दिल्ली सरकार
प्रमुख अभियंता, लो0नि0वि0,
12वां तल, बहु–मंजिला भवन, इंद्रप्रस्थ संपदा, नई दिल्लीः 110002
☏ 23317926, 23724561, 23317520, फैक्स23766924
Toll Free Complaint No. 1800 11 0093
वेंबसाइटः http://pwd.delhigovt.nic.in
ई–मेलः pwdhqdelhi@gmail.com/dppwdhqdelhi@gmail.com

सं.प्रमुख अभियन्ता / निदेशक(कार्य) / 2018 / 3357 दिनांकः 01.06.2018

सेवा में

1. मुख्य अभियंता(उत्तर), लो.नि.वि, 5वां तल, बहु–मंजिला भवन, इंद्रप्रस्थ संपदा, नई दिल्ली–02
2. मुख्य अभियंता(दक्षिण), लो.नि.वि, 7वां तल, बहु–मंजिला भवन, इंद्रप्रस्थ संपदा, नई दिल्ली–02।
3. मुख्य अभियंता(पूर्व), लो.नि.वि, तीसरा तल, बहु–मंजिला भवन, इंद्रप्रस्थ संपदा, नई दिल्ली–02।
4. मुख्य अभियंता(स्वास्थ्य) अनुरक्षण, लो.नि.वि, दूसरा तल, बहु–मंजिला भवन, इंद्रप्रस्थ संपदा, नई दिल्ली।
5. मुख्य अभियंता(शिक्षा) अनुरक्षण, लो.नि.वि, पहला तल, बहु–मंजिला भवन, नई दिल्ली–02।
6. मुख्य परियोजना प्रबंधक (एफ–1), लो.नि.वि, मुकरबा चौक, जी.टी.करनाल रोड़, दिल्ली–33।
7. मुख्य परियोजना प्रबंधक (एफ–2), लो.नि.वि, सरायं काले खां, रिंग रोड़, दिल्ली–13।
8. मुख्य परियोजना प्रबंधक (एफ–5), लो.नि.वि, भैरों रोड़, टी जंकशन, प्रगति पावर स्टेशन, नई दिल्ली।
9. मुख्य परियोजना प्रबंधक (स्वास्थ्य), लो.नि.वि, 6वां तल, बहु–मंजिला भवन, इंद्रप्रस्थ संपदा, नई दिल्ली।
10. मुख्य परियोजना प्रबंधक (गृह), लो.नि.वि, 13वां तल, बहु–मंजिला भवन, इंद्रप्रस्थ संपदा, नई दिल्ली
11. मुख्य परियोजना प्रबंधक (शिक्षा), लो.नि.वि, दूसरा तल, बहु–मंजिला भवन, इंद्रप्रस्थ संपदा, नई दिल्ली
12. मुख्य परियोजना प्रबंधक (अन्य), लो.नि.वि, 13वां तल, बहु–मंजिला भवन, इंद्रप्रस्थ संपदा, नई दिल्ली।
13. मुख्य परि. प्रबंधक (सीसीटीवी), लो.नि.वि, 11वां तल, बहु–मंजिला भवन, इंद्रप्रस्थ संपदा, नई दिल्ली।
14. सभी अधीक्षण अभियंता, लोनिवि (लोनिवि), नई दिल्ली।

विषयः– Safety measures at project and work sites.

The detailed CPWD Safety Code is a part of CPWD General Conditions of Contract for CPWD Works-2014 at page no.68 to 71 (copy enclosed). These detailed safety measures are to be complied at work sites to avoid any accident/mishappening at the site.

This issues with the approval of Engineer-in-Chief, PWD.

संलग्नकः– यथोपरि।

(संजीव रस्तोगी)
निदेशक(कार्य एवम् स्थापना)

प्रतिलिपिः–

1. प्रधान मुख्य अभियन्ता (अनुरक्षण), लो.नि.वि.(दि.स.), 12वॉ तल, बहु–मंजिला भवन, इंद्रप्रस्थ संपदा, नई दिल्ली–02 को सूचनार्थ हेतु प्रेषित।

निदेशक(कार्य एवम् स्थापना)

C.P.W.D. SAFETY CODE

1. Suitable scaffolds should be provided for workmen for all works that cannot safely be done from the ground, or from solid construction except such short period work as can be done safely from ladders. When a ladder is used, an extra mazdoor shall be engaged for holding the ladder and if the ladder is used for carrying materials as well suitable footholds and hand-hold shall be provided on the ladder and the ladder shall be given an inclination not steeper than ¼ to 1(¼ horizontal and 1 vertical.)

2. Scaffolding of staging more than 3.6 m (12ft.) above the ground or floor, swung or suspended from an overhead support or erected with stationary support shall have a guard rail properly attached or bolted, braced and otherwise secured at least 90 cm. (3ft.) high above the floor or platform of such scaffolding or staging and extending along the entire length of the outside and ends there of with only such opening as may be necessary for the delivery of materials. Such scaffolding or staging shall be so fastened as to prevent it from swaying from the building or structure.

3. Working platforms, gangways and stairways should be so constructed that they should not sag unduly or unequally, and if the height of the platform or the gangway or the stairway is more than 3.6 m (12ft.) above ground level or floor level, they should be closely boarded, should have adequate width and should be suitably fastened as described in (2) above.

4. Every opening in the floor of a building or in a working platform shall be provided with suitable means to prevent the fall of person or materials by providing suitable fencing or railing whose minimum height shall be 90 cm. (3ft.)

