत्यकारियों के दायित्वों जिसके अंतर्गत संविदाकारों के दायित्व भी हैं, को परिभाषित करना तथा दस्तावेजी करना;

(ग) कानूनी अपेक्षाओं और विनिर्माताओं की सिफारिशों का अनुपालन करने के लिए विस्तृत सुरक्षा निर्देशिका तैयार करना;

(घ) परिसंकटमय की पहचान करने की प्रक्रिया स्थापित करना, जिससे चोट लगना या स्वास्थ्य ह्रास या मृत्यु की सम्भावना हो और ऐसे परिसंकटमयों प्रभावों को नियंत्रित करने के उपाय करना;

(ङ.) सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली कार्यान्वित करने के लिए पर्याप्त मानवीय, भौतिक और वितीय संसाधन उपलब्ध कराना;

(च) सुरक्षित कार्यकरण उपलब्ध कराना और उपजीविकाजन्य सुरक्षा और स्वास्थ्य के लिए ढांचा तैयार करना;

(छ) चिकित्सीय सुविधाएं उपलब्ध कराना और उनका अनुरक्षण करना;

(ज) सभी कर्मचारियों को सुरक्षा संबंधी मामलों की जानकारी देने के लिए पर्याप्त प्रशिक्षण देना;

(झ) दुर्घटना की रिपोर्ट, विश्लेषण, जांच और सिफारिशों का क्रियान्वयन करने के लिए प्रणाली स्थापित करना;

(ञ) व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य के संबंध में उचित संचार, प्रलेखीकरण और अभिलेख प्रबंधन के लिए पद्धति स्थापित करना;

(ट) स्थल पर या स्थल के बाहर उत्पन्न हो सकने वाली संभावित आपात स्थितियों से त्वरित और प्रभावी रूप में निपटने के लिए आपातकालीन प्रबंधन योजना तैयार करना;

(ठ) सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली की आंतरिक और बाह्य लेखा-परीक्षा के लिए कार्य प्रणाली स्थापित करना;

(ड) प्रबंधन द्वारा सुरक्षा प्रणाली की आवधिक मानीटरिंग और पुनर्विलोकन के लिए प्रणाली स्थापित करना;

(ढ) संविदाकारों के सुरक्षा निष्पादन का निरीक्षण करना।

5. सुरक्षा निर्देशिका– विनियम (4) के उप विनियम (4) के खंड (ग) में निर्दिष्ट सुरक्षा निर्देशिका स्थल विशिष्ट होगी किन्तु समरूप प्रतिष्ठापनों के लिए एकसमान सुरक्षा निर्देशिका बनाई जा सकेगी और ऐसे प्रतिष्ठापनों पर लागू की जा सकती है। इस सुरक्षा निर्देशिका में उन विषयों का समावेश होगा जो कि इन विनियमों के साथ संलग्न अनुसूची-1 एवं अनुसूची- 2 में दिए गए हैं ।

6. सुरक्षा अधिकारी और सुरक्षा समिति– (1) (क) जहाँ कर्मचारियों की संख्या जिसके अंतर्गत संविदा श्रमिक भी हैं पांच सौ से अधिक हो, वहाँ स्वामी एक अर्हित सुरक्षा अधिकारी नियुक्त करेगा, और जहाँ कर्मचारियों की संख्या पांच सौ से कम है वहाँ एक उपयुक्त अधिकारी सुरक्षा अधिकारी के रूप में पदाभित होगा :

परन्तु, जहाँ कर्मचारियों की संख्या एक हजार से अधिक हो, वहाँ प्रत्येक अतिरिक्त एक हजार कर्मचारियों के लिए एक और सुरक्षा अधिकारी नियुक्त होगा।

(ख) कोई व्यक्ति तब तक सुरक्षा अधिकारी के रूप में नियुक्ति के लिए पात्र नहीं होगा जब तक कि वह,–

(i) कारखाना अधिनियम, 1948 (1948 का 63) की धारा 40-ख और इसके अधीन बनाए गए नियमों के अधीन अर्हित नहीं है; या

(ii) भवन और अन्य सन्निर्माण कर्मकार (नियोजन तथा सेवा शर्त विनियम) अधिनियम 1996 (1996 का 27) की धारा 38 की उपधारा (2) और इसके अधीन बनाए गए नियमों के अधीन अर्हित नहीं है ।

(ग) (i) जहाँ नियुक्त किए गए सुरक्षा अधिकारियों की संख्या एक से अधिक हो, वहाँ उनमें से एक को मुख्य सुरक्षा अधिकारी के रूप में पदाभिहित किया जाएगा और उसका रैंक अन्य अधिकारियों से ऊंचा होगा तथा वह सुरक्षा संबंधी कृत्यों का प्रभारी होगा और अन्य सुरक्षा अधिकारी उसके नियंत्रण के अधीन कार्य करेंगे;

(ii) यथास्थिति, मुख्य सुरक्षा अधिकारी या सुरक्षा अधिकारी को ज्येष्ठ कार्यकारी का प्रस्तर दिया जाएगा और वह सीधे मुख्य कार्यकारी के नियंत्रण में कार्य करेगा।

(घ) सुरक्षा अधिकारी निर्माण क्रियाकलापों के आरम्भ होने से पहले नियुक्त किया जाएगा और सुरक्षा संगठन चार्ट तैयार किया जाएगा तथा उसे किसी सहज दृश्य स्थान पर उचित ढंग से प्रदर्शित किया जाएगा।

(ड.) सुरक्षा अधिकारी, स्वामी को वैयक्तिक क्षतियों का निवारण करने और एक सुरक्षित कार्य वातावरण बनाए रखने से संबंधित उसके उत्तरदायित्वों को पूरा करने में सलाह देगा और सहायता करेगा।

(च) सुरक्षा अधिकारी ऐसे किसी भी कार्य को रोकने के लिए प्राधिकृत होगा जो उसके निर्णय के अनुसार असुरक्षित है और जिसके परिणामस्वरूप किसी व्यक्ति को क्षति हो सकती है, उसे उन कर्मचारियों या संविदा श्रमिकों को स्थल से हटा सकने का भी आधिकार होगा, यदि वे निजी संरक्षण उपकरण का प्रयोग नहीं करते या असुरक्षित व्यवहार या प्रक्रिया में पाए जाते हैं।

(छ) सुरक्षा अधिकारी उचित सुरक्षा प्रशिक्षण प्रदान करने के क्रम में नियमित अंतराल पर सुरक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रम विकसित और आयोजित करेगा तथा कर्मचारियों के बीच सुरक्षा जागरूकता भी पैदा करेगा।

(2)(क) जहाँ कर्मचारियों की संख्या जिसके अंतर्गत संविदा श्रमिक भी हैं दो सौ पचास से अधिक हो, वहाँ स्वामी द्वारा एक सुरक्षा समिति गठित की जाएगी जिसमें प्रबंधकों और कर्मचारियों के प्रतिनिधियों की बराबर-बराबर संख्या होगी तथा निर्माण के दौरान सुरक्षा समिति में संविदाकार और उनके कर्मचारियों के प्रतिनिधि भी बराबर-बराबर संख्या में सम्मिलित होंगे। सुरक्षा समिति में प्रबंधन के प्रतिनिधियों में सुरक्षा अधिकारी और चिकित्सा अधिकारी भी सम्मिलित होंगे:

परन्तु, जहाँ कर्मचारियों की संख्या जिसके अंतर्गत संविदा श्रमिक भी हैं दो सौ पचास या कम है, वहाँ स्वामी द्वारा सुरक्षा समिति, यथास्थिति, विद्युत संयंत्रों या विद्युत लाइनों के समूह के लिए गठित की जाएगी।

(ख) सुरक्षा समिति कार्य स्थल पर उचित सुरक्षा और स्वास्थ्य बनाए रखने के लिए श्रमिकों और प्रबंधकों के बीच सहयोग को बढ़ावा देगी।

