

GOVERNMENT OF INDIA

दिल्ली राजपत्र
Delhi Gazette

असाधारण

EXTRAORDINARY

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 78]	दिल्ली, शनिवार, अप्रैल 27, 2019/वैशाख 7, 1941	[रा.रा.रा.क्षे.दि. सं. 26
No. 78]	DELHI, SATURDAY, APRIL 27, 2019/VAISAKHA 7, 1941	[N.C.T.D. No. 26

भाग—IV

PART—IV

राष्ट्रीय राजधानी राज्य क्षेत्र, दिल्ली सरकार
GOVERNMENT OF THE NATIONAL CAPITAL TERRITORY OF DELHI

शहरी विकास विभाग

अधिसूचना

दिल्ली, 24 अप्रैल, 2019

सं. फा. 7(87)/एडी/एलबी/2016/सीडी 000389764/3355-64.—दिल्ली नगर निगम अधिनियम, 1957 के अनुच्छेद 349क के उप-अनुच्छेद (1) में निहित शक्तियों के अनुपालन में, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार द्वारा संबंधित स्थानीय निकायों अर्थात् दक्षिणी दिल्ली नगर निगम, उत्तरी दिल्ली नगर निगम और पूर्वी दिल्ली नगर निगम के अधिकार क्षेत्र में आने वाले क्षेत्रों के लिए निम्नलिखित कार्य योजना अपनाई तथा तैयार की गई है।

दिल्ली के भूकम्पीय शिकायत वाले क्षेत्रों में भवन निर्माण की कार्य योजना

पृष्ठभूमि

भारत के भूकम्पीय क्षेत्र वाले नवीनतम मानचित्र के अनुसार, भारत की लगभग 59 प्रतिशत भूमि औसत दर्जे की अथवा गंभीर भूकम्पीय जोखिमों को झेलने में असुरक्षित है। दिल्ली जोन-IV में स्थित है जो काफी हद तक भूकम्पीय क्षेत्र में है जहां सामान्यतः भूकंप की तीव्रता 5-6 मेग्नीट्यूड रहती है और अक्सर 7-8 तीव्रता वाला भूकंप संभावित रहता है और इस प्रकार यह क्षेत्र उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में पड़ता है।

माननीय दिल्ली उच्च न्यायालय ने याचिका (सी) नं० 4354/2015 “अर्पित भार्गव एवं अन्य बनादम उत्तरी दिल्ली नगर निगम एवं अन्य” केस में निर्देश दिया है कि राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार और तीन नगर निगमों द्वारा भूकम्पीय क्षेत्र-IV के लिए राष्ट्रीय भवन निर्माण संहिता-2005 के अनुपालन में एक कार्य योजना तैयार कर प्रस्तुत की जाए।

दिल्ली के लिए एकीकृत भवन निर्माण उप-नियम, 2016 (यूबीबीएल-2016) एस ओ नं० 1191(ई) दिनांक 22.3.2016 के अंतर्गत जारी किए गए थे और तीनों नगर निगमों सहित समस्त स्थानीय निकायों द्वारा अपनाए गए थे। यूबीबीएल-2016 के बाद में शहरी विकास मंत्रालय द्वारा एस ओ नं० 1053 (अ) दिनांक 05.4.2017 को आशोधित किया गया है। यूबीबीएल-2016 का अध्याय-9 ढांचागत सुरक्षा, प्राकृतिक आपदा और अग्निशमन एवं भवन निर्माण सेवाओं संबंधी मुद्दों की गहना से संभाल करता है। यूबीबीएस-2016 के प्रावधानों के आधार पर, विद्यमान भवनों के साथ-साथ नए भवनों के दायरे को शामिल करते हुए प्रस्तावित कार्य योजना इस प्रकार है :-