5. Safe means of access shall be provided to all working platforms and other working places. Every ladder shall be securely fixed. No portable single ladder shall be over 9m. (30ft.) in length while the width between side rails in rung ladder shall in no case be less than 29 cm. (11½") for ladder upto and including 3 m. (10 ft.) in length. For longer ladders, this width should be increased at least "¼" for each additional 30 cm. (1 foot) of length. Uniform step spacing of not more than 30 cm shall be kept. Adequate precautions shall be taken to prevent danger from electrical equipment. No materials on any of the sites or work shall be so stacked or placed as to cause danger or inconvenience to any person or the public. The contractor shall provide all necessary fencing and lights to protect the public from accident and shall be bound to bear the expenses of defence of every suit, action or other proceedings at law that may be brought by any person for injury sustained owing to neglect of the above precautions and to pay any damages and cost which may be awarded in any such suit; action or proceedings to any such person or which may, with the consent of the contractor, be paid to compensate any claim by any such person.

6. (a) Excavation and Trenching - All trenches 1.2 m. (4ft.) or more in depth, shall at all times be supplied with at least one ladder for each 30 m. (100 ft.) in length or fraction thereof, Ladder shall extend from bottom of the trench to at least 90 cm. (3ft.) above the surface of the ground. The side of the trenches which are 1.5 m. (5ft.) or more in depth shall be stepped back to give suitable slope or securely held by timber bracing, so as to avoid the danger of sides collapsing. The excavated materials shall not be placed within 1.5 m. (5ft.) of the edges of the trench or half of the depth of the trench whichever is more. Cutting shall be done from top to bottom. Under no circumstances, undermining or undercutting shall be done.

   (b) Safety Measures for digging bore holes:-

   (i). If the bore well is successful, it should be safely capped to avoid caving and collapse of the bore well. The failed and the abandoned ones should be completely refilled to avoid caving and collapse;

   (ii). During drilling, Sign boards should be erected near the site with the address of the drilling contractor and the Engineer in-charge of the work;

के. लो. नि. वि. सुरक्षा संहिता

1. कर्मकारों के लिए ऐसे छोटी कालावधि वाले कार्यों को छोड़कर, जिनको सीढ़ियों से निरापद रूप से किया जा सकता हो, उन सभी कार्यों के लिए, जिनको जमीन से या ठोस–निर्माण से निरापद रूप से नही किया जा सकता हो, यथोचित पाड़ का उपबन्ध करना चाहिए। जब सीढ़ी का प्रयोग किया जाए तो सीढ़ी को पकड़ने के लिए अतिरिक्त मजदूर नियुक्त किया जाएगा और यदि सीढ़ी सामान ले जाने के लिए भी उपयोग में लाई जाए तो सीढ़ी पर यथोचित पायदानों और हाथ के लिए सहारों की व्यवस्था होगी और सीढ़ी की आनति 1 पर 1/4 के अनुपात (1/4 क्षैतिज और 1 उर्ध्वाधिद्ध से अधिक ढालू न होगी।)

2. भूमि या फर्श से 3.6 मीटर (12 फुट) से अधिक ऊंची पाड़ या मंच पर जो उर्ध्वस्थ आधार से झूलता हुआ या लटकता हुआ हो, या स्थिर आधार से खड़ा किया गया हो, समुचित रूप से सम्ब, वोल्टयुक्त, कसी हुई और अन्यथा मजबूती से बंधी हुई बचाव रोक होगी, जो ऐसे पाढ़ या मंच के फर्श या प्लेटफार्म से कम से कम 90 से.मी. (3 फुट) ऊंची होगी और उसके बाहर और सिरों पर सम्पूर्ण लम्बाई पर लगी होगी और जिसमें ऐसे द्वार होगे जो सामग्री के परिवहन के लिए आवश्यक हो, ऐसे पाड़ या मंच को ऐसे बांधा जायेगा कि वह भवन या संरचना से झूले नहीं।

3. कार्य–प्लेटफार्मों, गलियारों और जीनों को ऐसे सन्निर्मित किया जाना चाहिए कि उन पर अनावश्यक या असमान रूप से झोल न पड़े और यदि प्लेटफार्म, गलियारा या जीना, भूमि या फर्श स्तर से 3.6 मीटर (12 फुट) से अधिक ऊंचा हो तो उसमें तख्ते पास पास लगे होने चाहिए, उसकी पर्याप्त चौड़ाई होनी चाहिए, और उसको ऊपर पैरा (2) में वर्णित यथोचित रूप से बाँधा जाना चाहिए।

4. भवन या कार्य–प्लेटफार्मों में हर द्वार को व्यक्तियों या सामग्री को गिरने से बचाने के लिए यथोचित बाड़ या जंगले द्वारा, जिसकी न्यूनतम ऊचाई 90 से.मी. (3 फुट) होगी यथोचित रूप से घिरा होना चाहिए।