(ग) विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के निर्माण के दौरान सुरक्षा समिति की बैठक प्रत्येक मास में कम से कम एक बार और प्रचालन और अनुरक्षण के दौरान तीन मास में एक बार होगी। सुरक्षा समिति के निर्णयों और सिफारिशों का अनुपालन स्वामी, सुरक्षा समिति द्वारा निर्धारित समय-सीमा के भीतर करेगा।

7. संविदाकार से संबंधित सुरक्षा प्रावधान– (1) स्वामी सुरक्षा उपबन्धों को संविदा दस्तावेज में सम्मिलित करेगा जिसका अनुपालन संविदाकार के कर्मचारियों को संविदा के निष्पादन के दौरान सुरक्षित कार्यकरण को सुकर बनाने के लिए करना होगा।

(2) संविदाकार संविदा में अधिकथित सुरक्षा अपेक्षाओं का अनुपालन करेगा और उप-संविदाओं की दशा में मुख्य संविदाकार का यह उत्तरदायित्व होगा कि उप-संविदाकार के कर्मचारियों और कर्मचारिवृंद द्वारा सभी सुरक्षा अपेक्षाओं का अनुसरण हो।

(3) जिस संविदाकार के कर्मचारियों की संख्या जिसके अंतर्गत संविदा श्रमिक भी हैं दो सौ या अधिक हो, वह संविदा की सुरक्षा अपेक्षाओं का कार्यान्वयन सुनिश्चित करने के लिए एक सुरक्षा संयोजक नियुक्त करेगा, और उस संविदाकार जिसके कर्मचारियों की संख्या जिसके अंतर्गत संविदा श्रमिक भी हैं दो सौ से कम है, वह अपने एक कर्मचारी को सुरक्षा संयोजक के रूप में कार्य करने के लिए नाम निर्दिष्ट करेगा जो सुरक्षा से संबंधित मामलों में सुरक्षा अधिकारी के संपर्क में रहेगा तथा उसका नाम कार्यस्थल पर एक प्रमुख स्थान पर नोटिस बोर्ड पर प्रदर्शित होगा।

S51 40/11–2

(4) संविदाकार सुरक्षा उपायों के किसी भी अननुपालन, विवक्षा, क्षति, मृत्यु और ऐसी स्थितियों या दुर्घटनाओं से उत्पन्न होने वाली क्षतिपूर्ति के लिए उत्तरदायी होगा।

(5) किसी दुर्घटना की दशा में, संविदाकार तत्काल इसका कथन स्वामी और सुरक्षा अधिकारी को देगा जिसमें वह दुर्घटना, किसी क्षति या हताहत व्यक्तियों, संपत्ति के नुकसान का ब्यौरा तथा पुनरावृत्ति रोकने के लिए की गई उपचारात्मक कार्रवाई का विवरण देगा। इसके अतिरिक्त संविदाकार प्रत्येक मास के अंत में स्वामी को दुर्घटनाओं की मासिक विवरणी देगा।

8. दुर्घटनाओं की रिपोर्ट देना – निम्नलिखित अभिहित निर्धारण के विद्युत संयत्र या विद्युत लाइन में किसी उपस्कर से संबंधित किसी दुर्घटना जैसे कि आग लगना, प्रेशर पाइपिंग या प्रैशर वैसल्स में विस्फोट, अन्त:स्फोट, परिसंकटमय रसायनिकों के उत्सर्जन्, पारेषण टावर का गिरना, विद्युत गृह क्षेत्र में बाढ़ के कारण बंदी होने की दशा में रिपोर्ट प्राधिकरण को चौबीस घंटों के भीतर दी जाएगी, चाहे किसी व्यक्ति की मृत्यु अथवा अंग हानि हुई हो या नहीं,–

क)	ताप विद्युत उत्पादन इकाई	-	200 मे.वा. और अधिक;
ख)	जल विद्युत उत्पादन इकाई	-	50 मे.वा. और अधिक;
ग)	विद्युत लाइनें/उप-केन्द्र	-	132 कि.वो. और अधिक।

9. आपातकाल प्रबंधन योजना– (1) ताप विद्युत उत्पादन संयंत्रों, जल विद्युत उत्पादन संयंत्रों, उप-केन्द्रों तथा विद्युत लाइनों के समूह के लिए किसी स्थल पर आपातकाल प्रबंधन योजना प्रतिपादित की जाएगी जिससे संभावित आपदाओं जैसे कि आग लगना, विस्फोट, गैस रिसाव, भू-स्खलन, बाढ़, भूकंप, आंधी, चक्रवात, तूफान और हड़ताल, आतंकवादी धमकियों, हमलों तथा तोड़-फोड़, बम धमाकों और खतरों के संकटों की दशा में उत्पन्न स्थितियों से शीघ्रतापूर्वक और प्रभावी तौर पर निपटा जा सके और अनुक्रिया समय कम किया जा सके ।

(2) स्थल पर आपातकाल प्रबंधन योजनाओं के लिए किए जाने वाले उपबन्ध इन विनियमों से संलग्न अनुसूची-3 के अनुरूप होंगे।

(3) विद्युत संयंत्रों या विद्युत लाइनों के स्वामी द्वारा स्थल पर आपातकाल प्रबंधन योजना परीक्षण प्रचालन के आरम्भ होने से पूर्व तैयार की जाएगी। तथापि, विद्यमान विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के लिए स्थल पर आपातकाल प्रबंधन योजना इन विनियमों के लागू होने के नब्बे दिनों के भीतर तैयार की जाएगी :

परन्तु, विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के निर्माण के मामले में आपातकाल कार्रवाई योजना निर्माण क्रियाकलापों के प्रारंभ होने से पहले तैयार की जाएगी जिसमें आग

लगना, विस्फोट, उठाने वाले उपकरणों और परिवहन उपकरणों का बंद होना, भवन अथवा ढांचों का ढह जाना, गैस रिसाव, भूमि स्खलन, बाढ़, भूकंप, आंधी, चक्रवात, तूफान, साथ ही हड़ताल, आतंकवादी धमकियों, हमलों एवं तोड़-फोड़, बम की धमकियों और विस्फोटों से उत्पन्न संकट की स्थितियों से निपटा जा सके।

(4) स्वामी यह सुनिश्चित करेगा कि स्थल पर आपातकाल प्रबंधन योजना का प्रत्येक छः मास में कम से कम एक बार नकली अभ्यास आयोजित किया जाय।

(5) स्वामी, जिलाधिकारी को अपने नियंत्रणाधीन औद्योगिक क्रियाकलापों से संबंधित सूचना और स्थल के बाहर संभावित प्रमुख दुर्घटनाओं की प्रकृति, तीव्रता और आपेक्षित कुप्रभावों से संबंधित जानकारी देने की व्यवस्था करेगा जिसके अंतर्गत ऐसी जानकारी भी दी जाएगी जो कि इस विषय में जिलाधिकारी के लिए आवश्यक हो, तथा स्वामी द्वारा प्रस्तुत की जाने वाली न्यूनतम सूचना निम्नानुसार होंगी:-

(क) आपातकाल दल के मुख्य कार्मिकों के ब्यौर और उनके उत्तरदायित्व;

(ख) पड़ोसी संगठनों के साथ सम्पर्क ठहराव;

(ग) परिसर के पास में आपातकालीन परिस्थितियाँ उत्पन्न कर सकने वाली घटनाओं, दुर्घटनाओं की संभावित प्रकृति बताते हुए जोखिम मूल्यांकन सूचना, जोखिम विश्लेषण और समाघात मूल्यांकन;

(घ) संयंत्र स्थल पर परिसंकटमय रसायनों और ईंधनों के प्रकार के संबंध में सूचना,–

(i) रसायन (मात्रा और विष संबंधी आंकड़े);

(ii) ईंधन (मात्रा और भंडारण की पद्धति);

(iii) सामग्री सुरक्षा आंकड़ा पत्र;

