

# वार्षिक रिपोर्ट

2014-2015



## भारत

निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकी संवर्द्धन परिषद्  
आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय  
भारत सरकार

# वार्षिक रिपोर्ट 2014-2015

**ANUP**

निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकी संवर्द्धन परिषद्  
आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय, भारत सरकार  
कोर-5ए, प्रथम तल, इंडिया हैबिटेट सेंटर, लोधी रोड,  
नई दिल्ली-110003

मेरे लिए मेरे संगठन अर्थात् निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकी संवर्द्धन परिषद जो कि आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन एक स्वायत्त परिषद् है, इसकी वर्ष 2014-15 की पच्चीसवीं वार्षिक रिपोर्ट को प्रस्तुत करना, मेरा सौभाग्य और परम कर्तव्य है।

1990 में अपनी स्थापना के समय से, बीएमटीपीसी लागत प्रभावी, पर्यावरण-अनुकूल, ऊर्जा दक्ष निर्माण सामग्री सहित आपदा रोधी निर्माण प्रथाओं के संवर्द्धन के साथ राष्ट्र की सेवा में लगा हुआ है जो मुख्यतः जमीनी स्तर पर अनुप्रयोगों हेतु स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्रियों और स्थानीय कौशल पर आधारित हैं। परंपरागत ईंट एवं कंक्रीट निर्माण के अलावा वैकल्पिक सामग्रियों के संवर्द्धन के अभियान में, बीएमटीपीसी ने कई कार्याकल्प प्रयासों के साथ उचित दिशा में कठिन प्रयास किया है ताकि पेशेवरों और उपयोगकर्ताओं की मानसिकता बदले और टिकाऊ प्रौद्योगिकियों की सकारात्मक बातें उन्हें समझ में आए। तेजी से बदलती जनसांख्यिकी और निरंतर शहर की ओर पलायन के साथ अन्तर्राष्ट्रीय एक्सपोजर ने, निर्माण क्षेत्र, पेशेवर और उपयोगकर्ताओं की आकांक्षाओं ने भी लंबी छलांग लगाई है। कुछ वर्ष पहले जो शब्द निर्माण उद्योग के लिए नए थे उनकी अब मांग है जैसे शून्य ऊर्जा भवन, निर्माण में पूर्वनिर्माण, प्री-इंजीनियरड बिल्डिंग्स, फैक्टरी में बने भवन निर्माण के घटकों, फास्ट ट्रेक निर्माण आदि। खासतौर पर शहरी क्षेत्रों में आवास की कमी एवं मांग एवं आपूर्ति परिदृश्य को देखते हुए बीएमटीपीसी ने हाल के वर्षों में सामूहिक आवास हेतु अधिक से अधिक संभावित निर्माण प्रणाली/प्रौद्योगिकियों के पहचान और मूल्यांकन में प्रगति दिखाई है। कुछ राज्य सरकारों ने भी अपने राज्यों में आवास की कमी को पूरा करने के लिए पहले ही इन नई तकनीकों को अपनाना शुरू कर दिया है। इस वर्ष छपी इन प्रणालियों की तकनीकी प्रोफाइल वाली पुस्तिका बेहतर, सुरक्षात्मक एवं गुणवत्ता आवास स्टॉक के निर्माण में परिवर्तन करने वाली होने जा रही निजी एवं सार्वजनिक एजेंसियों से अच्छी प्रतिक्रिया प्राप्त हुई है और धीरे-धीरे लेकिन निश्चित रूप से राज्य सरकारें अपनी परंपरागत निर्माण टेंडरों में इन नई प्रणालियों को समावेशित करना शुरू कर देंगे। डीएसआईआईडीसी एवं डीयूएसआईबी, दिल्ली, कर्नाटक में केएसडीबी, गुजरात में एएचएम, आंध्र प्रदेश में एपीएसएचसीएल, महाराष्ट्र में महाडा और पिपरी-चिंचवाड़ नगर निगम के द्वारा हाल ही में पूरी की गई सामूहिक आवासीय योजना परियोजनाएं हैं जो बीएमटीपीसी के प्रयासों का साक्ष्य है।

प्रौद्योगिकी अंतरण का एक महत्वपूर्ण संघटक वैकल्पिक सामग्रियों और प्रौद्योगिकियों के उपयोग से आर्दश निर्माण का प्रदर्शन करना है। शुरू से ही बीएमटीपीसी देश के विभिन्न भागों में मॉडल प्रदर्शन मकानों के निर्माण का कारक रहा है। इस वर्ष, बीएमटीपीसी विभिन्न राज्यों में उभरती निर्माण प्रणालियों के उपयोग से प्रदर्शन आवास परियोजनाओं पर भी काम शुरू किया है। कुछ राज्यों ने सहभागिता और इन प्रौद्योगिकियों के संवर्द्धन में अपनी सहमति पहले ही दे दी है। बीएमटीपीसी सक्रिय तौर पर राज्यों को उनके संबंधित राज्यों हेतु नई आवास प्रौद्योगिकियों की पहचान और चयन में भी मदद कर रहा है। सभी राज्यों में राज्य स्तरीय जागरूकता कार्यक्रम और कार्यशालाएं, राज्य के इंजीनियरों की सहायता से आयोजित की जा रही है ताकि उभरती प्रौद्योगिकियों को मुख्य धारा में लाया जा सके।

इसके अतिरिक्त, बीएमटीपीसी भावी निर्माण प्रणालियों एवं नई सामग्रियों और उत्पादों को मूल्यांकित एवं प्रमाणित भी करता है ताकि आवास निर्माण में किफायत, गुणवत्ता, पर्यावरणी सुरक्षा और तेजी आ सके। कुछ उभरती प्रौद्योगिकियों को बीएमटीपीसी के कार्य-निष्पादन मूल्यांकन प्रमाणन योजना (पीएसएस) के अंतर्गत प्रमाणपत्र से नवाजा गया है और इनमें से कई का मूल्यांकन किया गया है जिनमें से कुछ हैं स्पीड प्लोर सिस्टम, लाइट गेज फ्रेमड स्टील स्ट्रक्चर, ग्लास फाइबर सुदृढीकृत जिप्सम बिल्डिंग (जीप्वाल) पैनल सिस्टम, क्विकबिल्ड 3डी पैनल, मॉड्यूलर टनलफॉर्म, वेफल-क्रीट, वॉलटेक होलोकोर कंक्रीट वॉल, प्लास्टिक हनीकॉम्ब टॉयलेट स्ट्रक्चर और एल्यूमिनियम फॉर्मवर्क आदि। आज की तारीख तक, बीएमटीपीसी ने विभिन्न मदों को समेटते हुए 30 उत्पादों/प्रणालियों को कार्य-निष्पादन मूल्यांकन प्रमाणपत्र जारी किया है।

बीएमटीपीसी ने आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय की मिशन योजनाओं जैसे कि जेएनएनयूआरएम, आरएवाई, एन.ई.आर. हेतु 10 प्रतिशत एकमुश्त प्रावधान, एनयूएलएम और सभी के लिए आवास में प्रौद्योगिकी संसाधन केंद्र के रूप में सक्रिय तौर पर सहायता और कार्य किया है। इस वर्ष भी, परिषद ने जेएनएनयूआरएम के तहत चल रहे बीएसयूपी और आईएचएसडीपी योजनाओं के अतिरिक्त परियोजनाओं के मूल्यांकन और निगरानी के द्वारा राजीव आवास योजना (आरएवाई) के क्रियान्वयन में अपनी सहभागिता जारी रखी है। परिषद् यूएलबी के हेडहोल्डिंग, परियोजना तैयारी, मूल्यांकन और निगरानी तथा गुणवत्ता सुनिश्चित करने और नियंत्रण के क्षेत्र में परामर्शदाता के रूप में भी शामिल रहा है। जेएनएनयूआरएम के तहत बीएसयूपी एवं आईएचएसडीपी की तृतीय पक्ष निरीक्षण एवं निगरानी रिपोर्टों की भी बीएमटीपीसी द्वारा समीक्षा की जा रही है।

आपदा न्यूनीकरण और प्रबंधन बीएमटीपीसी की ताकतों में से एक है। बीएमटीपीसी इस ओर सक्रिय दृष्टिकोण स्थापित करने हेतु प्रतिबद्ध है और पेशेवरों को शिक्षित करने और आम आदमी सहित विधि पणधारकों के बीच जन जागरूकता निर्मित करने में सबसे आगे है। बीएमटीपीसी के प्रयास और इसकी सबसे अधिक इस्तेमाल हुए प्रकाशन भारतीय अतिसंवेदनशील एटलस (वल्लरेबीलीटी एटलस ऑफ इंडिया) 1997 एवं 2006 को स्वीकारते हुए राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए) ने आईएस:1893-2002 के आधार पर जिला स्तर तक अद्यतित भूकंप जोखिम क्षेत्रीकरण मानचित्रों

के विकास का काम बीएमटीपीसी को दिया है, संपूर्ण देश की राज्य एवं जिला-वार भूकंप क्षेत्रीकरण मानचित्र मुद्रण हेतु तैयार कर लिये गये हैं। मानचित्रों में भूकंप के इतिहास और फाल्ट मैपिंग के अलावा आर्कजीआईएस मंच पर कुछ उपयोगी परतें जैसे कि सड़क, रेलवे नेटवर्क, जल निकाय, आवास और जनसंख्या आंकड़ों को भी शामिल किया गया है। भूकंप रोधी डिजाइन एवं निर्माण में प्रशिक्षकों को प्रशिक्षण प्रदान करने के क्रम में परिषद ने बिहार इंस्टीच्यूट ऑफ पब्लिक एडमिनिस्ट्रेशन एवं रूरल डेवलपमेंट (बीआईपीएआरडी), बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (बीएसडीएमए), बिहार सरकार के साथ हाथ मिलाया है। कार्यक्रम के तहत बिहार सरकार के इंजीनियरों एवं वास्तुविदों के लिए कई प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। बीएमटीपीसी, आईआईटी रुड़की और एन.ओ.आर.एस.ए.आर., नॉर्वे ने बहुमंजिला भवनों के भूकंपी डिजाइन: आईएस 1893 बनाम यूरो कोड 8 पर नई दिल्ली में प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए हैं। बीएमटीपीसी ने "भारत में प्रचलित चिनाई एवं सुदृढ़ कंक्रीट के भवनों की त्वरित दृश्य जांच" नाम का प्रकाशन भी जारी किया है। त्वरित दृश्य जांच भवन के जोखिम प्रोफाइल के मूल्यांकन हेतु एक साधारण त्वरित प्रक्रिया है।

परिषद ने हडको बिल्डटेक 2014 में भी भाग लिया और प्रगति मैदान, नई दिल्ली में भारत अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मेला के दौरान वैकल्पिक एवं उभरती भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों पर प्रदर्शनी भी लगाई। बीएमटीपीसी प्रदर्शनी में अपनी डिस्टले रखने के अलावा उभरती आवास प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में काम कर रही कई प्रौद्योगिकी प्रदाताओं/कंपनियों की सहभागिता भी शामिल थी। पिछले वर्षों की तरह विश्व पर्यावास दिवस 2014 के अवसर पर परिषद ने इस वर्ष के लिए यूएन-हैबीटेक के द्वारा चुने "मलिन बस्तियों हेतु आवाज" विषय पर "निर्माण सारिका" का विशेषांक निकाला और भिन्न रूप से विकलांग बच्चों के लिए चित्रांकन प्रतियोगिता का आयोजन किया और विजेताओं को विश्व पर्यावास दिवस समारोह के दौरान पुरस्कृत किया गया।

भवन सामग्रियों की उपलब्धता और बदलती हुई भू-वातावरणीय परिस्थितियों के जोखिम परिदृश्य सहित, यह आवश्यक है कि वैकल्पिक प्रौद्योगिकियों सहित क्षेत्रीय विशिष्ट मानक एवं रिहायशी इकाइयों का विनिर्देशन विकास किया जाए, जो रिहायशी इकाइयों की योजना बनाते समय डिजाइनरों के लिये उपयोगी दिशानिर्देशों के तौर पर कार्य करे। बीएमटीपीसी ने ऐसे दिशानिर्देश तैयार करने के लिये राज्य सरकारों से परामर्श करके कार्य आरंभ किया। कौशल विकास के क्षेत्र में परिषद का निरंतर प्रयास रहा कि आपदा प्रतिरोधी प्रौद्योगिकियों एवं वैकल्पिक निर्माण सामग्री के उपयोग हेतु कार्यरत व्यवसायविद एवं कारीगरों को प्रशिक्षण प्रदान किया जाए। बीएमटीपीसी ने मौजूदा भवन निर्माण कारीगरों के कौशल उन्नयन हेतु "राष्ट्रीय स्तर पर उभरते भवन निर्माण कारीगर प्रमाणन कार्यक्रम" नामक एक प्रयास के तहत "भवन निर्माण कारीगर प्रमाणन प्रणाली" भी निकाली। इस दस्तावेज में प्रमाणन प्रणाली हेतु 8 मॉड्यूल सम्मिलित है जो इस प्रकार हैं: सहायक मिस्त्री, मिस्त्री, आपदा रोधी निर्माण, शटरिंग प्रमाणपत्र, कंक्रीटिंग, बार-बेंडर, चिनाई भवनों में चिनाई एवं आरसीसी अवयवों की मरम्मत एवं उपयुक्त भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रणालियाँ। अभिनव निर्माण प्रौद्योगिकियों के विकास और संवर्द्धन पर विशेष ध्यान देते हुए, विशिष्ट आर एंड डी परियोजनाएं भी आरंभ की गई हैं। परिषद की वेबसाइट को निरंतर अद्यतित करके नवीनतम गतिविधियों एवं सूचनाओं को अपलोड भी किया जाता है। वेबसाइट पर उत्पाद एवं सेवाओं के बारे में सामान्य पूछ-ताछ के लिए अच्छी प्रतिक्रिया प्राप्त हो रही है।

यह मेरा सौभाग्य है कि बीएमटीपीसी द्वारा आरंभ किए गए और क्रियान्वित किए गए विभिन्न कार्यक्रमों के लिए अध्यक्ष, प्रबंधन मंडल के सदस्यों, कार्यकारिणी की अध्यक्ष और सदस्यों तथा आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन मंत्रालय से परिषद को बहुमूल्य मार्गदर्शन, समर्थन और प्रोत्साहन प्राप्त हुआ। बीएमटीपीसी नीति आयोग, शहरी विकास पर स्थायी संसदीय समिति, जेएनएनयूआरएम तथा राजीव आवास योजना मिशन निदेशालय, आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन मंत्रालय, विभिन्न राज्य सरकारों, नगर निगमों और शहरी स्थानीय निकायों, गृह मंत्रालय, डोनर मंत्रालय, एनडीएमए, एनआईडीएम, सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, डीएसटी, सीएसआईआर, आईआईटीज, सीईपीटी, आईपीआईआरटीआई, सीबीआरआई, एसईआरसीआईसीआई, आईआईएचआरडी, एसईपी, एसपीए, हडको, बीआईएस, एनएचबी, एनसीएचएफ, एचपीएल, सीजीईडब्ल्यूएचओ, सीपीडब्ल्यूडी, एनएसआईसी, सीआईडीसी, यूएनडीपी, यूनिडो और यूएन-हैबिटाट को उनके द्वारा दिए गए निरंतर सहयोग और आगामी वर्षों में परिषद के प्रयासों का समर्थन करने में रुचि लेने के लिए विशेष रूप से धन्यवाद देता है।

मैं परिषद के क्रियाकलापों के समय पर कार्यान्वयन करने में अपने अधिकारियों और कर्मचारियों के सहयोग की भी हृदय से सराहना करता हूँ। परिषद आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन मंत्रालय के सभी अधिकारियों और कर्मचारियों से प्राप्त समर्थन और सहयोग के प्रति आभार प्रकट करती है, जिसने परिषद के अधिदेश (मैंडेट) को पूरा करने और इसके उद्देश्यों को आगे बढ़ाने में सहायता प्रदान की है।

(डॉ. शैलेश कुमार अग्रवाल)  
कार्यकारी निदेशक

## विषय-सूची

मिशन और ध्येय .....	1
प्रस्तावना .....	2
वर्ष 2014-15 के दौरान मुख्य पहलें और क्रियाकलाप .....	6
<b>I- वैकल्पिक प्रौद्योगिकियों के उपयोग से निर्मित प्रदर्शन भवन .....</b>	<b>6</b>
1. देश के विभिन्न हिस्सों में हरित/उभरते प्रौद्योगिकी के उपयोग से प्रदर्शन आवास परियोजनाएं .....	6
<b>II- आपदा न्यूनीकरण – मरम्मत, पुनर्निर्माण एवं रेट्रोफिटिंग .....</b>	<b>7</b>
1. नई दिल्ली में एनसीआर क्षेत्र हेतु भवनों के भूकंप प्रतिरोध संरचनाओं एवं रेट्रोफिटिंग पर क्षमता निर्माण कार्यक्रम .....	7
2. अद्यतित भूकंप जोखिम प्रक्षेत्रीय नक्शों एवं मानचित्रावली की तैयारी.....	7
3. राज्य के इंजीनियरों और वास्तुविदों के लिये भूकंप रोधी डिजाइन एवं निर्माण पर प्रशिक्षकों को प्रशिक्षण(टीओटी) कार्यक्रम .....	8
4. बहु-मंजिला भवनों के भूकंपीय डिजाइन पर इंडो-नार्वेजियन प्रशिक्षण कार्यक्रम: आईएस 1893 बनाम यूरो कोड 8 .....	8
5. दो मंजिला चिनाई संरचना वाले नई दिल्ली में कथा प्रयोगशाला विद्यालय भवन का भूकंपीय रेट्रोफिटिंग .....	9
<b>III- पूर्वोत्तर क्षेत्र में क्रियाकलाप.....</b>	<b>10</b>
1. पूर्वोत्तर क्षेत्र में महत्वपूर्ण क्रियाकलाप.....	10
<b>IV- निर्माण क्षेत्र में सूचना एवं आंकड़ा आधार (डाटा बेस) का सुदृढीकरण .....</b>	<b>10</b>
1. “निर्माण सारिका” – बीएमटीपीसी सूचनापत्र के विशेष अंक का प्रकाशन .....	10
2. “भवन-निर्माण कारीगर प्रमाणन प्रणाली” का प्रकाशन .....	11
3. भारत में प्रचलित चिनाई एवं सुदृढ कंक्रीट के भवनों के त्वरित दृश्य जांच पर दिशा-निर्देश.....	12
4. “सामूहिक/जन आवास हेतु भावी निर्माण प्रणाली” का प्रकाशन.....	13
5. परिषद की वेबसाइट के माध्यम से सूचना का प्रसार.....	14
6. मानकीकरण एवं उत्पाद मूल्यांकन .....	14
<b>V- राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर संवर्द्धनात्मक और क्षमता निर्माण क्रियाकलाप .....</b>	<b>16</b>
1. नई दिल्ली में हरित भवन सामग्रियों एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों पर राष्ट्रीय सेमिनार का आयोजन .....	16
2. भवन-निर्माण प्रौद्योगिकी पार्क के अवधारणा को प्रतिपादित करने हेतु प्रौद्योगिकी प्रदाताओं के साथ गोल मेज .....	16
3. दिल्ली विकास प्राधिकरण के उपाध्यक्ष एवं डीडीए के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ बैठक .....	17
4. नई दिल्ली में सब के लिए आवास प्रदान करने हेतु आवासीय योजनाओं में उभरते एवं वैकल्पिक आवास प्रौद्योगिकियों के इस्तेमाल में अड़चनों को समझने पर विचार-मंथन सत्र का आयोजन.....	17
5. हैदराबाद में उभरते भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों पर कार्यशाला का आयोजन.....	18
6. वैकल्पिक एवं लागत प्रभावी निर्माण सामग्री एवं आवास प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में कौशल विकास एवं क्षमता निर्माण .....	18
7. विश्व पर्यावास दिवस 2014 का समारोह.....	20
8. 14-27 नवम्बर, 2014 तक प्रगति मैदान, नई दिल्ली में भारतीय अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मेला 2014 में सहभागिता .....	21

<b>VI-</b>	<b>प्रौद्योगिकी विकास, प्रसार एवं स्थानांतरण.....</b>	<b>21</b>
1.	उभरती आवास प्रौद्योगिकियों की पहचान एवं मूल्यांकन.....	21
2.	उभरती आवास प्रौद्योगिकियों कि चयन हेतु बहु-विशेषता मूल्यांकन पद्धति.....	23
3.	वैकल्पिक प्रौद्योगिकी के उपयोग से प्रौद्योगिकी तटस्थ आदर्श निविदा की तैयारी .....	24
4.	उभरती प्रौद्योगिकियों पर एक पोर्टल की संकल्पना.....	25
5.	उभरती प्रौद्योगिकियों की निर्देशिका .....	25
6.	सभी के लिए किफायती आवास हेतु डिजाइन पैकेजों की तैयारी .....	26
7.	एक उभरती प्रौद्योगिकी के रूप में ग्लास फाइबर सुदृढ़ जिप्सम (जीएफआरजी) पैनेल सिस्टम का प्रसारण .....	26
8.	एक उभरती प्रौद्योगिकी के रूप में अखंड कंक्रीट निर्माण को प्रोत्साहन .....	27
9.	सीमेंट मुक्त हरित कंक्रीट बनाने हेतु उपयोगी उड़न राख आधारित उन्नत लिंगो-सिलिको-एल्यूमिनियस जियो-पॉलीमरिक बंधक का विकास.....	27
10.	अंतरिक हिस्सों हेतु अलग मछली जाल सुदृढ़ हाइब्रिड एफआरपी शीट का विकास: एक निम्न लागत आवास समाधान.....	28
11.	कोल्ड सेटिंग भवन-निर्माण ईट एवं सांचा के निर्माण में तालाब की मिट्टी के उपयोग हेतु वाणिज्यिक प्रक्रिया का विकास .....	29
12.	बीआईएस के भारत के राष्ट्रीय भवन निर्माण संहिता में समावेश हेतु वैकल्पिक प्रौद्योगिकी के चयन हेतु दिशा-निर्देश .....	30
<b>VII-</b>	<b>जवाहर लाल नेहरू राष्ट्रीय शहरी नवीकरण मिशन (जेएलएनयूआरएम), राजीव आवास योजना (आरएवाई) तथा एक मुश्त 10 प्रतिशत प्रावधान के साथ सिक्किम सहित पूर्वोत्तर राज्यों के लिए परियोजनाएं .....</b>	<b>32</b>
1.	राजीव आवास योजना (आरएवाई) और भागीदारी में किफायती आवास (एएचएफ) में बीएमटीपीसी की भूमिका.....	32
2.	जवाहर लाल नेहरू राष्ट्रीय शहरी नवीकरण मिशन (जेएलएनयूआरएम) के कार्यान्वयन में बीएमटीपीसी की भूमिका .....	34
3.	सिक्किम सहित पूर्वोत्तर राज्यों के लिए 10% एकमुश्त प्रावधान के तहत परियोजनाओं के क्रियान्वयन में बीएमटीपीसी की भूमिका .....	38
<b>संगठन</b>	<b>.....</b>	<b>39</b>
<b>स्टाफ/कार्मिक संख्या</b>	<b>.....</b>	<b>41</b>
<b>लेखा</b>	<b>.....</b>	<b>42</b>
<b>अनुबंध</b>		
I	राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रमों में सहभागिता प्रदर्शनियां.....	56
II	प्रस्तुत / प्रकाशित आलेख .....	65
III	वर्ष के दौरान निकाले गए प्रकाशन .....	66
IV	वर्ष 2015-16 के लिए कार्य योजना .....	67

è; s;

“बीएमटीपीसी, आम आदमी पर विशेष ध्यान देते हुए आपदा रोधी निर्माण सहित सुस्थिर निर्माण सामग्रियों और उचित प्रौद्योगिकियों तथा प्रणालियों के क्षेत्र में सभी के लिए विश्व स्तरीय ज्ञान (नॉलेज) तथा प्रदर्शन (डिमोंस्ट्रेशन) हब बने।”

fe'ku

“आवास के सुस्थिर विकास के लिए स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्रियों सहित संभावित लागत प्रभावी, पर्यावरण अनुकूल, आपदा रोधी निर्माण सामग्रियों और प्रौद्योगिकियों के संवर्द्धन और प्रयोगशालाओं से जमीन तक इनके अंतरण के लिए व्यापक और एकीकृत दृष्टिकोण बनाने की दिशा में कार्य करना”

## प्रस्तावना

1990 में स्थापित निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकी संवर्धन परिषद (बीएमटीपीसी) भारत सरकार के आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन मंत्रालय के पूर्ण समर्थन में एक स्वायत्त संगठन है। बीएमटीपीसी को बड़े पैमाने पर क्षेत्र अनुप्रयोग हेतु आपदा रोधी निर्माण कार्यों सहित लागत-प्रभावी, पर्यावरण-अनुकूल एवं ऊर्जा-दक्ष भवन निर्माण सामग्रियों एवं आवास प्रौद्योगिकियों को प्रोत्साहित करने हेतु कार्य सौंपा गया है।

बीएमटीपीसी के अधिदेश में निहित विविध उद्देश्यों को पूरा करने के लिए, परिषद ने अनेक बहुफलकित क्रियाकलापों की शुरुआत की ताकि टिकाऊ भवन निर्माण के लिए समर्थ वातावरण तैयार हो। हाल के वर्षों में परिषद ने न केवल गहन मूल्यांकन, प्रचार-प्रसार के माध्यम से टिकाऊ प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देने बल्कि सामाजिक जन आवास हेतु विदेश से उभरते तैयार आवास प्रौद्योगिकियों को भी चिन्हित करने की दिशा में अपने दृष्टिकोण का स्वरूप बदला है। वर्षों से परिषद नवाचरी, मूल्य प्रभावी, पर्यावरण-मैत्री तथा ऊर्जा कुशल भवन निर्माण सामग्री के विकल्प एवं प्रौद्योगिकियों को ग्रामीण स्तर पर सफलतापूर्वक हस्तांतरण हेतु प्रयत्नशील है। इसके साथ ही परिषद ने कार्यक्षेत्र स्तर पर भवन निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकियों के अनुप्रयोग के भारत भर के विभिन्न क्षेत्रों में मॉडल आवासों एवं अन्य संरचनाओं जैसे कि अनौपचारिक बाजार, सामुदायिक केन्द्र आदि प्रदर्शन निर्माण करते हुए शुरुआत भी की है। अपने प्रौद्योगिकी विकास, संवर्धन एवं प्रसार प्रयासों में परिषद ने बाँस आधारित आवास समाधान के साथ आवास एवं भवन निर्माण में प्रयुक्त होने वाली विभिन्न प्रौद्योगिकियाँ विकसित की है।

परिषद ने उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में प्रदर्शन ढांचों का भी निर्माण किया है और बांस चटाई (बैम्बू मैट) से संबंधित सामग्री जैसे कि नालीदार चादरें, बांस के बोर्ड (तरख्ते) आदि के लिए बांस चटाई (बैम्बू मैट) उत्पादन केन्द्रों की स्थापना में सहायता की है। जिनसे रोजगार भी मिलता है। पहली बार 1997 एवं 2006 में भारत की वलनेरैबिलिटी एटलस (जोखिम नाजुक क्षेत्र मानचित्र) निकालने के साथ-साथ परिषद नियमित रूप से महत्वपूर्ण दिशानिर्देश/आपदा-रोधी निर्माण पर पुस्तिकाएं प्रकाशित करती रहती है। भूकंप रेट्रोफिटिंग के प्रति जागरूकता पैदा करने के क्रम में परिषद ने दिल्ली नगर निगम द्वारा संचालित कुछ स्कूलों की रेट्रोफिटिंग (जीर्णोद्धार) का जिम्मा लिया है। इस के साथ ही परिषद ने राजीव आवास योजना और जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय शहरी नवीनीकरण मिशन के तहत अपनी बीएसयूपी तथा आईएचएसडीपी की परियोजनाओं के लिए मूल्यांकन एवं निगरानी एजेंसी के रूप में खुद को प्रतिस्थापित किया है जोकि आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन मंत्रालय के मिशन मोड कार्यक्रम हैं।



## उद्देश्य

- **भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रौद्योगिकी:** निर्माण के क्षेत्र में प्रभावित नवाचारी एवं उभरती भवन निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकियों के विकास, मानकीकरण, यंत्रीकरण तथा भारी पैमाने पर जमीनी अनुप्रयोग को बढ़ावा देना।
- **क्षमता निर्माण एवं कौशल विकास:** व्यावसायिकों, निर्माण एजेंसियों, कारीगरों हेतु क्षमता निर्माण एवं बेहतर निर्माण प्रथाओं को प्रोत्साहित करने हेतु एक प्रशिक्षण संसाधन केन्द्र के रूप में काम करना तथा भवन प्रौद्योगिकी को प्रयोगशाला से जमीन तक लाने के लिए विपणन करना
- **आपदा न्यूनीकरण एवं प्रबंधन:** प्राकृतिक आपदा न्यूनीकरण, जोखिम सुकुमारता तथा जोखिम घटाव की प्रौद्योगिकियों एवं प्रविधियों को बढ़ावा देना और भवनों का पुनर्निर्माण एवं रेट्रोफिटिंग तथा मानव बस्तियों के लिये आपदा प्रतिरोधी नियोजन करना।
- **परियोजना प्रबंधन एवं परामर्श:** मूल्यांकन, निगरानी तथा केन्द्र एवं राज्य की विभिन्न आवास योजनाओं के तहत तीसरे पक्ष का निरीक्षण सहित परियोजना प्रबंधन तथा परामर्श सेवाएं देना।

## प्रमुख कार्य क्षेत्र

- राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय तौर पर आवास क्षेत्र हेतु उपलब्ध प्रमाणित एवं उभरते आवास प्रौद्योगिकियों की पहचान करना, मूल्यांकन करना एवं बढ़ावा देना।
- निर्माण में गति, किफायत, कुशलता एवं गुणवत्ता को प्रोत्साहित करना।
- प्रौद्योगिकियों को प्रोन्नत करने, जानकारी जुटाने, आत्मसात करने तथा प्रसार करने के माध्यम से प्रौद्योगिकियों के बड़े पैमाने पर अनुप्रयोग हेतु सामर्थ्यकारी पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना।
- प्रदर्शन संरचना के माध्यम से प्रमाणित, स्थानीय उपलब्ध एवं उभरती प्रौद्योगिकियों हेतु पर्यावरण मैत्री, ऊर्जा-कुशल (क्षम) तथा आपदा रोधी प्रौद्योगिकियों का जमीनी स्तर पर उपयोग।
- नई उभरती हुई प्रौद्योगिकियों/प्रणालियों सहित प्रमाणित भवन निर्माण सामग्रियों/प्रौद्योगिकियों पर विनिर्देशों, अनुसूचियों और मानकों का नियमन।
- किफायती आवास हेतु वैकल्पिक प्रौद्योगिकियों का उपयोग कर डिजाइन पैकेजों का विकास।
- लागत प्रभावी (सस्ती) एवं नवाचारी भवन निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकियों के लाभ, टिकाऊपन एवं स्वीकार्यता, का अभिलेखन करना
- क्षमता निर्माण कार्यक्रमों, प्रशिक्षण कार्यक्रमों, संगोष्ठियों, सम्मेलनों, कार्यशालाओं, प्रदर्शनियों के द्वारा राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर व्यावसायिकों एवं निर्माण कामगारों के कौशल को संवर्धित करना
- आपदा रोधी निर्माण प्रौद्योगिकियों को प्रोन्नत करना
- परियोजना प्रबंधन एवं परामर्श सेवाओं सहित मूल्यांकन, आवास परियोजना की निगरानी तथा तीसरे पक्ष की निरीक्षण की जिम्मेदारी उठाना
- उपयोगकर्ता पुस्तिका, दिशानिर्देश, सार-संग्रह, निर्देशिका, विवरणिका, तकनीकी-व्यवहार्यता रिपोर्ट, वीडियो फिल्म, प्रदर्शन

सीडी, इंटरैक्टिव वेबसाइट, ब्लॉग सहित सफलता की कहानियों का प्रकाशन।

## प्रशासन एवं प्रबंधन

बीएमटीपीसी त्रिस्तरीय प्रणाली को अपनाकर अपने प्रशासनिक एवं तकनीकी दायित्वों का पालन करता है जो निम्नानुसार है –

- i प्रबंधन बोर्ड जिसके अध्यक्ष माननीय आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्री होते हैं
- ii कार्यकारी समिति जिसके अध्यक्ष सचिव, एचयूपीए होते हैं
- iii कार्यकारी निदेशक

परिषद् के प्रबंधन बोर्ड में आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय, योजना आयोग, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम मंत्रालय, उत्तर पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्रालय, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, वैज्ञानिक एवं औद्योगिक विकास परिषद्, केंद्रीय लोक निर्माण विभाग (सीपीडब्लूडी) एवं आवास एवं शहरी विकास निगम (हडको) से 14 सदस्य शामिल हैं।

कार्यकारी समिति में आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय, योजना आयोग, आवास एवं शहरी विकास निगम (हडको), केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान (सीबीआरआई) एवं तकनीकी विशेषज्ञों से 10 सदस्य शामिल हैं।

## प्रबंधन बोर्ड

क्र.सं.	सदस्यगण	
1	श्री एम. वेंकैया नायडु माननीय आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन, शहरी विकास और संसदीय मामलों के मंत्री, भारत सरकार	अध्यक्ष
2	श्री बाबुल सुप्रियो माननीय आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन और शहरी विकास राज्य मंत्री, भारत सरकार	उपाध्यक्ष
3	डॉ. नंदिता चटर्जी सचिव आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय, भारत सरकार	उपाध्यक्ष
4	वरिष्ठ सलाहकार (एचयूपीडी) योजना आयोग भारत सरकार	सदस्य
5	प्रो. आशुतोष शर्मा सचिव, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार	सदस्य
6	डॉ. अनुप के. पुजारी सचिव, सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम मंत्रालय, भारत सरकार	सदस्य
7	श्री नवीन वर्मा सचिव, उत्तर पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्रालय, भारत सरकार	सदस्य
8	सचिव राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, भारत सरकार	सदस्य
9	डॉ. गिरीश साहनी महानिदेशक वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद्	सदस्य
10	श्री दिवाकर गर्ग महानिदेशक केंद्रीय लोक निर्माण विभाग	सदस्य