नए भवनों के मामले में भूकंपीय सुरक्षा सुनिश्चित करना

जैसा ऊपर उल्लिखित है, यूबीबीएल-2016 का अध्याय-9 ढांचागत सुरक्षा, प्राकृतिक आपदा, अग्निशमन एवं भवन निर्माण सेवाओं से संबद्ध है, यह उल्लेख करता है कि भवनों के विभिन्न हिस्सों का ढांचागत डिजाइन भारत की राष्ट्रीय भवन निर्माण संहिता के अपेक्षित अनुच्छेदों के अनुसार तैयार किया जाना चाहिए और बीआईएस द्वारा निर्धारित समस्त अपेक्षित मानकों सहित भूकंपीय समस्त ढांचों के लिए मानकों का भी ध्यान रखा जाना चाहिए। यह आगे सुनिश्चित करने का दायित्व देता है कि ढांचागत सुरक्षा, प्राकृति आपदा एवं आग से बचाव तथा उपयोग की गई सामग्री की गुणवत्ता का अनुपालन किया जाता हो और मालिक के साथ-साथ उसके द्वारा लगाए गए पेशेवर व्यक्तियों द्वारा निर्माण कार्य के डिजाइन/निर्माण/पर्यवेक्षण आर्किटेक्ट, स्ट्रक्चरल इंजीनियर, साइट सुपरवाइजर/साइट इंजीनियर और निर्माण कंपनी सहित ठेकेदारों अथवा उप-ठेकेदारों द्वारा तैयार किए जाते हों। उपरोक्त निर्धारकों को सुनिश्चित करने के क्रम में, यूबीबीएल-2016 में अप्रकट खराबी की जिम्मेदारी की शर्त (क्लॉज 2.10) की शुरुआत भी की गई है। यह आगे भार डालती है कि मालिक की पूर्ण जिम्मेदारी है कि वह भवन उप-नियमों के अनुरूप कार्य करे और किसी उल्लंघन की स्थिति में, लागू कानून के अंतर्गत मालिक किसी कार्रवाई के लिए जिम्मेदार होगा।

यूबीबीएल-2016 (आशोधित) की क्लॉज 2.1.3 के अनुसार, मालिक/आवेदक को भवन निर्माण के लिए परमिट हेतु आवेदन प्रस्तुत करते समय, कॉमन एप्लीकेशन फार्म के प्रोफार्मा-1 में किसी नामित स्ट्रक्चरल इंजीनियर से ढांचागत सुरक्षा संबंधी एक प्रमाण पत्र प्रस्तुत करना होगा कि आवेदक ने राष्ट्रीय भवन निर्माण संहिता, 2016, भाग-IV के अनुरूप ढांचागत सुरक्षा आवश्यकताओं का अनुपालन किया है। स्ट्रक्चरल इंजीनियर को यह सत्यापित करना अपेक्षित होगा कि ढांचागत डिजाइन राष्ट्रीय भवन निर्माण संहिता पर आधारित होगा, साथ ही भूमि की स्थितियों के आधार पर प्राकृतिक आपदाओं से सुरक्षित होगा तथा निर्मित किए जाने वाले भवनों की ढांचागत ड्राइंगों में उसे पूरी तरह शामिल किया जाएगा।

यूबीबीएल-2016 के उपर्युक्त प्रावधान यह सुनिश्चित करने के लिए शामिल किए गए हैं कि ढांचागत सुरक्षा के साथ प्राकृतिक जोखिमों जैसे भूकंपीय सुरक्षा के लिए सुरक्षा व्यवस्था नए भवनों/निर्मित होने वाले भवनों की राष्ट्रीय भवन निर्माण संहिता के अनुरूप हो।

मौजूदा भवनों के मामले में भूकंपीय सुरक्षा सुनिश्चित करना

इस मामले में माननीय उच्च न्यायालय के दिशा-निर्देशों का एक पहलू मौजूदा भवनों के संबंध में है। आम राय यह है कि किसी मौजूदा भवन को निम्नलिखित संभावित कारणों की वजह से वापस पुराने रूप में लाना सबसे कठिन कार्य है:

- (i) नींव का डिजाइन, ले आउट प्लान और सुपर स्ट्रक्चर डिजाइन का न होना।
- (ii) कई मामलों में अनधिकृत जुड़ाव/परिवर्धन होना और कुछ मामलों में अतिक्रमण भी किए गए हों, जिसे ढांचागत अवयवों का आकलन बहुत मुश्किल हो जाता है।
- (iii) निर्माण कार्यों की गुणवत्ता का इस चरण में आकलन नहीं किया जा सकता। इसी प्रकार, री-इन्फोर्समेंट तथा कंक्रीट एलिमेंट के स्तर में गिरावट का आकलन करना बहुत कठिन होता है।

(क) मास्टर प्लान के प्रावधान: यूबीबीएल-2016 की धारा 9.2.1 में यह व्यवस्था है कि वायू/भूकंपीय जोखिम वाले जोन में ढांचागत कमजोरी के संबंध में मौजूदा भवनों की भूकंप से बचाव के लिए मजबूती/स्ट्राफिटिंग के संबंध में किसी स्ट्रक्चरल इंजीनियर द्वारा मौजूदा ढांचे का मूल्यांकन किया जाता हो। इसमें यह व्यवस्था भी की जाती है कि आरसीसी भवनों के मूल्यांकन और भूकंपीय रेट्रोफिटिंग के लिए अपेक्षित भारतीय मानकों और बीआईएसकोड का पालन किया जाएगा।