(ड.) आपातकाल की दशा में आंतरिक और बाह्य संचार योजना;

(च) स्थल पर उपलब्ध सुविधाओं का विवरण,–

(i) अग्नि शमन उपस्कर;

(ii) डीजल जनित्र सेटों का विवरण और उपलब्ध जल निष्कासन सुविधाएं;

(iii) उपलब्ध बचाव उपस्कर;

(iv) उपलब्ध चिकित्सा संसाधन;

(v) वाहनों, मोबाइल क्रेनों, डम्परों आदि के प्रकार;

(vi) संविदाकारों की सूची और उनके पास उपलब्ध संसाधनों के ब्यौरे;

(vii) कैंटीन सुविधा उपलब्ध कराने वाले निजी खान-पान प्रबंधकों की सूची;

(viii) आपातकालीन सामग्री जैसे टैंट, पम्प, डीजल जनित्र सेट, तिरपाल आदि के प्रदायकर्ताओं की सूची;

(ix) उपलब्ध जल संसाधन।

10. चिकित्सा सुविधाएं– (1) स्वामी निम्न के लिए चिकित्सा सुविधाएं उपलब्ध कराएगा,–

(क) उपजीविकाजन्य रोगों को निवारित और नियंत्रित करना;

(ख) विकलांगता का निवारण और इसे कम करना;

(ग) दुर्घटना पीड़ितों को तुरंत सहायता उपलब्ध कराना।

(2) सभी विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के लिए निम्नानुसार निर्धारित स्तर की सेवाओं और सुविधाओं सहित एक उपजीविकाजन्य स्वास्थ्य केन्द्र का उपबन्ध किया जाएगा तथा उसे अच्छी स्थिति में रखा जाएगा:-

(क) जहाँ किसी परिसर में काम करने वाले कर्मचारियों की संख्या जिसके अंतर्गत संविदा श्रमिक भी हैं पचास अथवा कम हो वहाँ,–

(i) एक चिकित्सा अधिकारी की, उसी के क्लिनिक में, प्रतिधारण आधार पर सेवाओं का इंतजाम किया होगा और वह चिकित्सा अधिकारी नियोजन पूर्व तथा आवधिक चिकित्सीय जाचं करेगा और किसी आपातकाल की स्थिति में चिकित्सीय सहायता प्रदान करेगा;

(ii) कम से कम पाँच व्यक्ति प्राथमिक उपचार पद्धतियों में प्रशिक्षित होंगे जिनमें से कम से कम एक कार्य की अवधि के दौरान सदैव उपलब्ध होगा;

(iii) पूर्णतः सुसज्जित प्राथमिक उपचार बॉक्स रखा जाएगा;

(ख) जहाँ एक परिसर में काम करने वाले कर्मचारियों की संख्या जिसके अंतर्गत संविदा श्रमिक भी हैं, इक्यावन और दो सौ के बीच हो वहाँ स्वामी निम्नलिखित का उपबन्ध करेगा,–

(i) एक उपजीविकाजन्य चिकित्सा केन्द्र, जिसमें स्वास्थ्य जांच, रोग-निदान, उपचार और स्वास्थ्य संबंधी अभिलेख रखने की सुविधाएं हों;

(ii) एक अंशकालिक चिकित्सा अधिकारी उक्त चिकित्सा केन्द्र के समग्र प्रभारी के रूप में कार्य करेगा और सप्ताह में कम से कम दो बार परिसर में

निरीक्षण करेगा तथा उसकी सेवाएं चिकित्सीय आपातकाल के दौरान तुरंत उपलब्ध होंगी:

(iii) कार्य की पूरी अवधि के दौरान ड्यूटी पर एक योग्यता-प्राप्त तथा प्रशिक्षित ड्रेसर-सह-कंपाउंडर रहेगा;

(iv) सभी विभागों में एक पूर्णत: सुसज्जित प्राथमिक उपचार बॉक्स होगा।

(ग) जहाँ एक परिसर में काम करने वाले कर्मचारियों की संख्या जिसके अंतर्गत संविदा श्रमिक भी है, दो सौ से अधिक हो वहाँ स्वामी निम्नलिखित का प्रबन्ध करेगा,–

(i) एक उपजीविकाजन्य चिकित्सा केन्द्र, जिसमें स्वास्थ्य जांच, रोग-निदान, उपचार और स्वास्थ्य संबंधी अभिलेख रखने की सुविधाएं हों;

(ii) जिस परिसर में पाँच सौ तक श्रमिक काम पर रखे गये हों उसके लिए एक पूर्ण-कालिक चिकित्सा अधिकारी और प्रत्येक अतिरिक्त एक हजार श्रमिकों के लिए एक अतिरिक्त चिकित्सा अधिकारी होगा;

(iii) कार्य की पूरी अवधि के दौरान ड्यूटी पर एक नर्स, एक ड्रेसर-सह-कंपाउंडर और एक स्वीपर-सह-वार्ड बॉय रहेगा;

(iv) उपजीविकाजन्य स्वास्थ्य केन्द्र चिकित्सा आपातकाल स्थिति से निपटने के लिए उपयुक्त रूप से सुसज्जित होगा।

(3) आग, विस्फोट, प्राकृतिक आपदा और मानव निर्मित आपदा की घटनाओं में अधिक संख्या में घायल हुए कर्मचारियो को आपातकालीन सेवा देने की योजना बनाने में उपजीविकाजन्य स्वास्थ्य केन्द्र के चिकित्सा अधिकारी को सम्मिलित किया जाएगा और आपातकाल के दौरान घायलों को तुरंत सहायता देने के लिए अपेक्षित सभी उपकरण उपजीविकाजन्य केन्द्रों में हमेशा तैयार रखे जाएंगे।

(4) स्वामी यह सुनिश्चित करेगा कि गंभीर रूप से घायल या बीमार व्यक्तियों को स्थल से तुरंत अस्पताल पहुँचाने के लिए एक सुसज्जित एम्बुलेंस वैन उपलब्ध है और यह एम्बुलेंस वैन अच्छी स्थिति में तथा सभी आवश्यक सुविधाओं से सुसज्जित रखी जाएगी:

परन्तु, जहाँ दो सौ से कम श्रमिक काम पर रखे गए हों, वहाँ स्वामी किसी भी आपातकालीन स्थिति से निपटने के लिए इस प्रकार की सुविधा किसी नजदीक के

अस्पताल अथवा अन्य स्थान से अल्पकालिक सूचना पर उपलब्ध कराने की व्यवस्था कर सकता है।

(5) स्वामी, कर्मचारियों की आवधिक चिकित्सीय जांच के लिए कार्यक्रम बनाएगा और कम से कम निम्नलिखित आवधिक चिकित्सीय जांच की जाएगी तथा संबंधित अभिलेख रखे जाएंगे, अर्थात्:-

(क) नियोजन से पूर्व व्यक्ति की एक बार शारीरिक स्वस्थता सुनिश्चित करना कि वह विशिष्ट कार्य के लिए उपयुक्त है;

(ख) सभी कर्मचारियों की निश्चित अंतराल पर, जो कि बारह मास से अधिक नहीं हो, चिकित्सीय जांच;

(ग) पैंतालीस वर्ष तक की आयु वाले चालकों, कुशल श्रमिकों, तकनीशियनों, पर्यवेक्षकों और क्रेन प्रचालकों के लिए वर्ण दृष्टि और दृष्टि जांच वर्ष में एक बार और पैंतालीस वर्ष से अधिक आयु वालों के लिए छः मास में एक बार;

(घ) धूल भरे वातावरण, जैसे कि ताप विद्युत उत्पादन केन्द्रों में कोयले की धूल, में कार्य करने वाले कर्मचारियों के लिए छः मास में एक बार श्वसन विकारों की जांच।

11. सुरक्षा प्रशिक्षण और जागरूकता– (1)कर्मचारियों के लिए आयोजित किए जाने वाले नियमित सुरक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रमों में कम से कम निम्नलिखित सम्मिलित होंगे:-