क्र.सं.	सदस्यगण	
11	डॉ. एम.रवि कांत अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, आवास एवं शहरी विकास निगम	सदस्य
12	श्री हरीश कुमार अरोड़ा डी 6 एवं 7, लाजपत नगर-III नई दिल्ली - 110024	विशेषज्ञ सदस्य
13	श्री राजीव रंजन मिश्रा संयुक्त सचिव (आवास) आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन मंत्रालय, भारत सरकार	सदस्य
14	सुश्री झंजा त्रिपाठी संयुक्त सचिव एवं एफए, आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन मंत्रालय, भारत सरकार	सदस्य
15	डॉ. शैलेश कुमार अग्रवाल कार्यकारी निदेशक, निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकी संवर्धन परिषद	सदस्य - सचिव

### कार्यकारी समिति

क्र.सं.	सदस्यगण	
1	डॉ. नंदिता चटर्जी सचिव आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय, भारत सरकार	अध्यक्ष
2	श्री राजीव रंजन मिश्रा संयुक्त सचिव (आवास) आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन मंत्रालय, भारत सरकार	सदस्य
3	सुश्री झंजा त्रिपाठी संयुक्त सचिव एवं एफए, आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन मंत्रालय, भारत सरकार	सदस्य
4	श्री संजीव कुमार संयुक्त सचिव (एचएफए) आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन मंत्रालय, भारत सरकार	सदस्य
5	वरिष्ठ सलाहकार (एचयूडी) योजना आयोग भारत सरकार	सदस्य
6	डॉ. एम.रवि कांत अध्यक्ष एवं प्रबंधनिदेशक, आवास एवं शहरी विकास निगम	सदस्य
7	निदेशक, केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान रूड़की	सदस्य
8	प्रोफ. ए.एस.आर्य सेवामुक्त प्रोफेसर एवं पूर्व राष्ट्रीय भूकम्प सलाहकार, गृह मंत्रालय	सदस्य
9	श्री कुलदीप सिंह चन्ना सी-119/डी/एस रमेश नगर, नई दिल्ली - 110015	सह-योजित सदस्य
10	डॉ. शैलेश कुमार अग्रवाल कार्यकारी निदेशक, निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकी संवर्धन परिषद	सदस्य - सचिव

## वर्ष 2014–2015 के दौरान प्रमुख पहलें एवं क्रियाकलाप

### I. वैकल्पिक प्रौद्योगिकियों के उपयोग से निर्मित प्रदर्शन भवन

#### 1. देश के विभिन्न हिस्सों में हरित/उभरते प्रौद्योगिकी के उपयोग से प्रदर्शन आवास परियोजनाएं

2022 तक सब के लिए आवास भारत सरकार के महत्वपूर्ण एजेंडा में से एक है। सरकार बुनियादी सुविधाओं के साथ सेवित आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग (इडब्ल्यूएस) और निम्न आय वर्ग (एलआईजी) हेतु आवास को बढ़ावा देने हेतु राज्य सरकार के द्वारा इस्तेमाल किए जाने वाले उपयुक्त साधनों को विकसित कर एक 'सुविधाप्रदाता' और "समर्थनकर्ता" के रूप में भूमिका अदा करने हेतु एक दृष्टिकोण अपनाने की योजना बना रही है।

विविध योजनाओं/कार्यक्रम के तहत भारत सरकार और विविध राज्य/केंद्र शासित प्रदेशों के सरकार के द्वारा व्यापक आवास पहल के संदर्भ में, जोशपूर्ण ढंग से प्रमाणित/हरित एवं उभरती प्रौद्योगिकियों को प्रसारित और लोकप्रिय बनाने के लिए और इन प्रौद्योगिकी विकल्पों की उपलब्धता और बड़े पैमाने पर इनके अनुप्रयोग के बीच की खाई को पाटने के लिए उपयुक्त हस्तक्षेप पेश करने हेतु देश भर में अब एक तत्काल जरूरत महसूस की गई है।

परिषद ने ऐसे प्रौद्योगिकियों के पहचान, मूल्यांकन, मानकीकरण, प्रमाणन, क्षमता निर्माण एवं प्रशिक्षण एवं जमीनी स्तर के उपयोग के माध्यम से देश के विभिन्न क्षेत्रों में प्रमाणित एवं उभरती भवन निर्माण सामग्रियों एवं प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा दिया है। हाल के समय के दौरान परिषद ने देश के विभिन्न हिस्सों में कई प्रदर्शन आवासों का निर्माण किया है। परिषद के प्रयास सार्वजनिक एवं निजी निर्माण एजेंसियों, पेशेवरों आदि में प्रमाणित एवं उभरते प्रौद्योगिकियों के विश्वास निर्माण और स्वीकार्यता में सहायता किया।

आवास को किफायती बनाने के प्रयास के एक हिस्से के तौर पर, प्रमाणित/हरित और उभरते प्रौद्योगिकियों को लोकप्रिय करने और मुख्यधारा में लाने हेतु एक नए प्रयास में, परिषद ने देश के विभिन्न हिस्सों में इन प्रौद्योगिकियों से प्रदर्शन आवासों के निर्माण हेतु प्रदर्शन आवास परियोजना का प्रारंभ किया है। प्रदर्शन आवास निर्माण के माध्यम से, बीएमटीपीसी स्थानीय निर्माण कार्यबल को प्रशिक्षण भी प्रदान करेगा और इस क्षेत्र में जागरूकता निर्माण एवं लोगों को जागरूक करने हेतु राज्य पेशेवरों हेतु क्षमता निर्माण कार्यक्रम आयोजित किए।

परिषद ने राज्य सरकारों के साथ प्रदर्शन आवास परियोजना शुरू करने हेतु दिशानिर्देश तैयार की है। प्रत्येक प्रदर्शन आवास परियोजना में आंतरिक सड़कें, पगडंडी, चारदीवारी, यूजी टैंक, विद्युतीकरण आदि जैसे ऑन साइट बुनियादी ढांचा विकास सहित न्यूनतम 25 वर्ग मीटर के कारपेट एरिया वाले जी+1 से लेकर जी+3 में या एक मंजिल में प्रत्येक समूह में लगभग 40

आवास शामिल होंगे। प्रदर्शन आवास परियोजना की लागत का वहन पूरी तरह से बीएमटीपीसी के द्वारा किया जाएगा। राज्य सरकारें सभी जरूरी बाहरी बुनियादी ढांचा सहायता के साथ प्रदर्शन निर्माण हेतु मुफ्त में लगभग एक एकड़ उपयुक्त भूमि उपलब्ध कराएंगी।

परिषद ने आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय के माध्यम से महाराष्ट्र, केरल, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, ओडिशा, हरियाणा, राजस्थान, पश्चिम बंगाल, कर्नाटक और सिक्किम के राज्य सरकारों को अपने राज्यों में प्रदर्शन आवास परियोजना शुरू करने का अनुरोध किया है। वे राज्य जो प्रदर्शन आवास परियोजना में सहभागिता और भागीदार बनाने चाह रहे हैं उनसे उनके मुख्यधारा के सार्वजनिक कार्य एजेंसियों और विभागों में आवासों के निर्माण हेतु इन प्रौद्योगिकियों को अपनाने हेतु प्रतिबद्धता की उम्मीद होगी।

## II- आपदा न्यूनीकरण – मरम्मत, पुनर्निर्माण एवं रेट्रोफिटिंग

### 1. नई दिल्ली में एनसीआर क्षेत्र हेतु भवनों के भूकंप प्रतिरोध संरचनाओं एवं रेट्रोफिटिंग पर क्षमता निर्माण कार्यक्रम

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में भूकंप जोखिम न्यूनीकरण पर जायजा लेने के लिए सचिव, गृह मंत्रालय की अध्यक्षता में एक बैठक का आयोजन किया गया। इस बैठक के दौरान, यह इच्छा व्यक्त की गई कि भूकंप रोधी संरचनाओं और भवनों के भूकंपीय रेट्रोफिटिंग पर एनसीआर क्षेत्र (उ.प्र., हरियाणा एवं दिल्ली) के इंजीनियरों और वास्तुविदों के लिए बीएमटीपीसी और एनआईडीएम मिलकर क्षमता निर्माण कार्यक्रम आयोजित करें। तदनुसार, 12-13 फरवरी, 2015 को नई दिल्ली में एक दो दिवसीय कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में देश के विभिन्न क्षेत्रों से लगभग 80 इंजीनियरों, वास्तुविदों और नगर योजनाकारों ने भाग लिया। डॉ. नंदिता चटर्जी, सचिव, आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय, भारत सरकार ने इस कार्यक्रम का उद्घाटन किया। श्री संजीव कुमार, संयुक्त सचिव (एचएफए), आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय और श्री अनिल कुमार सांघी, संयुक्त सचिव (न्यूनीकरण), राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए) ने प्रतिभागियों को संबोधित किया। आईआईटी रुड़की, एनआईडीएम के संकाय और अन्य विशेषज्ञों ने एनसीआर क्षेत्र हेतु भूकंप रोधी संरचनाओं और भवनों के रेट्रोफिटिंग पर विविध विषयों को कवर किया।

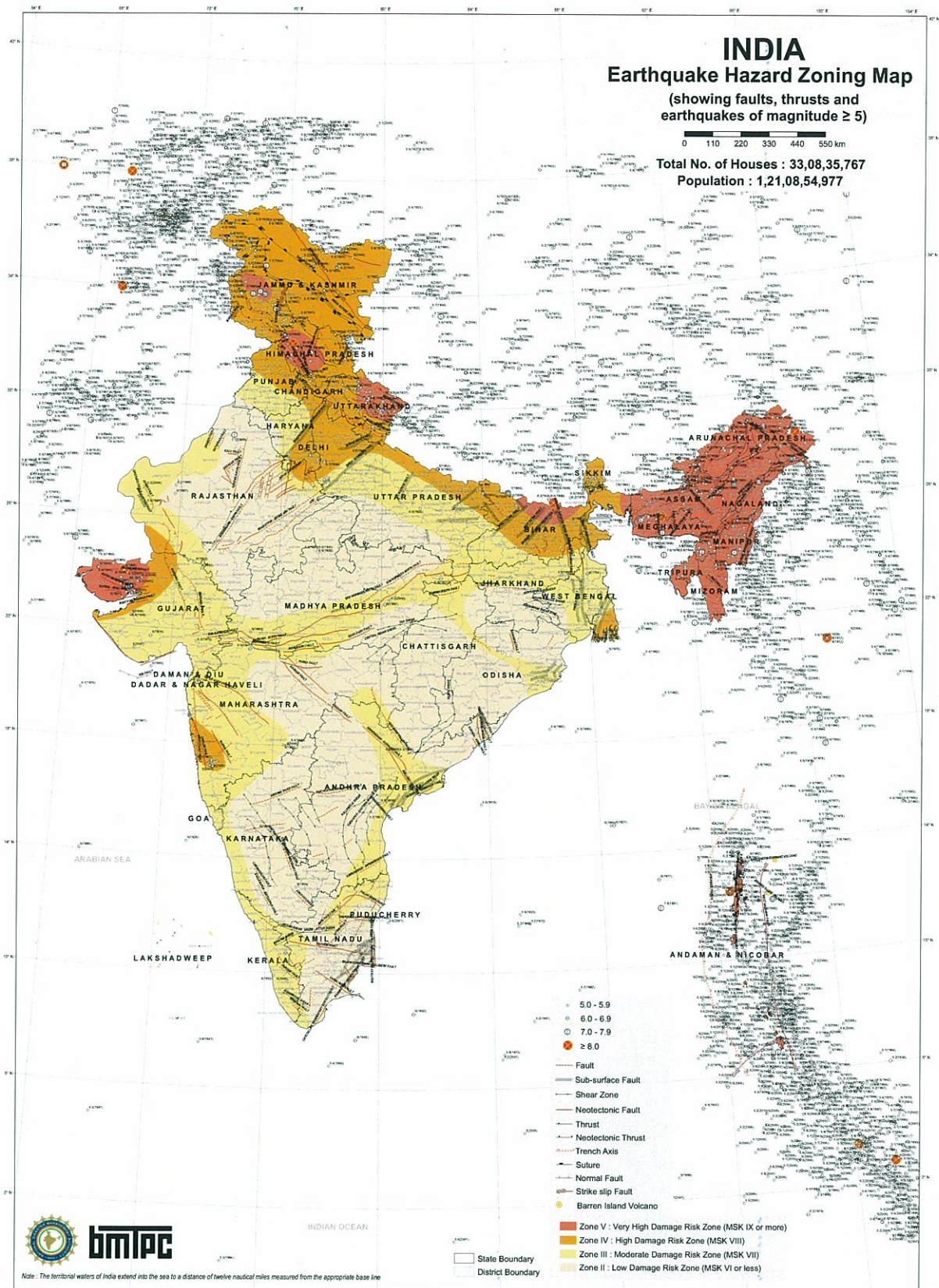
### 2. अद्यतित भूकंप जोखिम प्रक्षेत्रीय नक्शों एवं मानचित्रावली की तैयारी

हाल के वर्षों के भारतीय संदर्भ में बार-बार हो रहे भूकंपों एवं इसमें निहित जोखिमों को देखते हुए राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए), भारत सरकार ने आईएस 1893-2002 के अनुसार भारत के भूकंप प्रक्षेत्रीय नक्शे के आधार पर बीएमटीपीसी पर, सर्वे ऑफ इंडिया, जनगणना तथा भारतीय भूगर्भ सर्वेक्षण, भारतीय मौसम विज्ञान विभाग आदि



12-13 फरवरी, 2015 को नई दिल्ली में एनसीआर क्षेत्र हेतु भूकंप रोधी संरचनाओं एवं भवनों के रेट्रोफीटिंग पर क्षमता निर्माण कार्यक्रम





एनडीएमए परियोजना के तहत तैयार अद्यतित भूकंप जोखिम क्षेत्रीकरण मानचित्र

से उपलब्ध नवीनतम आकड़ों को समन्वित करते हुए जिला स्तर पर अद्यतित भूकंप खतरा मानचित्र तैयार करने की जिम्मेदारी सौंपी।

परिषद ने सर्वे ऑफ इंडिया प्रशासनिक सीमा डाटा पर आधारित जिला स्तर पर पूरे देश के लिये अद्यतित भूकंप जोखिम प्रक्षेत्रीय मानचित्र तैयार कर लिया है। इसके बाद, एनडीएमए की यह इच्छा थी कि भारत की जनगणना ऐटलस 2011 से उप-खंड (ब्लाक्स) का सीमा डाटा लिया जाए। हाल ही में, भारत की जनगणना ने एनआईसी के साथ तैयार सीमा डाटा अपलोड कर दिया है। अब एनआईसी बीएमटीपीसी एवं एनडीएमए के साथ डाटा साझा करने के लिए वीपीएन खाता प्रदान करेगी। वी पी एल खाता शुरू हो जाने के बाद अद्यतित भूकंप जोखिम क्षेत्रीकरण मानचित्र जनगणना डाटा के आधार पर तैयार किए जाएंगे।

### 3. राज्य के इंजीनियरों और वास्तुविदों के लिये भूकंप रोधी डिजाइन एवं निर्माण पर प्रशिक्षकों को प्रशिक्षण (टीओटी) कार्यक्रम

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की पहल पर बिहार लोक प्रशासन और ग्रामीण विकास संस्थान (बीआईपीएआरडी), भारत सरकार ने भूकंप रोधी डिजाइन एवं निर्माण पर प्रशिक्षकों को प्रशिक्षण(टीओटी) के आयोजन में बीएमटीपीसी की सहायता हेतु अनुरोध किया। प्रशिक्षण देने के लिये, भूकंप इंजीनियरिंग विभाग, आईआईटी रुड़की के सहयोग से एक पुस्तक शीर्षक "भूकंप रोधी संरचनाओं का डिजाइन एवं निर्माण : इंजीनियरों और वास्तुविदों हेतु व्यवहारिक बातचीत" के रूप में इंजीनियरों और वास्तुविदों के प्रशिक्षण हेतु भूकंप रोधी डिजाइन और निर्माण में मानकीकृत स्रोत सामग्री तैयार की गई।

वर्ष के दौरान, बीआईपीएआरडी कैंपस में 11-14 नवंबर, 2014 को टीओटी के दो बैच और 18-21 नवंबर, 2014 को अन्य दो बैचों को प्रशिक्षण दिया गया।

अभी तक बीआईपीएआरडी से अनुरोध के अनुसार पटना में टीओटी के ग्यारह बैच को प्रशिक्षण दिया गया है। स्रोत व्यक्तियों में आईआईटी रुड़की, आईआईटी मुंबई, एनआईटी पटना, बीएमटीपीसी सहित इस क्षेत्र के अन्य विशेषज्ञ शामिल थे। प्रत्येक बैच के प्रशिक्षण के अंत में परीक्षा का आयोजन के माध्यम से प्रशिक्षुओं का मूल्यांकन भी किया जा रहा है।

### 4. बहु-मंजिला भवनों के भूकंपीय डिजाइन पर इंडो-नार्वे प्रशिक्षण कार्यक्रम : आईएस 1893 बनाम यूरो कोड 8

अपने अधिदेश के अनुसार, बीएमटीपीसी हमेशा विविध तकनीकी एवं अकादमिक संस्थानों के साथ साझेदारी में सुरक्षित निर्माण कार्यों सहित आपदा रोधी डिजाइन एवं निर्माण पर प्रशिक्षण कोर्स, संगोष्ठी, सम्मेलन और मैनुअल, दिशा-निर्देश, ब्रोशर आदि प्रकाशित करने के माध्यम से आम आदमी और पेशेवरों के बीच जन जागरूकता तैयार करने और शिक्षित करने में सबसे आगे रहा है।





बीएमटीपीसी द्वारा 26-28 मई, 2014 को नई दिल्ली में आयोजित बहु-मंजिला भवनों के भूकंपीय डिजाइन पर प्रथम इंडो-नॉर्वे कार्यक्रम: आईएस 1893 बनाम यूरोकोड 8



बीएमटीपीसी द्वारा 13-15 अक्टूबर, 2014 को नई दिल्ली में आयोजित बहु-मंजिला भवनों के भूकंपीय डिजाइन पर द्वितीय इंडो-नॉर्वे कार्यक्रम: आईएस 1893 बनाम यूरोकोड 8

2006 से, बीएमटीपीसी ने नियमित आधार पर आईआईटी रूड़की के साथ मिलकर प्रशिक्षण कोर्स आयोजित किए हैं। आईआईटी रूड़की भूकंप रोधी डिजाइन एवं निर्माण के क्षेत्र में विशेषता रखने वाले प्रमुख संस्थानों में से एक है और भारत में भूकंप इंजीनियरिंग का प्रथम विद्यालय है।

2014 में, एनओआरएसएआर, नॉर्वे ने भारत, नई दिल्ली में नॉर्वे एम्बेसी के द्वारा समर्थित इंडो-नॉर्वे साझा परियोजना “इक्यूरिस्क” के तहत इस परियोजना के लिए आईआईटी रूड़की के साथ साझेदारी की है। एनओआरएसएआर, नॉर्वे समाज हेतु प्रासंगिक भूकंप अनुसंधान एवं इंजीनियरिंग सेवाओं में विशेषज्ञ एक स्वतंत्र रिसर्च फाउंडेशन है और पिछले वर्षों के उनके प्रयासों में कई भूकंप अनावृत देशों में भूकंपीय खतरा और जोखिम परियोजनाएं शामिल हैं। उन्होंने डिजाइन एवं भूकंप रोधी संरचनाओं पर भारत में पेशेवरों को प्रशिक्षण देने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

बीएमटीपीसी, आईआईटी रूड़की और एनओआरएसएआर ने बहु-मंजिला भवनों के भूकंपीय डिजाइन: आईएस 1893 बनाम यूरोकोड 8 पर तीन दिवसीय इंडो-नॉर्वे प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू की है। प्रथम इंडो-नॉर्वे प्रशिक्षण कार्यक्रम 26 से 28 मई, 2014 को आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम में देश के विभिन्न हिस्सों के साथ-साथ नेपाल से लगभग 100 प्रतिभागियों ने भाग लिया। हालांकि शुरुआत में 45 प्रतिभागियों को ही बैठाने की व्यवस्था की योजना बनाई गई लेकिन कोर्स को लेकर जर्बदस्त उत्साह के कारण दो बार सीटों की संख्या बढ़ानी पड़ी। यह कोर्स खासतौर पर वास्तविक जीवन की समस्याओं और प्रायोगिक प्रशिक्षण के माध्यम से उन्हें संभालने पर जोर देते हुए संरचनात्मक एवं भू-तकनीकी इंजीनियरों को लेकर लक्षित है। चूंकि यह कार्यक्रम लोकप्रिय हो गया तो 13-15 अक्टूबर, 2014 को दूसरा कार्यक्रम आयोजित किया गया जिसमें छात्रों सहित 80 इंजीनियरों ने भाग लिया।

## 5. दो मंजिला चिनाई संरचना वाले नई दिल्ली में कथा प्रयोगशाला विद्यालय भवन का भूकंपीय रेट्रोफिटिंग

बीएमटीपीसी और हडको के साथ मंत्रालय के अधिकारियों के एक दल ने भवन और उसके डिजाइन और गतिविधियां जो क्षेत्र के महिलाओं के उद्यमिता और कौशल विकास से संबंधित हैं, को देखने के लिए वैकल्पिक प्रौद्योगिकियों के साथ हडको द्वारा वित्त प्रदत्त भवन केंद्र के द्वारा निर्मित भवन, कथा प्रयोगशाला विद्यालय का दौरा किया। दौरे के दौरान, यह निर्णय लिया गया कि बीएमटीपीसी इस विद्यालय का रेट्रोफिटिंग प्रारंभ करे और विस्तृत आकलन के साथ एक रेट्रोफिटिंग योजना तैयार करे। यह सुझाव दिया गया कि परियोजना दो चरणों में आरंभ की जा सकती है। पहले चरण में भवन के आकलन एवं इस क्षेत्र के विशेषज्ञों द्वारा विधिवत पुनरीक्षित रेट्रोफिटिंग को तैयार करने के लिए, निर्माण-अनुसार रेखाचित्र की तैयारी जो कथा प्रयोगशाला विद्यालय में उपलब्ध नहीं था, शामिल होगा। दूसरे चरण में पहले चरण में तैयार रेट्रोफिटिंग योजना पर आधारित

भवन का असल रेट्रोफीटिंग शामिल है। यह निर्णय लिया गया कि प्रारंभ में बीएमटीपीसी इस परियोजना का पहला चरण प्रारंभ करेगा और अनुमानित आकलन सहित रेट्रोफीटिंग योजना तैयार करेगा। तदनुसार, बीएमटीपीसी ने विस्तृत अनुमानित आकलन के साथ रेट्रोफीटिंग योजना तैयार की। इस रेट्रोफीटिंग योजना को डॉ. ए.एस.आर्य, सेवामुक्त प्रोफेसर, आईआईटी रुड़की एवं भूतपूर्व राष्ट्रीय भूकंप सलाहकार, गृह मंत्रालय के द्वारा पुनरीक्षित किया गया। इस वर्ष के दौरान कार्य निष्पादन हेतु एक निविदा दस्तावेज भी तैयार किया गया।

### III. पूर्वोत्तर क्षेत्र में क्रियाकलाप

#### 1. पूर्वोत्तर क्षेत्र में महत्वपूर्ण क्रियाकलाप

बीएमटीपीसी पूर्वोत्तर क्षेत्र तथा बांस उगाने वाले अन्य क्षेत्रों में बांस आधारित प्रौद्योगिकियों का विकास करने और उनका संवर्द्धन करने में सक्रिय रूप से शामिल है। प्रमुख गतिविधियों में शामिल हैं बांसों के प्रसंस्करण के लिए, बांस आधारित वाणिज्यिक उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए, प्रदर्शन मकानों/ढांचों के निर्माण के लिए बांस चटाई उत्पादन केंद्रों की स्थापना। परिषद बांस के भवन निर्माण में उपयोग के संबंध में स्थानीय कारीगरों को सतत आधार पर प्रशिक्षण दे रही है। वर्ष के दौरान पूर्वोत्तर क्षेत्र में किए जा रहे विभिन्न कार्यकलाप निम्नलिखित हैं :

- परिषद ने दीमा हसाओ वन विभाग, असम सरकार के साथ मिलकर 29 अक्टूबर से 1 नवंबर, 2014 को हाफलोंग, असम में आवास एवं निर्माण हेतु बांस संरचनाओं पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। इस कार्यक्रम के दौरान, 20 प्रतिभागियों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया और प्रायोगिक प्रशिक्षण हेतु हॉफलोंग में प्रमुख शिल्पकार के देखरेख में प्रतिभागियों के द्वारा बांच के शौचालय का निर्माण किया गया।

### IV. निर्माण क्षेत्र में सूचना एवं आंकड़ा आधार (डाटा बेस) का सुदृढीकरण

#### 1. "निर्माण सारिका" – बीएमटीपीसी सूचना दर्शिका के विशेष अंक का प्रकाशन

09 अक्टूबर, 2014 को आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन मंत्रालय ने नई दिल्ली में विश्व पर्यावास दिवस, 2014 मनाया। इस अवसर पर बीएमटीपीसी ने संयुक्त राष्ट्र के द्वारा चुने "मलिन बस्तियों के लिए आवाज" विषय पर अपने सूचना दर्शिका "निर्माण सारिका" का विशेष अंक निकाला। इस विशेष प्रकाशन में विश्व पर्यावास दिवस के विषय से संबंधित विभिन्न मुद्दों पर ध्यान केंद्रित किया गया है और इसके साथ ही साथ परिषद् के क्रियाकलापों को प्रमुखता से दर्शाया गया है। "निर्माण सारिका" का विमोचन 09 अक्टूबर, 2014 को विश्व पर्यावास दिवस, 2014 के समारोह के दौरान,



बीएमटीपीसी द्वारा 29 अक्टूबर से 1 नवंबर, 2014 तक हाफलोंग, असम में आयोजित "बांस से भवन निर्माण" आवास एवं निर्माण हेतु बांस संरचना पर प्रशिक्षण कार्यक्रम



श्री एम.वेंकैया नायडु, माननीय मंत्री, आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन, शहरी विकास एवं संसदीय मामले, के द्वारा किया गया।

## 2. “भवन—निर्माण कारीगर प्रमाणन प्रणाली” का प्रकाशन

गुणवत्ता, टिकाऊ और सुरक्षित निर्माण हेतु एक कुशल मानव संसाधन तैयार करने की सख्त जरूरत है। इस उद्देश्य हेतु कई सारे संस्थान लगे हुए हैं लेकिन फिर भी कारीगर प्रशिक्षण प्रणाली औपचारिक रूप नहीं ले पाया है। बीएमटीपीसी इंजीनियरों, वास्तुविदों, निरीक्षकों, कारगारों आदि को प्रशिक्षण देकर वैकल्पिक भवन निर्माण सामग्रियों एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देने के कार्य में लगा है।

आज जब दैनिक निर्माण कार्य में परंपरागत भवन निर्माण प्रौद्योगिकियों का इस्तेमाल किया जा रहा है, तो कौशल विकास के मोर्चे पर काफी कुछ करने की जरूरत है। हमारे देश में लाखों कारीगर परंपरागत निर्माण के अलग-अलग पहलुओं पर काम कर रहे हैं। विरले अपवादों को छोड़ दें तो इनमें से किसी ने भी औपचारिक प्रशिक्षण या औपचारिक पहचान प्राप्त नहीं की है। इन्होंने जो भी सीखा है वह कार्यस्थल पर और वह भी अलग-अलग लोगों से टुकड़ों में जिनके पास खुद अपर्याप्त ज्ञान है।

इसलिए आज समय की मांग है कि इस बड़े समूह का कौशल विकास और कैसे किया जाए तथा अपेक्षित स्तर तक ले जाया जाए ताकि वे जो भी बनाएं वो अच्छे तरह से कार्य करे और जब वे कार्य स्थल पर अन्य आने वाले अर्ध-कुशल व्यक्तियों को सीखाएं तो वे सही कौशल सिखाएं और कैसे काम किया जाए इसका सही ज्ञान दे पाएं। एक प्रमाणन प्रणाली जो मौजूदा कारीगरों के अनुकूल हों और जो उन्हें हतोत्साहित नहीं करती हो, एक सीढ़ी प्रदान कर सकता है जिसकी हमारे कारीगरों के लिए देश के भवन निर्माण की ओर बढ़ने और योगदान देने हेतु चढ़ने के लिए जरूरी है।

बीएमटीपीसी ने मौजूदा भवन निर्माण कारीगरों के कौशल अद्यतन हेतु “राष्ट्रीय स्तर पर विकसित भवन निर्माण कारीगर प्रमाणन कार्यक्रम” नामक एक पहल के अंतर्गत “भवन निर्माण कारीगर प्रमाणन प्रणाली” निकाला है। इस दस्तावेज में 8 निम्नलिखित प्रमाणपत्र मॉड्यूल, उनके अनुक्रम, पात्रता जरूरत, मूल्यांकन प्रक्रिया और अपेक्षित प्रशिक्षण सहित प्रमाणन प्रणाली के विवरण शामिल हैं।

भवन निर्माण कारीगर कौशल प्रमाणन मॉड्यूल:

1. सहायक कारीगर प्रमाणपत्र
2. कारीगर प्रमाणपत्र
3. आपदा-रोधी निर्माण प्रमाणपत्र
4. शटरिंग प्रमाणपत्र
5. कंक्रीटिंग प्रमाणपत्र
6. छड़-बधाई प्रमाणपत्र



9 अक्टूबर, 2014 को विश्व पर्यावास दिवस के दौरान बीएमटीपीसी के द्वारा निकाले गए "निर्माण सारिका" के विशेषांक को जारी करते श्री एम. वेंकैया नायडु, आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन एवं शहरी विकास एवं संसदीय मामले, मंत्रालय के माननीय मंत्री



9 अक्टूबर, 2014 को विश्व पर्यावास दिवस के दौरान बीएमटीपीसी के द्वारा निकाले गए "भवन निर्माण कारीगर कौशल प्रमाणन प्रणाली" नामक पुस्तक को जारी करते श्री एम. वेंकैया नायडु, आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन एवं शहरी विकास एवं संसदीय मामले, मंत्रालय के माननीय मंत्री

7. चिनाई की मरम्मत एवं चिनाई भवन निर्माण में आरसी तत्व प्रमाणपत्र
8. उपयुक्त भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रणाली प्रमाणपत्र

इस प्रकाशन का विमोचन 09 अक्टूबर, 2014 को विश्व पर्यावास दिवस, 2014 के समारोह के दौरान, श्री एम.वेंकैया नायडु, माननीय मंत्री, आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन, शहरी विकास एवं संसदीय मामले, के द्वारा किया गया।

### 3. भारत में प्रचलित चिनाई एवं सुदृढ़ कंक्रीट के भवनों के त्वरित दृश्य जांच पर दिशा-निर्देश

देश के अलग-अलग हिस्सों में 8.0 और उससे अधिक तीव्रता के चार बड़े भूकंप और हाल के वर्षों में नियमित अंतराल पर आए अगल-अलग तीव्रता के भूकंप {उत्तरकाशी (1991), किल्लारी (1993), जबलपुर (1997), चमोली (1999), भुज (2001) और जम्मू एवं कश्मीर (2005)} के कारण काफी संख्या में मौतें हुईं और बड़ी मात्रा में संपत्ति का नुकसान हुआ। इन विनाशकारी भूकंपों ने देश के भूकंप संभावित क्षेत्रों में हमारे आवास समूह की अरक्षितता को प्रकट कर दिया है। इसलिए भूकंप के प्रभावों को कम करने के लिए एक व्यापक भूकंप आपदा जोखिम प्रबंधन की जरूरत है।

भूकंप लोगों को नहीं मारता है, भवनों के ढहने के कारण लोग मरते हैं। दुर्भाग्यवश भार वहन करने वाली एवं सुदृढ़ कंक्रीट की बनी संरचनाएं, जो इन भूकंपों के दौरान ढह गई हैं, दोनों में भूकंप सुरक्षा के दृष्टिकोण से कमी पाई गई है। हालांकि नए भवन कमजोर डिजाइन और निर्माण के कारण कमजोर पाए जा सकते हैं; पुरानी भवनों, जो उस समय के प्रचलित संहिता के प्रावधानों पर डिजाइन की गई एवं निर्मित हैं, में भी नवीनतम भूकंप रोधी भवन संहिताओं के अधिक कड़े प्रावधानों की तुलना में कमी मिल सकती है।

भूकंप न्यूनीकरण हेतु केवल भूकंप सुरक्षित संरचना निर्माण ही जरूरी नहीं है बल्कि मौजूदा भवनों की सुरक्षा को सुनिश्चित करना भी जरूरी है। इसके लिए मौजूदा भवनों का मूल्यांकन करना जरूरी है। विस्तृत भूकंपीय जोखिम विश्लेषण एक महंगी प्रक्रिया है और आरसीसी से तैयार किए गए संरचनाओं के मामले में तकनीकी तौर पर कठिन भी है, जो सभी भवनों के लिए जरूरी नहीं हो सकता है। इसलिए एक आसान प्रक्रिया की जरूरत है जो भवन के जोखिम प्रोर्टफोलियों की त्वरित मूल्यांकन में सहायता कर सके। इस काम के लिए त्वरित दृश्य सर्वे (आरवीएस) का इस्तेमाल किया जाता है ताकि अधिक कठिन और महंगे मूल्यांकन हेतु भवनों को प्राथमिकता दी जा सके।