5. सभी कार्य–प्लेटफार्मों और अन्य कार्य–स्थानों तक पहुंचने के लिए निरापद साधनों का उपबंध होगा। हर सीढ़ी मजबूती से लगी होनी चाहिए। कोई भी सुवाहय अकेली सीढ़ी लम्बाई में 9 मीटर (30 फूट) से अधिक न होगी जब कि डण्डो वाली सीढ़ी में खड़ी रेलों के बीच चौड़ाई 3 मीटर (10 फुट) तक लम्बी सीढ़ी में किसी भी दशा में 29 से.मी. (11 1/2") से कम न होगी। अधिक लम्बी सीढ़ियों में इस चौडाई में लम्बाई के हर एक अतिरिक्त 30 से.मी. (1 फुट) के 1/4" वृद्धि होनी चाहिए। इकसार पैड़ियों के मध्य जगह 30 से.मी.(12 इंच) से अधिक न होगी। विद्युत उपस्कर से होने वाले खतरे के निवारण के लिए यथायोग्य पूर्वावधानियां रखी जाएगी। किसी भी कार्यस्थल पर कोई भी सामग्री इस प्रकार नहीं जमा की या रखी जाएगी कि वह किसी व्यक्ति या जनता के लिए खतरा या असुविधा उत्पन्न करे। जनता को दुर्घटनाओं से बचाने के लिए ठेकेदार सभी आवश्यक बाड़ों और प्रकाश की व्यवस्था करेगा। और उक्त पूर्वावधानियों की उपेक्षा के कारण हुई क्षति के लिए किन्हीं व्यक्तियों द्वारा विधि के अधीन लाए गए हर वाद, अनुयोग या अन्य कार्यवाहियों में प्रतिरक्षा के व्ययों का भार उठाने के लिए और ऐसी किसी नुकसानी या खर्चो का संदाय करने के लिए आम होगा जो ऐसे किन्ही व्यक्तियों को ऐसे किसी वाद अनुयोग या कार्यवाही में अधिनिर्णीत किया जाए या जो, ठेकेदार की सहमति से, ऐसे किसी व्यक्ति द्वारा किए गए ऐसे किसी दावे में समझौता करने के लिए संदत्त किया जाए।

6 (क). उत्खनन और खाई खोदना–1.2 मीटर (4 फुट) या अधिक गहरी सभी खाईयों के लिए सभी समयों पर लम्बाई के हर एक 30 मीटर (100 फुट) या उसके किसी भाग के लिए कम से कम एक सीढ़ी प्रदाय की जाएगी। सीढ़ी खाई की तली से लेकर भूमि की सतह से कम से कम 90 से.मी. (3 फुट) ऊपर तक की होगी। 1.5 मीटर (5 फुट) या अधिक गहरी खाईयों की दीवारें यथोचित ढलान देने के लिए समतल (पक्की) होंगी या उन पर काष्ठ के तख्तो की मजबूत रोक लगी होगी ताकि दीवारों के ढहने का खतरा न रहे। खोदी गई सामग्री खाई के किनारों से 1.5 मीटर (5 फुट) के भीतर या खाई की गहराई के आधे के बराबर दूरी के भीतर, उनमें जो भी अधिक हो, नहीं रखी जाएगी। कटाई शीर्ष से तली तक की जाएगी। किन्हीं भी परिस्थितियों में तलोच्छेदन या कम कटाई न की जाएगी।

6 (ख). वेध–छिद्रों की खुदाई के लिए सुरक्षा उपायः

1. यदि वेध–कूप सफल हो जाता है, तो इसे वेध–कूप के गुफा बनने तथा इसके ढहने से बचने के लिए सुरक्षित रूप से बंद कर दिया जाना चाहिए। असफल और परित्यक्त वेध–कूपों को गुफा बनने तथा ढहने से बचने के लिए पूर्ण रूप से भर देना चाहिए।
2. छेद करने के दौरान कार्य स्थल के निकट साइन बोर्डों को छेद करने वाले ठेकेदार तथा कार्य के प्रभारी अभियंता के पते के साथ स्थापित किया जाना चाहिए।
3. उपयुक्त चारदीवारी छेद करने के दौरान कूप के पास बनाई जानी चाहिए तथा छिद्रस्थल पर रिग की संस्थापना के बाद लोगों के प्रवेश से बचने के लिए छिद्रस्थल के 50 मीटर के घेरे में झंडे लगाए जाने चाहिए।

(iii). Suitable fencing should be erected around the well during the drilling and after the installation of the rig on the point of drilling, flags shall be put 50m alround the point of drilling to avoid entry of people;

(iv). After drilling the borewell, a cement platform (0.50m x 0.50m x 1.20m) 0.60m above ground level and 0.60m below ground level should be constructed around the well casing;

(v). After the completion of the borewell, the contractor should cap the bore well properly by welding steel plate, cover the bore well with the drilled wet soil and fix thorny shrubs over the soil. This should be done even while reparing the pump;

(vi). After the borewell is drilled, the entire site should be brought to the ground level.

7. Demolition - Before any demolition work is commenced and also during the progress of the work,

(i) All roads and open areas adjacent to the work site shall either be closed or suitably protected.

(ii) No electric cable or apparatus which is liable to be a source of danger or a cable or apparatus used by the operator shall remain electrically charged.

(iii) All practical steps shall be taken to prevent danger to persons employed from risk of fire or explosion or flooding. No floor, roof or other part of the building shall be so overloaded with debris or materials as to render it unsafe.

8. All necessary personal safety equipment as considered adequate by the Engineer-in-Charge should be kept available for the use of the person employed on the site and maintained in a condition suitable for immediate use, and the contractor should take adequate steps to ensure proper use of equipment by those concerned:- The following safety equipments shall invariably be provided.

(i) Workers employed on mixing asphaltic materials, cement and lime mortars shall be provided with protective footwear and protective goggles.

(ii) Those engaged in white washing and mixing or stacking of cement bags or any material which is injurious to the eyes, shall be provided with protective goggles.