(क) साधारण सुरक्षा जागरूकता;

(ख) प्राथमिक उपचार;

(ग) आपातकाल प्रकियाएं जिसके अंतर्गत प्रघात उपचार भी है;

(घ) व्यक्तिगत रक्षण उपस्करों का प्रयोग;

(ड.) इलैक्ट्रो-मैकेनिकल उपस्करों के प्रयोग के दौरान सुरक्षा पूर्वाधानियॉं;

(च) विभिन्न प्रकार के अग्नि-शामक उपस्करों का प्रयोग;

(छ) आपात स्थति जैसे आग, बाढ़, भू-स्खलन, भूकंप इत्यादि के समय अनुक्रिया;

(ज) स्थान विशिष्ट परिसंकट और उसके साथ-साथ पूर्वाधानियाँ और इनके संबंध में अनुक्रिया;

(झ) प्रत्येक कर्मचारी को प्रतिवर्ष दस घंटे का प्रशिक्षण।

(2) स्वामी यह सुनिश्चित करेगा कि संविदाकार द्वारा उसके कर्मचारियों को पर्याप्त सुरक्षा प्रशिक्षण दिया जा रहा है।

(3) कर्मचारियों के बीच जागरूकता और उत्साह उत्पन्न करने के लिए सुरक्षा प्रोन्नत गतिविधियाँ नियमित अंतराल पर आयोजित की जाएंगी जिसमें सुरक्षा दिवस, सुरक्षा सप्ताह, अग्नि सुरक्षा दिवस, अग्नि सुरक्षा सप्ताह, सुरक्षा प्रतियोगिता, पोस्टर, स्लोगन, सुरक्षा कैलेंडर का आयोजन भी है और संयंत्र के सहजदृश्य स्थलों पर असुरक्षित कार्यों तथा परिस्थितियों के संभावित परिणामों को चित्रित करने वाले पोस्टर लगाना भी है।

अनुसूची-1

[विनियम 5 देखें]

विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के निर्माण के लिए सुरक्षा निर्देशिका की न्यूनतम विषय सूची

(क) सभी विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के लिए एक समान:

1. सुरक्षा नीति;
2. सुरक्षा संगठन;
3. संविदाकार का उत्तरदायित्व;
4. कर्मचारियों का उत्तरदायित्व;
5. दुर्घटनाओं की रिपोर्ट करना;
6. दुर्घटना और खतरनाक घटनाओं की जाँच;
7. उपजीविकाजन्य स्वास्थ्य और चिकित्सा सेवाएँ;
8. आपात प्रबंधन योजना;
9. संयंत्र में सुरक्षा उपस्करों और आपात सुविधाओं का स्थान;
10. सुरक्षा निरीक्षण और लेखा परीक्षण;
11. सुरक्षा प्रशिक्षण, जागरूकता और उन्नयन;
12. परिसंकट की शिनाख्त तथा खतरों का मूल्यांकन;
13. व्यक्तिगत सुरक्षा उपस्कर;
14. संचार सुविधाएं;
15. अग्निशमन और संरक्षण;
16. आपात निकास मार्ग;

17. ऊंचाई पर कार्य से संबंधित:
    (क) पाड़;
    (ख) सीढ़ी;
    (ग) कार्य करने का चबूतरा;
    (घ) गिरने से रोकने वाले उपस्कर;
    (ङ) अस्थायी सीढियाँ;
    (च) लटकता हुआ झूला;
    (छ) तल छिद्र (फ्लोर ओपनिंग);
18. सुरक्षित कार्य वातावरण:
    (क) प्रदीप्ति और आपात प्रकाश;
    (ख) ध्वनि प्रदूषण;
    (ग) हानिकारक गैस और धूल प्रदूषण;
    (घ) तापीय विकिरण;
    (ङ) संवातन;
    (च) सीमित स्थान;
19. परिसंकटमय रसायन और गैसों से सुरक्षा;
20. तेल हथालने में सुरक्षा;
21. रंग-रोगन के कार्य में सुरक्षा;
22. परिवहन, भारी उपस्करों और अन्य निर्माण उपस्करों या मशीनरी के प्रयोग में सुरक्षा;
23. बिजली के प्रयोग में सुरक्षा;
24. विद्युत उपस्करों के प्रयोग में सुरक्षा, जैसे कि,–
    (i) उपस्कर का भूसम्पर्कन;
    (ii) बस-बार, परिणामित्रों, सर्किट ब्रेकर्स, इनसुलेटर इत्यादि पर कार्य से संबंधित;
    (iii) इन्सुलेटरों के प्रतिष्ठापन, कंडक्टरों के ग्रंथन, जम्परिंग, स्पेसर्स लगाने और वाइब्रेशन डैम्परस लगाने के दौरान लाइनों पर कार्यकरण;
    (iv) अति उच्च वोल्टता/उच्च वोल्टता स्थैतिक संधारित्रों के बैंक;
    (v) डी-एनरजाइज्ड कंडेक्टर या ओवर-हैड ग्राउंड वायर्स को खोलना या जोड़ना;
    (vi) भंडारण बैटरियों;
    (vii) मध्य वोल्टता/उच्च वोल्टता/अति उच्च वोल्टता उपंस्करों की जांच;
    (viii) एस.एफ.$_6$ गैस से भरे उपस्कर;
25. गृह व्यवस्था;
26. सामग्री के हथालन में सुरक्षा;
27. उठाने वाली मशीनों और टेकल्स के संचालन में सुरक्षा;
28. भारी उपस्करों को उठाने के दौरान सुरक्षा;
29. सुरक्षा उपस्कर के लिए जाँच की आवृति और प्रकार;

30. घूमने वाली मशीनरी की घेराबंदी;
31. तोड-फोड के दौरान सुरक्षा;
32. खुदाई के दौरान सुरक्षा;
33. बरसात और कोहरे के वातावरण में कार्य करते समय सुरक्षा;
34. विस्फोटों के दौरान सुरक्षा;
35. सुरंग बनाने के कार्य में सुरक्षा;
36. खाईयों के कार्य में सुरक्षा;
37. विस्फोटकों का हथालन और प्रयोग;
38. ज्वलनशील गैसों का हथालन;
39. पाइलिंग में सुरक्षा;
40. इस्पात संरचना कार्यों में सुरक्षा;
41. कंक्रीटिंग कार्य में सुरक्षा;
42. वेल्डिंग और कटिंग के कार्यों में सुरक्षा;
43. ग्राइंडिंग और मशीनिंग में सुरक्षा;
44. हस्तचलित औजारों और विद्युत चलित औजारों के प्रयोग में सुरक्षा;
45. अपशिष्ट के निपटान में सुरक्षा;
46. सड़क काटने के कार्य में सुरक्षा;
47. रेल पटरियों के समीप कार्य से संबंधित;
48. चलती सड़क के समीप कार्य से संबंधित;
49. स्थान परिमापक घेराबंदी;
50. यातायात प्रबंधन;
51. अनाधिकृत प्रवेश पर रोक।

(ख) विशेषकर जल -विद्युत उत्पादन केन्द्रों के लिए अतिरिक्त अपेक्षाएँ:

1. बाँध और कॉफर बाँध के सन्निर्माण में सुरक्षा;
2. खुली खानों, पथरीले गड्ढों और गृहीत स्थलों में सुरक्षा;
3. डूबने से रोकने के लिए बचाव उपस्कर;
4. भूमिगत कार्यों में धूल, सिलिका और हानिकारक गैसों का नियंत्रण (भूमिगत कार्यों में संवातन सहित);
5. ग्राऊटिंग, गनाटिंग तथा शॉट क्रीटिंग में सुरक्षा;
6. जल भराव और बाढ़ से सुरक्षा;
7. गैसीय सुरंगों में कार्य से संबंधित;
8. पहाड़ी इलाकों में भिन्न-भिन्न ऊँचाइयों या स्थानों पर एक साथ कार्य करने के दौरान सुरक्षा;
9. भूस्खलनों के लिए उपयुक्त सुरक्षा उपाय;