संभावित भूकंपीय जोखिमों हेतु भवनों के त्वरित दृश्य जांच संभावित भूकंपीय जोखिमों हेतु भवनों के त्वरित दृश्य जांच पर फेमा 154 रिपोर्ट—एक पुस्तिका के प्रकाशन के साथ 1988 में प्रारंभ हुआ। भारत में, प्रोफेसर

ए.एस.आर्य ने राष्ट्रीय भूकंप सलाहकार के रूप में अपने क्षमता में भारत में प्रचलित भवनों के प्रकार के त्वरित दृश्य जांच की प्रक्रिया विकसित की। यह प्रक्रिया अब भारतीय मानक आईएस 13935:2009, चिनाई भवनों के भूकंपीय मूल्यांकन, मरम्मत और सुदृढीकरण हेतु दिशा-निर्देश, में भी सम्मिलित हो गई है।

आपदा रोधी निर्माण प्रथाओं एवं न्यूनीकरण मापदंडों को प्रसारित करने के हमारे प्रयास के एक हिस्से के तौर पर “भारत में प्रचलित चिनाई एवं सुदृढ कंक्रीट के भवनों की त्वरित दृश्य जांच” नामक प्रो. ए.एस.आर्य द्वारा लिखित इस प्रकाशन को बीएमटीपीसी के द्वारा प्रकाशित करवाया गया। यह दस्तावेज देश में प्रचलित भवन निर्माण अध्ययन के साथ-साथ भूकंप जोखिम परिदृश्य और प्रो. आर्य के द्वारा विकसित आरवीएस के विस्तृत प्रक्रिया की झलक देता है। यह प्रकाशन संक्षेप में, सूचना हेतु फेमा 154 रिपोर्ट में अपनाए गए प्रक्रिया को भी देता है।

इस दिशा-निर्देश का विमोचन 09 अक्टूबर, 2014 को विश्व पर्यावास दिवस, 2014 के समारोह के दौरान, श्री एम.वेंकैया नायडु, माननीय मंत्री, आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन, शहरी विकास एवं संसदीय मामले, के द्वारा किया गया।

#### 4. “सामूहिक/जन आवास हेतु भावी निर्माण प्रणाली” का प्रकाशन

जन/सामूहिक आवास हेतु नए निर्माण प्रणालियों को लाने के अपने प्रयास में, बीएमटीपीसी ने कुछ प्रणालियों को चिन्हित और मुल्यांकित किया है जो कम समय में सुरक्षित, मजबूत और गणवत्ता आवास प्रदान करने में मदद कर सकता है। निम्नलिखित प्रौद्योगिकियों के तकनीकी ब्यौरे तकनीकी प्रोफाइलों के रूप में एकत्रित किए गए हैं:

1. प्लास्टिक अल्युमिनियम ढांचा के उपयोग से मोनोलिथिक कंक्रीट निर्माण
2. अल्युमिनियम ढांचा के उपयोग से मोनोलिथिक कंक्रीट निर्माण
3. विस्तारित पॉलीस्टीरीन कोर पैनल सिस्टम
4. सैलूलर हल्के वजन के कंक्रीट स्लेब एवं पूर्वनिर्मित स्तंभों के उपयोग से औद्योगिकृत 3-एस सिस्टम
5. स्पीड फ्लोर सिस्टम
6. ग्लास फाइबर सुदृढ जिप्सम (जीएफआरजी) पैनल भवन निर्माण प्रणाली
7. फैक्टरी में बना फास्ट ट्रेक मॉड्यूलर भवन निर्माण प्रणाली
8. हल्के गेज के स्टील की बनी संरचनाएं (एलजीएसएफ)

उभरती प्रौद्योगिकियों पर तकनीकी प्रोफाइलों को समेटे “जन/सामूहिक आवास हेतु संभावित निर्माण प्रणाली” नामक पुस्तिका का विमोचन 29 अगस्त, 2014 को नई दिल्ली में बीएमटीपीसी के द्वारा आयोजित हरित भवन सामग्री एवं निर्माण प्रौद्योगिकी पर एक दिवसीय सेमिनार के दौरान



उस समय के आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय, भारत सरकार के सचिव के द्वारा किया गया।

## 5. परिषद की वेबसाइट के माध्यम से सूचना का प्रसार

परिषद् के वेबसाइट ([www.bmtpc.org](http://www.bmtpc.org)) को विश्व स्तर पर पेशेवरों और अन्य लोगों के द्वारा देखा जा रहा है। इसे नवोन्मेषी भवन सामग्रियों और निर्माण प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में एक संदर्भ साधन के तौर पर इस्तेमाल किया जा रहा है। परिषद की वेबसाइट सबके लिये किफायती आवास के समर्थकारी परिवेश के निर्माण हेतु इसके अधिदेश के अनुरूप किफायती भवन सामग्रियों और निर्माण पर एक कोष के तौर पर कार्य करती है।

उत्पाद और सेवाओं के बारे में सामान्य पूछताछ के रूप में वेबसाइट पर अच्छी प्रतिक्रिया प्राप्त होती है। परिषद की वेबसाइट को किराया और क्रय आवश्यकताओं, निविदा सूचनाओं, प्रशिक्षण कार्यक्रमों, सूचना का अधिकार अधिनियम और समय-समय पर यथा अपेक्षित अन्य सूचनाओं के अतिरिक्त नवीनतम तकनीकी सूचना से नियमित तौर पर अद्यतित किया जाता है।

## 6. मानकीकरण एवं उत्पाद मूल्यांकन

### कार्य-निष्पादन मूल्यांकन प्रमाणीकरण योजना (पीएसीएस)

बीएमटीपीसी द्वारा चलाई जा रही कार्य-निष्पादन मूल्यांकन प्रमाणीकरण योजना, किसी उत्पाद के विनिर्माताओं या संस्थापकों के लिए एक तृतीय पक्षीय स्वैच्छिक योजना है। जिसमें मूल्यांकन की उचित प्रक्रिया पश्चात् निर्माण सामग्री, उत्पाद, संघटक, तत्व (कारक) एवं प्रणाली आदि का मूल्यांकन सम्मिलित है।

चूंकि योजना उत्पादों/ प्रणालियों के लिये संचालित की जा रही है जहां कोई उपयुक्त भारतीय मानकीकरण उपलब्ध नहीं है, यह आवश्यक है कि कार्य-निष्पादन मूल्यांकन के लिये पहले अपेक्षित विनिर्देशन तैयार किये जाएं। उन मदों के लिए जहां भारतीय संहिताएं उपलब्ध नहीं हैं, अंतर्राष्ट्रीय क्रियाकलाप भी उल्लिखित किये जाते हैं। कुछ मामलों में, विनिर्माताओं द्वारा संस्तुत विनिर्देशनों को गुणवत्ता और कार्य-निष्पादन में सुधार लाने के लिये अंतर्राष्ट्रीय क्रियाकलापों के आधार पर संशोधित किया जाना है।

उचित निरूपण, आकलन और मूल्यांकन के बाद 18 और 19 सितंबर, 2014 को रायगढ़, छत्तीसगढ़ में तकनीकी मूल्यांकन समिति (टीएसी) की 7वीं बैठक आयोजित की गई जिसमें निम्नलिखित उत्पादों/प्रणालियों हेतु कार्य-निष्पादन मूल्यांकन (पीएसी) अनुमोदित की गई:

1. स्पीड फ्लोर सिस्टम
2. हल्के गेज के स्टील की बनी संरचनाएं (एलजीएसएफ)



18 सितंबर, 2014 को रायगढ़, छत्तीसगढ़ में बीएमटीपीसी की पीएसीएस तकनीकी मूल्यांकन समिति का दौरा



29 मई, 2014 को कोच्चि में बीएमटीपीसी अधिकारियों द्वारा पीएसीएस के तहत प्रमाणन हेतु एफआरबीएल का दौरा

ग्लास फाइबर सुदृढ़ जिप्सम (जीएफआरजी) पैनल भवन निर्माण प्रणाली हेतु पीएसी को निरीक्षण रिपोर्ट और उपयोगकर्ताओं से प्रतिक्रिया के आधार पर बैठक के दौरान नवीकृत कर दिया गया।

पिछले पांच वर्षों में, पीएसीएस ने नई शक्ति प्रदान की है जिससे अधिक नई प्रणालियां प्रचलन में आई हैं। 30 उत्पादों/प्रणालियों हेतु अभी तक जारी कार्य-निष्पादन मूल्यांकन प्रमाणपत्र (पीएसी) में विभिन्न मद आ गए हैं यथा लकड़ी/एफआरपी/पीवीसी/पीयूएफ/प्रोफाइल दरवाजे एवं खिड़कियां, ब्लॉक बनाने की मशीन, पेन मिक्सर, रिक्रॉन फाइबर, जिपक्रीट वॉल पैनल, ब्रिक किल्न तकनीक, प्लास्टोक्रीट/आवरण चढ़ा/सैंडविच जिप्सम पैनल, भूमिगत जल संग्रह/सेप्टिक टैंक, एफआरपी मेनहॉल, मोनोलिथिक ढांचा, मार्बल स्लरी बाइंडर, फैक्टरी में बना फास्ट ट्रेक मॉड्यूलर बिल्डिंग सिस्टम, फ्लोरोजिप्सम बेस्ड एनहाइड्राइट बाइंडर, ग्लास फाइबर सुदृढ़ जिप्सम पैनल, स्पीड फ्लोर सिस्टम, हल्के गेज के बने स्टील की संरचना एवं पॉलीस्टीरिन बेस्ड इंसूलेशन टाइल्स।

इसके अतिरिक्त, छत रोधन टाइलों-इंसूला, बांस की लकड़ी के फर्श और क्विकबिल्ड 3डी पैनलों के मूल्यांकन हेतु बीएमटीपीसी द्वारा क्रमशः मैसर्स जपेवा इंजी. प्रा.लि., चेन्नई; मैसर्स मुथा इंडस्ट्रीज प्रा.लि., अगरतला और मैसर्स बियर्डसेल लि. के उत्पादन इकाईयों का दौरा किया। इन उत्पादों के लिए और मैसर्स आउटिनॉर्ड इंटरनेशनल लि., फ्रांस के द्वारा निर्मित मॉड्यूलर टनलफॉर्म हेतु ब्यौरों के आधार पर प्रारूप पीएसीएस भी तैयार किया गया और उनकी टिप्पणियों हेतु टीएसी के सदस्यों को दे दिया गया।

इसके अतिरिक्त, इस अवधि के दौरान सुदृढ़ ईपीएस कोर पैनल सिस्टम, एसआरपीएल बिल्डिंग सिस्टम (वाफेल-क्रीट), वॉलटेक हॉलोकोर कंक्रीट वॉल, अल्ट्रासाउंड पाइप एवं फीटिंग, प्लास्टिक हनीकॉम्ब टॉयलेट संरचना, मिश्रित प्लंबिंग पाइप एवं अल्युमिनियम ढांचा, यूएसए हेतु पीएसी जारी करने हेतु नए आवेदन प्राप्त हुए और प्रक्रिया जारी है।

निर्माण में इस्तेमाल होने वाले नए सामग्री/प्रणालियों के निर्माण/विकास/मार्केटिंग में शामिल कई एजेंसियों ने अपने नए उभरते उत्पाद/प्रणाली हेतु पीएसी के लिए बीएमटीपीसी से संपर्क किया है।

**भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) की अनुभागीय (सेक्शनल) कमेटियों हेतु तकनीकी सहायता**

पीएसीएस के अलावा, परिषद सिविल इंजीनियरिंग से संबंधित विभिन्न विषयों – यथा सीमेंट एवं कंक्रीट, फ्लोरिंग, वाल फर्निशिंग तथा रूफिंग सामग्री; भूकंप इंजीनियरिंग, आवासीय प्रीफैब्रिकेटेड निर्माण; पहाड़ी क्षेत्र विकास तथा राष्ट्रीय भवन निर्माण संहिता आदि पर-भारतीय मानकों को विनिर्मित करने हेतु भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) की विभिन्न अनुभागीय कमेटियों को तकनीकी सहायता (इनपुट) उपलब्ध कराती है।

## V. राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर संवर्द्धनात्मक और क्षमता निर्माण क्रियाकलाप

### 1. नई दिल्ली में हरित भवन सामग्रियों एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों पर राष्ट्रीय सेमिनार का आयोजन

बीएमटीपीसी ने हरित भवन सामग्रियों एवं प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देने, उभरती प्रवृत्तियों सहित सामूहिक आवास में इनके अनुप्रयोगों से संबंधित विविध आसन्न मुद्दों पर विचार-विमर्श करने हेतु 29 अगस्त, 2014 को नई दिल्ली में हरित भवन सामग्री एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों पर एक दिवसीय सेमिनार का आयोजन किया।

हरित भवन सामग्रियों एवं उत्पादों का उपयोग अनीवकरणीय संसाधनों के संरक्षण एवं भवन निर्माण सामग्रियों के निर्माण दोबारा उपयोग, पुनर्चक्रण, निपटान आदि से संबंधित पर्यावरणीय प्रभावों को घटाने में मदद करता है। सबसे महत्वपूर्ण बात, भवनों के निर्माण में ऊर्जा दक्ष हरित भवन सामग्रियों का इस्तेमाल काफी हद तक रखरखाव एवं प्रचालन लागत को घटा सकता है। कई हरित भवन सामग्रियां और प्रणालियां हैं जो सतत विकास/निर्माण में मदद कर सकते हैं। विभिन्न भवनों के निर्माण हेतु हरित पहल की जागरूकता, महत्ता और कार्यान्वयन पर्यावरण को इनसे पर्याप्त लाभ के कारण महत्व प्राप्त कर रहे हैं।

इस सेमिनार ने उभरते सामग्रियों एवं निर्माण प्रणाली के संबंध में निर्माण क्षेत्र में हो रहे नए विकासों को समझने और हरित भवन सामग्रियों एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों को मुख्यधारा में लाने से संबंधित मुद्दों को उठाने के लिए एक अवसर प्रदान किया।

आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय, भारत सरकार के उस समय के सचिव ने इस सेमिनार का उद्घाटन किया। इस अवसर पर, उभरते प्रौद्योगिकियों के तकनीकी प्रोफाइलों को समेटे हुए "सामूहिक आवास हेतु संभावित निर्माण प्रणाली" को भी विमोचन किया गया। इस क्षेत्र के विशेषज्ञों के अलावा, हरित भवन सामग्रियों एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में काम कर रहे प्रौद्योगिकीविदों एवं वैज्ञानिकों, तकनीकी प्रदाताओं, विभिन्न इंजीनियरिंग एवं वास्तुशिल्प कॉलेजों से शिक्षाविदों एवं छात्रों, उत्पाद निर्माताओं, बिल्डरों, भू-संपदा विकासकों आदि ने इस सेमिनार में भाग लिया।

### 2. भवन-निर्माण प्रौद्योगिकी पार्क के अवधारणा को प्रतिपादित करने हेतु प्रौद्योगिकी प्रदाताओं के साथ गोल मेज

भवन-निर्माण प्रौद्योगिकी पार्क के अवधारणा को प्रतिपादित करने के लिए एवं विविध तकनीकी/प्रणाली प्रदाताओं के भागीदारी का आकलन करने के लिए 04 अगस्त, 2014 को नई दिल्ली में संयुक्त सचिव (आरएवाई एवं जेएनएनयूआरएम), आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय, भारत सरकार की अध्यक्षता में एक संवादात्मक बैठक का आयोजन किया गया। इस क्षेत्र के कुछ विशेषज्ञों के अलावा इस बैठक में लगभग दस तकनीकी



29 अगस्त, 2014 को नई दिल्ली में बीएमटीपीसी द्वारा आयोजित हरित भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों पर राष्ट्रीय सेमिनार



29 अगस्त, 2014 को नई दिल्ली में बीएमटीपीसी द्वारा आयोजित हरित भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों पर राष्ट्रीय सेमिनार के दौरान उस समय की सचिव, आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय, के द्वारा जारी उभरती प्रौद्योगिकियों की तकनीकी प्रोफाइलों पर "सामूहिक आवास हेतु संभावित निर्माण प्रणाली" नामक पुस्तिका का विमोचन

प्रदाताओं ने भाग लिया। अधिकतर तकनीकी प्रदाता भवन निर्माण तकनीकी पार्क की स्थापना में संपूर्ण सहयोग प्रदान करने हेतु सहमत हो गए। भवन निर्माण तकनीकी पार्क का एक अस्थाई डिजाइन तैयार किया गया। संवादमूलक बैठक के दौरान यह निर्णय लिया गया कि आगे तौर तरीकों पर काम करने के लिए एक कार्य समूह का गठन किया जाए। तदनुसार, आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय द्वारा एक कार्य समूह का गठन किया गया। कार्य समूह के कई बैठकों के बाद एक योजना दस्तावेज तैयार किया गया और मंत्रालय को प्रस्तुत किया गया।

### 3. दिल्ली विकास प्राधिकरण के उपाध्यक्ष एवं डीडीए के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ बैठक

डीडीए के उपाध्यक्ष एवं वरिष्ठ अधिकारियों के साथ एक बैठक सह बातचीत आयोजित की गई जहां बीएमटीपीसी द्वारा उभरती आवास प्रौद्योगिकियों पर एक प्रस्तुतीकरण दिया गया। डीडीए ने अपने भविष्य की परियोजनाओं में उभरती प्रौद्योगिकियों को अपनाने में गहरी रुचि दिखाई। उपाध्यक्ष ने इन प्रौद्योगिकियों के प्रदर्शन के लिए भूमि उपलब्ध कराने की भी पेशकश की। मंत्रालय को तकनीकी पार्क के विकास हेतु रोहिणी में भूमि की पहचान हेतु डीडीए से पत्र प्राप्त हुआ। बीएमटीपीसी द्वारा डीडीए द्वारा चिन्हित स्थलों के दौरे के बाद, रोहिणी में 12850 वर्ग मीटर का एक उपयुक्त स्थल चुन लिया गया है। बीएमटीपीसी को कथित भूमि की आबंटन हेतु डीडीए को भवन निर्माण प्रौद्योगिकी पार्क की स्थापना हेतु एक अवधारणा योजना भी प्रस्तुत कर दी गई है।

### 4. नई दिल्ली में सब के लिए आवास प्रदान करने हेतु आवासीय योजनाओं में उभरते एवं वैकल्पिक आवास प्रौद्योगिकियों के इस्तेमाल में अड़चनों को समझने पर विचार-मंथन सत्र का आयोजन

परिषद ने 17 सितंबर, 2014 को नई दिल्ली में सबको आवास प्रदान करने के लिए आवास योजनाओं में उभरते एवं वैकल्पिक आवास प्रौद्योगिकियों के इस्तेमाल में अड़चनों को समझने के लिए एक विचार मंथन सत्र का आयोजन किया। इस विचार मंथन सत्र की अध्यक्षता संयुक्त सचिव एवं मिशन निदेशक (जेएनएनयूआरएम एवं आरएवाई) की उपस्थिति में सचिव, आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय ने की। इस विचार-मंथन सत्र में विभिन्न अनुसंधान एवं विकास संस्थानों, राज्य आवास विभागों/बोर्ड, इस क्षेत्र के शिक्षाविदों, तकनीकी प्रदाताओं एवं विशेषज्ञों से 34 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

विचार-मंथन सत्र की प्रमुख सिफारिशें नीचे दिए अनुसार हैं:

- बीएमटीपीसी के साथ मंत्रालय में नई उभरती भवन निर्माण प्रौद्योगिकियों पर एक तकनीकी उप-मिशन गठित करने हेतु अवधारणा नोट की तैयारी।
- नई प्रौद्योगिकियों के चयन हेतु बहु-विशेषता मूल्यांकन मेट्रिक्स को अंतिम रूप देना।
- प्रौद्योगिकी तटस्थ निर्माण हेतु मॉडल निविदा की तैयारी।



17 सितंबर, 2014 को नई दिल्ली में बीएमटीपीसी द्वारा आयोजित उभरती एवं वैकल्पिक आवास प्रौद्योगिकियों के उपयोग में अवरोध को समझने पर विचार मंथन सत्र



- प्रौद्योगिकियों, तकनीकी प्रदाताओं, उभरती प्रौद्योगिकियों में शामिल इंजीनियरों, वास्तुविदों के निर्देशिका की तैयारी।
- एक पार्टल का निर्माण, जहां तकनीकी प्रदाता नई उभरती प्रौद्योगिकियों पर जानकारी डाल सकें।
- उभरती प्रौद्योगिकियों के सफलता की कहानियों का दस्तावेजीकरण।
- उभरती नई प्रौद्योगिकियों और परंपरागत प्रणाली के बीच समान अवसर लाने के लिए राजकोषीय एवं नीतिगत हस्तक्षेप पर प्रस्ताव पर काम।
- पेशेवर इंजीनियरों, वास्तुविदों को सावधानीपूर्व सहायता/मार्गदर्शन देना और कारीगरों के कौशल को अद्यतित करना।

सिफारिशों के आधार पर, परिषद द्वारा विविध गतिविधियां प्रारंभ की गईं।

#### 5. हैदराबाद में उभरते भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों पर कार्यशाला का आयोजन

बीएमटीपीसी ने आंध्र प्रदेश राज्य आवास निगम लिमिटेड के सहयोग से 11 अक्टूबर, 2014 को हैदराबाद में उभरते भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रौद्योगिकी पर एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया। इस कार्यशाला का लक्ष्य उभरते प्रौद्योगिकियों पर भारतीय एवं वैश्विक दृष्टिकोण को प्रस्तुत करना और वैकल्पिक भवन निर्माण सामग्रियों के डिजाइन, उत्पादन, प्रमाणन एवं अनुप्रयोग पर अद्यतित जानकारी, ज्ञान और अनुभव प्रसारित करना और विभिन्न निर्माण एजेंसियों के द्वारा सामूहिक आवास हेतु उभरते प्रौद्योगिकियों को अपनाने हेतु प्रेरित और उत्साहित करना था। इस कार्यशाला में आंध्र प्रदेश एवं तेलंगाना राज्य आवास निगमों के लगभग 150 इंजीनियरों ने भाग लिया। दस तकनीकी प्रदाताओं ने अपनी प्रौद्योगिकियों और भवन निर्माण प्रणालियों को प्रस्तुत किया और इंजीनियरों के साथ-साथ अन्य पणधारकों के साथ बातचीत की। इस कार्यशाला ने नए प्रौद्योगिकियों को क्रियान्वित करते समय उपयोगकर्ता के दृष्टिकोण सहित राज्य के इंजीनियरों की कठिनाईयों एवं जरूरत को समझने का अवसर प्रदान किया।

#### 6. वैकल्पिक एवं लागत प्रभावी निर्माण सामग्री एवं आवास प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में कौशल विकास एवं क्षमता निर्माण

परिषद ने वर्ष के दौरान निम्नलिखित क्षमता निर्माण कार्यक्रम आयोजित किए:

##### लागत प्रभावी एवं आपदा रोधी प्रौद्योगिकियों पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

बीएमटीपीसी ने सिविल इंजीनियरिंग विभाग, यूनीवर्सिटी कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग (बीआईटी), अन्ना विश्वविद्यालय, त्रिची के साथ मिलकर त्रिची में 26-27 फरवरी, 2015 को सिविल इंजीनियरों एवं वास्तुविदों हेतु लागत-प्रभावी एवं आपदा रोधी प्रौद्योगिकियों पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। एनआईटी त्रिची, ऑरोविले पृथ्वी संस्थान, अल्ट्रा-टेक





11 अक्टूबर, 2014 को हैदराबाद में बीएमटीपीसी द्वारा आयोजित उभरती भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों पर कार्यशाला



सीमेंट, डालमिया सीमेंट, बीएमटीपीसी से प्रख्यात संकाय ने विभिन्न विषयों पर व्याख्यान प्रदान किया। आरबीएस रेडीमेड स्टील, त्रिची के दौरा हेतु प्रतिभागियों के लिए एक स्थलीय दौरे की भी व्यवस्था की गई। देश के दक्षिणी राज्यों से सरकारी एजेंसियों, कार्यरत सिविल इंजीनियरिंग पेशेवरों और वास्तुविदों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया।

### **निम्न लागत आवास एवं भूकंप रोधी निर्माण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम**

बीएमटीपीसी ने नेतृत्व विकास संस्थान (आईएलडी), आईएफसीआई लिमिटेड की एक संस्थान, भारत सरकार के साथ मिलकर एमआईआरटीएस कैम्पस, अलवर, राजस्थान में 27-28 फरवरी, 2015 को निम्न लागत आवास एवं भूकंप रोधी निर्माण पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में 66 से अधिक इंजीनियर एवं वास्तुविदों ने भाग लिया। इस कार्यक्रम के दौरान कवर विषयों में लागत और समय को कम करने के लिए निर्माण क्षेत्र में नेतृत्व का महत्व, हरित एवं टिकाऊ निर्माण हेतु नवोन्मेषी प्रौद्योगिकियां, किफायती आवास के निर्माण हेतु सरकारी उद्देश्य एवं नीतिगत सुधारें, भवन निर्माण परियोजना प्रबंधन, निम्न लागत आवास के लागत प्रबंधन हेतु ढांचा, लागत प्रभावी निर्माण प्रौद्योगिकियां, भूकंप एवं वास्तुकला, आईएस:1905, आईएस:4326 के अनुसार भवनों के डिजाइन, आईएस:13935 के अनुसार चिनाई भवनों का भूकंपीय जोखिम मूल्यांकन एवं रेड्रोफीटिंग शामिल थे।

### **राजमिस्त्रियों हेतु लागत प्रभावी, पर्यावरण अनुकूल एवं आपदा रोधी निर्माण तकनीकों पर प्रशिक्षण कार्यक्रम**

बीएमटीपीसी द्वारा ओरैया गांव, जिला हजारीबाग, झारखंड में 16-17 मार्च, 2015 को लागत प्रभावी, पर्यावरण अनुकूल एवं आपदा रोधी निर्माण तकनीकों पर राजमिस्त्रियों हेतु एक दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। आसपास के क्षेत्र से 22 राजमिस्त्रियों के एक समूह ने इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया। प्रतिभागियों को व्याख्यान के साथ-साथ प्रायोगिक सत्रों के माध्यम से व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया गया। कृषि-औद्योगिक कचरे जैसे कि उड़न राख आधारित ईट/खंड, सीमेंट, सेल्यूलर हलके वनज के कंक्रीट एवं ढेर के बारे में विस्तार से चर्चा की गई। नींव, चबूतरा पट्टा, छत पट्टा, चौखट पट्टा, भवन निर्माण में सुदृढीकरण पर भी चर्चा की गई। प्रतिभागियों रकबा, किनारा लंबाई, क्षैतिज सुदृढीकरण, सुदृढीकरण का कवर, किनारा सुदृढीकरण एवं सुदृढीकरण को बांधना आदि के बारे में भी सिखाया गया।

इसी तरह, पैथानी गांव, तहसील चाकीसेन, पौड़ी गढ़वाल जिला के थैलीसेन ब्लॉक के रथ महाविद्यालय, पैथानी, उत्तराखंड डमें 13 से 15 मार्च, 2015 को लागत प्रभावी, पर्यावरण अनुकूल एवं आपदा रोधी निर्माण तकनीकों पर राजमिस्त्रियों हेतु एक तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। 25 राजमिस्त्रियों के एक समूह ने इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।



26-27 फरवरी, 2015 को त्रिची में सिविल इंजीनियरों एवं वास्तुविदों हेतु लागत-प्रभावी एवं आपदा रोधी प्रौद्योगिकियों पर प्रशिक्षण कार्यक्रम





16-17 मार्च, 2015 को ओरैया गांव, जिला हजारीबाग, झारखंड में लागत प्रभावी, पर्यावरण अनुकूल एवं आपदा रोधी निर्माण तकनीकों पर मिस्त्रियों हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम



## निर्माण कार्यबल हेतु प्रशिक्षण सह प्रबोधन कार्यक्रम

(1) बार बेंडिंग, (2) कंक्रीटिंग, (3) शटरिंग, (4) राजमिस्त्रियों एवं (5) सहायक राजमिस्त्री जैसे विविध कारोबारों से कारीगरों हेतु वर्ष भर आर्थन भवन, यूनीकॉन इंजीनियर्स अहमदाबाद; जेसाना मौवदा गांव, जिला अहमदाबाद; चिखाला पागी गांव, जिला अहमदाबाद; वस्त्रल, अहमदाबाद; नवनगर गांव, जिला अहमदाबाद और एएमसी पानी टंकी, मेहमनगर, अहमदाबाद में दो या तीन तीन दिनों के अवधि के प्रशिक्षण सह प्रबोधन कार्यक्रम आयोजित किए गए। विभिन्न पेशों से कुल 57 प्रतिभागियों ने भाग लिया। कुछ प्रशिक्षण कार्यक्रम असल निर्माण स्थल पर आयोजित किए गए और शेष निर्माण स्थल के पास के इलाके के भीतर आयोजित किए गए। स्थलों को पाने के लिए प्रयास किए गए जहां मूल्यांकन के द्वारा खास गतिविधि पर ध्यान केंद्रित किया गया। अधिकतर सामग्री स्थलों से प्राप्त हुए। आमतौर पर, जब स्थल पर समारोह आयोजित किया गया तो वे कारीगर जिन्होंने उस कार्यक्रम में भाग लिया था वे ही उस स्थल पर काम कर रहे थे। प्रशिक्षण सह प्रबोधन कार्यक्रम में कक्षा सत्रों के साथ-साथ व्यावहारिक सत्र भी समाविष्ट थे। पहले लिखित परीक्षा और गणना जांचों के रूप में मूल्यांकन आयोजित किए गए। उसके बाद प्रयोगिक परीक्षा हेतु समूह को दो के दल के में बांट दिया गया। यह मौखिक परीक्षा के द्वारा साथ-साथ किया गया था।

## आवास एवं निर्माण हेतु बांस संरचनाओं पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

परिषद ने केरल राज्य बांस मिशन एवं ऑरोविल बांस केंद्र तथा दक्षिण एशिया बांस संघ के साथ मिलकर कोच्चि में 1-5 दिसंबर, 2014 को केरल बांस मेला 2014 के दौरान बांस शौचालयों के निर्माण पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। इस कार्यक्रम के दौरान 44 प्रतिभागियों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया। प्रयोगिक प्रशिक्षण हेतु प्रधान मिस्त्री के देखरेख में प्रतिभागियों ने एक बांस शौचालय का निर्माण किया।

## 7. विश्व पर्यावास दिवस 2014 का समारोह

विश्व पर्यावास दिवस 2014 के सुअवसर पर परिषद ने निम्नांकित कार्यक्रम का आयोजन किया :

### भिन्न रूप से विकलांग बच्चों के लिए पेंटिंग प्रतियोगिता

विश्व पर्यावास दिवस 2014 के एक हिस्से के तौर पर बीएमटीपीसी ने निम्न श्रेणी यथा— (1) मानसिक विकलांग (2) दृष्टि बाधिता एवं (3) खराब श्रवण वाले बच्चों, में “मलिन बस्तियों से आवाजें” विषय पर भिन्न रूप से विकलांग बच्चों के लिए पेंटिंग प्रतियोगिता का आयोजन किया।

32 आमंत्रित विद्यालयों में से 18 विद्यालयों ने पेंटिंग प्रतियोगिता में भाग



9 अक्टूबर, 2014 को विश्व पर्यावास दिवस के दौरान बीएमटीपीसी द्वारा आयोजित भिन्न रूप से विकलांग बच्चों की चित्र प्रतियोगिता के विजेताओं को पुरस्कार देते श्री एम. वेंकैया नायडु, आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन एवं शहरी विकास एवं संसदीय मामले, मंत्रालय के माननीय मंत्री



9 अक्टूबर, 2014 को विश्व पर्यावास दिवस के दौरान बीएमटीपीसी द्वारा आयोजित भिन्न रूप से विकलांग बच्चों की चित्र प्रतियोगिता के विजेताओं को पुरस्कार देते श्री एम. वेंकैया नायडु, आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन एवं शहरी विकास एवं संसदीय मामले, मंत्रालय के माननीय मंत्री

लिया। संबंधित विद्यालयों द्वारा भेजी गई 177 चयनित प्रविष्टियों में से बीएमटीपीसी की जूरी ने पुरस्कार हेतु सर्वोत्तम प्रविष्टियों का चयन किया। इन विजेता प्रविष्टियों को नई दिल्ली में 9 अक्टूबर, 2014 को विश्व पर्यावास दिवस के अवसर पर आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन, शहरी विकास एवं संसदीय मामले मंत्रालय के माननीय मंत्री श्री एम. वेंकैया नायडु ने पुरस्कार प्रदान किया।

### प्रकाशनों का विमोचन

- i. बीएमटीपीसी के न्यूज़लेटर "न्यूज़ सारिका" का विशेषांक
- ii. भवन निर्माण कारीगर प्रमाणन प्रणाली एवं
- iii. भारत में प्रचलित चिनाई एवं सुदृढ़ कंक्रीट के भवनों की त्वरित दृश्य जांच

इन सभी प्रकाशनों का विमोचन विश्व पर्यावास दिवस के समारोह के दौरान आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन, शहरी विकास एवं संसदीय मामले मंत्रालय के माननीय मंत्री श्री एम. वेंकैया नायडु के द्वारा किया गया।

## 8. 14-27 नवम्बर, 2014 तक प्रगति मैदान, नई दिल्ली में भारतीय अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मेला 2014 में सहभागिता

बीएमटीपीसी ने हडको बिल्डटेक 2014 में सहभागिता की एवं 14-27 नवम्बर, 2014 तक प्रगति मैदान, नई दिल्ली में भारतीय अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मेला 2014 के दौरान वैकल्पिक एवं उभरती भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रणाली पर प्रदर्शनी लगाई। बीएमटीपीसी की प्रदर्शनी में छह प्रौद्योगिकी प्रदाताओं/कंपनियों ने बीएमटीपीसी क्षेत्र के भीतर अपना प्रदर्शन (डिस्प्ले) लगाकर उभरते हुए आवास प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में सहभागिता की। निज आवास से लेकर आम आवास के समाधान के लिए उत्पादों एवं आवास प्रौद्योगिकी की व्यापक श्रेणी की प्रदर्शनी ने भारी संख्या में पर्यटकों को आकर्षित किया।