(iii) Those engaged in welding works, shall be provided with welder's protective eyeshields.

(iv) Stone breaker shall be provided with protective goggles and protective clothing and seated at sufficiently safe intervals.

(v) When workers are employed in sewers and manholes, which are in active use, the contractors shall ensure that the manhole covers are opened and ventilated atleast for an hour before the workers are allowed to get into the manholes, and the manholes so opened shall be cordoned off with suitable railing and provided with warning signals or boards to prevent accident to the public. In addition, the contractor shall ensure that the following safety measure are adhered to :-

(a) Entry for workers into the line shall not be allowed except under supervision of the JE or any other higher officer.

(b) At least 5 to 6 manholes upstream and downstream should be kept open for at least 2 to 3 hours before any man is allowed to enter into the manhole for working inside.

(c) Before entry, presence of Toxic gases should be tested by inserting wet lead acetate paper which changes colour in the presence of such gases and gives indication of their presence.

(d) Presence of Oxygen should be verified by lowering a detector lamp into the manhole. In case, no Oxygen is found inside the sewer line, workers should be sent only with Oxygen kit.

(e) Safety belt with rope should be provided to the workers. While working inside the manholes, such rope should be handled by two men standing outside to enable him to be pulled out during emergency.

(f) The area should be barricaded or cordoned of by suitable means to avoid mishaps of any kind. Proper warning signs should be displayed for the safety of the public whenever cleaning works are undertaken during night or day.

4. वेध–कूप की खुदाई करने के बाद जमीनस्तर से 0.60 मीटर ऊपर (0.50 मी X 0.50 मी X 1.20मी) तथा जमीनस्तर से 0.60 मी नीचे कूप के चारों ओर एक सीमेंट का चबूतरा बनाया जाना चाहिए।

5. वेध–कूप के कार्य के समाप्त होने के बाद, स्टील प्लेट को वेल्ड करके ठेकेदार को उचित रूप से वेध–कूप को ढक देना चाहिए, वेध–कूप को खुदी हुई गीली मिट्टी से ढ़ककर उसे कांटेदार झाड़ियों से ढक देना चाहिए। पम्प की मरम्मत के समय पर भी यह सब किया जाना चाहिए।

6. वेध–कूप की खुदाई के बाद पूरे कार्यस्थल को जमीनीस्तर पर लाना चाहिए।

7. ढाना–ढाने का कोई कार्य प्रारम्भ करने से पूर्व और कार्य की प्रक्रिया के दौरान भी–

(i) कार्यस्थल के पार्श्वस्थ सभी सड़के और खुले क्षेत्र या तो बंद कर दिए जाएंगे या उनमें बचाव की उपयुक्त व्यवस्था की जाएगी।

(ii) ऐसा कोई भी विद्युत केबिल या साधित्र जिससे खतरा उत्पन्न हो सकता हो या आपरेटर द्वारा प्रयुक्त होने वाला केबिल या साधित्र विद्युत आवेशित नहीं होगा।

(iii) नियोजित व्यक्तियों को अग्नि या विस्फोट बाढ़ के खतरे से बचाने के लिए सभी व्यावहारिक कदम उठाए जायेगे। भवन के किसी भी फर्श, छत या भाग, को मलबे या सामग्री से इतना अतिभारित न किया जायेगा कि वह असुरक्षित हो जाए।

8. कार्यस्थल पर नियोजित व्यक्तियों के उपयोग के लिए ऐसे सभी आवश्यक वैयक्तिक सुरक्षा उपस्कर उपलब्ध रखे जाने चाहिए जो भारसाधक इन्जीनियर पर्याप्त समझे और उनको ऐसी हालत में अनुरक्षित रखा जाना चाहिए कि वे तुरन्त उपयोग के लिए उपयुक्त हो, तथा ठेकेदार संबंधित व्यक्तियों द्वारा उनके समुचित उपयोग को सुनिश्चित करने के लिए यथायोग्य कदम उठाएगा।

(i) ऐसफाल्टिक सामग्री, सीमेंट, और चूने का मसाला मिलाने के लिए नियोजित कर्मकारों को बचाव जूते और बचाव–चश्में दिए जाएंगे।

(ii) सफेदी करने और सीमेंट के बोरों को या ऐसी सामग्री को, जो आँखों के लिए हानिकारक हो, मिलाने के लिए या उनके ढेर लगाने के काम में नियोजित व्यक्तियों को बचाव–चश्में दिए जाएंगे।

(iii) झलाई कार्य में नियोजित व्यक्तियों को झलाईगरों की आंखों की रोशनी के बचाव के लिए काम में आने वाले ढक्कन दिए जाएंगे।

(iv) पत्थर तोड़ने वालों के लिए बचाव–चश्मे और बचाव–वस्त्रों और पर्याप्त रूप से सुरक्षित दूरी पर बैठाने की व्यवस्था होगी।

(v) जब कर्मकार ऐसी मल–नालियों और मैन–होलो में नियोजित किए जाएं जो काम में लाए जा रहे हों, तब ठेकेदार यह सुनिश्चित करेगा कि मैन–होलों में कर्मकारों के प्रवेश करने के कम से कम एक घंटें पूर्व उनके ढक्कन खोल दिए जाएं और उन्हें संवातित कर दिया जाए तथा ऐसे खोले गए मैन–होलों को, जनता को खतरे से बचाने के लिए यथोचित जंगलों से घेर दिया जाना चाहिए और उन पर चेतावनी सिग्नल या बोर्ड लगा दिए जाने चाहिए। इसके अतिरिक्त ठेकेदार यह सुनिश्चित करेगा कि निम्नलिखित सुरक्षा उपायों का अनुपालन किया जाता है।