551 46)11-4

10. भूगर्भीय अनपेक्षित स्थितियों के परिणामस्वरूप होने वाली दुर्घटनाओं के प्रभाव को कम करने के लिए उपयुक्त सुरक्षा उपाय ।

अनुसूची -2
[विनियम 5 देखें]

विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के प्रचालन और रख-रखाव के लिए सुरक्षा निर्देशिका की न्यूनतम विषय सूची

प्रचालन और रख-रखाव के लिए सुरक्षा निर्देशिका में अनुसूची-1 में दिए गये सुरक्षा उपायों सहित निम्नलिखित सुरक्षा उपाय सम्मिलित किये जाएंगे,–

(क) सभी विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के लिए एक समान :

1. उपस्कर के प्रचालन और रख-रखाव कार्य के लिए अनुमति प्राप्त करने के लिए प्रक्रिया;
2. निर्माता की सिफारिशों के अनुसार विभिन्न वैद्युत-यांत्रिक उपस्करों के प्रचालन और रख-रखाव में सुरक्षा;
3. ढांचों/बिल्डिंगों की सुरक्षा;
4. कर्मशाला और गैराजों में सुरक्षा;
5. परिसंकटमय अपशिष्ट का सुरक्षित हथालन, एकत्रीकरण और निपटान;
6. उपकेन्द्र, स्विचयार्ड और स्विच बोर्डस में सुरक्षा;
   (क) सुरक्षित कार्य के लिए निर्बाधन;
   (ख) विद्युन्मय उपकरण की घेराबंदी (गार्डिंग);
   (ग) विद्युन्मय उपकरण पर काम करना;
   (घ) रख-रखाव से संबंधित साधारण उपबन्ध;
   (ङ) उच्च वोल्टता तथा अति उच्च वोल्टता वाले अनावृत्त विद्युन्मय चालकों के क्षेत्र में कार्य करना;
   (च) कार्य क्षेत्रों का सीमांकन;
   (छ) सुदूर नियंत्रित और स्वचालित नियंत्रित उपस्करों पर कार्य करना;
   (ज) संपीड़ित वायु युक्त या चालित उपस्कर पर कार्य करना;
   (झ) सर्किट ब्रेकर, परिणामित्रों, आइसोलेटर, सर्ज प्रोत्कर्ष निरोधक, यंत्र परिणामित्र, भंडारण टंकिया इत्यादि पर कार्य करना;
   (ञ) अनुपयोगी एस.एफ.$_6$ सर्किट ब्रेकर का हथालन;
   (ट) निम्न, मध्यम, उच्च वोल्टता तथा अति उच्च वोल्टता वाले उपस्करों पर या के निकट कार्य करना;
   (ठ) उपस्करों को अति उच्च वोल्टता तथा उच्च वोल्टता प्रणाली से जोड़ने या हटाने के लिए प्रक्रिया।

(ख) ताप विद्युत उत्पादन केन्द्रों के लिए लागू अतिरिक्त अपेक्षाएँ:

1. वाहित्रों, पट्टों, रज्जू मार्ग (केबल वेज) इत्यादि में सुरक्षा;
2. सामान के भंडारण और हथालन में सुरक्षा।

(ग) जल-विद्युत उत्पादन केन्द्रों के लिए लागू अतिरिक्त अपेक्षाएँ:

1. द्रवचालित कार्यों और यांत्रिक उपस्करों की घेराबंदी;
2. स्क्रोल आवरणों तथा प्रवात नलियों (ड्राफ्ट ट्यूब्स) का रख-रखाव।

(घ) विद्युत लाइनों के लिए लागू अतिरिक्त अपेक्षाएँ:

1. शिरोपरि लाइनों के लिए सुरक्षा उपाय;
2. इस्पात के टावरों और ढांचों का निरीक्षण तथा रख-रखाव;
3. लाइनों की गश्त के लिए मानदंड;
4. विद्युत लाइनों के क्षेत्रों का वर्गीकरण जैसे कि सामान्य क्षेत्र और असुरक्षित क्षेत्र;
5. टॉवर टॉप पैट्रोलिंग;
6. तापीय दृष्टि (थर्मो विजन) अवलोकन;
7. पंचर इंसुलेटर का पता लगाना;
8. ऑफ-लाइन फाल्ट का स्थान, सिग्नेचर विश्लेषण;
9. विद्युत लाइनों की रख-रखाव अनुसूची;
10. कार्यरत लाइनों में कार्यरत इंसुलेटरों की धुलाई और इंसुलेटरों की जाँच के लिए सुरक्षा;
11. हॉट लाइनों का रख-रखाव;
12. भूमिगत प्रकायों में कार्य करने में सुरक्षा।

अनुसूची -3

[विनियम 9 (2) देखें]

विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के लिए स्थल पर आपातकाल प्रबन्ध योजना के अवयव

1. स्थल पर आपातकाल प्रबंधन योजना को परिसर में घटित हो सकने वाली सभी संभावित आपात स्थितियों से निपटने के लिए विकसित किया जाएगा, जैसे कि,–

(क) सभी विद्युत संयंत्रो के लिए एक समान:

(क) केबल गैलरी में भारी आग;

(ख) परिणामित्र यॉर्ड में भारी आग।

(ख) ताप विद्युत उत्पादन केन्द्रों के लिए विशेषकर:

(क) कोयला हथालन और वाहक प्रणाली में आग;

(ख) क्लोरीन टनर से अनियंत्रित रिसाव के कारण विषैली गैस का फैलाव:

(ग) प्राकृतिक गैस पाइपलाइन में बड़े रिसाव (उदाहरणत: गैस पाइपलाइन में पूर्ण छिद्र फटन) के कारण अबाधित प्राकृतिक गैस का रिसाव और इसके फलस्वरूप उत्पन्न वाष्पित बादल का विस्फोट और आग;

(घ) जनित्र से बड़ी मात्रा में हाइड्रोजन गैस का रिसाव जिसके फलस्वरूप ऐसी आपात स्थिति उत्पन्न होना जो विस्फोट और आग लगने का कारण बन सकती है;

(ड) वाष्पक के ड्रम का फटना;

(च) वाष्पक की भट्टी में अंत:स्फोट/विस्फोट;

(छ) ईंधन तेल क्षेत्र, कोयला भंडारण, नाफ्था अथवा द्रवीय प्राकृतिक गैस भंडारण क्षेत्र में भीषण आग का लगना।

(ग) जल विद्युत उत्पादन केन्द्रों के लिए विशेषकर:

(क) पॉवरहाउस में पानी भरना;

(ख) भूस्खलन।

2. स्थल पर आपातकाल प्रबंधन योजना में निम्नलिखित सम्मिलित होंगे,–

(क) मुख्य घटना नियंत्रक का नाम व पता;

(ख) चेतावनी पद्धति और आपातकाल रिपोर्ट करने तथा घोषणा करने की पद्धति;

(ग) आपात अनुक्रिया की प्रक्रिया जिसके अंतर्गत स्थल के बाहर आपात प्रबंधन योजना तथा संकट और आपदा प्रबंधन योजना के लिए अनुक्रिया भी है;

(घ) आपात टीम के मुख्य कार्मिकों का विवरण और उनके दायित्व;

(ड.) स्थानीय प्रशासन, पुलिस, अस्पताल के पते और संपर्क नम्बर जो आपातकाल के समय सहायता करने में अतर्वलित हों;

(च) जोखिम के आंकलन के बारे में सूचना, जिसमें आपात स्थिति पैदा कर सकने वाली घटनाओं और दुर्घटनाओं के संभावित स्वरूप, जोखिम विश्लेषण तथा प्रभाव के आंकलन के बारे में जानकारी दी गयी हो;