## VI. प्रौद्योगिकी विकास, प्रसार एवं स्थानांतरण

### 1. उभरती आवास प्रौद्योगिकियों की पहचान एवं मूल्यांकन

जली हुई मिट्टी के ईंटों एवं सुदृढ़ कंक्रीट के परंपरागत निर्माण क्रियाकलापों ने अभी तब बहुत अच्छे तरीके से निर्माण उद्योग सेवा की लेकिन बुनियादी भवन निर्माण सामग्रियों की लगातार कमियों, प्राकृतिक संसाधनों के घटने, ऊर्जा गहन निर्माण प्रथाओं के साथ-साथ शहरी क्षेत्रों में कुशल कार्यबल के कमी के कारण नए वैकल्पिक भवन निर्माण सामग्रियों एवं प्रौद्योगिकियों पर विचार करना जरूरी हो गया है।

परिषद ने भारतीय हालात के योग्य उपयुक्त प्रौद्योगिकियों के पहचान, मूल्यांकन एवं संवर्द्धन हेतु विश्व भर में अपने गए कार्य प्रणालियों का

अध्ययन किया है। इस प्रक्रिया में, वर्ष के दौरान निम्नलिखित पांच प्रौद्योगिकियों को चिन्हित किया गया जिन्हें संभवतः देश में सामूहिक आवास के लिए इस्तेमाल किया जाएगा:

### **वफलक्रीट प्रौद्योगिकी**

“वफल-क्रीट” पहले 1976 में कान्सास में एक पूर्वनिर्मित (प्रीकास्ट) फर्म ने विकसित किया था। उसके बाद, यह अवधारणा उत्तरी अमेरीका भर में बड़ी संख्या में उत्पादकों ने भवन प्रणाली के रूप में विकसित की गई जो “वफल-क्रीट इंटरनेशनल इंक” के द्वारा लाइसेंस प्राप्त हैं। मानक “वफल-क्रीट” पैनल 8 फीट (2.438 मी) चौड़ा होता है और 40’-0” (12.92मी) के अधिकतम किसी लंबाई में डाला जा सकता है। इसका इस्तेमाल एक मंजिला से बहुमंजिला भवनों के लिए किया जा सकता है। पैनलों के शीर्ष और मध्यम ऊंचाई पर झलाई (वेल्लिंग) के उपयोग से पैनल से पैनल कनेक्शन बनाया जाता है, साथ ही साथ नींव से जोड़ने के लिए पतला मसाला वाले नालियों का इस्तेमाल किया जाता है।

जब परंपरागत ईंट एवं सांचा निर्माण के साथ तुलना की गई तो वफलक्रीट प्रीकास्ट कंक्रीट भवन निर्माण प्रणाली सामग्री और श्रम लागत को घटा देगा, निर्माण समय को कम कर देगा, कुशल मजदूर की जरूरत को समाप्त कर देगा और रखरखाव लागत कम होगा। हल्के वनज का होने के कारण, वफलक्रीट पैनलों को कार्य स्थल पर सही से डाला जा सकता है एवं एक दिन में लगाया और अगले दिन इस्तेमाल किया जा सकता है। एक घर के एक पूरे छोर को दरवाजा और खिड़कियों के मुहाने के साथ एक पैनल में डाला जा सकता है। खड़ी उभरी हुई धारी कॉलम और पड़ी धारियों बीम की तरह काम करती हैं। भारत में, गुजरात ने जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत अपने आवासीय परियोजनाओं में इस प्रौद्योगिकी को पेश करने की पहल की है।

### **आईआरआईएस कोटो निम्न लागत एवं किफायती आवास**

आईआरआईएस कोटो आईबीएस वाणिज्यिक, गगनचुंबी, महत्वपूर्ण एवं किफायती आवास परियोजनाओं हेतु एक स्मार्ट, ग्रीन हाई स्पीड, ऊर्जा दक्ष, सतत पूरी तरह एकीकृत भवन निर्माण प्रणाली है। आईआरआईएस कोटो घटक हल्के वजन के और अग्नि रोधी, कठोर सेल्यूलर रोधन एवं फाइबर सुदृढ़ मिनिरल घटकों से बना है। इस भवन निर्माण प्रणाली में न्यूनतम उपकरण, अकुशल मजदूर, काफी कम कंक्रीट एवं स्टील के इस्तेमाल की जरूरत होती है और कोई कनेक्शन या फिक्सिंग और किसी टिंबर कार्य की जरूरत नहीं होती है। यह किफायती आवास के लिए उपयुक्त है। इनका प्रधान कार्यालय मलेशिया में है। ब्यौरा हेतु एजेंसी के साथ पत्राचार किया गया। यह सूचित किया गया कि वे भारतीय बाजार के लिए काम कर रहे हैं और जल्द ही संपर्क करेंगे।





वेफल क्रीट प्रणाली – पीएसीएस में मूल्यांकन अधीन एक प्रौद्योगिकी



ईपीएस पर आधारित पैनल प्रणाली



हल्के गेज की स्टील संरचना प्रणाली-बीएमटीपीसी के द्वारा कार्य-निष्पादन मूल्यांकन प्रमाणन योजना (पीएसीएस) के तहत अनुमोदित एक उभरती प्रौद्योगिकी



स्पीड फ्लोर प्रणाली-बीएमटीपीसी के द्वारा कार्य-निष्पादन मूल्यांकन प्रमाणन योजना (पीएसीएस) के तहत अनुमोदित एक उभरती प्रौद्योगिकी

### **स्लैबों एवं दीवारों के लिए रेपिड पैनेल**

रेपिड पैनेल मैसर्स वर्ल्ड हौस के द्वारा तेज किफायती एवं मजबूत भार सहने वाले एवं विभाजन दीवारों के लिए पहले से बना/तैयार-इन-साइट उत्पाद है। पीएसीएस के तहत मूल्यांकन प्रारंभ कर दी गई है।

### **एल्यूमिनियम प्रोफाइल आधारित संरचना**

हाइटेक आर्किटेक्चरल (आई) फेब्रिकेट्स प्रा.लि. द्वारा घर में ही विकसित एल्यूमिनियम प्रोफाइलों का भवनों के निर्माण हेतु संरचनात्मक सेक्शन के तौर पर इस्तेमाल किया गया। हल्का और बेहतर जंग रोधी होने के कारण, प्रौद्योगिकी अच्छा दिखता है, खासतौर पर तटीय क्षेत्रों में। हालांकि, विभिन्न भार के अंतर्गत प्रणाली का जोड़ ब्यौरा, व्यवहार के लिए आगे अध्ययन की जरूरत है।

### **मोलाडी भवन प्रणाली**

मोलाडी भवन प्रणाली सुदृढ़ मोनोलिथिक को जगह में डालने के भवन निर्माण की विधि के तौर पर 1986 में दक्षिण अफ्रीका में पाई गई थी। यह हटाने योग्य, पुनः प्रयोग योग्य, पुनः चक्रण योग्य और हल्के भार वाले प्लास्टिक ढांचा के इस्तेमाल को स्थापित करता है जो एक दिन में ही घरों के दीवारों की संरचनाओं को तैयार करने हेतु वातित कंक्रीट से भरा होता है। हर पैनेल को 50 बार इस्तेमाल किया जा सकता है जो कि इसे इसके बार-बार उपयोग योजना, निर्माण के लागम को कम करने और आराम से लाने ले जाने के कारण लागत प्रभावी प्रौद्योगिकी बनाता है। प्रौद्योगिकी के आधार पर मैसर्स सिनटेक्स इंडस्ट्री ने प्लास्टिक-एल्यूमिनियम ढांचा विकसित किया है जिसका मूल्यांकन और प्रमाणित बीएमटीपीसी के द्वारा किया गया है। अब कई एजेंसियों द्वारा देश में इस प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल किया जा रहा है।

## **2. उभरती आवास प्रौद्योगिकियों कि चयन हेतु बहु-विशेषता मूल्यांकन पद्धति**

बीएमटीपीसी ने कार्य-निष्पादन मूल्यांकन प्रमाणन योजना (पीएसीएस) के तहत किसी भी भारतीय मानक के द्वारा कवर नहीं किए गए नए सामग्रियों एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों को चिन्हित किया और मूल्यांकन किया है। आमतौर पर पीएसीएस अनिवार्य आवश्यकताओं को चिन्हित करता है। पीएसीएस के तहत मूल्यांकन की प्रक्रिया के दौरान यह महसूस किया गया कि इन जरूरतों को जानने के लिए एनबीसी के विभिन्न धाराओं के संदर्भ लेने से बचने के लिए यदि एक ही जगह पर सभी मानदंड संसूचित हों तो वह आरामदायक होगा।

उपरोक्त को अनुभव कर, अनिवार्य मानदंड एवं अन्य अपेक्षित मानदंड दोनों को लेकर, वैकल्पिक उभरती प्रौद्योगिकियों के चयन हेतु बहु-विशेषता मूल्यांकन कार्य प्रणाली को विकसित करना जरूरी समझा गया।

बहु-विशेषता मानदंड इस क्षेत्र के विशेषज्ञों के साथ सक्रिय परामर्श में तैयारी किया गया है और टिप्पणियों हेतु सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को प्रसारित कर दिया गया है।

किसी भी प्रौद्योगिकी को, पीएसीएस या अन्यथा स्वीकृति हेतु, अनिवार्य मानदंड को पूरा करने की जरूरत पड़ती है। किसी क्षेत्र या परियोजना हेतु खास जरूरतों के आधार पर, राज्य निर्माण एजेंसी के द्वारा उभरती प्रौद्योगिकी के इस्तेमाल के संबंध में उपयुक्त निर्णय लेने हेतु अन्य अपेक्षित मानदंड पर विचार किया जा सकता है। इन अधिदेश और अपेक्षित मानदंड को उनकी जरूरतों को मेल के लिए कार्यान्वयन एजेंसियों के द्वारा अध्ययन और अपनाया जाना चाहिए।

### 3. वैकल्पिक प्रौद्योगिकी के उपयोग से प्रौद्योगिकी तटस्थ आदर्श निविदा की तैयारी

देश के भीतर और बाहर विकसित कई वैकल्पिक प्रौद्योगिकियां देश में सामूहिक आवास परियोजनाओं हेतु उपयुक्त पाई गई हैं। कुछ राज्यों ने अपनी परियोजनाओं में इन प्रौद्योगिकियों को पेश करने की पहल की है। परिषद ने भी सामूहिक आवास हेतु कुछ प्रौद्योगिकियों को चिन्हित, मूल्यांकित और सिफारिश की है। कई अन्य प्रौद्योगिकी हैं जो इस्तेमाल के लिए तकनीकी अनुमोदन का इंतजार कर रहे हैं।

वास्तविक क्षेत्र अनुप्रयोग हेतु पहचान से नई वैकल्पिक प्रौद्योगिकी ने तकनीकी और परिचलनात्मक दोनों कई बाधाओं का सामना किया। विचार किए जाने वाले प्रौद्योगिकी की जरूरत और वैकल्पिक निर्माण प्रणालियों एवं प्रौद्योगिकियों जिसके लिए मानक एसओर उपलब्ध नहीं है, के इस्तेमाल को सुविधाजनक बनाने के लिए सीपीडब्ल्यूडी या पीडब्ल्यूडी अनुसूची दरों के अनुसार मद दरों पर आधारित परंपरागत निविदा प्रणाली से डिजाइन और निर्माण आधार जैसे अन्य उपयुक्त प्रणाली में बदलाव के लिए दिशानिर्देशों के बारे में स्पष्टता में कमी एक प्रमुख बाधा है।

गुजरात और आंध्र प्रदेश जैसी राज्य सरकारों ने अपनी परियोजनाओं में वैकल्पिक प्रौद्योगिकियों को पेश करने हेतु अपने खुद की कार्यप्रणाली को तैयार करने हेतु पहल की है। आवासों के प्रौद्योगिकी-तटस्थ निर्माण हेतु एजेंसियों के चयन हेतु मॉडल निविदा दस्तावेज विकसित करने की जरूरत पर राज्य सरकारों के साथ विभिन्न चर्चाओं के साथ-साथ इस विषय पर आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय और बीएमटीपीसी द्वारा आयोजित विचारमंथन सत्र के दौरान भी जोर डाला गया।

विभिन्न विकल्पों पर विचार-विमर्श और कुछ राज्यों द्वारा अपना गए क्रियाकलापों पर विचार करने के बाद, यह महसूस किया गया कि नई उभरती प्रौद्योगिकियों को पेश करने के लिए राज्य सरकारें प्रस्तावित परियोजना के आकार के आधार पर विभिन्न क्षमताओं में तकनीकी एवं कार्यात्मक मापदंडों के उपयोग से वैकल्पिक तकनीकी प्रदाताओं के पूर्व योग्यता/पैनल करने के पर विचार कर सकती हैं। राज्य सरकारों के द्वारा

निविदा में नई प्रौद्योगिकियों के समावेशन को सुगम बनाने के लिए निर्माण हेतु एक तकनीकी तटस्थ मॉडल निविदा तैयार कर ली गई है और उसे अंतिम रूप दिया जा रहा है।

#### 4. उभरती प्रौद्योगिकियों पर एक पोर्टल की संकल्पना

परिषद एक मंच तैयार करने की कोशिश कर रहा है जो वैश्विक तौर पर इस्तेमाल किए जा रहे नए भावी उभरते निर्माण प्रणालियों के उपयोग से टिकाऊ तेज निर्माण को सुगम बनाएगा। इस दिशा में, परिषद ने उभरती प्रौद्योगिकियों पर वेब पोर्टल तैयार करने के लिए एक दस्तावेज अवधारित और तैयार की है। पोर्टल विस्तृत वर्णन, केस अध्ययन, विशेषज्ञों की राय, लागत, जीवन चक्र, तुलनात्मक विश्लेषण, भवन निर्माण उत्पादों, सामग्रियों, प्रणालियों डिजाइन एवं निर्माण कोड के विवरण, सर्वश्रेष्ठ औद्योगिक प्रथाएं, समीक्षा, निर्माताओं, आपूर्तिकर्ताओं आदि के संपर्क जैसे उभरती प्रौद्योगिकियों एवं भवन निर्माण सामग्रियों के बारे में सभी जानकारी प्रदर्शित करेगा जो सभी पणधारकों को जानकारी के अंतरण में मददगार होगा। प्रस्तावित वेब पोर्टल हेतु आपस में सूचीबद्ध प्रणाली निर्माताओं, आपूर्तिकर्ताओं, विशेषज्ञों, डिजाइनरों एवं परामर्शदाताओं के सत्यापित सूची के साथ उत्पादों, सामग्रियों, प्रौद्योगिकी एवं भवन निर्माण प्रणालियों पर केस अध्ययनों, विस्तृत विवरण के द्वारा समर्थित डिजाइन संबंधित सूचना, मानकों और संहिताओं, जनमत और समीक्षाओं को जोड़कर इस अंतर को भरेगा। पोर्टल के माध्यम से विश्व भर में ऐसी उन्नत एवं केंद्रीकृत सूचना का आदान-प्रदान आवास इकाईयों की सुपुदगी को तेज करने में मदद करेगा जिससे मिशन के उद्देश्य पूरा होगा।

पोर्टल उत्पाद/सामग्री/प्रौद्योगिकी विवरण, डिजाइन एवं निर्माण मार्गदर्शिकाएं, सर्वश्रेष्ठ क्रियाकलाप, निष्पादकता रिपोर्ट, केस अध्ययन और अन्य संसाधन प्रदान करेगा जो पर्यावरण सेक्टर को बनाने में काफी मदद करेगा। पोर्टल का डिजाइन ऐसा होगा जो पोर्टल में प्रदान की गई जानकारी आवास क्षेत्र हेतु विभिन्न पणधारकों के पत्राचार के द्वारा जाला जाएगा। इस जानकारी को विशेषज्ञों की एक समिति ठीक करेगी।

#### 5. उभरती प्रौद्योगिकियों की निर्देशिका

परिषद ने इंजीनियरों और वास्तुविदों, ठेकेदारों एवं राज्य सरकारों, विकासकों एवं नीति निर्माताओं के उपयोग हेतु उभरती प्रौद्योगिकियों पर एक निर्देशिका की तैयारी प्रारंभ की। प्रौद्योगिकी/प्रणाली प्रदाता के द्वारा डाटा प्रस्तुतीकरण हेतु एक फार्मेट तैयार की गई और परिषद के वेबसाइट पर अपलोड कर दी गई। इस निर्देशिका में प्रौद्योगिकी, प्रमाणन, लाभ, सीमाएं, पूरी हुई परियोजनाएं, निष्पादकता विशेषताएं, मानकों की उपलब्धता आदि के बारे में संपूर्ण विवरण शामिल है। प्रौद्योगिकी/प्रणाली प्रदाताओं से डाटा विभिन्न उभरती प्रौद्योगिकियों पर 45 निर्माताओं से इकट्ठा कर लिया गया है।

## 6. सभी के लिए किफायती आवास हेतु डिजाइन पैकेजों की तैयारी

विभिन्न भू-जलवायु एवं खतरनाक हालातों एवं लोगों को रहने के ढंग के साथ आवास इकाईयों की योजना भी भिन्न होती है। देश के विभिन्न क्षेत्रों हेतु डिजाइन पैकेज विकसित करने के क्रम में बीएमटीपीसी ने विशेषज्ञ संगठनों के साथ मिलकर (i) पश्चिमी क्षेत्र, (ii) मध्य क्षेत्र, (iii) कोलकाता (iv) आंध्र प्रदेश के तटीय क्षेत्र और (v) उत्तरांचल एवं हिमाचल प्रदेश के पहाड़ी क्षेत्रों हेतु डिजाइन पैकेज विकसित करने का कार्य शुरू किया है।

कार्य शुरू करने से पहले, मौजूदा प्रथाओं का अध्ययन किया गया। अवधारणाएं तैयार किए गए एवं 4 जुलाई 2014 को आंध्र प्रदेश के तटीय क्षेत्र हेतु स्कूल ऑफ प्लानिंग एण्ड आर्किटेक्चर, विजयवाड़ा में और कोलकाता क्षेत्र हेतु 23 दिसंबर, 2014 को कोलकाता में कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। स्थानीय इंजीनियरों, योजनाकारों एवं वास्तुविदों से प्राप्त सुझावों एवं चर्चा के आधार पर डिजाइन पैकेज तैयार किए गए।

अंतिम रिपोर्ट में क्षेत्र का ब्यौरा; विचार किया गया डिजाइन; प्रौद्योगिकीय विकल्प और आम इडब्ल्यूएस एवं एलआईजी समूह के वास्तु चित्र शामिल हैं।

## 7. एक उभरती प्रौद्योगिकी के रूप में ग्लास फाइबर सुदृढ़ जिप्सम (जीएफआरजी) पैनल सिस्टम का प्रसारण

परिषद ने आईआईटी मद्रास के साथ जीएफआरजी पैनल/भवन निर्माण प्रणाली हेतु दर विश्लेषण सहित दरों की अनुसूची की तैयारी प्रारंभ कर दी। यह मद्रास और बेंगलोर में और आसपास भवनों के निर्माण के दौरान आईआईटी द्वारा संग्रहित उपलब्ध सूचना/डाटा के आधार पर विकसित की गई। ड्राफ्ट टिप्पणियों हेतु इसे सीपीडब्ल्यूडी और अन्य को भी पारिचालित कर दी गई है।

मुख्यधारा के क्रम में, जीएफआरजी पैनल प्रणाली, आईआईटी मद्रास के सहयोग से जीएफआरजी के डिजाइन हेतु एक ड्राफ्ट भारतीय मानक कार्य संहिता तैयार की गई और विचारार्थ भारतीय मानक ब्यूरो को प्रस्तुत कर दिया गया। बीआईएस की संबंधित तकनीकी समिति ने ड्राफ्ट पर विचार किया और सावधान प्रचलन, टिप्पणियों हेतु कोड को अंतिम रूप देने से पहले का चरण, हेतु अनुमोदित कर दिया।

परिषद ने जीएफआरजी बिल्डिंग पैनल प्रणाली के उपयोग से आवासों के समूह हेतु मॉडल डिजाइनों की तैयारी प्रारंभ कर दी। सभी ब्यौरा सहित डिजाइन मैनुअल को विकसित करने हेतु आईआईटी मद्रास को विशिष्ट योजना हेतु रेखाचित्रों के साथ दे दी गई।

## 8. एक उभरती प्रौद्योगिकी के रूप में अखंड कंक्रीट निर्माण को प्रोत्साहन

बीएमटीपीसी ने इंडियन बिल्डिंग कांग्रेस के साथ मोनोलिथिक कंक्रीट निर्माण हेतु दरों की अनुसूची तैयार करना शुरू कर दिया। इंडियन बिल्डिंग कांग्रेस के प्रतिनिधियों के साथ नई दिल्ली में निर्माण स्थलों का क्षेत्र दौरा किया गया। दिल्ली राज्य औद्योगिक एवं आधारभूत संरचना विकास निगम एवं दिल्ली शहरी आश्रय सुधार बोर्ड के इंजीनियरों के साथ व्यापक विचार-विमर्श किया गया, जो दरों की अनुसूची हेतु ब्यौरा तैयार करने हेतु प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल कर रहे हैं।

## 9. सीमेंट मुक्त हरित कंक्रीट बनाने हेतु उपयोगी उड़न राख आधारित उन्नत लिंगो-सिलिको-एल्यूमिनियस जियो-पॉलीमरिक बंधक का विकास

परिषद ने "सीमेंट मुक्त ग्रीन कंक्रीट बनाने हेतु उपयोगी उड़न राख आधारित उन्नत लिंगो-सिलिको-एल्यूमिनियस जियो-पॉलीमरिक बाइंडर के विकास" पर सीएसआईआर-एएमपीआरआई के साथ एक परियोजना की शुरुआत की। इस परियोजना का उद्देश्य सीमेंट मुक्त ग्रीन कंक्रीट बनाने हेतु उपयोगी उड़न राख आधारित उन्नत लिंगो-सिलिको-एल्यूमिनियस जियो-पॉलीमरिक बाइंडर के विकास और विकसित सामग्रियों के इंजीनियरिंग गुणों का निरूपण एवं मूल्यांकन करना प्रस्तावित किया गया।

उन्नत लिगनिन आधारित जियो-पॉलीमरिक बाइंडर विकसित करने हेतु उड़न राख और योज्यों को अनुकूलित किया जाएगा। विकसित बाइंडर को सीमेंट मुक्त ग्रीन कंक्रीट के विकास हेतु उपयोग में लाया जाएगा। सीमेंट मुक्त ग्रीन कंक्रीट की गुणवत्ता घनत्व, दाबक मजबूती और आनमनी शक्ति जैसी भैतिक एवं इंजीनियरिंग गुणों के मूल्यांकन के द्वारा निर्धारित किया जाएगा।

परियोजना की गतिविधि जियो-पॉलीमरिक पदुंच के रूप में एक व्यापक स्पेक्ट्रम क्षमता के माध्यम से उड़न राख की विशाल उपलब्धता के उपयोग के द्वारा पूरा किया जाएगा। यह निर्माण में अनुप्रयोग एवं सीमेंट मुक्त ग्रीन कंक्रीट बनाने हेतु उपयोगी उड़न राख आधारित उन्नत लिंगो-सिलिको-एल्यूमिनियस जियो-पॉलीमरिक बाइंडर के विकास में खोजा जाएगा। प्रस्तावित सामग्री काफी कम कार्बन उत्सर्जन के साथ बनाया जा सकता है। अन्य परिकल्पित लाभ हैं:

- प्लाई ऐश का थोक उपयोग।
- सीमेंट उत्पादन में लगने वाले अन्यथा विशाल पूंजी निवेशों (मशीनरियों) की बचत।
- ईंधन एवं ऊर्जा की बचत- परिवेशी तापमान (लगभग 35-40 डिग्री सेल्सियस) पर बनाया जा सकता है एवं परंपरागत सीमेंट के लिए जरूरी 1450 डिग्री सेल्सियस पर पकाने के चरण से छुटकारा दिलाता है।
- पानी की बचत, क्योंकि विकसित उड़न राख आधारित बाइंडर को

मजबूती विकास हेतु जल संसाधन की जरूरत नहीं होगी।

- कृषि योग्य भूमि एवं वनों का संरक्षण अन्यथा इसकी उड़न राख के डंपिंग के लिए जरूरत होती है।
- उड़न राख आधारित बाइंडर को बनाने की प्रस्तावित प्रक्रिया चिंताजनक ग्लोबल वार्मिंग समस्या को संभालने में मदद करेगा और कार्बन क्रेडिट व्यापार के माध्यम से कमाई, आर्थिक लाभ में भी मदद करेगा।
- उन्नत उड़न राख आधारित सीमेंट मुक्त बाइंडर बनाने हेतु नवीन प्रक्रिया ग्रामीण और शहरी लोगों को दीर्घकालिक लाभ प्रदान करेगा।
- प्रस्तावित प्रक्रिया के द्वारा उन्नत ग्रीन कंक्रीट साइट पर ही बनाया जा सकेगा।

#### 10. अंतरिक हिस्सों हेतु अलग मछली जाल सुदृढ़ हाइब्रिड एफआरपी शीट का विकास: एक निम्न लागत आवास समाधान

परिषद ने “अंतरिक हिस्सों हेतु अलग मछली जाल सुदृढ़ हाइब्रिड एफआरपी शीट का विकास: एक निम्न लागत आवास समाधान” पर एक परियोजना शुरू की है। यह परियोजना यूनीवर्सिटी कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, अन्ना विश्वविद्यालय, नगरकोईल के द्वारा क्रियान्वित की जा रही है।

भारत एक ऐसा प्रायद्वीप है जहां विभिन्न प्रकार के मछली जाल का इस्तेमाल कर साल भर मछली पकड़ने का काम किया जाता है जो कुछ समय के बाद फट जाती हैं। फेंके हुए मछली के जाल बड़ी मात्रा में समुद्र के तट में जमा हो रहे हैं जिसके कारण पर्यावरणीय समस्याएं उत्पन्न हो रही हैं। मछली के जाल नायलॉन के बने होते हैं जिसमें बेहतर तरीके से मौसम को सहने, सूर्य रोशनी रोधी, उच्च ग्लानांक, बेहतरीन घर्षण प्रतिरोध, उच्च प्रभाव प्रतिरोध आदि होता है। इसमें कीड़ों, कवक आदि से प्रतिरोध की काफी क्षमता होती है। नायलॉन का अन्य गुण है कि जलने की बजाय पिघलता है जिसके कारण इसका इस्तेमाल अग्निरोध गुण वाले विभाजक दीवारों को बनाने के लिए किया जा सकता है। इसी प्रकार, पॉलीस्टर एक थर्मोप्लास्टिक पॉलीमर है जो आग की लपटों से सिकुड़ जाता है और आग को खुद बुझा देता है। पॉलिस्टर में बेहतरीन मजबूती, हल्का और हाइड्रोफोबिक होता है। पॉलिस्टर मेट्रिक्स के साथ फेंके हुए नायलॉन मछली के जाल वाले सुदृढ़ीकरण आंतरिक और बाहरी अनुप्रयोगों हेतु पैनल बनाने के लिए बहुत अधिक उपयोगी होते हैं।

प्रस्तावित परियोजना हाइब्रिड फीश नेट सुदृढ़ प्लास्टिक (एलएफएनआरपी) के निर्माण और सपाट पैनलों और खोखला ढांचा के निर्माण हेतु पॉलिस्टर मेट्रिक्स में सुदृढ़ीकरण सामग्री के रूप में फेंके गए मछली के जाल के दोबारा इस्तेमाल पर केंद्रित है।

इस परियोजना के उद्देश्य हैं:



- i. फेंके गए मछली जाल धागे के यांत्रिक गुणों का मूल्यांकन करना और ग्लास फाइबर के साथ तुलना करना।
- ii. फेंके गए मछली जाल और ग्लास फाइबर के साथ पॉलिस्टर मिक्स सुदृढ़ से चार भिन्न हाइब्रिड मिश्रित नमूना तैयार करना
- iii. घरों एवं कार्यालयों में विभाजन दीवार हेतु विकल्प के तौर पर सपाट नमूनों को थामने के लिए एचएफएनआरपी खोखला ढांचा तैयार करना।
- iv. यांत्रिक, तापीय, ऑप्टिकल एवं ध्वनिक गुणों का मूल्यांकन एवं तुलना करना।
- v. एएसटीएम मानकों के द्वारा सपाट नमूनों एवं ढांचा के विस्तरण विफलता का पूर्वानुमान करना।
- vi. परंपरागत विभाजन दीवार प्रणालियों के साथ खास आकार के एनएफएनआरपी के लागत कारक का विश्लेषण एवं तुलना करना।

#### 11. कोल्ड सेटिंग भवन-निर्माण ईट एवं सांचा के निर्माण में पोंड एश के उपयोग हेतु वाणिज्यिक प्रक्रिया का विकास

परिषद ने सीएसआईआर खनिज एवं सामग्री प्रौद्योगिकी संस्थान (आईएमएमटी), भुवनेश्वर के साथ मिलकर “ ठंडे रहने वाले भवन-निर्माण ईट एवं सांचा के निर्माण में पोंड एश के उपयोग हेतु वाणिज्यिक प्रक्रिया का विकास” पर एक परियोजना शुरू की है। इस परियोजना का उद्देश्य बीआईएस विनिर्देश वर्ग 7.5 और उससे ऊपर के आईएस: 12894:2002 की पुष्टि किए कोल्ड सेटिंग भवन निर्माण ईट एवं सांचा के निर्माण में बालू और खनिज जुड़ाई बाइंडर के साथ कच्चे सामग्री के तौर पर पोंड एश के इस्तेमाल हेतु वाणिज्यिक प्रक्रिया विकसित करना है।

उड़न राख और बॉटम एश का जल मिश्रण घोल रूप में तालाब में डाला जाता है जो पोंड एश कहलाता है। पूर्व-जलयोजन के कारण, एश का ज्वालामुखीय गुण तालाब में चला जाता है जो थर्मल प्लांट के हॉपर में इक्वेटे सूखे उड़न राख की तुलना में समाप्त हो जाता है। ज्वालामुखीय गुण भवन निर्माण सामग्री उद्योग में थर्मल प्लांट एश के इस्तेमाल हेतु जरूरी है। खराब ज्वालामुखीय गुण के कारण पोंड एश का भवन निर्माण उद्योग में उपयोग कम महत्वपूर्ण है। इसलिए परंपरागत निर्माण प्रक्रिया (सीमेंट-चूना पत्थर-जिप्सम) के द्वारा भवन निर्माण ईट के निर्माण में पोंड एश का इस्तेमाल बहुत प्रभावी नहीं है।

सीएसआईआर-आईआईएमटी, भुवनेश्वर ने प्रयोगशाला स्तर पर कोल्ड सेटिंग भवन निर्माण ईट और सांचा के निर्माण में विभिन्न औद्योगिक एवं खदान कचरों के प्रभावी उपयोग हेतु खनित बहुलीकरण की नवीन प्रक्रिया विकसित की है। वर्तमान कार्य में खनिज बहुलीकरण तकनीक को अपनाकर पोंड एश के उपयोग हेतु वाणिज्यिक भवन निर्माण ईट निर्माण प्रक्रिया विकसित करने का प्रयास किया जाएगा। वाणिज्यिक भवन निर्माण ईट निर्माण प्रक्रिया को ध्यान में रखते हुए, परियोजना कार्य वाणिज्यिक

प्रक्रिया विकसित करने की ही तरह की जाएगी। कोल्ड सेंटिंग ईट एवं साचा के निर्माण में बालू और खनिज जुड़ाई योजकों के साथ 40 से 70 प्रतिशत पोंड एश के इस्तेमाल हेतु प्रक्रिया अनुकूलन किया जाएगा। उत्पाद में मजबूती विकसित करने हेतु जल संसाधन प्रक्रिया को अपनाया जाएगा। अंत में वर्ग 7.5 और उससे ऊपर (आईएस: 12894:2002) के मजबूती मिलान के अनुसार पोंड एश ईट और सांचा हेतु वाणिज्यिक प्रक्रिया विकसित की जाएगी।

## 12. बीआईएस के भारत के राष्ट्रीय भवन निर्माण संहिता में समावेश हेतु वैकल्पिक प्रौद्योगिकी के चयन हेतु दिशा-निर्देश

पहले मंगई रूचि की अभिव्यक्ति के तहत प्रौद्योगिकियों के मूल्यांकन के आधार पर, प्रौद्योगिकी प्रदाताओं को तकनीकी सलाहकार समिति के समक्ष उनके प्रौद्योगिकियों के बारे में ब्यौरा प्रस्तुत करने हेतु आमंत्रित करने और बीएमटीपीसी के द्वारा चलाई जा रही कार्य-निष्पादन मूल्यांकन प्रमाणन योजना के स्वैच्छिक योजना के माध्यम से भी; कुछ प्रौद्योगिकियों को चिन्हित, मूल्यांकित किया गया और व्यापक पैमाने पर आवास हेतु सिफारिश की गई:

अन्य बातों के साथ-साथ, जैसा लागू हो, निर्माण इकाईयों एवं निर्माण स्थलों के स्थलीय दौरा और प्रयोगशाला जांच रिपोर्ट के माध्यम से विभिन्न कार्य निष्पादन मानदंडों को चिन्हित और सत्यापित किया गया जिसमें म्निलिखित शामिल हैं:

- भूकंपीय एवं वायु बलों के साथ भार हालात के विरुद्ध संरचनात्मक सुरक्षा
- जल प्रवेश एवं प्रतिरोध
- अग्नि सुरक्षा
- तापीय व्यवहार
- ध्वनिक व्यवहार
- प्लंबिंग और बिजली जैसे सर्विस कनेक्शन का जोड़
- सामग्री विनिर्देश
- टिकारूपन