(क) लाइन में कर्मचारियों का प्रवेश कनिष्ट इंजीनियर तथा किसी अन्य उच्च अधिकारी के पर्यवेक्षाधीन के अलावा अनुमेय नहीं किया जाए।

(ख) सिरे के साथ नीचे के कम–से–कम 5 से 6 तक मेनहोल किसी कर्मचारी को भीतर काम करने के लिए मेनहोल में प्रवेश की अनुमति देने से पहले कम से कम 2 से 3 घण्टे तक खुले रखे जाएं।

(ग) प्रवेश से पहले भीगा लैडएसीटेट पेपर डालकर विषैली गैसों की उपस्थिति की जांच की जाए जो ऐसी गैसों की उपस्थिति से रंग परिवर्तन कर लेता है, तथा उनकी उपस्थिति को सूचित कर देता है।

(घ) मेनहोल में अन्वेषी लैम्प डालकर आक्सीजन की विद्यमानता का सत्यापन कर लिया जाए। यदि सीवर लाइन के भीतर आक्सीजन नहीं पाया जाता है तो कर्मचारियों को आक्सीजन किट सहित भेजा जाए।

(ङ) कर्मचारियों को रज्जु सहित सुरक्षा पेटी मुहैया की जाये। मेनहोल के भीतर काम करते समय ऐसी रज्जु बाहर खड़े दो व्यक्ति पकड़े रहें ताकि आपातकाल के दौरान उसे खींचा जा सके।

(च) उपयुक्त माध्यमों द्वारा क्षेत्र को घेर दिया जाए अथवा रस्सी का बाड़ा बना दिया जाय ताकि किसी भी प्रकार की दुर्घटना को दूर किया जा सके। रात्रि अथवा दिन के दौरान जब भी सफाई कार्य किए जाएं, उचित चेतावनी संकेत जनता की सुरक्षा हेतु प्रदर्शित किए जाएं।

(छ) सफाई किए जा रहे बन्द मेनहोल के पास धूम्रपान अथवा अग्नि जलाना अनुमेय न किया जाए।

(g) No smoking or open flames shall be allowed near the blocked manhole being cleaned.

(h) The malba obtained on account of cleaning of blocked manholes and sewer lines should be immediately removed to avoid accidents on account of slippery nature of the malba.

(i) Workers should not be allowed to work inside the manhole continuously. He should be given rest intermittently. The Engineer-in-Charge may decide the time up to which a worker may be allowed to work continuously inside the manhole.

(j) Gas masks with Oxygen Cylinder should be kept at site for use in emergency.

(k) Air-blowers should be used for flow of fresh air through the manholes. Whenever called for, portable air blowers are recommended for ventilating the manholes. The Motors for these shall be vapour proof and of totally enclosed type. Non sparking gas engines also could be used but they should be placed at least 2 metres away from the opening and on the leeward side protected from wind so that they will not be a source of friction on any inflammable gas that might be present.

(l) The workers engaged for cleaning the manholes/sewers should be properly trained before allowing to work in the manhole.

(m) The workers shall be provided with Gumboots or non sparking shoes bump helmets and gloves non sparking tools safety lights and gas masks and portable air blowers (when necessary). They must be supplied with barrier cream for anointing the limbs before working inside the sewer lines.

(n) Workmen, descending a manhole, shall try each ladder stop or rung carefully before putting his full weight on it to guard against insecure fastening due to corrosion of the rung fixed to manhole well.

(o) If a man has received a physical injury, he should be brought out of the sewer immediately and adequate medical aid should be provided to him.

(p) The extent to which these precautions are to be taken depend on individual situation but the decision of the Engineer-in-Charge regarding the steps to be taken in this regard in an individual case will be final.

(vi) The Contractor shall not employ men and women below the age of 18 years on the work of painting with products containing lead in any form. Wherever men above the age of 18 are employed on the work of lead painting, the following precaution should be taken:-

(a) No paint containing lead or lead products shall be used except in the form of paste or ready made paint.

(b) Suitable face masks should be supplied for use by the workers when paint is applied in the form of spray or a surface having lead paint is dry rubbed and scrapped.

(c) Overalls shall be supplied by the contractors to the workmen and adequate facilities shall be provided to enable the working painters to wash during and on the cessation of work.

9. An additional clause (viii)(i) of Central Public Works Department Safety Code (iv) the Contractor shall not employ women and men below the age of 18 years on the work of painting with product containing lead in any form, wherever men above the age of 18 years are employed on the work of lead painting, the following principles must be observed for such use :

(i) White lead, sulphate of lead or product containing these pigment, shall not be used in painting operation except in the form of pastes or paint ready for use.

(ii) Measures shall be taken, wherever required in order to prevent danger arising from the application of a paint in the form of spray.

(iii) Measures shall be taken, wherever practicable, to prevent danger arising out of from dust caused by dry rubbing down and scraping.

(iv) Adequate facilities shall be provided to enable working painters to wash during and on cessation of work.

(v) Overall shall be worn by working painters during the whole of working period.