(छ) स्थल के विषय में विवरण:

(i) वे स्थान जहाँ आपात स्थितियाँ उत्पन्न हो सकती हैं;

(ii) आपात नियंत्रण कक्ष और वैकल्पिक आपात नियंत्रण कक्ष;

(iii) प्रत्येक किस्म की आपात स्थिति के लिए सुरक्षित एकत्र होने के स्थान का सीमांकन;

(ज) संयंत्र स्थल पर प्रयोग होने वाले खतरनाक रसायनों और ईंधनों का विवरण:

(i) रसायन (मात्रा और विषैलापन संबंधी विवरण);

(ii) ईंधन (मात्रा और भंडारण प्रकार);

(iii) सामग्री सुरक्षा आंकड़ा पत्र;

(झ) आपातकाल के दौरान आंतरिक और बाहरी संचार योजना;

(ञ) आपात स्थिति से निपटने के लिए अग्नि शमन और अन्य सुविधाओं का विवरण;

(ट) उपलब्ध प्राथमिक चिकित्सा और अस्पताल सुविधाओं का विवरण और उनकी पर्याप्तता;

(ठ) आपातकाल के पश्चात् के क्रियाकलाप:

(क) अभिलेखों का संकलन;

(ख) जांच करना और निवारक उपायों को पूरा करना;

(ग) बीमा दावा तैयार करना;

(घ) जांच की रिपोर्ट और सुझाव योजना तैयार करना;

(ङ) जांच की रिपोर्ट की सिफारिशों को कार्यान्वित कराना;

(च) संयंत्र के भीतर प्रभावित व्यक्तियों का पुनर्वास;

(छ) संयंत्र को पुनः चालू करना।

अमरजीत सिंह, सचिव

[विज्ञापन III/4/150/10/असा.]

551 GI/11-5

CENTRAL ELECTRICITY AUTHORITY

NOTIFICATION

New Delhi, the 24th, January, 2010

F. No. CEA/TETD/MP/R/02/2011.—In exercise of the powers conferred by section 177 read with clause (c) of section 73 of the Electricity Act, 2003 (36 of 2003), the Central Electricity Authority hereby makes the following regulations, namely:-

1. Short title and commencement.- (1) These regulations may be called the Central Electricity Authority (Safety Requirements for Construction, Operation and Maintenance of Electrical Plants and Electric Lines) Regulations, 2011.

(2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.

2. Definitions.- (1) In these regulations, unless the context otherwise requires,-

(a) "Act" means the Electricity Act, 2003;

(b) "contractor" means a person or an agency who undertakes to produce a given result, not merely supply of goods or articles of manufacture but including civil works or erection of equipment or testing and commissioning of equipment or operation and maintenance of equipment and includes a sub-contractor;

(c) "Owner" means a company or body corporate or association or body of individuals, whether incorporated or not, or artificial juridical person, which owns or operates or maintains electrical plants or electric lines and includes,-

(i) "Occupier" as defined in the Factories Act, 1948 (63 of 1948);

(ii) "Employer" as defined in the Building and Other Construction Workers (Regulation of Employment and Conditions of Service) Act, 1996 (27 of 1996).

(2) Words and expressions used herein and not defined but defined in the Act shall have the meanings respectively assigned to them in the Act.

3. Regulations not in derogation of any other law.- The provisions of these regulations shall be in addition to and not in derogation of the provisions of any other law for the time being in force.

4. Safety provisions relating to Owner.- (1) The Owner shall make safety an integral part of work processes to ensure safety for employees including employees of contractor, sub-contractor as well as visitors.

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

(3) The Owner shall obtain above mentioned certification for all the existing electrical plants and electric lines and those under construction within two years from the date of coming into force of these regulations and for new installations within two years from the date of commencement of construction.

(4) The Owner shall set up a sound and scientific safety management system which shall include,-

(a) formulation of a written statement of policy in respect of safety and health of employees;

(b) defining and documenting responsibilities for all levels of functionaries to carry out safety related activities including responsibilities of the contractors;

(c) preparing detailed safety manual complying with the statutory requirements and manufacturers' recommendations;

(d) 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;

(e) providing adequate human, physical and financial resources to implement the safety management system;

(f) providing safe working environment and evolving framework for occupational safety and health;

(g) providing and maintaining medical facilities;

(h) providing adequate training to all employees to keep them aware of safety related issues;

(i) establishing system for accident reporting, analysis, investigation and implementation of recommendations;

(j) establishing system for proper communication, documentation and record management in relation to occupational safety and health;

(k) formulating emergency management plan for quickly and effectively dealing with probable emergencies that may arise on site as well as off- site;

(l) establishing methodology for internal and external audit of safety management system;

(m) establishing system for periodic monitoring and review of the safety system by the management;

(n) overseeing the safety performance of contractors.

5. Safety manual.- Safety manual referred to in clause (c) of sub-regulation (4) of regulation 4 shall be site specific but for similar installations, common safety manual may be prepared and made applicable to such installations and these safety manuals shall cover the matters identified in Schedule-I and Schedule-II annexed to these regulations.

6. Safety officer and safety committee.- (1) (a) The Owner shall appoint one qualified safety officer where the number of employees, including contract workers, exceeds five hundred and where the number of employees is less than five hundred, a suitable officer shall be designated as safety officer:

Provided that where number of employees exceeds one thousand, one more safety officer shall be appointed for every additional one thousand employees.

(b) A person shall not be eligible for appointment as a safety officer unless he is qualified,-

(i) under section 40-B of the Factories Act, 1948 (63 of 1948) and rules made thereunder; or

(ii) under sub-section (2) of section 38 of the Building and Other Construction Workers (Regulation of Employment and Conditions of Service) Act, 1996 (27 of 1996) and rules made thereunder.

(c) (i) Where number of safety officers appointed exceeds one, one of them shall be designated as chief safety officer who shall have higher ranking than the others and he shall be in-charge of the safety functions and the other safety officers shall work under his control.

(ii) The chief safety officer or the safety officer, as the case may be, shall be given the status of a senior executive and he shall work directly under the control of the Chief Executive.

(d) The safety officer shall be appointed before start of construction activities and the safety set-up chart shall be prepared and properly displayed at a conspicuous place.

(e) The safety officer shall advise and assist the Owner in fulfillment of his responsibilities concerning prevention of personal injuries and maintaining a safe working environment.

(f) The safety officer shall be authorised to stop the execution of any work which in his judgment is unsafe and may result in injury to any person and he shall also have the power to remove the employees or contract workers from the site, if they are found not using personal protection equipment or in unsafe practice or procedure.

(g) The safety officer shall develop and organise safety training programmes at regular intervals in order to impart proper safety training and shall also create safety awareness among the employees.

(2)(a) where the number of employees, including contract workers exceeds two hundred and fifty, the Owner shall constitute a safety committee comprising of equal number of representatives of the management and the employees and during construction, the safety committee shall also include representatives of contractors and their employees with equal representation and the representatives of the management shall include the safety officer and medical officer.

Provided that where number of employees, including contract workers, is two hundred and fifty or less, the safety committee shall be constituted by the Owner for a group of electrical plants or electric lines, as the case may be.

(b) The safety committee shall promote co-operation between the workers and the management for maintaining proper safety and health at work place.

(c) The safety committee shall meet at least once in a month during construction stage and once in three months during operation and maintenance of electrical plants and electric lines and the decisions and recommendations of the safety committee shall be complied with by the Owner within the time limit as decided by the safety committee.

7. Safety provisions relating to contractor.- (1)The Owner shall incorporate the safety provisions in the contract document which are required to be complied by the contractor's employees during execution of the contract to facilitate safe working during execution of the work.

(2) The contractor shall observe the safety requirements as laid down in the contract and in case of sub-contract, it shall be the responsibility of main contractor that all safety requirements are followed by the employees and staff of the sub- contractor.