यूके (ब्रिटिश बॉर्ड ऑफ एग्रीमेंट), दक्षिण अफ्रीका (एग्रीमेंट दक्षिण अफ्रीका), न्यूजीलैंड एवं ऑस्ट्रेलिया (बिल्डिंग टेक्नोलॉजी लि./ब्रांज) और कई अन्य देशों में ऐसे ही प्रक्रियाएं अपनाई गई हैं, कार्यनिष्पादन मूल्यांकन प्रमाणन योजना, दिनांक 4 दिसंबर 1990 को भारत के राजपत्र सं. 49 में गजट अधिसूचना सं. I-16011/5/99-H-II के माध्यम से बीएमटीपीसी को भवन निर्माण से संबंधित किसी सामग्री, उत्पाद, घटक या प्रणाली जिनपर कोई भारतीय मानक मौजूद नहीं है, के प्रयोगशाला और स्थल जांचों के आधार पर मूल्यांकन और कार्यनिष्पादन मूल्यांकन प्रमाणपत्र (पीएसी) जारी करने हेतु प्राधिकृत करता है।

प्रक्रिया में निम्नलिखित शामिल है:

- i) उनके उपयोग के आधार पर सामग्री/उत्पाद/घटक/प्रणाली के कार्य-निष्पादन का मापदंड स्थापित करना
- ii) उत्पादन इकाई, यदि लागू हो, सहित प्रयोगशाला जांच रिपोर्ट और स्थल रिपोर्ट के माध्यम से जरूरतों को चिन्हित करने हेतु सामग्री/उत्पाद/घटक/प्रणाली के अनुरूपता की पुष्टि करना
- iii) निर्माता/संस्थापक या आपूर्तिकर्ता के द्वारा गुणवत्ता आश्वासन योजना का परिचालन
- iv) अनुमोदन हेतु पीएसीएस की तकनीकी समिति द्वारा विचार।
- v) एक बार अनुमोदित हो जाने पर, पीएसीएस, अन्य चीजों के साथ विनिर्देश, कार्य संहिता, सीमा, यदि कोई हो, मूल्यांकन की प्रक्रिया जारी की गई।

भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा प्रकाशित राष्ट्रीय भवन निर्माण संहिता देश में भवन निर्माण की योजना बनाने एवं डिजाइन हेतु भवनों के निर्माण हेतु मॉडल कोड के रूप में सहायता कर रही है। नई उभरती प्रौद्योगिकियों के चयन हेतु चिन्हित होने हेतु जरूरी सभी अपेक्षित मानदंडों को सूचीबद्ध करने के क्रम में, बहु-विशेषता मूल्यांकन मेट्रिक्स के आधार पर नई उभरती वैकल्पिक प्रौद्योगिकियों के चयन हेतु ड्राफ्ट दिशानिर्देश राष्ट्रीय भवन निर्माण संहिता में समावेश हेतु तैयार कर ली गई है। बीआईएस के संबंधित अनुभागीय समिति के विचार हेतु दिशानिर्देश भारतीय मानक ब्यूरो को भेज दी गई है।

**VII. जवाहर लाल नेहरू राष्ट्रीय शहरी नवीकरण मिशन (जेएलएनयूआरएम), राजीव आवास योजना (आरएवाई) तथा सिविकम सहित पूर्वोत्तर राज्यों के लिए 10 प्रतिशत एक मुश्त प्रावधान के तहत परियोजनाएं**

**1. राजीव आवास योजना (आरएवाई) और भागीदारी में किफायती आवास (एएचएफ) में बीएमटीपीसी की भूमिका**

आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय शहरी नवीकरण मिशन (जेएनएनयूआरएम) के तहत शहरी गरीबों हेतु बुनियादी सेवाएं (बीएसयूपी) एवं एकीकृत आवास एवं मलिन बस्ती विकास कार्यक्रम (आईएचएसडीपी), राजीव आवास योजना (आरएवाई), भागीदारी में किफायती आवास (एएचपी) एवं सिविकम सहित पूर्वोत्तर राज्यों हेतु 10 प्रतिशत एक मुश्त प्रावधान के तहत परियोजनाएं कार्यान्वित कर रही है। बीएमटीपीसी राजीव आवास योजना (आरएवाई) और भागीदारी में किफायती आवास (एएचपी) के प्रायोगिक के साथ-साथ क्रियान्वयन चरणों के तहत परियोजनाओं हेतु एक मूल्यांकन एजेंसी है।

**आरएवाई के तहत विस्तृत परियोजना रिपोर्टों (डीपीआरएस) का मूल्यांकन**

वर्ष के दौरान परिषद ने राजीव आवास योजना (आरएवाई) के तहत असम (1), गुजरात (4), कर्नाटक (9), मध्यप्रदेश (8), ओडिसा (1) और उत्तराखंड (7) जैसे विविध राज्यों से प्राप्त 30 डीपीआर का मूल्यांकन किया। 21011 आवास इकाइयों को सम्मिलित करते हुए भारत सरकार के 666.33 करोड़ के अंश के साथ 1082.85 करोड़ रुपये मूल्य के प्रस्ताव थे।

क्र. स.	शहर/नगर	स्थान	परियोजनाओं की संख्या
<b>असम</b>			
1.	गुवाहाटी	हरिजन कॉलोनी, उजानबाजार के यथास्थान पुनर्विकास हेतु विस्तृत परियोजना रिपोर्ट	1
<b>गुजरात</b>			
2.	मोरबी	मोरबी नगरपालिका 1600 आवास इकाइयों हेतु डीपीआर	4
3.	पालनपुर	पालनपुर जिला बांसकाडा-1776 आवास इकाइयों हेतु डीपीआर	
4.	सुरेंद्रनगर	सात मलिन बस्तियों का मेलदीपाड़ा और वाहनवतीनगर में 960 आवास इकाई के निर्माण हेतु पुनर्वास के लिए डीपीआर	
5.	राजकोट (मोदीनगर)	न्यू मोदीनगर मलिन बस्ती का आरयूडीए में एफपी-19सी, टीपी-9, मोटामावा-मुजका में पुनर्वास हेतु योजना	
<b>कर्नाटक</b>			
6.	बैंगलोर	गांधीनगर हेतु डीपीआर (933 आवास इकाई)	9
7.	बैंगलोर	राजाजीनगर एवं महालक्ष्मीपुरम हेतु डीपीआर (893 आवास इकाई)	
8.	बैंगलोर	यशवंतपुरा हेतु डीपीआर (860 आवास इकाई)	
9.	मधुगिरी	मधुगिरी हेतु डीपीआर (450 आवास इकाई)	
10.	बैंगलोर	सर्वन्ननगर हेतु डीपीआर (762 आवास इकाई)	
11.	बैंगलोर	टी. दसराहल्ली हेतु डीपीआर (457 आवास इकाई)	
12.	सिरा	सिरा सिटी हेतु डीपीआर (450 आवास इकाई)	
13.	बैंगलोर	यल्हनक हेतु डीपीआर (759 आवास इकाई)	
14.	गडग	गंगीमढी नगर फेज-1, गडग में शहरी गरीबों हेतु सहबद्ध बुनियादी ढांचा सहित 504 नए आवास इकाइयों (जी+1) का निर्माण	



बीएमटीपीसी द्वारा जेएनएनयूआरएम के तहत परियोजनाओं की निगरानी





बीएमटीपीसी द्वारा जेएनएनयूआरएम के तहत परियोजनाओं की निगरानी



क्र. स.	शहर/नगर	स्थान	परियोजनाओं की संख्या
<b>मध्य प्रदेश</b>			
15.	रीवा	5 मलिन बस्तियाँ हेतु डीपीआर (नया तालाब बस्ती, महाजन टोला, अमरहिया टोला, गोले क्वार्टर और नारायण चक्की पर किराया मकान)	8
16.	सतना	5 मलिन बस्तियाँ हेतु डीपीआर (आदर्श नगर, बड़कर बस्ती, बसोर बस्ती, संगम बस्ती और उचवा टोला)	
17.	कटनी	4 मलिन बस्तियाँ हेतु डीपीआर (पन्नी मोहल्ला, बसोर मोहल्ला, प्रेमनगर एवं झिंजरी)	
18.	खंडवा	3 मलिन बस्तियाँ हेतु डीपीआर (चीरा खदान 1 एवं 2 और बंगाली कॉलोनी)	
19.	देवास	आरवाईए के तहत देवास टाउन हेतु डीपीआर	
20.	सागर	आरवाईए के तहत सागर टाउन (मध्य प्रदेश) हेतु डीपीआर	
21.	बुरहानपुर	डीपीआर-बुरहानपुर नगर निगम हेतु आरवाईए के तहत प्रगति नगर मलिन बस्ती	
22.	विदिशा	विदिशा टाउन हेतु डीपीआर	
<b>ओड़िशा</b>			
23.	पुरी/त्रिदेव नगर मलिन बस्ती	पुरी नगरपालिका के त्रिदेव नगर मलिन बस्ती हेतु डीपीआर (384 आवास इकाई)	1
<b>उत्तराखण्ड</b>			
24.	उठीमठ/उखीपट	उठीमठ/उखीमठ टाउन में आरवाईए के तहत 270 आवास इकाईयों के निर्माण हेतु डीपीआर	7
25.	सितारगंज	सितारगंज सिटी में आरवाईए के तहत 576 आवास इकाईयों के निर्माण हेतु डीपीआर	
26.	हरिद्वार	आरवाईए के तहत जगजीतपुर में हरिद्वार के छह मलिन बस्तियों से 906 परिवारों के पुनर्वास हेतु डीपीआर	
27.	बरकोट	बुनियादा ढांचा सहित 3 चयनित मलिन बस्तियाँ (यथास्थान विकास) पर 396 आवास इकाईयों (200 जी.एफ एवं 196 जी+1) का निर्माण	
28.	भीमताल	बुनियादा ढांचा सहित 7 चयनित मलिन बस्तियाँ (यथास्थान विकास) पर 107 आवास इकाईयों (जी.एफ) का निर्माण	
29.	केलाखेड़ा	बुनियादा ढांचा सहित 7 चयनित मलिन बस्तियाँ (यथास्थान विकास) पर 638 आवास इकाईयों (जी.एफ) का निर्माण	
30.	शक्तिगढ़	बुनियादा ढांचा सहित 4 चयनित मलिन बस्तियाँ (यथास्थान विकास) पर 504 आवास इकाईयों (जी.एफ) का निर्माण	

### एएचपी के तहत विस्तृत परियोजना रिपोर्टों (डीपीआरएस) का मूल्यांकन

परिषद ने भागीदारी में आवास (एएचपी) के तहत गुजरात राज्य से प्राप्त 9 डीपीआर का मूल्यांकन किया। 16476 आवास इकाईयों को सम्मिलित करते हुए भारत सरकार के 123.59 करोड़ के अंश के साथ 1133.62 करोड़ रुपये मूल्य के प्रस्ताव थे।

क्र. स.	शहर/नगर	स्थान	परियोजनाओं की संख्या
<b>गुजरात</b>			
1.	अहमदाबाद	15 स्थलों पर 5082 आवास इकाई हेतु भागीदारी में किफायती आवास (एएचपी) के तहत आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग हेतु योजना	9
2.	अहमदाबाद	चेनपुर में भागीदारी में किफायती आवास (एएचपी) के तहत आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग (256 आवास इकाई) एवं निम्न आय समूह (256 आवास इकाई) हेतु योजना	
3.	अहमदाबाद	हाथीजन में भागीदारी में किफायती आवास (एएचपी) के तहत आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग (448 आवास इकाई) एवं निम्न आय समूह (560 आवास इकाई) हेतु योजना	
4.	राजकोट	किफायती आवास भागीदारी (एएचपी) योजना के तहत राजकोट नगर	

क्र. सं.	शहर/नगर	स्थान	परियोजनाओं की संख्या
		निगम के द्वारा शहर के पूर्वी और मध्य जोन में 2770 इकाईयों हेतु किरायेती आवास	
5.	राजकोट	आरयूडीए क्षेत्र में टीपी-9, एफपी-31/ए में 1020 आवास इकाईयों हेतु भागीदारी में किरायेती आवास (एएचपी) के तहत आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग एवं निम्न आय समूह हेतु योजना	
6.	सूरत	एसयूडीए लिमिट में 3 स्थानों पर आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग (336 आवास इकाई) एवं निम्न आय समूह (512 आवास इकाई) हेतु भागीदारी में किरायेती आवास (एएचपी) हेतु योजना	
7.	अहमदाबाद	एयूडीए लिमिट, अहमदाबाद में 4 स्थानों पर आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग (1652 आवास इकाई) एवं निम्न आय समूह (812 आवास इकाई) हेतु भागीदारी में किरायेती आवास (एएचपी) हेतु योजना	
8.	भावनगर	एएचपी के तहत भवनगर में 1506 आवास इकाईयों के निर्माण हेतु ईडब्ल्यूएस आवासों का डीपीआर	
9.	राजकोट	किरायेती आवास भागीदारी (एएचपी) योजना के तहत राजकोट नगर निगम के द्वारा ईडब्ल्यूएस श्रेणी के 1266 इकाईयों हेतु किरायेती आवास	

## 2. जेएनएनयूआरएम के कार्यान्वयन में बीएमटीपीसी की भूमिका

जेएनएनयूआरएम के कार्यान्वयन में बीएमटीपीसी द्वारा की गई गतिविधियां नीचे दिए अनुसार है:

### जेएनएनयूआरएम के तहत विस्तृत परियोजना रिपोर्टों (डीपीआरएस) का मूल्यांकन

जेएनएनयूआरएम के तहत शहरी गरीबों का बुनियादी सेवाओं के उपघटकों (बीएसयूपी) तथा एकीकृत आवास एवं मलिन बस्ती विकास कार्यक्रम (आईएचएसडीपी) में विस्तृत परियोजना रिपोर्ट मूल्यांकन एवं परियोजना निगरानी में, बीएमटीपीसी तीसरे पक्ष की समीक्षा, निगरानी, पर्यवेक्षण एवं क्षमता निर्माण कार्यक्रम में सम्मिलित है। परिषद के परियोजना मूल्यांकन में आवास एवं बाहरी अवसंरचनाएं जैसे कि सड़कें, जलापूर्ति, जल-मल व्ययन (निस्तारण), बरसाती पानी निकास, सामुदायिक सुविधाएं, स्वास्थ्य केन्द्र एवं शिक्षा सुविधाएं शामिल हैं।

वर्ष के दौरान, परिषद को जेएनएनयूआरएम के तहत आंध्र प्रदेश (5), गुजरात (3), महाराष्ट्र (3), राजस्थान (1), उत्तर प्रदेश (2) एवं पश्चिम बंगाल (1) से बीएसयूपी और आईएसएसडीपी की 15 संशोधित विस्तृत परियोजना रिपोर्ट प्राप्त हुई। 28816 आवास इकाईयों को सम्मिलित करते हुए भारत सरकार के 344.86 करोड़ के अंश के साथ 947.86 करोड़ रुपये मूल्य के प्रस्ताव थे। बीएसयूपी और आईएसएसडीपी उप घटक विस्तार के चरण में है एवं नई परियोजनाएं स्वीकृत नहीं की जा रही हैं।

क्र. सं.	शहर/नगर	स्थान	परियोजनाओं की संख्या
<b>बीएसयूपी</b>			
<b>आंध्र प्रदेश</b>			
1.	विजयवाड़ा	संशोधित विजयवाड़ा (अलंकार इंडस्ट्रीज के सामने, जक्कमपुदी) (मूल संस्वीकृति 3200 आवास इकाईयां से 896 आवास इकाईयां )	5



क्र. सं.	शहर/नगर	स्थान	परियोजनाओं की संख्या
2.	विजयवाड़ा	संशोधित विजयवाड़ा (गोल्लापड़डी, जक्कमपुदी) (मूल संस्वीकृति 3200 आवास इकाईयां से 2688 आवास इकाईयां )	
3.	विजयवाड़ा	संशोधित विजयवाड़ा (सर्किल II में बुनियादी ढांचा) (बुनियादी ढांचा गुणवत्ता में कटौती)	
4.	विजयवाड़ा	संशोधित विजयवाड़ा (सर्किल II एवं III में बुनियादी ढांचा) (बुनियादी ढांचा गुणवत्ता में कटौती)	
5.	विजयवाड़ा	संशोधित विजयवाड़ा (बाढ़ पीड़ितों का पुनर्वास) (मूल संस्वीकृति 15000 आवास इकाईयां से 13760 आवास इकाईयां )	
<b>गुजरात</b>			
6.	राजकोट	राजकोट में नगर योजना परियोजनाओं के विविध इडब्ल्यूएस आरक्षित प्लोटों पर बाढ़ प्रभावित मलिन बस्ती निवासियों के पुनर्वास हेतु संशोधित डीपीआर (3168 आवास इकाईयां) (मूल संस्वीकृति 3400 आवास इकाईयां से 3168 आवास इकाई)	3
7.	राजकोट	राजकोट में नगर योजना परियोजनाओं आरक्षित प्लोटों पर प्रस्तावित विभिन्न ईडब्ल्यूएस आवास पर संशोधित बीएसयूपी आवास योजना (1808 आवास इकाईयां) (मूल संस्वीकृति 2640 आवास इकाईयां से 1808 आवास इकाई)	
8.	राजकोट	मलिन बस्ती निवासियों हेतु संशोधित यथास्थान विकास-1512 नई आवास इकाईयां का निर्माण	
<b>महाराष्ट्र</b>			
9.	नासिक	निवासियों के पुनर्वास हेतु डीपीआर, न्यू नासिक, पूर्वी पश्चिमी क्षेत्र, नासिक में बीएसयूपी आवास योजना (मूल संस्वीकृति 2800 आवास इकाईयां से घटकर 1460 आवास इकाई)	2
10.	नासिक	निवासियों के पुनर्वास हेतु डीपीआर, सतपुर, नासिक में बीएसयूपी आवास योजना (मूल संस्वीकृति 560 आवास इकाईयां से घटकर 400 आवास इकाई)	
<b>राजस्थान</b>			
11.	अजमेर	संशोधित अजमेर-पुष्कर (मूल संस्वीकृति 5337 आवास इकाईयां से 1082 आवास इकाई)	1
<b>उत्तरप्रदेश</b>			
12.	वाराणसी	संस्वीकृत डीपीआर में संशोधन- नवादा, नट बस्ती, वाराणसी में बीएसयूपी परियोजना (192 आवास इकाईयां से 144 आवास इकाई)	2
13.	मेरठ	संस्वीकृत डीपीआर में संशोधन- किदवई नगर, मेरठ में बीएसयूपी परियोजना (225 आवास इकाईयां से 160 आवास इकाई)	
<b>पश्चिम बंगाल</b>			
14.	चंद्रनगर	चंद्रनगर नगर पालिका के 3 मलिन बस्तियों में 154 आवास इकाईयां के निर्माण हेतु बीएसयूपी फेज- IV	1
<b>आईएचएसडीपी</b>			
<b>महाराष्ट्र</b>			
15.	मेहकर	मेहकर बुलदाना में संशोधित आईएचएसडीपी	1
<b>मूल्यांकित परियोजनाओं की कुल संख्या</b>			<b>15</b>

### बीएसयूपी एवं आईएचएसडीपी परियोजनाओं की निगरानी

बीएसयूपी एवं आईएचएसडीपी परियोजनाओं की निगरानी के लिए भी परिषद को निगरानी एजेंसी के तौर पर नामित किया है। इन परियोजनाओं के प्रभावी निगरानी हेतु आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय के साथ परामर्श में एक विस्तृत निगरानी तंत्र विकसित किया गया है। इस अवधि के दौरान, बीएमटीपीसी द्वारा निम्नलिखित परियोजनाओं की निगरानी की गई:

क्र. सं.	शहर/नगर	दौरा किए परियोजना	निगरानी की गई परियोजनाओं की सं.
<b>दिल्ली</b>			
1.	डीएसआईआईडीसी	बीएसयूपी - पूथखुर्द फेज- I (6480 आवास इकाईयां)	4
2.		बीएसयूपी - पूथखुर्द फेज- III (7720 आवास इकाईयां)	
3.		बीएसयूपी - टिकरी कलां (8420 आवास इकाईयां), दिल्ली	
4.		बीएसयूपी - बपरोला फेज- II में मलिन बस्ती पुनर्वास परियोजना (2144 आवास इकाईयां), दिल्ली	
5.	डीयूएसआईबी	बीएसयूपी - साइट सं. III सेक्टर 16-बी द्वारका में 288 आवास इकाईयों का निर्माण	4
6.		बीएसयूपी - साइट सं. II सेक्टर 16-बी द्वारका में 736 आवास इकाईयों का निर्माण	
7.		बीएसयूपी - साइट सं. I सेक्टर 16-बी द्वारका में 980 आवास इकाईयों का निर्माण	
8.		बीएसयूपी - सवरा घेवरा फेज III में 7620 आवास इकाईयों का निर्माण	
<b>राजस्थान</b>			
9.	टोंक	आईएचएसडीपी- (384 आवास इकाईयां)	6
10.	शियोगंज	आईएचएसडीपी- (489 आवास इकाईयां)	
11.	सांचोर, जिला जालोर	आईएचएसडीपी- (8420 आवास इकाईयां)	
12.	पीपर सिटी, जोधपुर	आईएचएसडीपी- (654 आवास इकाईयां)	
13.	जोधपुर, फेज III	आईएचएसडीपी- (373 आवास इकाईयां)	
14.	जयपुर	बीएसयूपी- (2892 आवास इकाईयां)	
<b>कर्नाटक</b>			
15.	बैंगलोर	बीएसयूपी - संशोधित बीबीएमपी मलिन बस्ती (फेज- I) 16 मलिन बस्तियां	5
16.	बैंगलोर	शहरी गरीबों को बुनियादी सेवाएं -बीबीएमपी प्रायोगिक मलिन बस्तियां (3 मलिन बस्ती स्थानों पर)	
17.	बैंगलोर	880 आवास इकाईयां (बीएसयूपी) आवास का निर्माण	
18.	बैंगलोर	बैंगलोर शहर में 480 आवास इकाईयों का निर्माण (फेज- III)	
19.	मैसूर	एकलव्यनगर मलिन बस्ती फेज- III मैसूर में संशोधित योजना	
<b>आंध्र प्रदेश</b>			
20.	तिरुपति	विक्रथमाला में बीएसयूपी परियोजना के तहत 1800 आवासों का निर्माण	6
21.	तिरुपति	अवीलाला एवं पाडीपेटा में बुनियादी ढांचगत सुविधाओं के साथ 3360 आवासों का निर्माण	
22.	विजयवाड़ा	वीएमसी में गोल्लापुदी, जक्कमपुदी में गरीबों हेतु 100 ब्लॉक में 3200 आवास इकाईयां हेतु आवास एवं बुनियादी सुविधाएं (फेज-1)	
23.	विजयवाड़ा	वीएमसी में जक्कमपुदी गांव के अलंकार इंडस्ट्रीज के सामने 100 ब्लॉक में 3200 आवास इकाईयां हेतु आवास एवं बुनियादी सुविधाएं (फेज-2)	
24.	विजयवाड़ा	सर्किल-1 में 6752 आवासों एवं सर्किल-2 में 22 मलिन बस्तियों में बुनियादी सुविधाओं का निर्माण	
25.	विजयवाड़ा	कृष्णा नदी और बुदामेरू वागू के बाढ़ पीड़ितों के पुनर्वास हेतु जी+3 15000 आवासों का निर्माण	
26.	विशाखापत्तनम	“ग्रेटर विशाखापत्तनम नगर निगम में जेएनएनयूआरएम (फैकेज 0 II ) के तहत 6 गरीब बस्तियों के लिए 7968 आवासों एवं बुनियादी सुविधाओं को प्रदान करने” हेतु संशोधित विस्तृत परियोजना रिपोर्ट।	7
27.	विशाखापत्तनम	“ग्रेटर विशाखापत्तनम नगर निगम में जेएनएनयूआरएम (फैकेज 0 I ) के तहत 22 गरीब बस्तियों के लिए 7352 आवासों एवं बुनियादी सुविधाओं को प्रदान करने” हेतु संशोधित विस्तृत परियोजना रिपोर्ट।	
28.	विशाखापत्तनम	जेएनएनयूआरएम के तहत जीवीएमसी क्षेत्र (आंध्र प्रदेश) में अगनमपुदी में	

क्र. सं.	शहर/नगर	दौरा किए परियोजना	निगरानी की गई परियोजनाओं की सं.
		बुनियादी सुविधाओं के साथ 3616 आवास इकाईयों हेतु डीपीआर	
29.	विशाखापत्तनम	जेएनएनयूआरम के तहत जीवीएमसी क्षेत्र (आंध्र प्रदेश) में परदेशीपलमिन एसवाई. सं. 178 गरीब बस्ती में बुनियादी सुविधाओं के साथ 2080 आवास इकाईयां	
30.	विशाखापत्तनम	जेएनएनयूआरम के तहत जीवीएमसी क्षेत्र (आंध्र प्रदेश) में परवाड़ा में बुनियादी सुविधाओं के साथ 1839 आवास इकाईयां	
31.	विशाखापत्तनम	जेएनएनयूआरम के तहत जीवीएमसी क्षेत्र (आंध्र प्रदेश) में कोम्मादी में बुनियादी सुविधाओं के साथ 1024 आवास प्रदान करने हेतु डीपीआर	
32.	विशाखापत्तनम	जेएनएनयूआरम के तहत जीवीएमसी क्षेत्र (आंध्र प्रदेश) में परदेशीपलमिन एसवाई. सं. 179 गरीब बस्ती में बुनियादी सुविधाओं के साथ 544 आवास पुनर्वास हेतु संशोधित परियोजना	
<b>महाराष्ट्र</b>			
33.	नागपुर	बीएसयूपी नागपुर पीपीपी (1694 आवास इकाईयां), महाराष्ट्र	4
34.	तिरोरा	आईएचएसडीपी तिरोरा फेज- III, महाराष्ट्र	
35.	तिरोरा	आईएचएसडीपी तिरोरा फेज- IV, महाराष्ट्र	
36.	भंडारा	आईएचएसडीपी भंडारा फेज- II, महाराष्ट्र	
<b>मध्यप्रदेश</b>			
37.	जबलपुर	संशोधित बीएसयूपी विस्तृत परियोजना रिपोर्ट, बागरा दफाई, जबलपुर, म.प्र.	4
38.	जबलपुर	संशोधित बीएसयूपी विस्तृत परियोजना रिपोर्ट, बसोर मोहल्ला, जबलपुर, म.प्र.	
39.	जबलपुर	संशोधित बीएसयूपी विस्तृत परियोजना रिपोर्ट, छुईखदान, जबलपुर, म.प्र.	
40.	जबलपुर	संशोधित बीएसयूपी विस्तृत परियोजना रिपोर्ट, लाल कुआं, जबलपुर, म.प्र.	
<b>गुजरात</b>			
41.	चोरवाड़	“चोरवाड़ नगर पालिका, जूनागढ़ जिला, गुजरात में आईएचएसडीपी परियोजना की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट” 1088 आवास इकाईयां	8
42.	वेरावल-पाटन	“वेरावल-पाटन नगरपालिका, गुजरात में आईएचएसडीपी परियोजना की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट” 960 आवास इकाईयां	
43.	कोदीनर	“कोदीनर नगर पालिका, जूनागढ़ जिला, गुजरात में 512 आवास इकाईयां के निर्माण हेतु आईएचएसडीपी परियोजना” की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट	
44.	पोरबंदर	“बोखीरा, पोरबंदर के आरएस सं. 603/1 में (2448 नए आवास इकाईयों के निर्माण हेतु जेएनएनयूआरएम-बीएसयूपी आवास परियोजना” हेतु विस्तृत परियोजना रिपोर्ट	
45.	राजकोट	राजकोट में मिन्य आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के लिए (3400 नए आवास इकाईयों का निर्माण) बीएसयूपी आवास परियोजना बाढ़ प्रभावित मलिन बस्ती निवासियों का पुनर्वास	
46.	राजकोट	राजकोट में मिन्य आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के लिए (2640 नए आवास इकाईयों का निर्माण) बीएसयूपी आवास परियोजना	
47.	राजकोट	राजकोट में 2624 नई आवास इकाईयों का निर्माण बीएसयूपी आवास परियोजना मलिन बस्ती वासियों हेतु यथास्थान विकास	
48.	चोटीला	चोटीला नगरपालिका, गुजरात में 240 आवास इकाईयों के निर्माण हेतु आईएचएसडीपी परियोजना की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट	
<b>निगरानी की गई परियोजनाओं की कुल सं.</b>			<b>48</b>

### टीपीआईएम रिपोर्टों की समीक्षा

परिषद ने बीएसयूपी तथा आईएचएसडीपी परियोजनाओं के लिए तृतीय पक्ष निरीक्षण एवं निगरानी (टीपीआईएम) रिपोर्टों की समीक्षा की जिम्मेदारी ली है। वर्ष के दौरान निम्नलिखित परियोजनाओं की टीपीआईएम समीक्षा प्रारंभ

की गई और जेएनएनयूआरएम मिशन निदेशालय को रिपोर्ट जमा की गई :

क्र.सं.	राज्य का नाम	मिशन निदेशालय को जमा की गई टीपीआईएम समीक्षा रिपोर्ट की संख्या
1.	अरुणाचल प्रदेश	1
2.	असम	4
3.	बिहार	2
4.	चंडीगढ़	4
5.	छत्तीसगढ़	15
6.	दिल्ली	13
7.	गुजरात	50
8.	हरियाणा	17
9.	हिमाचल प्रदेश	1
10.	जम्मू-कश्मीर	25
11.	झारखंड	18
12.	कर्नाटक	1
13.	केरल	17
14.	महाराष्ट्र	13
15.	मध्य प्रदेश	7
16.	मेघालय	16
17.	उड़ीसा	19
18.	पंजाब	1
19.	राजस्थान	65
20.	सिक्किम	1
21.	तमिलनाडु	32
22.	त्रिपुरा	5
23.	उत्तराखंड	3
24.	उत्तर प्रदेश	43
25.	पश्चिम बंगाल	63
<b>कुल</b>		<b>436</b>

**3. सिक्किम सहित पूर्वोत्तर राज्यों के लिए 10 प्रतिशत एकमुश्त प्रावधान के तहत परियोजनाओं के क्रियान्वयन में बीएमटीपीसी की भूमिका**

सिक्किम सहित पूर्वोत्तर राज्यों के लिए एकमुश्त 10 प्रतिशत प्रावधान के तहत आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन मंत्रालय, भारत सरकार एक परियोजना क्रियान्वित कर रही है। परिषद को सिक्किम सहित पूर्वोत्तर राज्यों के लिए 10 प्रतिशत एकमुश्त प्रावधान के तहत परियोजनाओं के मूल्यांकन की एजेंसी के रूप में विनिर्दिष्ट किया गया है। वर्ष के दौरान निम्नांकित परियोजनाओं को मूल्यांकित किया गया है :

क्र. सं.	शहर/नगर	परियोजना का नाम	परियोजनाओं की संख्या
1.	अरुणाचल प्रदेश	दमपोरिजो में विक्रेता बाजार और कामकाजी महिला छात्रावास के निर्माण हेतु डीपीआर	3
2.		जिरो टाउन में मल्टी-यूटिलिटी कॉम्प्लेक्स का निर्माण	
3.		सेप्पा टाउन में मल्टी-यूटिलिटी कॉम्प्लेक्स का निर्माण	
4.	मिजोरम	बैटे टाउन हेतु मलिन बस्ती क्षेत्र विकास योजना	1
5.	नगालैंड	कोहिमा में गरीबी उपशमन सह कौशल प्रशिक्षण केंद्र हेतु राज्य शहरी संसाधन केंद्र का निर्माण	2
6.		दीमापुर में कामकाजी महिला छात्रावास का निर्माण	
<b>मूल्यांकित परियोजनाओं की कुल सं.</b>			<b>6</b>

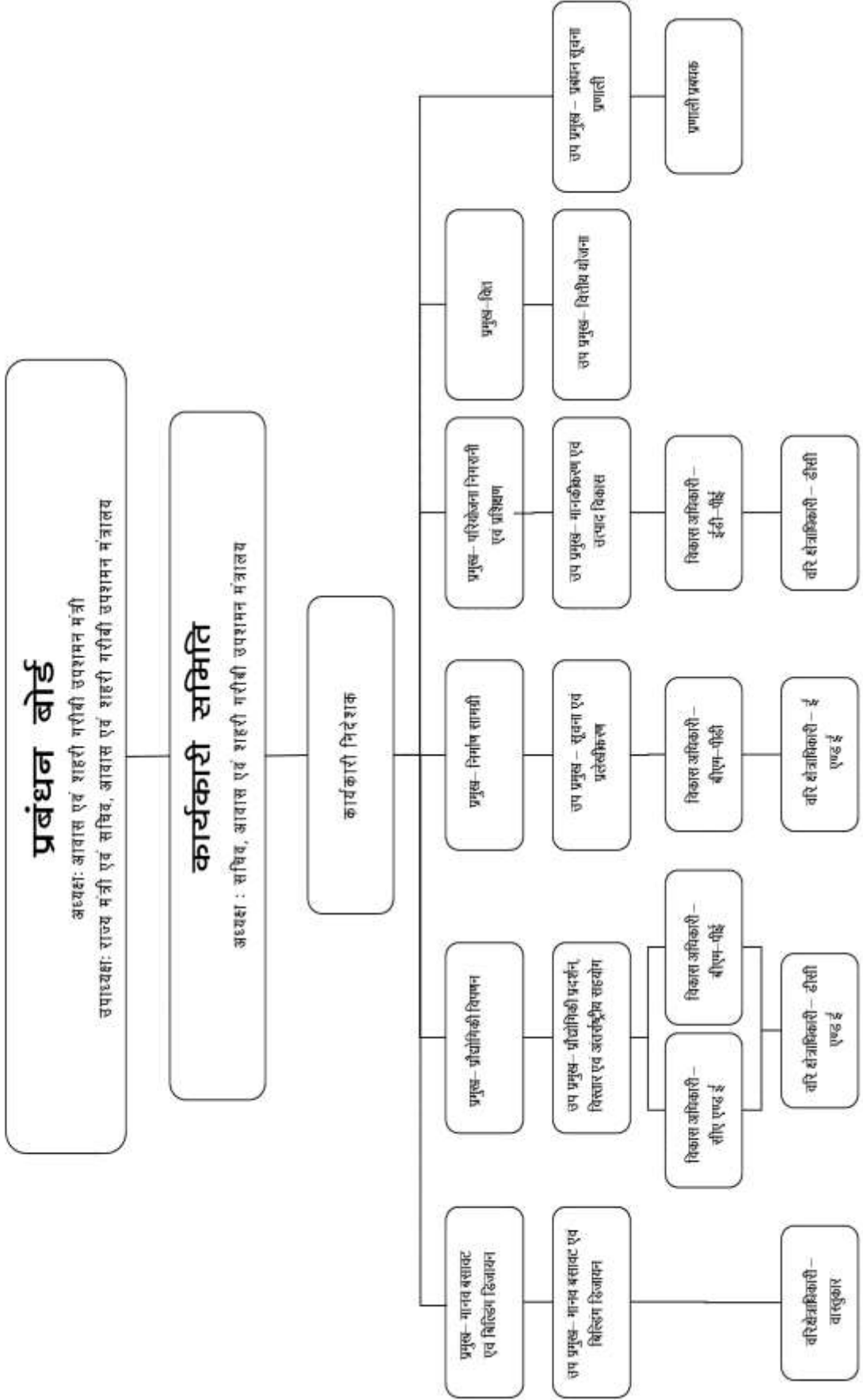
## संगठन

परिषद के संगठनात्मक ढांचे को अगले पृष्ठ में दर्शाया गया है। 31 मार्च 2015 की स्थिति के अनुसार बीएमटीपीसी के पास कुल 39 कर्मचारी थे जिनमें से 21 अधिकारी और 18 सहायक स्टाफ। परियोजना और जरूरत के आधार पर अनुबंध पर तकनीशियन/पेशेवर काम पर रखे जाते हैं।