(ख) वर्तमान स्थिति : मौजूदा भवनों में निजी और साथ ही साथ सार्वजनिक भवनों सहित सरकारी भवन भी शामिल होते हैं और ऐसे सभी भवनों में वैज्ञानिक सुरक्षा के प्रावधानों का अनुपालन सुनिश्चित करना एक थकाने वाला तथा समय लगाने वाला कार्य है। दिल्ली में निर्मित भवनों का जो माहौल है, उसमें मुख्यतः अनधिकृत/अनधिकृत-अनियमित/ग्रामीण आबादी/पुनर्वास कॉलोनियां इत्यादि शामिल हैं, और उनमें सामाजिक, आर्थिक कारणों से ढांचागत सुरक्षा नियमों का बिरले ही अनुपालन किया जाता है। इसमें नियोजित विकास का प्रतिशत बहुत थोड़ा है।

(ग) **मौजूदा तंत्र:** प्रति वर्ष मानसून से पहले, नगर निगमों के कार्यक्षेत्र में आने वाले सभी भवनों का प्रत्येक निगम वार्ड में इंजीनियरिंग स्टाफ द्वारा सर्वेक्षण कार्य किया जाता है। तदनुसार सर्वेक्षण के दौरान खतरनाक पाए गए भवनों के विरुद्ध दिल्ली नगर निगम अधिनियम के तहत कार्रवाई शुरू की जाती है कि खतरनाक हिस्से को या तो ढहा दिया जाए अथवा आवश्यकतानुसार बहाल रखा जाए। इस प्रावधान का उल्लेख यूबीबीएल, 2016 के अनुच्छेद 2.30 (असुरक्षित भवन) के तहत निर्धारित शर्तों में भी है।

कार्य योजना: सरकारी भवनों सहित निजी एवं सार्वजनिक दोनों तरह के मौजूदा भवनों की भारी संख्या का उल्लेख करते हुए, प्रस्तावित है कि चरणबद्ध तरीके से ढांचागत सुरक्षा लेखा परीक्षा आयोजित की जाए।

(क) **पहला चरण:** पहले चरण में, सरकारी भवनों की ढांचागत सुरक्षा लेखा परीक्षा किए जाने का प्रस्ताव है, जिसे रिस्क मैट्रिक्स के अनुसार प्राथमिकता दी जानी चाहिए। तदनुसार हाई रिस्क मैट्रिक्स में आने वाले सरकारी और निजी भवनों, जैसे अस्पतालों, शैक्षणिक भवनों, स्कूलों/कॉलेजों इत्यादि के भवनों को तथा स्थानीय निकायों द्वारा मानसून पूर्व किए गए सर्वेक्षणों के दौरान रिहाइश के लिए असुरक्षित ठहराए गए भवनों को उच्च प्राथमिकता दी जानी चाहिए। फलस्वरूप, लोअर रिस्क मैट्रिक्स वाले भवन जैसे औसत, निम्न और अति निम्न श्रेणी वाले भवनों से शुरुआत की जाएगी। पैनल वाले इंजीनियरों में से योग्यता प्राप्त स्ट्रक्चरल इंजीनियरों की सेवाएं ली जाएंगी। सरकारी भवनों का प्रस्तावित सर्वेक्षण उन भवनों के संबंधित विभाग/एजेंसी द्वारा किया जाएगा।

निजी भवनों के मामले में, उन भवनों को उच्च प्राथमिकता दी जाएगी, जिन्हें मानसून पूर्व सर्वेक्षण के दौरान रिहाइश के लिए असुरक्षित पाया गया हो और उनके संबंध में दिल्ली नगर निगम अधिनियम, 1957 की अपेक्षित धारा के तहत कार्रवाई की जाती है। साथ ही साथ, हाईरिस्क मैट्रिक्स में अधिकतम सार्वजनिक उपयोग वाले निजी भवनों की ढांचागत सुरक्षा लेखा परीक्षा के लिए उच्च प्राथमिकता दी जानी चाहिए। तदनुसार, समस्त निजी अस्पताल, शॉपिंग कॉम्प्लेक्स/मॉल, स्कूल/कॉलेज और सिनेमा हॉल इत्यादि, जहां लोगों की अत्यधिक भीड़भाड़ होती है, को सबसे पहले लिया जाना चाहिए। निजी भवन होने के कारण, मालिकों से स्वयं ढांचागत सुरक्षा लेखा परीक्षा के लिए कहा जाना चाहिए और उसकी रिपोर्ट स्थानीय निकाय को प्रस्तुत की जानी चाहिए। इस उद्देश्य के लिए, प्रिंट मीडिया के माध्यम से एक जनसूचना जारी की जाएगी, जिसमें मालिकों से ऐसे सभी भवनों का स्ट्रक्चरल इंजीनियरों से ढांचों का मूल्यांकन कराने के बाद ढांचागत सुरक्षा संबंधी प्रमाण-पत्र प्रस्तुत करने को कहा जाएगा। यदि ढांचागत मूल्यांकन में भवन को असक्षम पाया जाता है तो भवन मालिक लागू मानक दिशा-निर्देशों के अनुरूप भवन को भूकंपीय प्रतिरोध के अनुरोध अपग्रेड कराने तथा स्थानीय निकायों को वह समय सीमा देने के लिए बाध्य होगा जिसमें वह भवन को अपेक्षित मजबूती प्रदान करने/रेट्रोफिटिंग का प्रस्तावित कार्य करेगा। उसे अपेक्षित मजबूती/रेट्रोफिटिंग का कार्य करने के बाद योग्यता प्राप्त/पैनल पर उपलब्ध स्ट्रक्चरल इंजीनियर से मिला एक प्रमाण पत्र प्रस्तुत करना होगा कि भवन के लिए अब भूकंपीय दिशा-निर्देशों का पालन किया गया है।