(3) The contractor employing two hundred employees or more, including contract workers, shall have a safety co-ordinator in order to ensure the implementation of safety requirements of the contract and a contractor with lesser number of employees, including contract workers, shall nominate one of his employees to act as safety co-ordinator who shall liaise with the safety officer on matters relating to safety and his name shall be displayed on the notice board at a prominent place at the work site.

(4) The contractor shall be responsible for non-compliance of the safety measures, implications, injuries, fatalities and compensation arising out of such situations or incidents.

(5) In case of any accident, the contractor shall immediately submit a statement of the same to the Owner and the safety officer, containing the details of the accident, any injury or casualities, extent of property damage and remedial action taken to prevent recurrence and in addition, the contractor shall submit a monthly statement of the accidents to the Owner at the end of each month.

8. Reporting of accidents.- The cases of outage of an electrical plant or an electric line of following nominal rating due to any accident related to any equipment e.g. fire, explosion of pressure piping or pressure vessel, implosion, emission of hazardous chemicals, collapse of transmission tower, flooding of power house area, shall be reported to the Authority within twenty four hours, whether or not any death or disablement is caused to any person,-

(a)	Thermal generating units	:	200 MW and above;
(b)	Hydro-electric generating units	:	50 MW and above;
(c)	Electric lines/ sub-stations	:	132kV and above.

9. Emergency management plan.- (1) An on-site emergency management plan shall be formulated for thermal generating plant, hydro-electric generating plant, sub-station and group of electric lines for quickly and effectively dealing with probable emergencies like fire, explosion, gas leakages, landslides, floods, earthquakes, storms, cyclones, hurricanes, and crisis situations arising in the event of strikes, terrorist threats, attacks and sabotages, bomb threats and explosions and reducing response time.

(2) The provisions to be made for the on-site emergency management plan shall conform to the Schedule –III annexed to these regulations.

(3) The on-site emergency management plan shall be prepared by the Owner of electrical plants and electric lines before the commencement of trial operation except that for existing electrical plants and electric lines, the on-site emergency management plan shall be prepared within ninety days from the date of coming into force of these regulations:

Provided that in case of construction of electrical plants and electric lines, emergency action plan shall be prepared, before commencement of construction activity, to handle emergencies like fire, explosion, collapse of lifting appliances and transport equipment, collapse of building or structures, gas leakages, land slides, floods, earthquakes, storms, cyclones, hurricanes and crisis situations arising in the event of strikes, terrorist threats, attacks and sabotages, bomb threats and explosions.

(4) The Owner shall ensure that a mock drill of the on-site emergency management plan is conducted at least once every six months.

(5) The Owner shall arrange to furnish to the District Collector the information pertaining to industrial activities under his control, including the nature, extent and likely effects of off-site possible major accidents as well as any additional information which the District Collector may require in this regard and the minimum information to be furnished by the Owner is given as under:-

(a) details of the key employees of the emergency team and their responsibilities;

(b) liaisoning arrangements with neighbourhood organisations;

(c) risk assessment information giving possible nature of incidents, events, mis-happenings which may give rise to emergency conditions in the vicinity of the premises, risk analysis and impact assessment;

(d) information regarding type of hazardous chemicals and fuels at plant site,-

(i) chemicals (quantities and toxicological data);
(ii) fuels (quantities and storage method);
(ii) material safety data sheets;

(e) internal and external communication plan in case of emergency;

(f) details of facilities available at site,-

(i) fire fighting equipment;
(ii) details of diesel generating sets and dewatering facilities available;
(iii) rescue equipment available;
(iv) medical resources available;
(v) type of vehicles, mobile cranes, dumpers etc.;
(vi) list of contractors and details of resources available with them;
(vii) list of private caterers providing canteen facility;
(viii) list of emergency material suppliers like tents, pumps, diesel generating sets, tarpaulins etc.;
(ix) water resources available.

10. Medical facilities.- (1)The Owner shall provide medical facilities,-

(a) to prevent and control occupational diseases;

(b) to prevent and reduce disability;

(c) to provide immediate relief to accident victims.

(2) An occupational health centre with the services and facilities as per scale laid down hereunder shall be provided for all electrical plants and electric lines and maintained in good order:-

(a) where number of employees, including contract workers, working at one premises are fifty or less,-

(i) the services of a medical officer on retainer-ship basis, in his clinic shall be arranged and the said medical officer shall carry out the pre-employment as well as periodical medical examination and render medical assistance during any emergency;

(ii) there shall be a minimum of five persons trained in first-aid procedures amongst whom at least one shall always be available during the working hours;

(iii) a fully equipped first-aid box shall be maintained;

(b) where number of employees, including contract workers, working at one premises are between fifty-one and two hundred, then the Owner shall arrange for,-

(i) an occupational health centre having the facilities for health examination, diagnosis, treatment and maintenance of health records;

(ii) a part-time medical officer as overall in-charge of the said centre who shall visit the premises at least twice a week and whose services shall be readily available during medical emergencies;

(iii) one qualified and trained dresser-cum-compounder on duty throughout the working hours;

(iv) a fully equipped first aid box in all the departments;

(c) where number of employees, including contract workers, working at one premises are more than two hundred, then the Owner shall arrange for,-

(i) an occupational health centre having the facilities for health examination, diagnosis, treatment and maintenance of health records;

(ii) one full-time medical officer for premises employing upto five hundred workers and one more medical officer for every additional one thousand workers;

(iii) one nurse, one dresser-cum-compounder and one sweeper-cum-ward boy through out the working hours;

55146/11-7

(iv) the occupational health centre shall be suitably equipped to manage medical emergencies.

(3) The medical officer of occupational health center shall be involved in planning the emergency handling of large number of injured employees in the event such as fire, explosion, natural calamities and man-made disasters and all the equipment required for providing immediate relief to the injured during emergencies shall always be kept in readiness in occupational health center.

(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 less than two hundred workers are employed, the Owner may make arrangements for procuring such facility at short notice from a nearby hospital or other place, to meet any emergency.

(5) The Owner shall put in place programme for periodic medical check-up of employees and at least the following periodic medical check-ups shall be carried out and records maintained, namely:-

(a) once before employment to ascertain physical fitness of the person to do the particular job;

(b) medical check-ups of all employees at intervals not exceeding twelve months;

(c) colour vision tests and eye sight examination for drivers, skilled workers, technicians, supervisors and crane operators annually for those who are less than forty- five years old and every six months for those who are more than forty- five years old;

(d) tests for respiratory disorders for employees exposed to dusty environment such as coal dust in thermal power generating stations once every six months.

11. Safety training and awareness.- (1) Regular safety training programmes to be conducted for employees shall include the following:-

(a) general safety awareness;

(b) first aid;

(c) emergency procedures including shock treatment;

(d) use of personal protective equipment;

(e) safety precautions while handling electro-mechanical equipment;

(f) use of different types of fire fighting equipment;

(g) response in the event of emergencies including fire, flood, landslide, earthquake etc.;

(h) site specific hazards and the precautions as well as response in respect of the same;

(i) ten hours training per year to each employee;

(2) The Owner shall ensure that adequate safety training is provided by the contractor to his employees.

(3) Safety promotional activities shall be organised periodically to create awareness and enthusiasm among the employees which shall include organising safety day, safety week, fire safety day, fire safety week, safety competitions, posters, slogans, safety calendars and displays depicting possible consequences of unsafe acts and conditions in conspicuous locations in the plant.