परिषद ने पारदर्शिता, जवाबदेही लाने और कर्मचारियों के बेहतर सहभागिता हेतु निम्नलिखित प्रशासनिक एवं वित्तीय उपायों का अनुपालन किया है:

- संशोधित उपनियमों, भर्ती-सह-पदोन्नित नियमों एवं शक्तियों के प्रत्यायोजन का क्रियान्वयन।
- परिषद के सूचारू और सामंजस्यपूर्ण कामकाज के लिए आंतरिक समिति:
  - निवेश समिति
  - विज्ञापन समिति
  - मुद्रण समिति
  - स्थानीय खरीद समिति
  - स्टोर खरीद समिति
  - परिवहन समिति
  - संविदात्मक भुगतान समिति
- नागरिकों की शिकायतों को हल करने के लिए केंद्रीकृत जन शिकायत सुधार एवं मानिट्रिंग प्रणाली के माध्यम से जन शिकायतों की ऑनलाइन हैंडलिंग को शुरू किया गया है।
- संगठन के सूचारू कामकाज और स्टाफ सदस्यों की शिकायतों के समाधान को दृढ़ करने के लिए एक अधिकारी को शिकायत निदेशक और एक अधिकारी को कल्याण अधिकारी के रूप में नामित किया गया है।
- अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के कल्याण एवं विकास हेतु एससी/एसटी सैल का गठन
- सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 का कार्यान्वयन।
- कार्यस्थल पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न से बचाव हेतु समिति।
- नागरिक-चार्टर के कार्यान्वयन हेतु स्वतंत्र लेखा परीक्षा।
- जन शिकायत निवारण प्रणाली के कार्यान्वयन हेतु स्वतंत्र लेखा परीक्षा

# निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकी संवर्द्धन परिषद संस्थागत संरचना



स्टाफ/कार्मिक संख्या (31.3.2015 की स्थिति के अनुसार)

क्र.सं.	नाम व पदनाम	कार्यग्रहण की तारीख
1.	डॉ. शैलेश कुमार अग्रवाल कार्यकारी निदेशक	17.01.08
2.	एस. बालाश्रीनिवासन प्रमुख-वित्त	08.04.92
3.	जे.के. प्रसाद प्रमुख-निर्माण सामग्री	01.09.03
4.	एम. रमेश कुमार प्रमुख-मानव बसावट एवं बिल्डिंग डिजायन	01.04.93
5.	अरुण कुमार तिवारी प्रमुख-परियोजना निगरानी एवं प्रशिक्षण तथा प्रशासन	22.07.03
6.	एस.के. गुप्ता उप प्रमुख-प्रौद्योगिकी, प्रदर्शन, विस्तार एवं अंतर्राष्ट्रीय सहयोग	26.10.93
7.	अरविंद कुमार उप प्रमुख-प्रबंधन सूचना तंत्र	15.04.99
8.	डॉ. अमित राय उप प्रमुख (यूएनआईडीओ के धारणाधिकार पर)	05.11.98
9.	चंडी नाथ झा उप प्रमुख-मानकीकरण एवं उत्पाद विकास	09.09.99
10.	पंकज गुप्ता उप प्रमुख-सूचना एवं प्रलेखन	14.10.99
11.	डी.पी. सिंह विकास अधिकारी - इंजीनियरिंग डिजाइन एवं उत्पाद मूल्यांकन	05.10.98
12.	दलीप कुमार वरिष्ठ क्षेत्राधिकारी-प्रदर्शन निर्माण एवं प्रदर्शनी	04.03.91
13.	आलोक भटनागर वरिष्ठ क्षेत्राधिकारी- प्रदर्शनी एवं विस्तारण	05.10.98
14.	आकाश माथुर वरिष्ठ क्षेत्राधिकारी-वास्तुकार	01.01.02
15.	अनीता कुमार वरिष्ठ प्रोग्रामर	03.10.96
16.	एम. रामा कृष्णा रेड्डी संपर्क अधिकारी	29.10.03
17.	पंकज गुप्ता कार्मिक अधिकारी	01.03.94
18.	प्रवीन सूरी तंत्र विश्लेषक	01.09.94
19.	एस.एस. राणा पुस्तकालय अधिकारी	01.04.98
20.	डी. प्रभाकर क्षेत्राधिकारी	29.01.04
21.	अश्विनी कुमार सहायक क्षेत्राधिकारी	01.01.02

## लेखा

परिषद् को आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन मंत्रालय, भारत सरकार से वित्त वर्ष 2014-15 के दौरान 499 लाख रुपए का अनुदान प्राप्त हुआ। इसके अतिरिक्त अन्य स्रोतों की प्राप्तियों से जैसे- शुल्क, परामर्श, प्रशिक्षण, जेएनएनयूआरएम, आरएवाई, ब्याज, प्रकाशनों इत्यादि से 350 लाख रु. प्राप्त हुए। प्राप्ति एवं भुगतान लेखा विवरणी के अनुसार इस वर्ष के दौरान परिषद् ने 821 लाख रुपए की कुल राशि खर्च की है। परिषद् के व्यय का संक्षिप्त ब्योरा नीचे दिया गया है :-

मुख्य शीर्ष	राशि (रुपए में)
<ul style="list-style-type: none"> <li>भारत के विभिन्न भागों में प्रदर्शन आवास परियोजनाओं का निर्माण, प्रौद्योगिकी विकास/अनुप्रयोग और प्रायोजित अध्ययनों के लिए वित्तीय सहायता पर व्यय</li> </ul>	1,49,93,940
<ul style="list-style-type: none"> <li>भारत और विदेशों में विभिन्न संगोष्ठियों, सम्मेलन, कार्यशालाएं आयोजित करने और उनमें भाग लेना, ब्रोशरों, लीफलेटों, मैनुअलों, दिशानिर्देशों आदि के रूप में तकनीकी जानिए-कैसे का प्रचार, व्यवसायविदों के साथ-साथ निर्माण श्रमिकों के लिए क्षमता निर्माण सह प्रशिक्षण कार्यक्रम</li> </ul>	62,61,485
<ul style="list-style-type: none"> <li>मूल्यांकन, निगरानी, क्षमता निर्माण एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम, निगरानी प्रकोष्ठ और जेएनएनयूआरएम, आरएवाई, बीआईपीएआरडी और अन्यो से संबंधित अन्य क्रियाकलापों पर हुए व्यय</li> </ul>	1,87,17,563
<ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यालय उपकरण, कंप्यूटर सहायक उपकरणों आदि सहित वेतन स्थापना एवं प्रशासन खर्चों पर व्यय</li> </ul>	4,21,44,138
<b>कुल</b>	<b>8,21,17,126</b>

लेखाओं की लेखा-परीक्षा मैसर्स ए.एन.गर्ग एण्ड कंपनी, सनदी लेखाकार द्वारा की गई है। वर्ष 2014-15 का तुलन-पत्र तथा लेखा विवरण रिपोर्ट में दिया गया है।



## स्वतंत्र लेखा-परीक्षक की रिपोर्ट

सेवा में,

सदस्यगण

निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकी संवर्द्धन परिषद्  
नई दिल्ली

### वित्तीय विवरणियों पर रिपोर्ट

हमने सोसायटीज पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत पंजीकृत निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकी संवर्द्धन परिषद्, ("सोसायटी") की संलग्न वित्तीय विवरणी की लेखा परीक्षा की है जिसमें यथा 31 मार्च, 2015 को तुलन-पत्र और समाप्त वर्ष की आय तथा व्यय लेखा शामिल है और महत्वपूर्ण लेखा परीक्षा नीतियों एवं अन्य विवरणात्मक सूचना का एक सारांश है।

### वित्तीय विवरणियों हेतु प्रबंधन दायित्व

इन वित्तीय विवरणियों को तैयार करने के लिए प्रबंधन उत्तरदायी है जो भारत में प्रचलित सामान्य: लेखांकन सिद्धांतों के अनुसार स्वीकार्य एक सही एवं उचित वित्तीय स्थिति एवं वित्तीय निष्पादकता का दृष्टिकोण देते हैं। इस उत्तरदायित्व के अंतर्गत वित्तीय विवरणियों की तैयारी एवं प्रस्तुति तथा डियाजन, कार्यान्वयन एवं आंतरिक नियंत्रण के अनुरक्षण की औचित्यतता समाहित होती है, जो एक सही एवं उचित दृष्टिकोण देते हैं एवं धोखाधड़ी या फिर गलतियों, किसी भी भौतिक रूप में गलत बयानी से मुक्त होते हैं।

### लेखा-परीक्षक का दायित्व

हमारा दायित्व यह है कि अपनी लेखा परीक्षा के आधार इन वित्तीय विवरणियों पर अपनी एक राय अभिमत प्रकट करें। हम अपनी लेखा परीक्षा को दि इंस्टीट्यूट ऑफ चार्टर्ड एकाउंटेंट्स आफ इंडिया के द्वारा जारी मानकों के अनुसार करते हैं। ये मानक अपेक्षा करते हैं कि हम नैतिक अपेक्षाओं का अनुपालन करें और नियोजन तथा लेखा परीक्षा निष्पादित करके औचित्यपूर्ण आश्वस्त हासिल करें कि क्या यह वित्तीय विवरणियां भौतिक रूप से गलत बयानी से मुक्त हैं।

लेखा परीक्षा की निष्पादन प्रक्रिया में वित्तीय विवरणों में दी गई राशि एवं विगोपनों के बारे में लेखा-साक्ष्य प्राप्त करना होता है। प्रक्रिया का चयन लेखा-परीक्षक के निर्णय पर आधारित होता है जिसमें वित्तीय विवरणियों की भौतिक गलत प्रस्तुति (बयानी) के जोखिम का मूल्यांकन भी शामिल होता है कि क्या वे धोखा-धड़ी के कारण हैं अथवा त्रुटि से हैं या नहीं। इन जोखिमों का मूल्यांकन करने में, लेखा-परीक्षक लेखा परीक्षा डिजाइन के क्रम में वित्तीय विवरणियों की निष्पक्ष प्रस्तुति तथा सोसायटी की तैयारी हेतु आंतरिक नियंत्रण के औचित्य पर विचार करता है, जोकि ऐसी पारिस्थितियों में अनुकूल होते हैं। एक लेखापरीक्षा में प्रयुक्त लेखांकन नीतियों की औचित्यतता का मूल्यांकन तथा प्रबंधन द्वारा तैयार लेखांकन प्राक्कलनों की तर्कसंगतता के साथ-साथ वित्तीय विवरणियों की सकल प्रस्तुतीकरण का मूल्यांकन करना शामिल होता है।

हमें विश्वास है कि हमने जो लेखा-परीक्षा साक्ष्य प्राप्त किए हैं वे पर्याप्त एवं औचित्यपूर्ण हैं जो हमारी अबाधित (पक्की) लेखा-परीक्षा अभिमत (राय) के लिए एक आधार प्रदान करते हैं।

### अभिमत (राय) का आधार

#### अभिमत (राय)

हमारे अभिमत (राय) और हमारी सर्वोत्तम जानकारी के अनुसार एवं लेखांकन हेतु हमें दी गई व्याख्याओं के अनुसार हमने वे सभी सूचनाएं तथा स्पष्टीकरण प्राप्त किए जो हमारी जानकारी और विश्वास तथा भारत में प्रायः स्वीकार्य लेखांकन सिद्धांतों के अनुसार लेखा-परीक्षा अनुमोदन की दृष्टि हेतु आवश्यक थे;

- क. तुलन पत्र के मामले में, परिषद (सोसायटी) के विवरण 31 मार्च, 2015 के यथानुकूल हैं।
- ख. आय एवं व्यय लेखों के विवरण के मामले में वर्ष की समाप्ति के लिए, उस तिथि पर अधिशेष यथावत है और
- ग. प्राप्ति एवं भुगतान लेखा के मामले में वर्ष की समाप्ति हेतु, उस तिथि पर प्राप्तियां एवं भुगतान यथावत हैं।

### अन्य कानूनी एवं विनियामक आवश्यकताओं पर रिपोर्ट

हम रिपोर्ट प्रस्तुत करते हैं कि

- क. हमने सभी जानकारी और स्पष्टीकरण प्राप्त किए जो लेखा-परीक्षा के उद्देश्य हेतु हमारी जानकारी और विश्वास के लिए आवश्यक थे।
- ख. हमारी राय में खातों की लेखा-पुस्तिकाएं विधिक आवश्यकतानुसार सोसायटी के द्वारा रखी गई थीं जैसा कि हमारी जांच में लेखा पुस्तिकाओं में पाया गया।
- ग. हमारी राय में, तुलन पत्र एवं आय और व्यय के लेखा विवरण भारत में इंस्टीट्यूट ऑफ चार्टर्ड एकाउंटेंट्स के द्वारा जारी मानकों के अनुरूप रिपोर्ट में संकलित किए गए हैं।
- घ. तुलन पत्र तथा आय एवं व्यय लेखा के विवरण इस रिपोर्ट के द्वारा लेखा-पुस्तिकाओं के साथ अनुबंधानुसार निपटान किए गए।
- ङ. इस रिपोर्ट में दिए गए प्राप्ति एवं भुगतान लेखा लेखाबहियों के अनुसार हैं।

कृते ए.एन.गर्ग एण्ड कंपनी  
सनदी लेखाकार  
(एफआरएन सं. 004616एन)

ह/-  
ए.एन.गर्ग  
(एफसीए, भागीदार)  
सदस्यता सं.083687

स्थान : दिल्ली

दिनांक : 18-09-2015

## यथा 31 मार्च, 2015 को तुलनपत्र

रुपय ( ₹ )			
	अनुसूची	2014-15	2013-14
<b>मूल निधि/पूजीनिधि एवं देयताएं</b>			
मूल / पूजी निधि	1	10,00,000	10,00,000
आरक्षितियां एवं अधिशेष	2	19,45,80,742	19,40,01,939
उद्दिष्ट निधियां	3	13,35,014	29,28,030
वर्तमान देयताएं एवं प्राक्कन	4	20,61,111	18,42,297
<b>कुल</b>		<b>19,89,76,867</b>	<b>19,97,72,266</b>
<b>आस्तियां</b>			
स्थिर अचल परिसम्पत्तियां	5	3,89,20,484	3,96,64,141
घातू परिसम्पत्तियां, ऋण एवं अग्रिम आदि	6	16,00,56,383	16,01,08,125
<b>कुल</b>		<b>19,89,76,867</b>	<b>19,97,72,266</b>
महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां एवं लेखाओं पर टिप्पणियां	14		

ह0  
(एस. बालाश्रीनिवासन)  
प्रमुख- वित्त

ह0  
(डॉ० शैलेश कुमार अग्रवाल)  
कार्यकारी निदेशक

हमारी सम तारीख संलग्न रिपोर्ट के अनुसार  
ए एन. गर्ग एण्ड कंपनी  
सनदी लेखाकार

ह0  
ए एन. गर्ग, एफसीए  
भागीदार  
सदस्य संख्या-083687  
फॉर्म नं. 004616एन

स्थान : दिल्ली  
दिनांक : 18.09.2015

### 31 मार्च, 2015 को समाप्त वर्ष हेतु आय एवं व्यय लेखा

	अनुसूची	2014-15	2013-14
रुपय (₹)			
<b>आय</b>			
अनुदान / आर्थिक सहायता	7	4,99,00,000	5,00,00,000
जेएनएनयूआरएम निगरानी / मूल्यांकन शुल्क / सेमिनार एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम प्राप्तियां	8	1,63,51,190	1,05,71,250
प्रकाशनों एवं पीएसीएस आदि से आय	9	11,12,361	10,48,686
अर्जित ब्याज	10	1,35,64,560	1,27,18,336
<b>कुल (क)</b>		<b>8,09,28,111</b>	<b>7,43,38,272</b>
<b>व्यय</b>			
वेतन, स्थापना एवं प्रशासन पर व्यय	11	4,09,21,145	4,08,78,799
प्रचार / सेमिनारों / कार्यशाला प्रशिक्षण कार्यक्रम, जेएनएनयूआरएम आदि पर व्यय	12	2,33,02,997	2,87,86,819
कित्तीय सहायता, प्रायोजित अध्ययनों आदि पर व्यय	13	1,49,89,940	2,13,16,833
मूल्यहास	5	11,35,226	11,19,530
<b>कुल (ख)</b>		<b>8,03,49,308</b>	<b>9,21,01,981</b>
आय पर व्यय का आधिक्य (ख-क)		-	1,77,63,709
व्यय पर आय का आधिक्य (क-ख)		5,78,803	-
<b>अधिशेष होने पर शेष तुलन पत्र में ले जाया गया</b>		<b>5,78,803</b>	<b>(1,77,63,709)</b>
महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां और लेखाओं पर टिप्पणियां	14		

हो  
(एस. माताश्रीनिवासन)  
प्रमुख- वित्त

हो  
(डॉ० उत्तेश कुमार अग्रवाल)  
कार्यकारी निदेशक

हमारी सम तारीख संलग्न रिपोर्ट के अनुसार  
ए.एन. वर्क एण्ड कंपनी  
सनदी लेखाकार

हो  
ए.एन.वर्क, एफसीए  
भागीदार  
सदस्य संख्या-083687  
फर्म नं. 004616एन

स्थान : दिल्ली  
दिनांक : 18.09.2015

**31 मार्च, 2015 को समाप्त वर्ष हेतु प्राप्तियां एवं भुगतान लेखा**

	पन्नांक ( ₹ )	
	2014-15	2013-14
<b>प्राप्तियां</b>		
<b>1 प्राथमिक शेष</b>		
- खाद शेष	75,930	1,50,685
- बैंक शेष		
- अनुपूर्वित बैंको में		
- जमा खाता में	13,05,78,008	13,14,62,624
- बचत खाता में:		
- बचत बैंक (संयुक्त मार्ग)	15,85,808	3,25,88,749
- बचत बैंक (डीएमआरए)	3,65,479	3,51,287
- बचत बैंक, बैंगलूर	49,544	1,99,087
- स्टेट बैंक ऑफ़, हैदराबाद (सॉलिंग कॉलेज)	73,57,212	43,62,461
<b>2 वैन्यू सकार ही प्राय (आखण्ड एवं शहरी गौरी उपखण्ड मन्सरोटा) अनुदान-सहकार</b>	4,99,00,000	5,00,00,000
<b>3 मुला/वस्तुओं तथा प्रविष्टि/सम्पत्तियों/पौलान्त्यभूतियों, की प्राप्तियां</b>	2,01,53,524	53,96,250
<b>4 प्रतिभूति अभाव आदि</b>	3,00,000	3,39,163
<b>5 जमा एवं अर्पण (निष्क)</b>	-	37,18,909
<b>6 प्रयत्नों आदि की जमा</b>	11,12,361	10,48,686
<b>7 अर्पित ब्राज</b>	1,34,56,316	1,31,11,806
<b>कुल</b>	<b>22,49,34,182</b>	<b>24,27,19,707</b>
<b>भुगतान</b>		
<b>1 अखण्ड परिणामियों की खरीद</b>	3,91,569	12,59,216
<b>2 किरा, संपादन व स्याल पर खर्च</b>	4,09,15,296	4,28,31,417
<b>3 प्रविष्टि सार्वजनिक, गौरीगौरी/सर्वकारों आदि पर खर्च</b>	62,61,485	88,09,632
<b>4 वित्तीय सहायता/प्रयोजित करवनों पर खर्च</b>	1,49,93,940	6,25,62,290
<b>5 जमा एवं अर्पण (निष्क)</b>	8,37,273	-
<b>6 विभिन्न विधियां</b>		
- अर्पित/संपादन, मुद्रासहायि, विपणन तथा टीवी/बिज्ञापन पर खर्च निर्माण प्रविष्टि सार्वजनिक	11,56,763	6,328
- बैंक/प्राधिकारों	1,78,560	5,85,668
- अन्य	50,000	-
- एम्प्लॉयर्स	-	1,60,630
- विविध सेवाओं का जुनैफेकल तथा सुदुर्घटना	2,43,000	6,91,675
- पुरीतर कार्यों में बस चण्ड खण्डन सेवा की खर्च	-	18,41,598
- निर्माण में प्रदर्शन आखण्डों का निर्माण	-	3,14,343
- प्रविष्टि सेवा	-	-
- विपणन में अखण्ड प्रवर्तित प्रौद्योगिकियों को सहाय प्रदर्शन सहाय निर्माण तथा प्रौद्योगिकी प्रदर्शन सह खर्च	-	16,68,323
- 17,78,430	-	53,78,672
<b>7 वेतन/सहायता पर खर्च</b>	1,70,49,240	2,30,58,613
<b>8 इतर</b>		
- खाद शेष	31,744	75,930
- बैंक शेष		
- अनुपूर्वित बैंको में		
- जमा खाता में	12,90,34,094	13,05,78,008
- बचत खाता में:		
- बचत बैंक (संयुक्त मार्ग)	1,06,21,207	15,85,808
- बचत बैंक (डीएमआरए)	3,80,245	3,65,479
- बचत बैंक, बैंगलूर	1,88,552	49,544
- स्टेट बैंक ऑफ़, हैदराबाद (सॉलिंग कॉलेज)	19,61,214	73,57,212
<b>कुल</b>	<b>22,49,34,182</b>	<b>24,27,19,707</b>

 (A) सार्वजनिक/अखण्ड  
 मन्सरोटा - किरा

**शहरी सहाय प्रवर्तित प्रौद्योगिकियों व अनुदान  
 ए.ए.ए.ए.ए.ए.  
 शहरी निर्माण**

 (B)  
 ए.ए.ए.ए.ए.ए.  
 शहरी निर्माण  
 सहाय प्रवर्तित प्रौद्योगिकियों  
 व अनुदान

 (C) शहरी सहाय प्रवर्तित प्रौद्योगिकियों  
 व अनुदान

 अखण्ड, किरा  
 दिनांक - 18.09.2015

यथा 31 मार्च, 2015 पर तुलन-पत्र का अनुसूची गठन भाग

	रुपये ( ₹ )	
	2014-15	2013-14
<b>अनुसूची 1 – भूज/पूजी निधि</b>		
जर्न के प्रारंभ में शेष	10,00,000	10,00,000
<b>कुल</b>	<b>10,00,000</b>	<b>10,00,000</b>
<b>अनुसूची 2 – कारखाना एवं अविशेष</b>		
<b>1. पूंजी अर्जित</b>		
प्रारंभिक शेष	8,73,71,404	8,61,12,188
जर्न के दौरान लाभ	3,91,569	12,59,216
<b>2. खपत से अथवा अतिक्रम</b>		
प्रारंभिक शेष	10,66,30,535	12,56,53,460
घटाएँ : अथवा एवं खपत खाते से अर्जित राशि के रूप में	-	1,77,63,709
जोड़े : अथवा एवं खपत खाते से अर्जित राशि के रूप में	5,78,803	-
	10,72,09,338	10,78,89,751
घटाएँ पूंजी अर्जित से लेखे जाँ-अर्जित	3,91,569	12,59,216
<b>कुल</b>	<b>19,45,80,742</b>	<b>19,40,01,939</b>
<b>अनुसूची 3 – वित्तीय निधि</b>		
<b>1. बीमाईपीआरडी परिचयन</b>		
प्रारंभिक शेष	4,06,942	1,64,882
जर्न के दौरान प्राप्त राशि	-	7,50,000
घटाना : जर्न के दौरान उपयोग/खपत	1,53,253	2,52,689
	2,53,689	5,08,940
<b>2. बिस्किंग सेटों का पुनर्विकल्प तथा चपट्टीकरण</b>		
प्रारंभिक शेष	13,25,325	20,17,000
जर्न के दौरान प्राप्त राशि	-	-
घटाना : जर्न के दौरान उपयोग/खपत	2,43,000	10,82,325
	10,82,325	6,91,675
<b>3. आईपीओएफएच, गुणवत्ता निरीक्षण तथा टीपीआईएन पर कगता निर्माण प्रतिस्थापन कार्यक्रम</b>		
प्रारंभिक शेष	11,96,763	12,03,091
घटाना : जर्न के दौरान उपयोग/खपत	-	6,328
जोड़ना : जर्न के दौरान समावेशन	11,96,763	-
	11,96,763	11,96,763
<b>4. त्रिपुरा में लगता प्रभावी प्रौद्योगिकी के साथ प्रदर्शन बल निर्माण तथा प्रौद्योगिकी प्रदर्शन सह उत्पादन केंद्र</b>		
प्रारंभिक शेष	-	17,78,430
घटाएँ: इस जर्न के दौरान समावेशन/खपत	-	3,29,120
घटाएँ: जर्न के दौरान जोड़ाई गई राशि	-	14,49,310
	-	-
<b>5. पूर्वोक्त राशियों में बांटा घटाई उत्पादन केंद्र की स्थापना</b>		
प्रारंभिक शेष	-	18,41,598
घटाएँ: इस जर्न के दौरान जमा उपयोग/खपत	-	-
घटाएँ: जर्न के दौरान जोड़ाई गई राशि	-	18,41,598
	-	-
<b>6. मिजोरम में प्रदर्शन आवासों का निर्माण प्रारंभ शेष</b>		
प्रारंभिक शेष	-	3,14,343
घटाएँ: जर्न के दौरान जोड़ाई गई राशि	-	3,14,343
	-	-
<b>7. एनडीएए परिचयन</b>		
प्रारंभिक शेष	-	1,60,630
जर्न के दौरान प्राप्त राशि	-	-
घटाना : जर्न के दौरान उपयोग/खपत	-	1,60,630
	-	-
<b>कुल</b>	<b>13,35,014</b>	<b>29,28,030</b>
<b>अनुसूची 4 – भूज, देवदारु एवं प्राकृतिक</b>		
<b>भूज, देवदारु</b>		
- नवजात देवदारु	5,62,862	5,94,048
- प्रतिभूति लाभ	14,78,277	11,78,277
- नवनव जमानियों के विकास हेतु प्राप्त निधियों का शेष	19,972	19,972
- जेम्स के सहज विज्ञानपर परिचयन के प्रथम देवदारु	-	50,000
<b>कुल</b>	<b>20,61,111</b>	<b>18,42,297</b>



निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकी संवर्द्धन परिषद्

आवास एवं शहरी पर्यायी उपकरण मंत्रालय, भारत सरकार

## यथा 31 मार्च, 2015 पर तुलनपत्र का अनुसूची गठन भाग

अनुसूची 5 - स्थिर आस्तियाँ	सकल मात्रा			मूल्य शतक			2014-15	2013-14
	1.4.14 को बाबत		कुल	31.03.15 तक		व्यय रक	तथा 31.03.15 को	तथा 31.03.14 को
	दिनांक	विवरण		1.04.14 तक	31.03.15 तक			
अ-इ-एच में कार्यालय (सीज होल्ड)	3,43,19,817	-	3,43,19,817	-	-	-	3,43,19,817	3,43,19,817
फर्नीचर एवं जुड़नार	35,76,651	72,000	36,48,651	25,46,831	1,08,326	26,55,157	9,93,494	10,29,820
कार्यालय उपकरण	1,90,03,139	-	1,90,03,139	1,70,57,148	2,91,899	1,73,49,047	16,54,062	19,45,991
कंप्यूटर/पेरिफेरल्स	1,68,95,871	3,13,750	1,72,09,621	1,62,63,146	4,73,790	1,67,36,906	4,72,715	6,32,725
एयरकंडिशनर	10,35,166	-	10,35,166	5,67,848	70,098	6,37,946	3,97,220	4,67,318
मसे एवं कुलर	75,405	5,819	81,224	39,423	6,270	45,693	35,531	35,982
टीवी एंड वीडियो	3,80,450	-	3,80,450	3,01,963	11,773	3,13,736	66,714	78,487
प्रदर्शनी, फैसल प्रदर्शन नॉडल	1,20,84,905	-	1,20,84,905	1,09,30,904	1,73,100	1,11,04,004	9,80,901	11,54,001
	8,73,71,404	3,91,569	8,77,62,973	4,77,07,263	11,35,226	4,88,42,489	3,89,20,484	3,96,64,141
मिष्ठाने एवं में (2013-14)	8,61,12,186	12,59,216	8,73,71,404	4,65,87,733	11,19,530	4,77,07,263	3,96,64,141	3,96,24,455

रुपय ( ₹ )

यथा 31 मार्च, 2015 को तुलन-पत्र की अनुसूचियां गठन भाग

अनुसूची 6 - चालू आस्थियां, ऋण, अग्रिम आदि			घनराशि ( ₹ )	
	2014-15		2013-14	
<b>क</b> <u>चालू आस्थियां</u>				
1. नकद शेष		31,744		75,930
2. बैंक शेष				
- जमा खातों में	12,96,34,094		13,05,78,008	
- बचत खातों में				
- केंनरा बैंक (संसद मार्ग)	1,06,21,207		15,85,808	
- केंनरा बैंक (हॉजखास)	3,80,245		3,65,479	
- केंनरा बैंक, बैंगलोर	1,88,552		49,544	
- स्टेट बैंक ऑफ़, हैदराबाद (स्कोप काप्लेक्स)	19,61,214	14,27,85,312	73,57,212	13,99,36,051
<b>ख</b> <u>ऋण, अग्रिम एवं अन्य आस्थियां</u>				
1. कर्मचारियों को ऋण	23,39,104	23,39,104		26,60,839
2. अग्रिम एवं अन्य नकद प्रतिशोध्य राशियों या जिलकी कीमत प्राप्त हुई				
क. आयकर, सेवा कर तथा अन्य प्रतिशोध्य अग्रिम	35,79,326		12,21,192	
ख. जूएनएनपूआरएम निगरानी शुल्क/टीवीआईएनएर शुल्क हेतु संसदीय आदेश के अनुसार बकाया राशि	9,23,540		59,25,000	
ग. प्रतिभूति जमा (स्थान) वापसी योग्य	4,20,000	49,22,866	4,20,000	75,66,192
3. अर्जित व्याज		99,77,357		98,69,113
<b>कुल (क + ख)</b>		16,00,56,383		16,01,08,125



## यथा 31 मार्च, 2015 को वर्ष की समाप्ति पर आय एवं व्यय खाते का अनुसूची गठन भाग

	धनराशि ( ₹ )	
	2014-15	2013-14
<b>अनुसूची 7 – अनुदान/सहायता अनुदान (अशोध्य अनुदान एवं प्राप्त सहायता अनुदान)</b>		
1 केन्द्र सरकार (आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन मंत्रालय, भारत सरकार)	4,99,00,000	5,00,00,000
<b>कुल</b>	<b>4,99,00,000</b>	<b>5,00,00,000</b>
<b>अनुसूची 8 – शुल्क/अंशदान</b>	<b>2014-15</b>	<b>2013-14</b>
1 आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन मंत्रालय से जूएनएनयूआरएम नुसुबान, टीपीओएनएर शुल्क एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम शुल्क	1,63,51,190	1,05,71,250
<b>कुल</b>	<b>1,63,51,190</b>	<b>1,05,71,250</b>
<b>अनुसूची 9 – पीएसीएस शुल्क, प्रकाशनों आदि से आय</b>	<b>2014-15</b>	<b>2013-14</b>
1 प्रकाशनों की विक्री एवं पीएसीएस आदि की प्राप्ति	11,12,361	10,48,686
<b>कुल</b>	<b>11,12,361</b>	<b>10,48,686</b>
<b>अनुसूची 10 – अर्जित व्याज</b>	<b>2014-15</b>	<b>2013-14</b>
1 अनुसूचित बैंकों में सावधि जमाएँ	1,26,60,156	1,16,81,278
2 अनुसूचित बैंकों में बचत खाते	6,98,723	9,31,605
3 ऋण पर कर्नचार्ज/अवकाश धन वापसी	2,05,681	1,05,453
<b>TOTAL</b>	<b>1,35,64,560</b>	<b>1,27,18,336</b>
<b>अनुसूची 11 – वेतन, संगठन एवं प्रशासन पर व्यय</b>	<b>2014-15</b>	<b>2013-14</b>
1 वेतन एवं भत्ते	3,50,73,458	3,44,34,472
2 छुट्टी यात्रा छूट	3,16,268	5,58,709
3 चिकित्सा व्यय की प्रतिपूर्ति	13,37,709	9,60,213
4 मानदेय	2,11,000	2,43,000
5 कर्नचार्जों की भर्ती हेतु विज्ञापन व्यय	-	18,428
6 प्रशासनिक व्यय	39,82,710	46,63,977
<b>कुल</b>	<b>4,09,21,145</b>	<b>4,08,78,799</b>
<b>अनुसूची 12 – प्रचार/सम्मेलन/कार्यशालाओं, प्रशिक्षण कार्यक्रमों, जूएनएनयूआरएम आदि पर व्यय</b>	<b>2014-15</b>	<b>2013-14</b>
1 प्रदर्शनी एवं प्रचार व विज्ञापन	19,36,798	26,67,983
2 संगोष्ठी एवं सम्मेलन व्यय	23,80,374	25,12,938
3 बुद्धि, प्रकाशन, विज्ञापन	14,23,287	19,07,457
4 पुस्तकें एवं पत्रादि (पेरियोडिकल्स)	1,93,930	93,434
5 प्रौद्योगिकी हस्तांतरण एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम	3,19,368	7,96,061
6 प्रशासन व्यय सहित जूएनएनयूआरएम पर खर्च	1,70,49,240	2,08,08,946
<b>कुल</b>	<b>2,33,02,997</b>	<b>2,87,86,819</b>