(ख) **द्वितीय चरण :**

(i) द्वितीय चरण में, लोअर रिस्क मैट्रिक्स के अंतर्गत आने वाले भवनों के साथ ही साथ अनधिकृत/अनधिकृत-अनियमित/ग्रामीण आबादी/पुनर्वास कॉलोनियों इत्यादि के अंतर्गत आने वाले भवनों का कार्य आरंभ किया जाएगा। इसके लिए वही तरीका अपनाया जाएगा जैसा उपर्युक्त उल्लिखित हायर रिस्क मैट्रिक्स में आने वाली निजी संपत्तियों के मामले में अपनाया जाता है, अर्थात् मालिकों से स्वयं ढांचागत सुरक्षा लेखा परीक्षा कराने तथा उसकी रिपोर्ट संबंधित स्थानीय निकाय को प्रस्तुत करने को कहा जाएगा। यदि ढांचागत मूल्यांकन में भवन को असक्षम पाया जाता है, तो भवन मालिक लागू दिशा-निर्देशों के अनुरूप भवन को भूकंपीय प्रतिरोध के अनुसार अपग्रेड कराने तथा स्थानीय निकायों को वह समय-सीमा देने के लिए बाध्य होगा जिसमें वह भवन को अपेक्षित मजबूती प्रदान करने/रेट्रोफिटिंग का प्रस्तावित कार्य करेगा। उसे अपेक्षित मजबूती/रेट्रोफिटिंग का कार्य करने के बाद योग्यता प्राप्त/पैनल पर उपलब्ध स्ट्रक्चरल इंजीनियर से मिला एक प्रमाण पत्र प्रस्तुत करना होगा कि भवन के लिए अब भूकंपीय दिशा-निर्देशों का पालन किया गया है।

(ii) **अनधिकृत कॉलोनियां :** कार्य योजना में अनधिकृत कॉलोनियों पर विशेष विचार करने की आवश्यकता है क्योंकि इन कॉलोनियों में अधिकांश भवन, भवन निर्माण उप-नियमों के प्रावधानों के साथ ही साथ बेहतर ढांचा सुरक्षा संबंधी नियमों पर विचार किए बिना निर्मित किए जाते हैं। इनमें अधिकांश कॉलोनियां नियमितकरण की प्रक्रिया में हैं। नियमितीकरण की प्रक्रिया पर आवास एवं शहरी मामले मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा तय किए गए नियमितीकरण/दिशा-निर्देशों के अनुसार राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार द्वारा कार्रवाई की जाएगी चूंकि इस क्षेत्र में अधिकांश भवन समाज के आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों के व्यक्तियों से संबद्ध हैं, इस संबंध में किसी नीति के निर्धारण के समय इनकी मजबूती/रेट्रोफिटिंग के लिए होने वाले संभावित व्यय को ध्यान में रखा जाना चाहिए।

पुराने भवनों के ढांचों की लेखा परीक्षा

इसे एक नियमित प्रक्रिया का रूप देने और यह सुनिश्चित करने के लिए कि ढांचे की ढांचागत मजबूती अच्छी रहे, 30 वर्ष से अधिक पुराने भवनों की ढांचागत लेखा परीक्षा योग्यता प्राप्त पैनल पर उपलब्ध स्ट्रक्चरल इंजीनियरों द्वारा अनिवार्यतः कराई जाती हो और मालिकों/किरायेदारों द्वारा उनसे प्राप्त ढांचागत फिटनेस प्रमाण-पत्र प्रस्तुत किया जाता हो इसी आधार पर ग्रेटर मुंबई नगर निगम (एमसीजीएम) के लिए भी ऐसा अनिवार्य किया जाए।

समय सीमा : यह भी प्रस्तावित है कि उच्च जोखिम वाले भवनों के मामले में जो चाहे सरकारी हों अथवा निजी, उनकी ढांचागत सुरक्षा की लेखा परीक्षा दो वर्ष की अवधि में पूरी की जानी चाहिए और तत्पश्चात् असुरक्षित और लोअर रिस्क मेट्रिक्स में आने वाले भवनों का कार्य शुरू किया जाएगा। ऐसे क्षेत्रों के लिए समय सीमा तीन वर्ष होगी।