Schedule- I
[See regulation 5]

Minimum contents of safety manual for construction of electrical plants and electric lines

(A) Common to all electrical plants and electric lines:

1. Safety policy;
2. Safety organization;
3. Responsibilities of contractor;
4. Responsibilities of employees;
5. Reporting of accidents;
6. Enquiry of accident and dangerous occurrences;
7. Occupational health and medical facilities;
8. Emergency management plan;

9. Location of safety equipment and emergency facilities in the plant;
10. Safety inspections and audits;
11. Safety training , awareness and promotion;
12. Hazard identification and risk assessment;
13. Personal protection equipment;
14. Communication facilities;
15. Fire prevention and protection;
16. Emergency escape routes;
17. Working at height:
    (a) Scaffolds;
    (b) Ladders;
    (c) Working platform;
    (d) Fall arresting equipment;
    (e) Temporary stairs;
    (f) Suspended jhoolas;
    (g) Floor openings;
18. Safe working environment:
    (a) Illumination and emergency lighting;
    (b) Noise pollution;
    (c) Harmful gases and dust pollution;
    (d) Thermal radiation;
    (e) Ventilation;
    (f) Confined spaces;
19. Protection against hazardous chemicals and gases;
20. Safety in handling oils;
21. Safety in painting works;
22. Safety in transportation, earthmoving equipment and other construction equipment or machinery;
23. Safety in use of electricity;
24. Safety in handling electrical equipment such as:
    (a) Earthing of equipment;

(b) Working on bus-bars, transformers, circuit breakers, insulators etc.;

(c) Working on lines during installation of insulators, stringing of conductors, jumpering and fixing of spacers or vibration dampers;

(d) Extra high voltage/ high voltage static capacitor banks;

(e) Opening or splicing de-energised conductors or over-head ground wires;

(f) Storage batteries;

(g) Testing of medium voltage/ high voltage/ extra high voltage equipment;

(h) SF_6 gas filled equipment;

25. House keeping;
26. Safety in material handling;
27. Safety in use of lifting machines and tackles;
28. Safety while lifting heavy equipment;
29. Frequency and type of tests for safety equipment;
30. Fencing of rotating machinery;
31. Safety during demolition;
32. Safety during excavations;
33. Safety while working in rainy and foggy environment;
34. Safety during blasting;
35. Safety in tunneling works;
36. Safety in trenches works;
37. Handling and use of explosives;
38. Handling of flammable gases;
39. Safety in pilling;
40. Safety in structural steel works;
41. Safety in concreting work;
42. Safety in welding and cutting operations;
43. Safety in grinding and machining;
44. Safety in the use of hand tools and power-operated tools;
45. Safety in waste disposal;
46. Safety in road cutting works;

5514/11-B

47. Working adjacent to rail tracks;
48. Working adjacent to live roads;
49. Site perimeter fencing;
50. Traffic management;
51. Prevention of unauthorised entry.

(B) Additional requirements specific to hydro-electric generating stations:

1. Safety in construction of dams and coffer dams;
2. Safety in quarries, gravel pits and borrowed areas;
3. Rescue equipment for prevention from drowning;
4. Control of dust, silica and noxious gases in underground works (including ventilation of underground works);
5. Safety in grouting, guniting, shot creting;
6. Safety against flooding and flash floods;
7. Working in gassy tunnels;
8. Safety while simultaneous working in different elevations or locations in hilly areas;
9. Suitable preventive measures against landslides;
10. Suitable safety measures to minimise the effect of mishaps resulting on account of geological surprises.

Schedule- II
[See regulation 5]

Minimum contents of safety manual for operation and maintenance of electrical plants and electric lines

The following safety features shall be additionally covered in 'Safety Manual for Operation and Maintenance' in addition to those covered in Schedule-I,-

(A) Common to all electrical plants and electric lines:

1. Procedure for obtaining permission to work for carrying out operations and maintenance of equipment;
2. Safety in operation and maintenance of various electro-mechanical equipment as per recommendations of manufacturers;
3. Safety of structures and buildings;
4. Safety in workshops and garages;

5. Safe handling, collection and disposal of hazarduous waste;

6. Safety in sub-station, switchyard and switchboards;

   (a) Safe working clearance;

   (b) Guarding of live apparatus;

   (c) Operation on live apparatus;

   (d) General provisions relating to maintenance;

   (e) Working in areas containing exposed live high voltage and extra high voltage conductors;

   (f) Demarcation of work areas;

   (g) Working on remotely controlled and automatically controlled equipment;

   (h) Working on equipment operated by or containing compressed air;

   (i) Working on circuit breakers, transformers, isolators, surge arresters, instrument transformers, storage tanks etc.;

   (j) Handling failed SF_6 circuit breaker;

   (k) Working on or near to low, medium, high voltage and extra high voltage equipment;

   (l) Procedure for adding or removing equipment to or from the extra high voltage and high voltage system.

(B) Additional requirements applicable for thermal generating stations:

1. Safety in conveyors, belts, cableways etc.;

2. Safety in storage and handling of materials.

(C) Additional requirements applicable for hydro-electric generating stations:

1. Guarding of hydraulic works and mechanical equipment;

2. Maintenance of scroll cases and draft tubes.

(D) Additional requirements applicable for electric lines:

1. Safety measures in over head lines;

2. Inspections and maintenance of steel towers and structures;

3. Norms for patrolling of lines;

4. Classification of terrain of electric lines i.e. normal terrain and vulnerable terrain;

551 GI/11-9

5. Tower top patrolling;

6. Thermo vision scanning;

7. Punctured insulator detection;

8. Off-line fault location, signature analysis;

9. Maintenance schedule of electric lines;

10. Safety in washing of live insulators and testing of insulators on live lines;

11. Hot line maintenance;

12. Safety in working in underground systems.

Schedule- III
[See regulation 9(2)]

Elements of on-site emergency management plan for electrical plants and electric lines

1. On-site emergency management plan shall be developed to deal with all probable emergencies which can occur at the premises such as:

(A) Common to all electrical plants:

(a) Major fire in cable gallery;

(b) Major fire in transformer yard.

(B) Specific to thermal generating stations:

(a) Fire in coal handling and conveyor system;

(b) Toxic gas dispersion caused by uncontrolled chlorine toner leakage;

(c) Major leakage in natural gas pipelines (e.g. full bore rupture of gas pipe line) resulting in unconfined natural gas leakage leading to vapour cloud explosion and fire;

(d) Major hydrogen gas leakage from generator leading emergency situation that can lead to fire and explosion;

(e) Boiler drum burst;

(f) Implosion or explosion of boiler furnace;

(g) Large scale fire in fuel oil area, coal storage, naphtha or liquefied natural gas storage area.

(C) Specific to hydro-electric generating stations:

(a) Flooding of powerhouse;

(b) Landslides.

2. On-site emergency management plan shall include the following:-

(a) Name and address of the Chief Incident Controller;

(b) Alarm system and method of reporting and declaring emergency;

(c) Emergency response procedure including response to off-site emergency management plan and crisis and disaster management plan;

(d) Details of the key employees of the emergency team and their responsibilities;

(e) Addresses and contact numbers of local administration, police, hospitals, involved in assisting during emergency;

(f) Risk assessment information giving possible nature of incidents and events giving rise to emergency conditions, risk analysis and impact assessment;

(g) Details about the site:

(i) Locations where emergency may arise;

(ii) Emergency control room and alternate emergency control room;

(iii) Demarcation of safe assembly zone relevant to each type of emergency condition;

(h) Description of hazardous chemicals and fuels at plant site:

(i) Chemicals (quantities and toxicological data);

(ii) Fuels (quantities and storage type);

(iii) Material safety data sheets;

(i) Internal and external communication plan during emergency;

(j) Details of fire fighting and other facilities available to deal with emergency conditions;

(k) Details of first aid and hospital services available and their adequacy;

(l) Post emergency activities:

(i) Collection of records;

(ii) Conducting enquiries and concluding preventive measures;

(iii) Making insurance claims;

(iv) Preparation of enquiry report and suggestion scheme;

(v) Implementation of enquiry report recommendations;

(vi) Rehabilitation of affected persons within plant;

(vii) To re-start the plant.

AMARJEET SINGH, Secy.

[ADVT. III/4/150/10/Exty.]

IndiaCode

Printed by the Manager, Government of India Press, Ring Road, Mayapuri, New Delhi-110064
and Published by the Controller of Publications, Delhi-110054.