(ज) बन्द मैनहोल अथवा सीवर लाइन की सफाई के कारण प्राप्त मलबे को मलबे की फिसलन के कारण दुर्घटना रेाकने के लिए तुरन्त ही हटा दिया जाए।

(झ) कर्मचारियों को मेनहोल के भीतर लगातार काम करने की अनुमति न दी जाए। उसे अन्तरायिक रूप से विश्राम दिया जाये। प्रभारी इंजीनियर वह समय नियत करे जिस तक कि किसी कर्मचारी को मैनहोल के भीतर लगातार काम करने के लिए अनुमेय दिया जाए।

(ञ) आपातकाल मे प्रयोग में लाने के लिए स्थल पर आक्सीजन सिलेण्डरों सहित गैस मास्क रखे जाएं।

(ट) मैनहोल में शुद्ध वायु प्रवाह हेतु जब भी अपेक्षित हो, वायु प्रवाहक उपयोग में लाए जाएं। मैनहोल के वातायनन हेतु सुवह्नन वायु प्रवाहकों की सिफारिश की जाती है। इनकी मोटरें वाष्परोधी होनी चाहिए तथा पूर्णतया बन्द होनी चाहिए। चिंगारी विहीन गैस इंजिन भी उपयोग में लाए जा सकते हैं परन्तु वे मुहाने से कम से कम 2 मीटर दूर रखे जाने चाहिए तथा निचली तरफ वायु से सुरक्षित हो ताकि वे विद्यमान किसी भी ज्वलनशील गैस के घर्षण का सोत्र न बन सके।

(ठ) मैनहोल/सीवरों की सफाई के लिए लगाए गए कर्मचारी मेनहोल में काम करने की अनुमति दिए जाने से पहले उचित रूप से प्रशिक्षित किए जाएं।

(ड) कर्मचारियों को गमबूट अथवा अग्निरोधी जूते, लैम्प, हेलमेट तथा दस्तानें अग्निरोधी अवजार सुरक्षा लाइट एवं गैसे मास्क तथा सुवाहन वायु प्रवाहक (जब कभी आवश्यक हो) मुहैया किए जाए। सीवर लाइनो के भीतर काम करने से पहले उन्हें अवयवों पर लगाने के लिए बैरीयर क्रीम दी जानी चाहिए।

(ढ) मैनहोल के नीचे उतरते हुए कर्मचारी को सीड़ी के प्रत्येक डण्डे की सावधानीपूर्वक अपना पूरा वजन रखने से पहले जांच कर लेनी चाहिए ताकि मैनहोल भित्ति में लगे डण्डे के जंग के कारण असुरक्षित फिसलन से बचा जा सके।

(ण) यदि किसी व्यक्ति को शारीरिक चोट लगी हो तो उसे सीवर से तुरन्त ही बाहर निकाला जाए तथा उसे पर्याप्त चिकित्सा सहायता मुहैया की जाए।

(त) एहतियातें किस सीमा तक बर्ती जाएं पृथक–पृथक परिस्थिति पर निर्भर करता है परन्तु प्रभारी इंजीनियर का किसी विशेष मामले में इस विषय में किए जाने वाले उपायों के बारे में निर्णय अन्तिम होगा।

(vi) ठेकेदार 18 वर्ष से कम आयु वाले पुरुषों और स्त्रियों को ऐसे उत्पादों द्वारा रंगने के कार्य पर, जिनमें किसी भी रूप में सीसा अन्तर्विष्ट हो, नियोजित नहीं करेगा। जहां कहीं 18 वर्ष से अधिक की आयु वाले व्यक्ति सीसा द्वारा रंगने के कार्य पर नियोजित किए जाएं वहां निम्नलिखित पूर्वावधानियां रखी जायेंगी:

(क) सीसा या सीसा उत्पादों को अन्तर्विष्ट करने वाला कोई भी पेन्ट जब तक कि, पेस्ट या तैयार पेन्ट के रूप में न हो उपयोग में नहीं लाया जाएगा।

(ख) जब पेन्ट फुहार द्वारा या ऐसी जगह पर किया जाना हो जिस पर से सीसे का पेन्ट शुष्क रगड़ा या खुरचा गया हो, कर्मकारों के उपयोग के लिए यथोचित मुखपट का प्रदाय किया जाना चाहिए।

(ग) ऊपर पहने जाने वाले वस्त्र ठेकेदार द्वारा कर्मकारो को प्रदत्त किए जाएंगे और कार्य करने वाले पेंटरो के लिए ऐसी यथायोग्य सुविधाओं का उपबंध होना चाहिए कि वे उन वस्त्रों को कार्य बंद रहने के समय धो सके।

9. केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग सुरक्षा संहिता (iv) का अतिरिक्त खण्ड (vii) (i) ठेकेदार 18 वर्ष से कम आयु की स्त्रियों और पुरुषों को ऐसे उत्पादों द्वारा रंगने के कार्य पर, जिनमें किसी भी रूप में सीसा अन्तर्विष्ट हो, नियोजित नहीं करेगा। जहां 18 वर्ष से अधिक आयु के पुरुष सीसे द्वारा रंगने के कार्य पर नियोजित किए जाएं ऐसे कार्य के लिए निम्नलिखित नियमों का अवश्य पालन किया जाए:

(i) सफेद सीसा, सीसे का सल्फेट या इस रंजक वाले उत्पादन को रंगन काम में तैयार मिश्रण के रूप को छोड़कर अन्य रूपों में काम में नहीं लाना चाहिए।

(ii) स्प्रे के रूप में रंग करने से उत्पन्न होने वाले खतरे से बचाने के लिए आवश्यक उपक्रम करना चाहिए।

(iii) सूखा रगड़ने से जो धूल निकलती है, उससे बचाव के लिए आवश्यक सुविधाएं प्रदान करनी चाहिए।

(iv) रंग लगाने वालों को काम पूरा होने पर धोने के लिए आवश्यक सुविधाएं प्रदान करनी चाहिए।

(v) रंगन कार्य करने वाले को काम करते समय ऊपरी कपड़ा पहने रहना चाहिए।

(vi) Suitable arrangement shall be made to prevent clothing put off during working hours being spoiled by painting materials.