जन जागरूकता और सुविधाएं : आम जनता की सुविधा के लिए, ढांचों की भूकम्पीय क्षमता के लिए दिशानिर्देशों के साथ-साथ उनकी रेट्रोफिटिंग संबंधी निर्देश भी उपलब्ध कराए जाने अपेक्षित हैं। के.लो.नि. विभाग/राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान/राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण इत्यादि ने काफी मात्रा में रेट्रोफिटिंग के कार्य किए हैं, उनसे अनुरोध किया जाना चाहिए कि दिल्ली में भवनों को रेट्रोफिटिंग के संबंध में कुछ दिशा-निर्देश दें। उनसे यह अनुरोध भी किया जा सकता है कि वे उन एजेंसियों की सूची उपलब्ध कराएं जिन्होंने पूर्व में उनके लिए रेट्रोफिटिंग का कार्य किया हो और इस प्रकार उन्हें इस क्षेत्र का अपेक्षित अनुभव हो। इन एजेंसियों के नाम विभिन्न एजेंसियों की वेब-साइट पर प्रदर्शित किए जा सकते हैं और आम जनता द्वारा इन्हें संदर्भ के रूप में भी देखा जा सकता है कि किन एजेंसियों को इस क्षेत्र में अपेक्षित अनुभव है।

आम जनता के साथ-साथ पेशेवर व्यक्तियों के मार्गदर्शन के लिए तीनों नगर निगमों, नई दिल्ली नगर पालिका परिषद, केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, बंगलुरु मेट्रोपोलिटन ट्रांसपोर्ट कॉर्पोरेशन के अधिकारियों वाली एक समिति गठित करना भी प्रस्तावित है जिसके साथ आई आई टी अथवा ऐसे अन्य प्रमुख संस्थानों के इस क्षेत्र के दो विशेषज्ञ भी शामिल हो सकते हैं।

प्रिंट/इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के माध्यम से एक जागरूकता अभियान भी चलाया जाएगा जिसमें भवन मालिकों से आग्रह किया जाएगा कि वे अपने भवनों के ढांचों का मूल्यांकन कराएं और ढांचागत सुरक्षा प्रमाण पत्र शीघ्र प्रस्तुत करें तथापि इसकी समय सीमा उपरोक्त निर्धारित समय सीमा के अनुसार होगी।

संबंधित स्टाफ की क्षमता का निर्माण आवश्यक है ताकि इस कार्य योजना का प्रभावी क्रियान्वयन सुनिश्चित हो सके इस संबंध में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान द्वारा नियमित आधार पर सभी निगम इंजीनियरों और प्रजीकृत स्ट्रक्चरल इंजीनियरों के लिए आपदा प्रबंधन प्रशिक्षण आयोजित किया जाएगा।

साथ ही आम जनता को प्रोत्साहित करने के क्रम में कि वे अपने भवनों की ढांचागत सुरक्षा की लेखा परीक्षा और बाद में यदि अपेक्षित हो तो रेट्रोफिटिंग कराए, सरकार द्वारा रेट्रोफिटिंग कार्यों के लिए आसान ऋण उपलब्ध कराए जाने पर विचार किया जा सकता है और तत्पश्चात् रेट्रोफिटिंग के सफलतापूर्वक पूरा हो जाने के बाद गृह कर/बिजली के बिलों/दिल्ली जल बोर्ड बिलों में छूट पर भी विचार किया जा सकता है। इसी प्रकार प्रभावी उपाय अपनाते हुए दिल्ली जल बोर्ड /DISCOMS द्वारा पानी /बिजली के डिस्कनेक्शन द्वारा तथा ऐसे सभी भवनों/संपत्तियों के क्रय/विक्रय पर राजस्व विभाग द्वारा रजिस्ट्री, जी पी एस, एस पी ए, वसीयत इत्यादि पर प्रतिबंध लगाकर भवन के मालिक/किरायेदारों को इस प्रावधान के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए दबाव बनाया जा सकता है।

स्ट्रक्चरल इंजीनियर

क) पैनल पर रखे जाना : स्थानीय निकायों में पैनल पर रखे गए स्ट्रक्चरल इंजीनियरों के नाम दिल्ली नगर निगम की वेबसाइट पर उपलब्ध हैं। यह सूची केवल आम जनता की सुविधा के लिए है। भवनों के मालिक या तो दि.न.नि.की वेबसाइट पर उपलब्ध सूची वाले स्ट्रक्चरल इंजीनियरों अथवा अन्य प्रमुख संस्थानों के प्रतिष्ठित स्ट्रक्चरल इंजीनियरों के माध्यम से रेट्रोफिटिंग का कार्य करवा सकते हैं।