**यथा 31 मार्च, 2015 को वर्ष की समाप्ति पर आय एवं व्यय खाते का अनुसूची गठन भाग**

धनराशि ( ₹ )

अनुसूची 13 – प्रायोजित अध्ययनों एवं वित्तीय सहायताओं आदि पर व्यय	2014-15	2013-14
<b>क निर्माण सामग्रियां एवं निर्माण प्रौद्योगिकियां</b>		
1 उमरती, वैकल्पिक आवास प्रौद्योगिकियों के उपयोग में अवरोध को समझने पर विचार मंथन सत्र	73,712	-
2 बिलासपुर में प्रदर्शन आवासों का निर्माण	60,000	-
3 इंडर्यूएस एवं एलआईजी हेतु कोलकाता में किरायती नवोन्मेषी हरित आवास पर कार्यशाला	1,20,552	-
4 अहमदाबाद में परिचामी क्षेत्र पर ध्यान देते हुए किरायती आवास हेतु दिशा-निर्देश एवं विनिर्देश विकसित करने पर आयोजित कार्यशाला	3,42,980	-
5 विजयवाड़ा में तटीय क्षेत्रों हेतु किरायती, टिकाऊ आवास के डिजाइन एवं योजना पर कार्यशाला	1,38,749	-
6 हैदराबाद, तेलंगाना में उमरती भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों पर कार्यशाला	5,42,655	-
7 रमादा, जालंधर सिटी सेंटर, जालंधर में दोआब क्षेत्र में किरायती नवोन्मेषी हरित आवास के डिजाइन एवं योजना हेतु मानक एवं विनिर्देश पर कार्यशाला	66,002	-
8 किरायती हरित समाजिक आवास (तटीय क्षेत्र एवं मैदानी क्षेत्र) का डिजाइन एवं योजना निर्माण	5,00,000	-
9 कोल्ड सेंटिंग भवन निर्माण ईंट एवं सांचा के निर्माण में पौड एश के उपयोग हेतु वाणिज्यिक प्रक्रिया का विकास	5,43,375	-
10 ब्यु-विशेषता के साथ-साथ मूल्यांकन पद्धति के आधार पर उमरती प्रौद्योगिकियों के चयन हेतु मेट्रिक्स विकसित करना	8,89,891	-
11 भारत में टिकाऊ वास हेतु जानकारी नेटवर्क नाम से पोर्टल विकसित करना	2,99,400	-
12 आंध्र प्रदेश में उपयोग हुए भवन निर्माण सामग्री के आधार पर गरीबों हेतु परंपरागत आवास अध्ययन का प्रलेखीकरण	2,37,500	-
13 आंध्र प्रदेश के तटीय क्षेत्रों में निम्न कृषि-जलवायु हेतु गरीबों के लिए आवास विकल्पों का डिजाइन	2,37,500	-
14 निर्वापन हेतु सीमेंट मुक्त हरित कंक्रीट बनाने हेतु उड़न राख आधारित उन्नत लिगो-सिलिको-एल्यूमिनस जिपसो-पॉलिमरिक बाइंडर का विकास	3,95,485	-
15 अदरुनी विभाजनों हेतु फोर्के गए मछली जाल सुदृढ़ हाइड्रिड शीट पर परियोजना प्रस्ताव	3,05,200	-
16 गोविंदपुरी में दोमजिला चिनाई वाले स्कूल भवन का भूकंपी रेट्रोफीटिंग	2,25,000	-
17 ह्यरोला, दिल्ली में इंडर्यूएस आवासों के निर्माण पर एक कंस अध्ययन	1,12,360	-
18 फीलर स्लैब पर मसौदा आईएस कोड एवं मैनुअल का विकास	81,910	-
19 रेट ट्रेप बोर्ड पर मसौदा आईएस कोड एवं मैनुअल का विकास	81,910	-
20 इंडर्यूएस एवं एलआईजी आवासीय योजना (उत्तरखंड एवं हिमाचल प्रदेश) हेतु मानक एवं विनिर्देश	2,20,000	-
21 भवन निर्माण प्रौद्योगिकी पार्क हेतु योजना दस्तावेज की तैयारी	39,871	-
22 परिचामी क्षेत्र हेतु अहमदाबाद में आयोजित किरायती आवास हेतु मानक एवं विनिर्देश पर कार्यशाला	43,322	-
23 भवनों हेतु ऊर्जा दक्ष निर्माण सामग्री	98,000	2,50,000
24 बरवारीपुरी, उ.प्र. में प्रदर्शन आवासों का निर्माण	26,00,868	1,15,25,166
25 कार्य-निष्पादन मूल्यांकन प्रमाणन योजना	8,19,030	4,53,790
26 निम्न लागत आवास हेतु कंक्रीट कॉलम का विकास	3,00,000	2,17,268
27 भारत में प्रवर्धित चिनाई एवं सुदृढ़ कंक्रीट के भवनों का त्वरित दृश्य जांच हेतु दिशानिर्देश	1,00,000	24,000
28 पंजाब एवं आसपास के क्षेत्र में दोआब क्षेत्र हेतु निम्न लागत नवोन्मेषी आवास का आदर्श डिजाइन एवं योजना	1,50,000	1,89,000
29 कोलकाता एवं आसपास के क्षेत्र हेतु निम्न लागत नवोन्मेषी आवास का आदर्श डिजाइन एवं योजना	1,50,000	1,89,000
30 कम लागत आवास हेतु रसायनिक तौर पर उपचारित बांस सुदृढ़ कंक्रीट अवयवों हेतु डिजाइन पद्धति	-	4,55,000
31 खोजकीपुर, हरियाणा में सामुदायिक केंद्र का निर्माण	-	1,88,531
32 पिजौर, हरियाणा में प्रदर्शन आवासों का निर्माण	-	6,10,892
33 दीमापुर, नागालैंड में बांस की घटाई उत्पादन केंद्र की स्थापना	-	4,23,600
34 कृताकार कॉलमों के भूकंप रोधी क्षमता में सुधार	-	18,000
35 अनुसंधान एवं विकास संस्थान के साथ सहयोग के संभावित क्षेत्रों हेतु विचार मंथन सत्र	-	2,77,662
36 प्रौद्योगिकी आधारित बांस के उपयोग से प्रदर्शन संरचना का निर्माण	-	1,54,168

	2014-15	2013-14
37 गुजरात में किरायेकी आवास हेतु मानक विनिर्देश पर परिवर्ध	-	1,00,000
38 हैंगलोर में उभरती भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों पर कार्यशाला	-	2,54,584
39 इंजीनियरिंग एवं वास्तुकला शिक्षा हेतु टिकाऊ भवन निर्माण प्रौद्योगिकी पर पाठ्यक्रम का विकास	-	2,50,000
40 मोनोतिथिक कंक्रीट निर्माण प्रौद्योगिकी हेतु कार्य विनिर्देश एवं दर विश्लेषण का विकास	-	1,37,700
41 एचयू मोटर पर परियोजना मानवीय प्रवास के इस्तेमाल का मानवीय तरीका	-	3,00,000
42 गुजरात पर ध्यान केंद्रण के साथ पश्चिमी क्षेत्र हेतु इंदिरा आवास योजना के डिजाइन हेतु प्रायोगिक अध्ययन	-	1,15,888
43 भवन निर्माण सूचना मॉडल (बीआईएम) के उपयोग से जीएफआरजी संरचना के प्रस्तुतीकरण पर परियोजना	-	3,00,000
44 कर्नाटक में लागत प्रभावी प्रौद्योगिकियों के उपयोग से प्रदर्शन आवास के निर्माण हेतु डिजाइन पैकेज	-	1,50,000
45 जीएफआरजी एवं मोनोतिथिक कंक्रीट निर्माण प्रौद्योगिकियों पर दर की अनुसूची का विकास	-	2,00,000
46 रायपुर फुलवारी उप्र में प्रदर्शन आवास योजना का प्रलेखीकरण	-	2,34,800
47 मैदानी क्षेत्र अर्थात मध्य प्रदेश/बिहार एवं तटीय क्षेत्र-उड़ीसा/जम्मू प्रदेश हेतु मानक विनिर्देश का विकास	-	5,50,000
48 मध्य भारत हेतु इडल्यूएस एवं एलआईजी आवासीय योजनाओं हेतु सुझावित डिजाइन सहित मानक एवं विनिर्देश का विकास	-	2,75,000
49 जीएफआरजी भवनों हेतु दरों के विश्लेषण एवं कार्य विनिर्देश का विकास	-	1,87,500
<b>उप जोड़ (₹)</b>	<b>97,75,272</b>	<b>1,80,31,549</b>

**यथा 31 मार्च, 2015 को वर्ष की समाप्ति पर आय एवं व्यय खाते का अनुसूची गठन भाग**

		धनराशि ( ₹ )	
अनुसूची 13 – प्रायोजित अध्येयनों एवं वित्तीय सहायताओं आदि पर व्यय (निरंतर)	2014-15	2013-14	
<b>ख क्षमता निर्माण एवं कौशल विकास</b>			
1	एक-दिशिकी हेतु प्रमाणित प्रशिक्षण कार्यक्रम	2,10,113	-
2	भवन निर्माण राजमिस्त्री प्रयोगिक निर्धारण केंद्र II हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम	8,00,000	-
3	रायबरेली में लागत प्रभावी प्रौद्योगिकियों के क्षेत्रीय स्तर पर अनुप्रयोग पर राजमिस्त्री हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम	66,000	-
4	हजारीबाग (झारखंड) में लागत प्रभावी, पर्यावरण अनुकूल एवं आपदा रोकथाम रोजी निर्माण तकनीकों पर राजमिस्त्री हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम	31,560	-
5	कोयंब, कंठल में निजी एवं समुदाय हेतु बांस शैवाल के निर्माण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम	1,00,000	-
6	बहु-मंजिल भवन के मूकपी डिजाइन अर्थात् 1998 बनाम यूरो कोड 8 पर प्रशिक्षण कार्यक्रम	12,70,969	-
7	जयपुर में लागत प्रभावी एवं आपदा रोकथाम प्रौद्योगिकी पर प्रशिक्षण कार्यक्रम	2,00,000	-
8	बैंगलूर (कर्णाटक) में मिस्त्री, कारतुविदों एवं इंजीनियरों हेतु लागत प्रभावी एवं आपदा रोकथाम प्रौद्योगिकी पर प्रशिक्षण कार्यक्रम	44,000	-
9	दिसूचिस्मरली में मिस्त्री, कारतुविदों एवं इंजीनियरों हेतु लागत प्रभावी एवं आपदा रोकथाम प्रौद्योगिकी पर प्रशिक्षण कार्यक्रम	2,00,000	-
10	हफालीग, अरुम में आवास एवं भवन निर्माण में बांस संरचना के उपयोग पर प्रशिक्षण कार्यक्रम	4,00,000	-
11	दीमापुर, नागालैंड में आवास एवं निर्माण के बांस संरचना पर कार्यशाला एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम	3,00,000	-
12	विकेदीकृत मंड्युली से संबद्ध भवन निर्माण कारीगर अनुकूल प्रमाणित प्रशिक्षण का विकास	3,00,000	12,40,435
13	कारीगर हेतु मूल ऑनिको-वीडियो एवं स्थिर अक्षरित प्रशिक्षण मंड्युल का विकास	-	6,62,160
14	टिहरी गढ़वाल, उत्तराखंड में प्रभावी आवासीय प्रौद्योगिकी पर सुपरवाइजरों हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम	-	50,000
15	कन्याकुमारी में स्थित भवन प्रौद्योगिकी पर इंजीनियरों एवं सुपरवाइजरों हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम	-	49,000
16	विदिशा, म.प्र. में कम लागत प्रौद्योगिकियों पर सुपरवाइजरों हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम	-	1,00,000
17	अमीराट, गुजरात में लागत प्रभावी प्रौद्योगिकी पर मिस्त्री हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम	-	45,824
18	अहमदाबाद, गुजरात में आपदा रोकथाम कार्य पर निर्माण कारीगरों हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम	-	34,543
19	दिल्ली, मेजरस में बांस आवास पर प्रशिक्षण कार्यक्रम सह कार्यशाला	-	4,12,520
20	रायबरेली में इंजीनियरों हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम	-	49,850
21	जामशेदपुर में क्लाइमेट अक्षरित भवन निर्माण तकनीकों पर ग्रामीण क्षेत्रों में मिस्त्री हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम	-	61,431
22	इम्फाल (मणिपुर) में बांस आवास पर प्रशिक्षण कार्यक्रम सह कार्यशाला	-	4,00,000
23	बराचरीपुर, त.प्र. में मिस्त्री हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम	-	66,000
<b>उप-जोड़ (ख)</b>		<b>39,22,642</b>	<b>31,71,763</b>
<b>ग आपदा न्यूनीकरण एवं प्रबंधन</b>			
1	एनवीआर क्षेत्र हेतु मुख्य रोकथाम संरचना एवं भवन के ट्रेडिंग पर इंजीनियरों एवं कारतुविदों हेतु क्षमता निर्माण कार्यक्रम	3,65,889	-
2	मुख्य आपदा न्यूनीकरण हेतु मूकपी डिजाइन मैनुअल की तैयारी	8,20,000	-
3	पटना में मूकपी रोकथाम डिजाइन एवं निर्माण पर बीआईपीएनएडी के साथ प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण का आयोजन	1,06,137	1,13,521
<b>उप-जोड़ (ग)</b>		<b>12,92,026</b>	<b>1,13,521</b>
<b>कुल (क + ख + ग)</b>		<b>1,49,89,940</b>	<b>2,13,16,833</b>

**अनुसूची 14- महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां एवं लेखां पर टिप्पणियां**
**1 महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां**

- क) **लेखांकन की प्रणाली** : वित्तीय विवरण भारत में उपराज्य सिद्धांतों तथा अधिसूचित लेखांकन मानकों के साथ सभी मौलिक पहलू के अनुपालन के आधार पर तैयार किए गए हैं।
- ख) **स्थिर परिसम्पत्तियां** : स्थिर परिसम्पत्तियां प्राप्ति की तागतां पर दर्ज की जाती हैं और मूल्यहास का प्राक्धान, आय कर अधिनियम, 1961 में उभा विधिष्ट तरीके से और परिमाण दर पर किया जाता है।
- ग) **सेनाविनृत्ति लाभ** :
  1. परिषद् अपने मविथ निधि न्यास में अंशदान करती है, जो आयकर प्राधिकारियों से मान्यता प्राप्त है और इस वर्ष के दौरान मविथ निधि न्यास में किया गया अंशदान राजस्व को प्रभासित किया है।
  2. कर्मचारियों को दिए जाने वाले उपदान के संघ में देयता का प्रबंधान, समूह उपदान योजना के अंतर्गत भारतीय जीवन बीमा निगम को मुगतान किए गए प्रीमियम के जरिए किया जाता है।
  3. कर्मचारियों को मुगतानयोग्य छुट्टी नकदीकरण के संघ में देयता का प्रबंधान, मास्टर पालिसी के लिए भारतीय जीवन बीमा निगम को मुगतान की गई प्रीमियम के जरिए किया जाता है और मुगतान की गई प्रीमियम राजस्व को प्रभासित की जाती है।
- घ) **सामान्य** : लेखांकन नीतियों को विशिष्ट रूप से नहीं उल्लिखित किया गया है पर दूसरे ढंग से सामान्यतः स्वीकार्य लेखांकन नीतियों के साथ सामंजस्य है।

**2 आकस्मिक देयताएं** : ऋण के रूप में नहीं माने गए परिषद् के विरुद्ध दावे – शून्य

- 3 प्रबंधन की राय में, चालू आसितियों परिसम्पत्तियों, ऋणों एवं सामान्य व्यवसाय की दुनिया में अग्रिम राशियों के वसूली के पश्चात मूल्य राशि उस धनराशि से कम नहीं होगी, जिस धनराशि पर उन्हें तुलन-पत्र में दर्शाया गया है। सभी ज्ञात देयताओं के लिए लेखाओं में आगे प्राक्धान कर दिया गया है।
- 4 आयकर अधिनियम 1961 के अंतर्गत कोई कर योग्य आमदनी नहीं होने के मद्देनजर, आयकर का प्राक्धान लेखां में नहीं किया गया है। परिषद् छोट पर कर कटौती (टीडीएस), सेवाकर तथा अन्य वैधानिक देयताएं निश्चित जमा करती है।
- 5 भारत पर्यावास केन्द्र, लोदी रोड, नई दिल्ली-03 स्थित कार्यालय स्थान की कीमत को भारत पर्यावास केन्द्र ने विभिन्न आर्बिटियों में अनुपातनुसार नहीं बाटा हुआ है। इसलिए 3.43 करोड़ की राशि को परिषद् ने भारत पर्यावास केन्द्र कार्यालय को मांग/मुगतान आधार पर पूजीकृत किया है।
- 6 वित्त वर्ष 2012-2013 से प्रशासनिक खर्च अनुदानों के साथ-साथ जेएनएनयूआरएम व्यय के समान है।
- 7 जहां कहीं आवश्यक समझा गया, आंकड़ों को पुनः समूहीकृत और पुनः व्यवस्थित किया गया है, ताकि उन्हें चालू वर्ष के आंकड़ों के अनुरूप बनाया जा सके। उपरोक्त सूचना सामग्री प्रबंधन के द्वारा उपलब्ध कराई गई है तथा लेखा-परीक्षकों के द्वारा विश्वसनीय माना गया।

ह  
(एस बालाश्रीनिवासन)  
प्रमुख- वित्त

ह  
(डॉ० शैलेश कुमार अग्रवाल) कार्यकारी  
निदेशक

**हमारी सम तारीख संलग्न रिपोर्ट के अनुसार**

ए.एन. गर्ग एण्ड कंपनी  
सनदी लेखाकार

ह  
ए.एन.गर्ग, एफसीए  
भागीदार  
सदस्य संख्या-083687  
फर्म नं 004616एन

स्थान : दिल्ली  
दिनांक : 18.09.2015

## राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रमों में सहभागिता प्रदर्शनियां

### I. प्रदर्शनियां

इस वर्ष के दौरान परिषद ने निम्नलिखित प्रदर्शनियों में सक्रिय रूप से भाग लिया, जिसने लागत प्रभावी, पर्यावरण अनुकूल और ऊर्जा दक्ष निर्माण सामग्रियों, निर्माण प्रौद्योगिकियों तथा निर्माण संघटकों के उत्पादन के लिए सरल मशीनों के क्षेत्र में जानकारी एवं अनुभवों के आदान-प्रदान में सहायता की है :

- 3 से 7 सितंबर, 2014 के दौरान अमरावती मैदान, कोलकाता में 'भारत की प्रगति हेतु देश की सेवा' विषय पर 18वीं राष्ट्रीय प्रदर्शनी।
- मुनसीपालिका 2014, 13-15 नवंबर, 2015 को महात्मा मंदिर गांधीनगर में स्थाई पर्यावास एवं एकीकृत शहर पर 12वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन एवं प्रदर्शनी।
- 14-27 नवंबर, 2014 को प्रगति मैदान, नई दिल्ली में भारत अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मेला के दौरान हडको बिल्डटेक 14
- 3-7 जनवरी, 2015 को मुंबई विश्वविद्यालय, मुंबई में 102वां भारतीय विज्ञान कांग्रेस: प्राइड ऑफ इंडिया एक्सपो
- 7-13 जनवरी, 2015 को महात्मा मंदिर, गांधीनगर के नजदीक 7वां वाइब्रेंट गुजरात सम्मेलन एवं ट्रेड शो
- 1-3 मार्च, 2015 को कृषि विज्ञान केंद्र, उदयपुर, राजस्थान में 6ठा विज्ञान राजस्थान 2015, लागत-प्रभावी नवोन्मेषी भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों का एक जागरूकता कार्यक्रम।
- 27-29 मार्च, 2015 को आईआईटी रुड़की में आईआईटी रुड़की, रुड़की द्वारा "संज्ञान 2015" पर आयोजित 3 दिवसीय प्रौद्योगिकी समारोह

### II. संगोष्ठियां/सम्मेलन/कार्यशालाएं/प्रशिक्षण कार्यक्रम आदि

- 12-13 मार्च, 2015 को मुंबई में "आईजीबीसी हरित भवन रेटिंग प्रणाली" पर उन्नत प्रशिक्षण कार्यक्रम
- 5-11 अप्रैल, 2014 को भारतीय प्रतिनिधिमंडल के हिस्से के रूप में मेडेलिन, कोलंबिआ में विश्व शहरी मंच 7 "विकास में शहरी निवेश-जीवन हेतु शहर"



14-27 नवंबर, 2014 को प्रगति मैदान, नई दिल्ली में भारत अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मेला के दौरान हडको बिल्डटेक 2014 में उस समय की सचिव, आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय, के द्वारा बीएमटीपीसी डिस्ले का दौरा



- 26-28 मई, 2014 को बीएमटीपीसी द्वारा नई दिल्ली में आयोजित इंडो-नॉर्वे प्रशिक्षण कार्यक्रम-बहु-मंजिला भवनों की भूकंपीय डिजाइन आईएस 1983 बनाम यूरोकोड 8
- 19 जून, 2014 को चेन्नै में प्रस्तावित कोड, एसओर एवं जीएफआरपी प्राणाली हेतु डिजाइन पैकेज पर चर्चा हेतु आईआईटी मद्रास के साथ परिचर्चा।
- 4 जुलाई, 2014 को बीएमटीपीसी द्वारा विजवाड़ा में आयोजित "तटीय क्षेत्रों हेतु किफायती टिकाऊ आवास की डिजाइन एवं योजना निर्माण" पर कार्यशाला।
- 16 जुलाई, 2014 को नई दिल्ली में मुख्यधारा में उभरती आवास प्रौद्योगिकियों के संबंध में उपाध्यक्ष, दिल्ली विकास प्राधिकरण एवं डीडीए के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ गोलमेज बैठक।
- 29 अगस्त, 2014 को नई दिल्ली में बीएमटीपीसी द्वारा आयोजित हरित भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों पर राष्ट्रीय सेमिनार।
- 4 अगस्त, 2014 को नई दिल्ली में आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय के संयुक्त सचिव (आरएवाई एवं जेएनएनयूआरएम) की अध्यक्षता में उभरती आवास प्रौद्योगिकियों के प्रौद्योगिकी प्रदाताओं के साथ संवादमूलक बैठक
- 17 सितंबर, 2014 को नई दिल्ली में बीएमटीपीसी द्वारा आयोजित सभी के लिए आवास प्रदान करने हेतु आवासीय योजनाओं में उभरती एवं वैकल्पिक आवास प्रौद्योगिकियों के उपयोग में अवरोध को समझने पर विचार-मंथन सत्र।
- 10 अक्टूबर, 2014 को इंजीनयरिंग स्टाफ कॉलेज ऑफ इंडिया, हैदराबाद में उभरती भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों पर कार्यशाला।
- 11 अक्टूबर, 2014 को हैदराबाद में आंध्र प्रदेश राज्य आवास निगम लिमिटेड के साथ मिलकर बीएमटीपीसी के द्वारा उभरती भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों पर आयोजित कार्यशाला
- 13-15 अक्टूबर, 2015 को तिरुवनंतपुरम, केरल में डेवलपमेंट अल्टरनेटिव्स, नई दिल्ली के द्वारा आयोजित "हरित किफायती आवास: अभ्यास से सबक" पर सेमिनार



- 13-15 अक्टूबर, 2014 को बीएमटीपीसी द्वारा नई दिल्ली में आयोजित इंडो-नॉर्वे प्रशिक्षण कार्यक्रम-बहु-मंजिला भवनों की भूकंपीय डिजाइन आईएस 1983 बनाम यूरोकोड 8
- 1 नवंबर, 2014 को दीमा हसाओ, वन विभाग, असम सरकार के साथ मिलकर बीएमटीपीसी द्वारा आयोजित हाफलोंग, असम में आवास एवं निर्माण हेतु बांस संरचना पर प्रशिक्षण कार्यक्रम।
- 9-13 नवंबर, 2014 को निम्हांस कैंपस, होसर रोड, बेंगलोर में एसोसिएशन ऑफ कंसल्टिंग सिविल इंजीनियर्स (इंडिया), बेंगलोर द्वारा 'पूर्वनिर्मित कंक्रीट प्रौद्योगिकी' के डिजाइन और निर्माण में हालिया प्रगति पर आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सेमिनार एवं प्रदर्शनी
- 11-14 नवंबर, 2014 को बीआईपीएआरडी कैंपस, पटना में भूकंप रोधी डिजाइन एवं निर्माण पर प्रशिक्षकों का प्रशिक्षक (टीओटी) कार्यक्रम के दो बैच
- 18-21 नवंबर, 2014 को बीआईपीएआरडी कैंपस, पटना में भूकंप रोधी डिजाइन एवं निर्माण पर प्रशिक्षकों का प्रशिक्षक (टीओटी) कार्यक्रम के दो बैच
- 21-22 नवंबर, 2014 को पटियाला में सविलि इंजीनियरिंग विभाग द्वारा आयोजित पवन इंजीनियरिंग पर 7वां राष्ट्रीय सम्मेलन
- 1-5 दिसंबर 2014 को केईआईडी, कोच्चि, केरल में ओरोविले बांस केंद्र एवं दक्षिण एशिया बांस फाउंडेशन के साथ मिलकर केर राज्य बांस मिशन के द्वारा केरल बांस मेला 2014 के दौरान आयोजित "निजी एवं समुदाय हेतु बांस शौचाचल" का निर्माण पर अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम।
- 12-13 फरवरी, 2015 को बीएमटीपीसी के द्वारा नई दिल्ली में आयोजित एनसीआर क्षेत्र हेतु भवनों के भूकंप रोधी संरचनाओं एवं रेट्रोफीटिंग पर इंजीनियरों एवं वास्तुविदों हेतु क्षमता निर्माण कार्यक्रम।
- 21 मार्च, 2015 को बीएमटीपीसी द्वारा जालंधर में "दोआब क्षेत्र में किफायती नवोन्मेषी हरित भवन की डिजाइन एवं योजना हेतु मानक एवं विनिर्देश" पर कार्यशाला।
- 28-29 मार्च, 2015 को सीएसआईआर-केंद्रीय भवन निर्माण अनुसंधान संस्थान, रुड़की के द्वारा भारत पर्यावास केंद्र, लोधी रोड, नई दिल्ली में आयोजित "टिकाऊ निर्माण हेतु हरित निर्माण सामग्री" पर भारत-यूके वैज्ञानिक सेमिनार।

### III. तकनीकी समिति/कार्यदल (समूह)/बैठकें आदि

- 2 अप्रैल 2014 को सचिव (एचयूपीए) की अध्यक्षता में शहरी बेघरों के लिए आश्रय योजना एवं राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन (एनयूएलएम) के क्रियान्वयन के तहत प्रगति की समीक्षा के संबंध में बैठक।
- 25 अप्रैल 2014 को पूथखुर्द, टिकरी कलां, बपरोला में डीएसआईआईडीसी के द्वारा परियोजनाओं की निगरानी पर बैठक।
- 29 अप्रैल 2014 को नई दिल्ली में आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय के साथ चौदहवीं वित्त आयोग (एफएफसी) की बैठक।
- 1 मई, 2014 को नई दिल्ली में डीयूएसआईबी के द्वारा दिल्ली परियोजनाओं की निगरानी पर बैठक।
- 5 से 8 मई 2014 को बंगलोर और मैसूर में जेएनएनयूआरएम के तहत बीएसयूपी परियोजनाओं की निगरानी।
- 20 मई 2014 को नई दिल्ली में जेएनएनयूआरएम के तहत सीएससी की 150वीं बैठक।
- 20 मई 2014 को नई दिल्ली में जेएनएनयूआरएम के तहत सीएसएमसी की 154वीं बैठक।
- 20 मई 2014 नई दिल्ली में को सचिव (एचयूपीए) की अध्यक्षता में आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय के आरएवाई-एचपी के तहत सीएसएमसी की 8वीं बैठक।
- 22 मई 2014 को टीआईएफएसी, नई दिल्ली में उप समिति टीआईएफएसी-प्रौद्योगिकी विजन 2035 हैबीटेट की 5वीं बैठक।
- 6 जून 2014 को नई दिल्ली में जेएस (जेएनएनयूआरएम/आरएवाई) के साथ जलापूर्ति या हस्तक्षेप के प्रावधान पर बिहार और तमिलनाडु राज्यों हेतु कार्यदल पर बैठक।
- 9-13 जून, 2014 को गुजरात में चार आईएचएसडीपी एवं बीएसयूपी परियोजनाओं की निगरानी।
- 18 जून, 2014 को इंदिरा पयार्वरण भवन, नई दिल्ली में उड़न राख उपयोगिता पर अधिसूचना के प्रावधान के क्रियान्वयन निगरानी हेतु निगरानी समिति की बैठक आयोजित हुई।

- 2-3 जुलाई 2014 को विज्ञान भवन, नई दिल्ली में शहरी अभिशासन एवं "सभी के लिए आवास" संभावनाएं एवं चुनौतियों पर राज्य एवं केंद्र शासित प्रदेशों के सचिवों का कार्यशाला एवं मंत्रियों का राष्ट्रीय सम्मेलन।
- 10 जुलाई 2014 को नई दिल्ली में बीएमटीपीसी की कार्यपालक समिति की 44वीं बैठक।
- 15 जुलाई 2014 को आरएवाई के तहत सीएसएमसी की 9वीं बैठक।
- 15 जुलाई 2014 को जूनएनयूआरएम के तहत सीएसएमसी की 156वीं बैठक।
- 15 जुलाई 2014 को जूनएनयूआरएम के तहत सीएससी की 152वीं बैठक।
- 24 जुलाई 2014 को नई दिल्ली में प्रीकास्ट इंडिया इंफ्रास्ट्रक्चर प्रा. लि. के निदेशक के साथ बैठक।
- 13 अगस्त 2014 को नई दिल्ली में आरएवाई के तहत सीएसएमसी की 10वीं बैठक।
- 20 अगस्त 2014 को जूनएनयूआरएम के तहत सीएसएमसी की 157वीं बैठक।
- 20 अगस्त 2014 को जूनएनयूआरएम के तहत सीएससी की 153वीं बैठक।
- 2 सितंबर 2014 को जेएस (एफएफआर डिविजन) के तहत एमएचए, नई दिल्ली में जम्मू-कश्मीर में शरणार्थी/विस्थापित व्यक्तियों हेतु पुनर्वास पैकेज पर बैठक।
- 12 सितंबर 2014 को नई दिल्ली में सभी के लिए आवास 2022 एवं भू संपदा पुरस्कार, 2014 पर 12वां राष्ट्रीय सम्मेलन।
- 18-19 सितंबर 2014 को रायगढ़, छत्तीसगढ़ में कार्य-निष्पादन मूल्यांकन प्रमाणन योजना पीएसएस के तकनीकी मूल्यांक समिति (टीएससी) की 7वीं बैठक।
- 25 सितंबर 2014 को नई दिल्ली में आयोजित 2014-15 हेतु आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय की अनुदानों हेतु मांग की जांच पर बैठक।

- 9 अक्टूबर 2014 को आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय द्वारा नई दिल्ली में आयोजित विश्व पर्यावास दिवस समारोह।
- 16 अक्टूबर 2014 को नई दिल्ली में भवन निर्माण प्रौद्योगिकी पार्क की स्थापना के संबंध में जेएस (आरएवाई) के साथ बैठक।
- 20 अक्टूबर 2014 को नई दिल्ली में श्री मोहम्मद अबू सिद्दीकी, पेंडा निदेशक (एचबीआरआई) आवास एवं भवन निर्माण अनुसंधान संस्थान बांग्लादेश (आवास एवं लोक कार्य मंत्रालय) के साथ बैठक।
- 21 अक्टूबर 2014 को एनबीओ, नई दिल्ली में आरएवाई के तहत सीएसएमसी की 11वीं बैठक।
- 21 अक्टूबर 2014 को जूएनएनयूआरएम के तहत सीएसएमसी की 158वीं बैठक।
- 21 अक्टूबर 2014 को जूएनएनयूआरएम के तहत सीएससी की 154वीं बैठक।
- 5 नवंबर 2014 को शिमला में शहरी विकास विभाग द्वारा आयोजित प्री फ़ैब प्रौद्योगिकी पर प्रौद्योगिकी प्रदाताओं के द्वारा प्रस्तुतीकरण के संबंध में बैठक।
- 20 नवंबर 2014 को नई दिल्ली में बीएमटीपीसी के कार्यपालक समिति की 45वीं बैठक।
- 3 दिसंबर 2014 को डीयूएसआईबी, नई दिल्ली में ढांचागत कार्यों में उभरती प्रौद्योगिकियां" पर बैठक।
- 4-5 दिसंबर 2014 को एशिया यूरोप (एएसएएम)/पूर्वी एशिया सम्मेलन (ईएस) राष्ट्रों की गोलमेज बैठक।
- 27 दिसंबर, 2014 को बीआईपीएआरडी, पटना में बीएमटीपीसी एवं बीआईपीएआरडी के द्वारा इंजीनियरों एवं वास्तुविदों हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रमों के आयोजन के संबंध में बैठक।
- 5-7 जनवरी, 2015 को चेन्नै में उनके उत्पादों की जांच हेतु जेएपीईवीए इंजीनियरिंग प्रा.लि., थिरुमुरगम नगर, चेन्नै के फ़ैक्टरी एव बीयर्डसेल लिमिटेड, चेन्नै की फ़ैक्टरी का दौरा किया।
- 21 जनवरी 2015 को नई दिल्ली में जेएनएनयूआरएम के तहत सीएससी की 157वीं बैठक।