(vii) Cases of lead poisoning and suspected lead poisoning shall be notified and shall be subsequently verified by medical man appointed by competent authority of C.P.W.D/PWD(DA).

(viii) C.P.W.D./PWD (DA) may require, when necessary medical examination of workers.

(ix) Instructions with regard to special hygienic precautions to be taken in the painting trade shall be distributed to working painters.

10. When the work is done near any place where there is risk of drowning, all necessary equipments should be provided and kept ready for use and all necessary steps taken for prompt rescue of any person in danger and adequate provision, should be made for prompt first aid treatment of all injuries likely to be obtained during the course of the work.

11. Use of hoisting machines and tackle including their attachments, anchorage and supports shall conform to the following standards or conditions :-

(i) (a) These shall be of good mechanical construction, sound materials and adequate strength and free from patent defects and shall be kept repaired and in good working order.

(b) Every rope used in hoisting or lowering materials or as a means of suspension shall be of durable quality and adequate strength, and free from patent defects.

(ii) Every crane driver or hoisting appliance operator, shall be properly qualified and no person under the age of 21 years should be in charge of any hoisting machine including any scaffolding winch or give signals to operator.

(iii) In case of every hoisting machine and of every chain ring hook, shackle swivel and pulley block used in hoisting or as means of suspension, the safe working load shall be ascertained by adequate means. Every hoisting machine and all gear referred to above shall be plainly marked with the safe working load. In case of a hoisting machine having a variable safe working load each safe working load and the condition under which it is applicable shall be clearly indicated. No part of any machine or any gear referred to above in this paragraph shall be loaded beyond the safe working load except for the purpose of testing.

(iv) In case of departmental machines, the safe working load shall be notified by the Electrical Engineer-in-Charge. As regards contractor's machines, the contractors shall notify the safe working load of the machine to the Engineer-in-Charge whenever he brings any machinery to site of work and get it verified by the Electrical Engineer concerned.

12. Motors, gearing, transmission, electric wiring and other dangerous parts of hoisting appliances should be provided with efficient safeguards. Hoisting appliances should be provided with such means as will reduce to the minimum the risk of accidental descent of the load. Adequate precautions should be taken to reduce to the minimum the risk of any part of a suspended load becoming accidentally displaced. When workers are employed on electrical installations which are already energized, insulating mats, wearing apparel, such as gloves, sleeves and boots as may be necessary should be provided. The worker should not wear any rings, watches and carry keys or other materials which are good conductors of electricity.

13. All scaffolds, ladders and other safety devices mentioned or described herein shall be maintained in safe condition and no scaffold, ladder or equipment shall be altered or removed while it is in use. Adequate washing facilities should be provided at or near places of work.

14. These safety provisions should be brought to the notice of all concerned by display on a notice board at a prominent place at work spot. The person responsible for compliance of the safety code shall be named therein by the contractor.

15. To ensure effective enforcement of the rules and regulations relating to safety precautions, the arrangements made by the contractor shall be open to inspection by the Labour Officer or Engineer-in-Charge of the department or their representatives.

16. Notwithstanding the above clauses from (1) to (15), there is nothing in these to exempt the contractor from the operations of any other Act or Rule in force in the Republic of India.

(vi) कपड़ो को रंगन कार्य करते समय खराब हो जाने से बचाने के लिए आवश्यक व्यवस्था करनी चाहिए।

(vii) सीसे द्वारा विषाक्त या इस प्रकार का सन्देह जहां हो ऐसे लोगों के विषाक्तता प्रमाणत और परिचर्या के लिए के. लो. नि. विभाग द्वारा नियुक्त अधिकृत वैधिकृत वैद्यकीय परीक्षक द्वारा परीक्षण होना चाहिए।

(viii) के. लो. नि. विभाग जब जरूरी हो तब काम करने वालो के वैद्यकीय परीक्षण की मांग कर सकता है।

(ix) रंगन काम में लगे कर्मचारियों को रंगन सम्बन्धी स्वास्थ्यात्मक पूर्वरक्षण सूचनाएं वितरित करनी चाहिए।

10. जब काम किसी ऐसे स्थान के पास किया जाना हो, जहां डूबने का जोखिम हो जो सभी आवश्यक उपस्करों का उपबंध होना चाहिए और उपयोग के लिए तैयार रहने चाहिए और खतरे में पड़े व्यक्ति के तत्पर बचाव के लिए सभी आवश्यक कार्यवाहियां की जानी चाहिए और कार्य के अनुक्रम में उठाई जा सकने वाली संभाव्य सभी क्षतियों के तत्पर प्राथमिक उपचार के लिए यथायोग्य उपबंध किया जाना चाहिए।

11. होइस्टिंग मशीन और टैकाल, का, जिसके अंतर्गत उनकी संलग्न जकड़ और अवलम्ब भी आते हैं, का उपयोग निम्नलिखित मानक या शर्तों के अनुरूप होगा–