ख) स्ट्रक्चरल इंजीनियरों के लिए पात्रता : पेशेवर व्यक्तियों अर्थात् आर्किटेक्ट, स्ट्रक्चरल इंजीनियर इत्यादि के लिए शैक्षणिक योग्यता एवं सक्षमता का विवरण यूबीबीएल -2016 के 'अनुबंध -1' में दिया गया है जिसे देखा जा सकता है। नगर निगम द्वारा अपनी ओर से इस उद्देश्यार्थ 75 इंजीनियरों को पहले ही पैनल पर रखा गया है तथापि चल रहे कार्य के काफी बड़े होने के कारण यह सुझाव है कि उनकी संख्या बढ़ाई जाए। यह भी सुझाव है कि अन्य विभागों जैसे लोक निर्माण विभाग, दिल्ली विकास प्राधिकरण में पैनल पर रखे गए स्ट्रक्चरल इंजीनियरों को भी अन्तर-विभागीय आधार पर ढांचागत स्थायित्व अध्ययन के लिए पात्र बनाया जाए।

शुल्क : किसी नए डिजाइन के लिए परामर्श शुल्क के.लो.नि. विभाग की नियमावली के प्रावधानों के अनुरूप होगा। रेट्रोफिटिंग के लिए परामर्श शुल्क के मामले में तीन नगर निगमों, नई दिल्ली नगर पालिका परिषद, के.लो.नि. विभाग, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, बंगलुरु मेट्रोपोलिटन ट्रांसपोर्ट कॉर्पोरेशन के

अधिकारियों वाली एक समिति, जिसके साथ आई आई टी अथवा इस क्षेत्र के ऐसे अन्य प्रमुख संस्थान वाली एक समिति के गठन का प्रस्ताव है जो इस संबंध में निर्णय लेगी।

ये आदेश माननीय शहरी विकास मंत्री, जीएनसीटीडी के अनुमोदन से जारी किए जाते हैं।

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार
के आदेश से तथा उनके नाम पर,

पवन चोपड़ा, उप निदेशक (स्थानीय निकाय)

URBAN DEVELOPMENT DEPARTMENT

NOTIFICATION

Delhi, the 24th April, 2019

No. F. 7(87)/AD/LB/2016/CD.000389764/3355-64.—In exercise of the powers conferred under sub-section (1) of section 349A of the Delhi Municipal Corporation Act, 1957, the Government of National Capital Territory of Delhi adopts and makes following Action Plan to be applicable to the areas under jurisdiction of concerned local bodies i.e. South Delhi Municipal Corporation, North Delhi Municipal Corporation, East Delhi Municipal Corporation.

ACTION PLAN FOR MAKING BUILDINGS IN DELHI SEISMICALLY COMPLIANT

BACKGROUND

According to the latest Seismic Zone Map of India, about 59% of India's land area is vulnerable to moderate or severe seismic hazards. Delhi is located in Zone-IV which has fairly high seismicity where the general occurrence of earthquakes is of 5-6 magnitude, a few of magnitude 6-7 and occasionally of 7-8 magnitude is anticipated and thus lies among the high-risk areas.

The Hon'ble High Court of Delhi, in WP(C) No.4354/2015 titled "Arpit Bhargava & Another versus North DMC and others" has directed the GNCTD and the three Corporations to prepare and submit an Action Plan for making buildings compliant with National Buildings Code-2005 for Seismic Zone-IV.

The Unified Building Bye Laws-2016 (UBBL-2016) for Delhi were notified vide S.O.No.1191(E) dated 22.03.2016 and adopted by all the Local Bodies including three Municipal Corporations. The UBBL-2016 has further been modified by the Ministry of Urban Development vide Notification S.O.No.1053(E) dated 05.04.2017. Chapter-9 of the UBBL-2016 extensively deals with the issue of Structural Safety, Natural Disaster and Fire & Building Services. Based on the provisions of the UBBL-2016, the action plan proposed, with scope covering existing as well as new buildings, is as under:-

ENSURING SEISMIC SAFETY IN CASE OF NEW BUILDINGS

As already stated above, Chapter-9 of the UBBL-2016, dealing with the issue of 'Structural Safety, Natural Disaster, Fire & Building Services', stipulates that the structural design of various components of buildings be carried out as per the relevant sections of National Building Code of India and all relevant standards prescribed by BIS including standards for seismic compliant structures. It further lays onus of ensuring compliance of structural, natural disaster & fire safety and quality of material used and construction on the owner as well as the professionals engaged by him / her in the designs / construction / supervision i.e. Architect, Structural Engineer, Site Supervisor/Site Engineer and construction company including contractors and sub-contractors. In order to ensure the above stipulations, Latent Defect Liability Clause (Clause 2.10) has also been introduced in the UBBL-2016. It further lays full responsibility on the owner for carrying out the work in accordance with the building bye-laws and in case of any violations; the owner shall be liable for action under the extant law.