- 21 जनवरी 2015 को नई दिल्ली में जेएनएनयूआरएम के तहत सीएसएमसी की 161वीं बैठक।
- 22-23 जनवरी 2015 को पुणे एवं मुंबई में आवासीय परियोजनाओं में उभरती प्रौद्योगिकियों को मुख्यधारा में लाने के संबंध में राज्य अधिकारियों की बैठक।
- 9 फरवरी 2015 को नई दिल्ली में "सभी के लिए आवास 2022" आवास मिशन के संबंध में सचिव, एचयूपीए के साथ बैठक।
- 23 फरवरी 2015 को बीएमटीपीसी के अन्य अधिकारियों के साथ मॉडल निविदा के संबंध में जेएस (आरएवाई) के साथ बैठक।
- 27 फरवरी 2015 को विविध परियोजनाओं की प्रगति पर चर्चा हेतु बीएमटीपीसी की आर एण्ड डी समिति की बैठक।
- 21 फरवरी 2015 को नई दिल्ली में जेएनएनयूआरएम के तहत सीएससी की 158वीं बैठक।
- 21 फरवरी 2015 को नई दिल्ली में जेएनएनयूआरएम के तहत सीएसएमसी की 162वीं बैठक।
- 4 मार्च 2015 को नई दिल्ली में एनडीएमए के द्वारा आयोजित भारत में भूकंप रोधी भवन के निर्माण के विभिन्न पहलुओं पर चर्चा हेतु बैठक।
- 12 मार्च 2015 को नई दिल्ली में बीएमटीपीसी के कार्यपालक समिति की 46वीं बैठक।
- 12 मार्च 2015 को नई दिल्ली में एचयूपीए मंत्रालय के जेएनएनयूआरएम के तहत सीएससी की 159वीं बैठक।
- 16-17 मार्च, 2015 को अंगुल, उड़ीसा में पीएसीएस के तहत ईपीएस पैलनों के उपयोग से निर्मित आवास एवं ईपीएस पैलनों के उत्पादन कारखाना का दौरा किया।
- 23 मार्च 2015 को शिमला में हिमाचल प्रदेश के शहरी विकास विभाग के साथ निविदा मूल्यांकन हेतु बैठक।
- 27 मार्च, 2015 को नई दिल्ली में अनुदोनों हेतु मांग के संबंध में शहरी विकास एवं आवास पर स्थाई समिति की बैठक।

#### IV. अन्य क्रियाकलाप

- प्रस्तावित नए सभी के लिए आवास मिशन के तहत प्रौद्योगिकी उप मिशन का एक ड्राफ्ट तैयार किया गया और आवास एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय को प्रस्तुत की गई। प्रौद्योगिकी उप मिशन के अंतर्गत यह प्रस्तावित किया गया कि बीएमटीपीसी उभरती प्रौद्योगिकियों, सिद्ध/हरित प्रौद्योगिकियों और अच्छे निर्माण प्रथाओं के साथ सुरक्षित निर्माण के क्षेत्र में कार्य करेगा। विभिन्न राज्यों में उभरती प्रौद्योगिकियों को सुगम बनाने एवं अन्य मामलों हेतु एचयूपीए मंत्रालय की सहभागिता के साथ एक कोर ग्रुप गठित करने का प्रस्ताव है। कोर ग्रुप के विचारार्थ विषय तैयार कर ली गई है और मंत्रालय को प्रस्तुत कर दी गई है।
- बीएमटीपीसी के कार्यपालक निदेशक ने 26 मार्च 2015 को आंध्र प्रदेश के माननीय मुख्यमंत्री के समक्ष तकनीकी समिति के अध्यक्ष के रूप में सात वैकल्पिक प्रौद्योगिकियां प्रस्तुत की। आंध्र प्रदेश के उत्तरी तटीय जिलों में हुदहुद चक्रवात के पीड़ितों हेतु एएपीएसएचसीएल के द्वारा वैकल्पिक प्रौद्योगिकियों के उपयोग से 6000 मकानों के निर्माण हेतु निविदा के जवाब में प्राप्त प्रौद्योगिकियों के मूल्यांकन हेतु आंध्र प्रदेश राज्य आवास निगम लि. (एएपीएसएचसीएल) के द्वारा तकनीकी समिति का गठन किया गया था। दो महत्वपूर्ण कारकों अर्थात् लागत कारक और समय कारक को ध्यान में रखते हुए माननीय मंत्रालय "एरोकॉन पैनल/पीयूएफ पैनल वाले स्टील फ्रेम" की प्रौद्योगिकी एवं ईपीएस प्रौद्योगिकी को चुनने हेतु समिति के सिफारिश के साथ सहमत हो गई जो नए राज्य के निर्माण में सहायता कर सकता है।
- मंत्रालय के निर्देश अनुसार सभी के लिए आवास के विधि मोड के तहत क्रियान्वित होने वाले परियोजनाओं के संवीक्षा शीटों को हडको साथ मिलकर तैयार किया गया। इन शीटों में व्यवहार्यता अंतर वित्त पोषण, पूर्व भारत सरकार योगदान आदि के संभावित मोड के तहत परियोजनाओं के महत्वपूर्ण पहलुओं से संबंधित जानकारी हेतु संक्षिप्त जांच सूचियां शामिल हैं। इसके अतिरिक्त, ड्राफ्ट निगरानी करार जिनमें स्थल निगरानी मानदंड, चिन्हित डीपीआर की डेस्क समीक्षा से संबंधित ब्यौरे शामिल हैं, तैयार कर लिए गए। संवीक्षा शीट और ड्राफ्ट रखरखाव करार मंत्रालय को प्रस्तुत कर दी गई है।
- किफायती आवास योजना के तहत हरित प्रौद्योगिकी, सामग्री एवं ऊर्जा क्षम डिजाइनों वाले हरित भवनों के निर्माण हेतु प्रोत्साहन के प्रावधान बनाने पर एक व्यापक स्व-निहित नोट तैयार कर ली गई थी। इस नोट में हरित भवन की महत्ता एवं डीपीआर में हरित डिजाइनों का एकीकरण, देश में काम कर रहे प्रसिद्ध हरित रेटिंग एजेंसियां एवं उनकी रेटिंग प्रणाली के ब्यौरे, किफायती आवास परियोजनाओं में हरित डिजाइन हेतु प्रस्तावित प्रोत्साहन, स्थाई

पर्यावास क्षेत्र में सीपीडब्ल्यूडी के द्वारा किया गया कार्य एवं बीएमटीपीसी की संभावित भूमिका समाहित है।

- दल के हिस्से के तौर पर औद्योगिक नीति एवं संवर्द्धन विभाग, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के केंद्रीय पूंजी निवेश सब्सिडी योजना (सीसीआईएस), 2007 के तहत मैसर्स जंबो रूफिंग लि., गुवाहाटी के दावे की जांच की।

## प्रस्तुत / प्रकाशित आलेख

- “टिकाऊ निर्माण माहौल हेतु उभरती भवन निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकी” नामक लेख 13 जून 2014 को नई दिल्ली में एनएआईडीसीओ के द्वारा हरित किफायती आवास पर आयोजित राष्ट्रीय सेमिनार के कार्यविधि पर प्रकाशित हुई।
- 16 जुलाई 2014 को नई दिल्ली में डीडीए द्वारा आयोजित डीडीए के वरिष्ठ इंजीनियरों एवं वास्तुविदों समक्ष आवास एवं भवन निर्माण हेतु उभरती प्रौद्योगिकियों पर प्रस्तुतीकरण।
- “भवन निर्माण में बांस का उपयोग ” नामक लेख 6 अक्टूबर 2014 को एनसीएचएफ के न्यूजलेटर के विशेषांक में प्रकाशित हुई।
- अक्टूबर 2014 को विश्व पर्यावास दिवस 2014 के अवसर पर बीएमटीपीसी, निर्माण सारिका के विशेषांक में “आवासीय परियोजनाओं हेतु गुणवत्ता एवं निरीक्षण मैनुअल” नामक लेख प्रकाशित हुई।
- अक्टूबर 2014 को विश्व पर्यावास दिवस 2014 के अवसर पर बीएमटीपीसी, निर्माण सारिका के विशेषांक में “हरित भवन: प्रवृत्तियां, अवसर एवं चुनौती (हिंदी)” नामक लेख प्रकाशित हुई।
- अक्टूबर 2014 को विश्व पर्यावास दिवस 2014 के अवसर पर बीएमटीपीसी, निर्माण सारिका के विशेषांक में “मलिन बस्ती पुनर्वास के माध्यम से शहरी नवीकरण—जूएनएनयूआरएम अनुभव” नामक लेख प्रकाशित हुई।
- 11 अक्टूबर 2014 को हैदराबाद में बीएमटीपीसी के द्वारा आयोजित उभरती भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों पर कार्यशाला के दौरान सामूहिक आवास हेतु वैकल्पिक उभरती प्रौद्योगिकियों को मुख्यधारा में लाने पर प्रस्तुतीकरण।
- 28–29 नवंबर 2014 को नई दिल्ली में इंजीनियर्स एसोसिएशन ऑफ इंडिया (सीईएआई) के द्वारा आयोजित अवसंरचना क्षेत्र में परामर्श इंजीनियरों, ठेकेदारों, विकासकों एवं प्राधिकरणों की भूमिका” पर सेमिनार के दौरान आवास एवं भवन निर्माण हेतु वैकल्पिक एवं उभरती प्रौद्योगिकियों पर प्रस्तुतीकरण।
- 26 मार्च 2015 को हैदराबाद में सामूहिक आवास हेतु उभरती प्रौद्योगिकियों को मुख्य धारा में लाने के क्रम में आंध्र प्रदेश के माननीय मुख्यमंत्री के समक्ष आवास एवं भवन निर्माण हेतु उभरती प्रौद्योगिकियों पर प्रस्तुतीकरण दी गई।



## वर्ष के दौरान निकाले गए प्रकाशन

1. सामूहिक आवास हेतु भावी निर्माण प्रणालियां—प्रौद्योगिकी प्रोफाइल
2. “भारत में प्रचलित चिनाई एवं सुदृढ़ कंक्रीट भवनों का त्वरित दृश्य जांच” पर दिशा-निर्देश
3. भवन निर्माण कारीगर प्रमाणन प्रणाली
4. “निर्माण सारिका”— विश्व पर्यावास दिवस 2014 के “मलिन बस्तियों हेतु आवाज” विषय से संबंधित मुद्दों पर प्रकाश डालते हुए न्यूजलेटर का विशेषांक।

### अद्यतित/मुद्रित ब्रोशर:

1. कॉर्पोरेटर ब्रोशर— सभी के लिए किफायती आवास हेतु समर्थकारी माहौल का निर्माण
2. लागत-प्रभावी एवं आपदा रोधी प्रौद्योगिकियों के उपयोग से प्रदर्शन निर्माण
3. आपदा न्यूनीकरण एवं प्रबंधन—बीएमटीपीसी की पहलें
4. आवास एवं भवन निर्माण में बांस— बीएमटीपीसी की पहलें
5. कार्य-निष्पादन मूल्यांकन प्रमाणन योजना (पीएसीएस) पर ब्रोशर

निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकी संवर्द्धन परिषद  
(बीएमटीपीसी)

वार्षिक कार्य योजना  
2015-16

विज़न, मिशन, उद्देश्य और कार्य

**विज़न**

बीएमटीपीसी, आम आदमी पर विशेष ध्यान देते हुए आपदा रोधी निर्माण सहित सुस्थिर निर्माण सामग्रियों और उचित प्रौद्योगिकियों तथा प्रणालियों के क्षेत्र में सब के लिए ज्ञान तथा प्रदर्शन का विश्व स्तरीय केंद्र बने ।

**मिशन**

आवास के सुस्थिर विकास के लिए स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्रियों सहित संभावित लागत प्रभावी, पर्यावरण अनुकूल, आपदा रोधी निर्माण सामग्रियों और प्रौद्योगिकियों के संवर्द्धन और प्रयोगशालाओं से जमीन तक इनके अंतरण के लिए व्यापक और एकीकृत दृष्टिकोण बनाने की दिशा में कार्य करना ।

**उद्देश्य:**

- **निर्माण सामग्रियां और निर्माण प्रौद्योगिकियां** : निर्माण क्षेत्र में जांची-परखी हुई अभिनव और उभरती सामग्रियों और प्रौद्योगिकियों के विकास, मानकीकरण, यंत्रीकरण और बड़े पैमाने पर फील्ड अनुप्रयोग को बढ़ावा देना ।
- **क्षमता निर्माण कौशल उननयन** : व्यवसायविदों, निर्माण एजेंसियों, कारीगरों को अच्छी निर्माण पद्धतियों को बढ़ावा देने और क्षमता निर्माण करने के लिए प्रशिक्षण स्रोत केंद्र के रूप में कार्य करना तथा प्रयोगशाला से जमीनी स्तर पर भवन प्रौद्योगिकियों की मार्केटिंग (विपणन) करना
- **आपदा न्यूनीकरण और प्रबंधन** : मानव बस्तियों के लिए आपदा प्रतिरोधी प्लानिंग और भवनों की रेट्रोफिटिंग/पुनर्निर्माण तथा प्राकृतिक आपदा अल्पीकरण, असुरक्षितता और जोखिम कम करने के लिए पद्धतियों और प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देना ।
- **परियोजना प्रबंधन एवं परामर्श इकाई** : केन्द्र सरकार/राज्य सरकारों की विभिन्न स्कीमों के अंतर्गत आवास परियोजनाओं के मूल्यांकन, मॉनीटरिंग और तृतीय पक्ष निरीक्षण सहित परियोजना प्रबंधन और परामर्शी सेवाएं आरंभ करना ।

## कार्य:

1. जांची-परखी और अंतर्राष्ट्रीय रूप से उपलब्ध उभरती प्रौद्योगिकियों की पहचान, मूल्यांकन और निर्माण सामग्रियों और निर्माण क्षेत्र में संयुक्त उद्यम को प्रोत्साहित करना।
2. निर्माण में किफायत, दक्षता और गुणवत्ता को बढ़ावा देना।
3. प्रौद्योगिकियों का उन्नयन, तकनीकी जानकारी प्राप्त करना, आत्मसात्करण और प्रसार।
4. जांची-परखी, स्थानीय रूप से उपलब्ध और उभरती प्रौद्योगिकियों के लिए पर्यावरण अनुकूल, ऊर्जा दक्ष और आपदा प्रतिरोधी प्रौद्योगिकियों का फील्ड स्तरीय अनुप्रयोग।
5. उभरती प्रौद्योगिकियों/प्रणालियों सहित जांची-परखी निर्माण सामग्रियों/प्रौद्योगिकियों पर मानक तैयार करना और उन्हें विनिर्देशनों/दरों की अनुसूची में शामिल करना।
6. किफायती आवास हेतु मानकों/विनिर्देशों को तैयार करना
7. लागत प्रभावी और अभिनव निर्माण सामग्रियों तथा प्रौद्योगिकियों के लाभों, उनकी मजबूती और स्वीकार्यता का प्रलेखीकरण।
8. क्षमता निर्माण कार्यक्रमों, प्रशिक्षण कार्यक्रमों, सम्मेलनों, कार्यशालाओं, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनियों के माध्यम से व्यवसायविदों और निर्माण वर्कर्स का कौशल उन्नयन।
9. आपदा प्रतिरोधी निर्माण प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देना।
10. परियोजना प्रबंधन और परामर्शी सेवाएं आरंभ करने सहित आवास परियोजनाओं का मूल्यांकन, मानीटरिंग और तृतीय पक्ष निरीक्षण।
11. सफल कहानियों के प्रलेखीकरण सहित, उपभोक्ता मैनुअलों, दिशानिर्देशों, कम्पेंडियमों, ब्रॉषरों, तकनीकी व्यवहार्यता रिपोर्टों, वीडियो फिल्मों, प्रदर्शन सीडीज का प्रकाशन।

## वित्त वर्ष 2015-16 हेतु बीएमटीपीसी की वार्षिक कार्य योजना

कॉलम 1 उद्देश्य	कॉलम 2 भारांश	कॉलम 3 आउटपुट द्वारा कार्यवाही	कॉलम 4		कॉलम 5 भारांश	कॉलम 6 लक्ष्य/मापदंड मूल्य					बजट अनुमान (लाख रु. में)
			सफलता के संकेतक	इकाई		उत्कृष्ट	बहुत अच्छा	अच्छा	औसत	खराब	
						100%	90%	80%	70%	60%	
1. निर्माण क्षेत्र में अभिनव और उभरती सामग्रियों एवं प्रौद्योगिकियों के विकास, मानकीकरण, यंत्रीकरण तथा बड़े पैमाने पर फील्ड (जमीनी) अनुप्रयोग को बढ़ावा देना।	58	<b>कार्यवाही 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>विभिन्न क्षेत्रों हेतु उभरती/हरित वैकल्पिक सामग्रियों एवं आवास प्रौद्योगिकियों की पहचान, मूल्यांकन एवं संवर्द्धन</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>पीएसीएस के तहत अध्ययन, मूल्यांकन एवं प्रमाणन, प्रौद्योगिकी प्रोफाइल/मैनुअल की तैयारी एवं सरकारी एजेंसी, भवन निर्माताओं, पेशेवरों, वास्तुविदों एवं प्रौद्योगिकी प्रदाताओं का समर्थन</li> </ul>	संख्या	20	8	7	6	5	4	25.00
			<ul style="list-style-type: none"> <li>उभरती प्रौद्योगिकी सहित उनके समर्थन हेतु बहु-विशेषता मूल्यांक पद्धति का प्रकाशन</li> </ul>	तारीख	1	30.09.2015	31.10.2015	-	-	-	2.00
			<ul style="list-style-type: none"> <li>उभरती प्रौद्योगिकी सहित उसके समर्थन को पेश करने हेतु मॉडल निविदा का विकास</li> </ul>	तारीख	1	30.05.2015	31.6.2015	-	-	-	2.00
			<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रौद्योगिकियों, प्रारंभिक प्रदाताओं, इंजीनियरों एवं वास्तुविदों के निर्देशिका सहित वैकल्पिक एवं उभरती प्रौद्योगिकियों पर पोर्टल पेश करना</li> </ul>	तारीख	3	29.2.2016	31.3.2016	-	-	-	15.00
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ईपीएस प्रणाली के उपयोग से भवनों के स्थाईत्व एवं सेवा जीवन मूल्यांकन और मध्यावधि रिपोर्ट प्रस्तुती पर अनुसंधान की शुरुआत</li> </ul>	तारीख	1	29.2.2016	31.3.2016	-	-	-	10.00

कॉलम 1 उद्देश्य	कॉलम 2 भारंश	कॉलम 3 आउटपुट द्वारा कार्यवाही	कॉलम 4		कॉलम 5 भारंश	कॉलम 6 लक्ष्य/मापदंड मूल्य					बजट अनुमान (लाख रु. में)
			सफलता के संकेतक	इकाई		उत्कृष्ट	बहुत अच्छा	अच्छा	औसत	खराब	
						100%	90%	80%	70%	60%	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ईपीएस भवन सहित भूकंप रोधी डिजाइन हेतु डिजाइन दिशानिर्देश के विकास और मध्यावधि रिपोर्ट प्रस्तुती पर अनुसंधान की शुरुआत</li> </ul>	तारीख	1	29.2.2016	31.3.2016	-	-	-	12.00
			<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण प्रौद्योगिकियों में उभरती प्रवृत्तियों पर अंतर्राष्ट्रीय सेमिनार</li> </ul>	तारीख	4	29.2.2016	31.3.2016	-	-	-	10.00
		<b>कार्यवाही 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>हरित भवन सामग्री एवं प्रौद्योगिकियों का संवर्द्धन</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>हरित प्रौद्योगिकियों, उनके निर्माताओं, मशीनों, मशीन निर्माताओं सहित प्रत्येक प्रौद्योगिकी हेतु ब्रोशर की क्षेत्र-विशेष सूची की तैयारी</li> </ul>	संख्या	8	10	9	8	7	6	30.00
		<b>कार्यवाही 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>नवोन्मेषी एवं आपदा प्रबंधन प्रौद्योगिकियों का प्रचार और प्रसार</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>संसाधन सह स्थाई प्रदर्शनी केंद्रों की स्थापना</li> </ul>	संख्या	2	2	1	-	-	-	15.00
		<b>कार्यवाही 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण में सी एण्ड डी कचरे का उपयोग</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>सी एण्ड डी कचरा पुनर्चक्रण एवं आवास क्षेत्र में इस्तेमाल पर दिशानिर्देश की तैयारी</li> </ul>	तारीख	2	29.2.2016	31.3.2016	-	-	-	20.00
		<b>कार्यवाही 5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>उभरती/लागत प्रभावी प्रौद्योगिकियों के संवर्द्धन हेतु सेमिनारों, प्रदर्शनियों का आयोजन</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>आईआईटीएम 2015 के दौरान या एनसीआर में किसी अन्य स्थल में वैकल्पिक एवं उभरती भवन निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकी पर एक प्रदर्शनी का आयोजन</li> </ul>	तारीख	3	29.2.2016	31.3.2016	-	-	-	40.00
		<b>कार्यवाही 6</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>आवास एवं भवन निर्माण के क्षेत्र में आर एण्ड डी परियोजनाएं</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>वैकल्पिक भवन निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकी के विकास की ओर प्रयोजित अध्ययनों की शुरुआत</li> </ul>	संख्या	3	3	2	1	-	-	30.00
		<b>कार्यवाही 7</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>नई दिल्ली में डीडीए द्वारा</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>विस्तृत परियोजना रिपोर्ट की तैयारी</li> </ul>	तारीख	2	31.1.2016	28.2.2016	31.3.2016	-	-	30.00

कॉलम 1 उद्देश्य	कॉलम 2 भारांश	कॉलम 3 आउटपुट द्वारा कार्यवाही	कॉलम 4		कॉलम 5 भारांश	कॉलम 6 लक्ष्य/मापदंड मूल्य					बजट अनुमान (लाख रु. में)	
			सफलता के संकेतक	इकाई		उत्कृष्ट	बहुत अच्छा	अच्छा	औसत	खराब		
						100%	90%	80%	70%	60%		
		आबंटित होने वाली भूमि में भवन निर्माण प्रौद्योगिकी पार्क की स्थापना										
		<b>कार्यवाही 8</b> • वेबसाइट अनुक्षण सहित प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के माध्यम से सूचना का प्रसार	• जर्नल (4), पत्रिका (2), वेबसाइट अपडेट, विज्ञापन (3) और प्रदर्शनी सामग्री की तैयारी (40 पैनल) के माध्यम से सूचनाओं का आवधिक आदान-प्रदान	तारीख	2	29.2.2016	31.3.2016	-	-	-	10.00	
			• तकनीकी रिपोर्ट/मैनुअल/दिशा-निर्देश/पुस्तिकाओं का प्रकाशन	संख्या	3	3	2	1	-	-	7.00	
		<b>कार्यवाही 9</b> • भवन निर्माण सामग्री एवं निर्माण प्रौद्योगिकियों से संबंधित महत्वपूर्ण प्रदर्शनियों में सहभागिता	• सेमिनारों/कार्यशालाओं/प्रदर्शनियों में सहभागिता	संख्या	2	8	7	6	5	4	12.00	
2. प्रयोगशाला से कार्य क्षेत्र में भवन प्रौद्योगिकियों के विपणन तथा व्यावसायिकों, एजेंसियों कारीगरों के बीच अच्छे निर्माण आचरण या व्यवहार को बढ़ावा देने एवं क्षमता निर्माण हेतु प्रशिक्षण संसाधन केन्द्र के रूप में कार्य करना।	14	<b>कार्यवाही 1</b> • दो क्षेत्रों में कौशल विकास कार्यक्रमों के आयोजन सहित 5 व्यवसाय अर्थात सहायक राजमिस्त्री, राजमिस्त्री, बार बाइंडर, कंक्रीट भरने वाला कारीगर एवं शटरिंग कारीगर हेतु संपूर्ण मार्गदर्शिका का विकास	• पांच मार्गदर्शिका का प्रकाशन	तारीख	2	29.2.2016	31.3.2016	-	-	-	9.00	

कॉलम 1 उद्देश्य	कॉलम 2 भारांश	कॉलम 3 आउटपुट द्वारा कार्यवाही	कॉलम 4		कॉलम 5 भारांश	कॉलम 6 लक्ष्य/मापदंड मूल्य					बजट अनुमान (लाख रु. में)
			सफलता के संकेतक	इकाई		उत्कृष्ट	बहुत अच्छा	अच्छा	औसत	खराब	
						100%	90%	80%	70%	60%	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>कई राजमिस्त्री, बार बांधने वाले, कंक्रीट भरने वाले कारीगर और शटरिंग कारीगर (दो क्षेत्रों में प्रत्येक में पांच) का कौशल अद्यतन</li> </ul>	संख्या	3	150	135	120	105	90	16.00
		<b>कार्यवाही 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>अच्छे निर्माण व्यवहार सहित उभरती प्रौद्योगिकियों पर राज्य यूएलबी के इंजीनियरों, वास्तुविदों हेतु क्षमता निर्माण कार्यक्रमों (पांच) का आयोजन</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कई पेशेवरों का क्षमता निर्माण</li> </ul>	संख्या	6	150	135	120	105	90	20.00
		<b>कार्यवाही 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>इंजीनियरों, वास्तुविदों एवं मिस्त्री हेतु पूर्वोत्तर राज्यों में बांस आधारित प्रौद्योगिकियों पर प्रशिक्षण कार्यक्रम (दो)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कई पेशेवरों का क्षमता निर्माण एवं कौशल अद्यतन</li> </ul>	तारीख	3	50	45	40	35	30	8.00
3. मानव बस्तियों के लिए प्राकृतिक आपदा न्यूनीकरण, नाजुकता एवं जोखिम न्यूनीकरण तथा भवनों में रेट्रोफिटिंग/ आपदासुरक्षा नियोजन हेतु प्रविधियों एवं प्रौद्योगिकियों को संवर्धित करना	12	<b>कार्यवाही 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>भूकंप जोखिम क्षेत्रीकरण मानचित्रों का प्रकाशन (एनडीएमए द्वारा प्रायोजित)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>मानचित्रों का प्रकाशन</li> </ul>	तारीख	2	31.7.2015	31.8.2015	30.9.2015	31.10.2015	30.11.2015	0.00
		<b>कार्यवाही 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>भारत का संवेनशीलता एटलस के तीसरे संस्करण की तैयारी</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>15 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों हेतु मानचित्रों की तैयारी</li> </ul>	संख्या	2	15	12	10	8	6	8.00

कॉलम 1 उद्देश्य	कॉलम 2 भारांश	कॉलम 3 आउटपुट द्वारा कार्यवाही	कॉलम 4		कॉलम 5 भारांश	कॉलम 6 लक्ष्य/मापदंड मूल्य					बजट अनुमान (लाख रु. में)
			सफलता के संकेतक	इकाई		उत्कृष्ट	बहुत अच्छा	अच्छा	औसत	खराब	
						100%	90%	80%	70%	60%	
		<b>कार्यवाही 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>राज्य सरकारों के इंजीनियरों एवं वास्तुविदों हेतु प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>इंजीनियरों एवं वास्तुविदों का क्षमता निर्माण</li> </ul>	राज्य सरकार से प्राप्त अनुरोध का प्रतिशत	2	100	90	80	70	60	4.00
		<b>कार्यवाही 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>आईआईटी रुड़की एवं एनओआरएसएआर के साथ मिलकर आपदा रोधी प्रौद्योगिकियों पर दो प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कई पेशेवरों का क्षमता निर्माण</li> </ul>	संख्या	2	100	90	80	70	60	6.00
		<b>कार्यवाही 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>भूकंप रोधी निर्माण एवं भवनों का रेट्रोफीटिंग पर इंजीनियरों एवं वास्तुविदों का दो क्षमता निर्माण कार्यक्रमों का आयोजन</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कई पेशेवरों का क्षमता निर्माण</li> </ul>	संख्या	2	80	70	60	50	40	6.00
		<b>कार्यवाही 5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>भूकंपीय मजबूती तकनीकों के प्रदर्शन हेतु मौजूदा भवनों का रेट्रोफीटिंग</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>डीडीए स्कूल भवन का रेट्रोफीटिंग</li> </ul>	तारीख	2	29.2.2016	31.3.2016	-	-	-	40.00
बीएमटीपीसी के लिए दीर्घावधि भावी योजना की तैयारी		भावी योजना	भावी योजना								5.00
बीएमटीपीसी के कार्यालय का नवीनीकरण, कार्यालय स्वचालन का उन्नयन		बीएमटीपीसी के कार्यालय का नवीनीकरण, पुस्तकालय, कार्यालय स्वचालन आदि का उन्नयन									35.00
चल रही परियोजनाओं पर प्रतिबद्ध देनदारियां											30.00



कॉलम 1 उद्देश्य	कॉलम 2 भारंश	कॉलम 3 आउटपुट द्वारा कार्यवाही	कॉलम 4		कॉलम 5 भारंश	कॉलम 6 लक्ष्य/मापदंड मूल्य					बजट अनुमान (लाख रु. में)
			सफलता के संकेतक	इकाई		उत्कृष्ट	बहुत अच्छा	अच्छा	औसत	खराब	
						100%	90%	80%	70%	60%	
कर्मचारी वेतन एवं स्थापना व्यय		स्थापना, कर्मचारी एवं कार्यालय व्यय									500.00
<b>कुल</b>											<b>957.00</b>

कॉलम 1 उद्देश्य	कॉलम 2 भारांश	कॉलम 3 आउटपुट द्वारा कार्यवाही	कॉलम 4		कॉलम 5 भारांश	कॉलम 6 लक्ष्य/मापदंड मूल्य					अनुदान सहायता के अलावा बजट अनुमान (लाख रु. में)
			सफलता के संकेतक	इकाई		उत्कृष्ट	बहुत अच्छा	अच्छा	औसत	खराब	
						100%	90%	80%	70%	60%	
4. विभिन्न केन्द्र/राज्य की विविध योजनाओं के अंतर्गत आवास परियोजनाओं के प्रबंधन एवं परामर्श सेवाओं के साथ साथ मूल्यांकन, निगरानी एवं तृतीय पक्ष निगरानी की जिम्मेदारी लेना (अन्य स्रोतों से वित्त पोषण)	3	<b>कार्यवाही 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>मंत्रालय के जरूरत के अनुसार जेएनएनयूआरएम/आरएवाई के तहत परियोजनाओं का मूल्यांकन, निगरानी एवं टीपीआईएम समीक्षा</li> </ul>	रिपोर्ट प्रस्तुत करना	प्राप्त परियोजना का प्रतिशत	3	100	90	80	70	60	200.00

क्र.सं.	उद्देश्य	भारांश	कार्यवाही	सफलता के संकेतक	इकाई	भारांश	लक्ष्य/मापदंड मूल्य					पीएमडी टिप्पणियां
							उत्कृष्ट	बहुत अच्छा	अच्छा	औसत	खराब	
							100%	90%	80%	70%	60%	
*	आरएफडी सिस्टम की दक्ष कार्यशीलता	3	अनुमोदन हेतु 2015-16 आरएफडी ड्राफ्ट को समय पर जमा करना	समय पर जमा	तारीख	2.00	15/05/2015	16/05/2015	19/05/2015	20/05/2015	21/05/2015	
			2014-15 2015-16 हेतु आरएफडी हेतु परिणामों को समय पर जमा करना	समय पर जमा	तारीख	1.00	01/05/2015	02/05/2015	05/05/2015	06/05/2015	07/05/2015	
*	विस्तारित पारदर्शिता/मंत्रालय/विभाग की बेहतर सेवा सुपुर्दगी	3	चिटिजन/ग्राहक चार्टर (सीसीसी) के क्रियान्वयन का स्वतंत्र लेखा परीक्षा से रेटिंग	सीसीसी में प्रतिबद्धता के क्रियान्वयन का प्रतिशत	%	2.00	100	95	90	85	80	
			शिकायत निपटान प्रबंधन (जीआरएम) प्रणाली के क्रियान्वयन का स्वतंत्र लेखा परीक्षा	जीआरएम क्रियान्वयन में सफलता का प्रतिशत	%	1.00	100	95	90	85	80	
*	प्रशासकीय सुधार	7	संशोधित प्राथमिकताओं के साथ मिलान हेतु संगठनात्मक रणनीति को अद्यतित करना	तारीख	तारीख	2.00	01/11/2015	02/11/2015	03/11/2015	04/11/2015	05/11/2015	
			ग्रन्थाचार के संभावित जोखिम (एमएससी) को कम करने हेतु अनुमोदित न्यूनीकरण रणनीतियों के सहमत मील के पथरों का क्रियान्वयन	क्रियान्वयन का %	%	1.00	100	95	90	85	80	
			आईएसओ 9001 हेतु सहमत मील के पथरों का क्रियान्वयन	क्रियान्वयन का %	%	2.00	100	95	90	85	80	
			अनुमोदित नवीन कार्य योजनाओं (आईएपी) के मील के पथरों का क्रियान्वयन	क्रियान्वयन का %	%	2.00	100	95	90	85	80	

\* अनिवार्य उद्देश्य