(i) (क) यह अच्छी यांत्रिक सनिर्मित के, सुसामग्री युक्त और यथायोग्य दृढ़तावान और प्रत्यक्ष त्रुटियों से मुक्त होंगी और अच्छी तरह मरम्मत की हुई तथा चालू हालत में रखी जाएंगी।

(ख) हर रस्सी, जिसको सामग्रियों को ऊपर उठाने या नीचे लाने या निलम्बन के उपयोग में लाया जाए मजबूत क्वालिटी और यथायोग्य दृढ़ता की तथा प्रत्यक्ष त्रुटियों से मुक्त होगी।

(ii) हर क्रेन चालक या होईस्टिग सापित्र आपरेटर समुचित रूप से अर्हित होगा और 21 वर्ष से कम आयु वाला कोई भी व्यक्ति किसी भी होइस्टिंग मशीन का, जिसके अंतगर्त पाड़ विंच आता हैं भार साधक न होगा नाही आपरेटर को सिग्नल देगा।

(iii) हर होइस्टिंग मशीन और हर चैन रिंग हुक में ऊपर उठाने या नीचे लाने के लिए या निलम्बन के साधन स्वरूप उपयुक्त शैकल स्विवेल और पुली ब्लाक के सुंरक्षित कार्यकरण वोझ को यथायोग्य साधनों द्वारा सुनिश्चित किया जाएगा। ऊपर निर्दिष्ट होइस्टिंग मशीन पर और सभी गियरों पर सुरक्षित कार्यकरण बोझ साफ साफ चिन्हित होगा ऐसी होइस्टिग मशीन की दशा में, जिसका सुरक्षित कार्यकरण बोझ परिवर्तनशील हो, हर एक सुरक्षित कार्यकरण बोझ, उन शर्तों सहित, जिनके अधीन वह लागू होता हो, स्पष्ट रूप से उपदर्शित होगा। इस पैरा में उपरनिर्दिष्ट मशीन या किसी गीयर के किसी भी भाग को सुरक्षित कार्यकरण बोझ से अधिक, परीक्षण के प्रयोजन के सिवाय भारित नहीं किया जाएगा।

(iv) विभागीय मशीनों की दशा में सुरक्षित कार्यकरण बोझ को भारसाधक विद्युत इन्जीनियर द्वारा अधिसूचित किया जाएगा। जहां तक ठेकेदारों की मशीनों का सम्बन्ध है, ठेकेदार जब कभी वह कार्यस्थल पर कोई मशीनरी लाए मशीन के सुरक्षित कार्यकरण बोझ को भारसाधक इन्जीनियर को अधिसूचित करेगा और सम्बन्धित विद्युत इन्जीनियर से उसका सत्यापन करवाएगा।

12. होइस्टिंग साधित्रों के मोटर, गियरिंग, पारेषण विद्युत वायरिंग और अन्य खतरनाक भागो को निरापद रखने के लिए दक्ष उपबंध करना चाहिए जिससे लदान के अकस्मात नीचे आ जाने की दशा में जोखिम न्यूनतम हो जाए। निम्नलिखित लदान के किसी भी भाग के अक्समात विस्थापित हो जाने की दशा में जोखिम न्यूनतम करने के लिए यथायोग्य पूर्वावधानियां बरती जाएं जबकि कर्मकार ऐसे विद्युत संस्थापन पर नियोजित हों जो पहले से ही ऊर्जित हो तो उनके लिए आवश्यकता अनुसार विसंवाही चटाईयां, पहनने वाले वस्त्र अर्थात दस्ताने, बाहें और बूटों का उपबंध होना चाहिए। कर्मकारों को अंगूठियाँ और घड़ियाँ धारण नहीं करनी चाहिए और चाबियाँ या अन्य ऐसी सामग्री नहीं ले जानी चाहिए जो विद्युत की सुसंवाहक हो।

13. सभी पाड़ सीढ़ियां और अन्य सुरक्षा युक्तियों को, जिनकी इसमें उल्लिखित या वर्णित किया गया है, सुरक्षित अवस्था में रखा जाना चाहिए और किसी भी पाड़ सीढ़ी या उपस्कर को, जबकि वह उपयोग में हो, परिवर्तन न किया जायेगा या हटाया न जायेगा। कार्यस्थलों पर या उनके निकट यथायोग्य धुलाई सुख–सुविधाओं का उपबंध होना चाहिये।

14. सुरक्षा उपबंधी को सभी सम्बन्धितों की सूचना के लिए कार्यस्थल के किसी प्रमुख स्थान पर लगे सूचना पट्ट पर प्रदर्शित करना चाहिये। सुरक्षा संहिता के अनुपालन के लिए ठेकेदार द्वारा उत्तरंदायी व्यक्ति का नाम उसमें दिया जाएगा।

15. सुरक्षा पूर्वावधानियों से सम्बन्धित नियमों और विनियमों के प्रभावकारी प्रवर्तन को सुनिश्चित करने के लिए ठेकेदार द्वारा किए गए इन्तजाम, विभाग के श्रम आफिसर, भारसाधक इन्जीनियर या उनके प्रतिनिधियों के निरीक्षण के लिए खुले रहेगे।

16. खण्ड (1) से लेकर (15) तक के होते हुए भी उसमें की कोई बात ठेकेदार को भारत गणराज्य में प्रवृत किसी अन्य अधिनियम या नियम के प्रवर्तन से छूट नहीं देता।