As per Clause 2.1.3 of UBBL-16 (modified), the owner/applicant, at the time of submitting application for building permit, has to submit in Performa-1 of Common Application Form (CAF), a certificate of Structural Safety from a designated Structural Engineer that he has/shall follow Structural Safety requirements in accordance to National Building Code 2016 Part-IV. The Structural Engineer is required to certify that the structural design shall be based on National Building Code, including safety from natural hazards, based on soil conditions will be taken into consideration and would be duly incorporated in structural drawings of the buildings to be constructed.

The above provisions of the UBBL-2016 have been incorporated to ensure structural safety including safety from natural hazards like seismic safety as per National Building Code in **new/upcoming buildings**.

ENSURING SEISMIC SAFETY IN CASE OF EXISTING BUILDINGS

One aspect of the directions of the Hon'ble High Court in the matter is regarding the existing buildings. The general opinion is that it is the most difficult task to retrofit any existing building because of the following possible reasons:-

- (i) Non-availability of the foundation designs, lay-out plan and super structure designs.
- (ii) Unauthorized addition / alterations carried out in many cases and in some cases even encroachments have been done, rendering assessing structural elements very difficult.
- (iii) The quality of construction cannot be assessed at this stage. Similarly, the level of deterioration in re-enforcement and any concrete elements are very difficult to assess.

(a) **Master Plan Provisions:** The Clause 9.2.1 of UBBL-2016 provides for seismic Strengthening / Retrofitting of the existing buildings in regards to structural vulnerability in the wind/seismic hazards zone and stipulates the evaluation of the existing structure by a Structural Engineer for the same. It also stipulates that for evaluation and seismic retrofitting of RCC Buildings, relevant Indian standards and BIS Code should be followed.

(b) **Present status:** The existing buildings comprise of both, private as well as public including Govt. buildings and ensuring compliance of seismic safety provisions in all such buildings is a tedious and time consuming job. The built environment of Delhi comprises mainly of unauthorized / un-authorized-regularized / village abadis / re-settlement colonies etc., and Structural Safety Norms are very rarely followed therein, due to socio-economic reasons. Only a little percentage of it is planned plotted development.

(c) **Existing Mechanism:** Every year, prior to Monsoon, physical survey of all the buildings under jurisdiction of Municipal Corporations is carried out in each Municipal Ward by the Engineering Staff. Accordingly, action against the dangerous building/s noticed during the survey is initiated under the DMC Act to either demolish or restore the dangerous portion, as per the requirement. This provision has also been laid out under Section 2.30 (Unsafe Buildings) of the UBBL-2016.

ACTION PLAN: Given the enormous number of existing buildings, both private & public including Govt., it is proposed to take up the Structural Safety Audit in phased manner.

(a) **Ist Phase :** In the first phase, Govt. buildings are proposed to be taken up for structural safety audit, to be prioritized as per the risk matrix. Accordingly, top priority shall be given to the Govt. buildings and private buildings falling in high risk matrix like Hospitals, Institutional Buildings, School/Colleges etc. and those identified as unsafe for habitation during the pre-monsoon survey by the local bodies. Subsequently, buildings with lower risk matrix i.e. Moderate, low and very low shall be taken up. Services of qualified Structural Engineer shall be availed out of the empanelled Engineers. This proposed survey of the Govt. buildings shall be carried out by the Department/Agency concerned which owns the building.

As regards the private buildings, top priority is to be accorded to the buildings which have been found unsafe for habitation during the pre-monsoon survey and action on the same is to be taken under relevant Clause of DMC Act-1957. Simultaneously, the structural safety audit of private buildings falling in high risk matrix with maximum public use be accorded top priority. Accordingly, all private hospitals, shopping complexes/ malls, school / colleges and Cinema Halls etc. where public congregation is maximum, shall be taken up in first instance. Being private buildings, the owners shall be asked to get the structural safety audit done themselves and submit the report to the concerned local body. For the purpose, a public notice through print media shall be given, thereby advising the owners of all such buildings to submit structural safety certificate after getting the structures evaluated from structural engineers. In case the building is found deficient in the structural evaluation report, the owner will be bound to carry out the upgrading of the seismic resistance of the buildings as per applicable standard guidelines and submit to the Local Bodies the time frame within which they proposed to carry out the requisite strengthening/retrofitting. They shall be further required to submit, after completing the requisite strengthening/retrofitting, a certificate from the qualified / empanelled structural Engineer that the building is now compliant to the seismic guidelines.

(b) IInd Phase:

(i) In the second phase, the buildings coming under the lower risk matrix as well as those falling in the jurisdiction of unauthorized / un-authorized-regularized / village abadis / re-settlement colonies etc., shall be taken up. The methodology shall be the same as for private properties falling in the higher risk matrix as explained above i.e. the owners shall be asked to get the structural safety audit done themselves and submit the report to the concerned local body. In case the building is found deficient in the structural evaluation report, the owner will be bound to carry out the upgrading of the seismic resistance of the buildings as per applicable standard guidelines and submit to the Local Bodies the time frame within which they proposed to carry out the requisite strengthening/retrofitting. They shall be further required to submit, after completing the requisite strengthening/retrofitting, a certificate from the qualified / empanelled structural Engineer that the building is now compliant to the seismic guidelines.

(ii) **Unauthorized colonies:** Unauthorized colonies deserve special consideration in the action plan as most of the buildings in these colonies are constructed without taking into consideration the provisions of building bye-laws as well structural safety norms. Most of these colonies are under the process of regularization. The process of regularization shall be carried out by the Government of NCT of Delhi as per the regulations/guidelines as are finalized by the Ministry of Housing and Urban Affairs, GOI. As most of the buildings in this area are belonging to the persons of economically weaker section of the society, the expected expenditure of the strengthening / retrofitting should be taken into account while making any policy in this regard.

STRUCTURE AUDIT OF OLD BUILDINGS

In order to make it a regular exercise and to ensure that the structures remain in good structural health, compulsory structure audit of private buildings more than 30 years old by the qualified Empanelled Structural Engineers and submission of structural fitness certificate from them by the owners/occupiers; on the lines of Municipal Corporation of Greater Mumbai (MCGM) be made mandatory.

Time Frame: It is further proposed that the above said exercise of structural safety audit of high risk buildings, belonging to both, Govt. as well as private, to be completed in two years time and thereafter, the buildings falling in moderate and lower risk matrix shall be taken up. The time limit for those areas shall be three years.

Public Awareness and facilitation: In order to facilitate the general public, guidelines for seismic compatibility of the structures as well as their retrofitting are required to be made available. CPWD/NIDM/NDMA etc. have done a lot of retrofitting work. They shall be requested to come up with some guidelines for retrofitting of buildings in Delhi. They may also be requested to come up with the list of agencies that have carried out the retrofitting work for them in the past and therefore, have requisite experience in the field. The names of these agencies can be displayed on the web-site of various agencies and can act as a reference for the general public searching for the agencies having requisite experience in the field.

A committee comprising of officials from the three Corporations, New Delhi Municipal Council, CPWD, NIDM, NDMA, BMTPC and two experts from IITs or such other premier Institutes in the field is also proposed to be constituted for guiding the general public as well as the professionals.

Awareness campaign through print/electronic media shall be launched wherein the owners shall be requested to get their building structurally evaluated and submit Structural Safety Certificate at the earliest. However, the time limit will be as per time frame above.

Capacity building of the concerned staff is must to ensure effective implementation of this Action Plan, disaster management training for all Municipal engineers and registered structural Engineers shall be provided on regular basis by NIDM.

Further, in order to encourage general public for going in for structural safety audit of their buildings and subsequent retrofitting, if required, Government can consider offering them the incentive in the form of soft loans for carrying out the requisite retrofitting and subsequently, rebate in house tax/electricity bill/DJB bills, after successful completion of the retrofitting, may be considered. Similarly, by adopting effective measures like water / electricity disconnection by DJB / DISCOMS and putting up a ban on Sale / Purchase by way of Registry, GPS, SPA, Will etc. by Revenue Deptt. of all such buildings / properties, the owner / occupier can be enforced for effective implementation of this provision.

STRUCTURAL ENGINEERS

(a) **Empanelment:** The Structural Engineers empanelled in Local Bodies are available on the website of MCD. The list is only to facilitate the general public. The owner of the buildings can get the retrofitting done either from the Structural Engineers listed on the MCD's website or any other reputed Structural Engineers from premier institutions.

(b) **Eligibility for Structural Engineers:** Qualification & Competence of Professionals i.e. Architect, Structural Engineer, Engineer etc. has been detailed in "Annexure-I" of the UBBL-2016 which may be referred to. Municipal Corporation, on their part, has already empanelled about 75 Engineers for this purpose. However, given the enormity of the task at hand, it is suggested to increase their number. It is also suggested that Structural Engineers empanelled in other departments like PWD, DDA shall also be eligible for carrying out Structural Stability studies on inter-departmental basis.

Fees : The consultation fee for fresh design will be as per provisions of CPWD Manual. As regards the consultation fee for retrofitting, a committee comprising of officials from the three Corporations, New Delhi Municipal Council, CPWD, NIDM, NDMA, BMTPC and two experts from IITs or such other premier Institute in the field is proposed to be constituted for the purpose will decide.

This issues with the approval of Hon'ble Minister (Urban Development), GNCTD.

By order and in the name of Government
of the National Capital Territory of Delhi,

PAWAN CHOPRA, Dy. Director (Local Bodies)