

TRAI'S THRUST TO BOOSTING BROADBAND CONNECTIVITY

TRAI has played a pivotal role in handling legacy issues and spreading the broadband connectivity across. Some of the recommendations by TRAI to further push broadband connectivity in an emerging digital push was inevitable. Take a look at the TRAI boost to push broadband.

1. ON INFRASTRUCTURE SHARING DATED 11TH APRIL 2007

- (i) Infrastructure Providers (IP) Category-I may also be allowed to seek SACFA clearance if they have at least one agreement with existing wireless service providers for leasing infrastructure.
- (ii) In order to identify and notify critical infrastructure sites, it is recommended that a Joint Working Groups (JWG) should be constituted with District Magistrate of that district as the Chairman and having representatives from all mobile service providers present in that service area, representatives of municipal corporation/ Body, and a representative of Military land and Cantonment wing if area under consideration also covers cantonment areas.
- (iii) Municipal bodies/ Corporations/ Cantonment authorities shall grant permission to any service provider/ Infrastructure provider category I (IP I) to set up tower in such notified sites only when the service provider gives a commitment that the site would be shared by at least three service providers.



Telecom Regulatory Authority of India
(IS/ISO 9001-2008 Certified Organisation)

2. ON GROWTH OF BROADBAND DATED 2ND JANUARY 2008

- (i) DoT should encourage through state governments that all Municipal committees include a clause for

ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी बढ़ाने पर ट्राई का जोर

ट्राई ने पुराने मुद्दों को संभालने और ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी के प्रसार में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी है। उभरते हुए डिजिटल प्रसार में ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी को और आगे बढ़ाने के लिए ट्राई की कुछ सिफारिश अपरिहार्य थीं। ब्रॉडबैंड को बढ़ावा देने के लिए ट्राई की पहल पर एक नजर डालें।

1. इंफ्रास्ट्रक्चर शेयरिंग पर दिनांक 11 अप्रैल 2007

- (i) इंफ्रास्ट्रक्चर प्रदायक (आईपी) की श्रेणी-I को भी एसएसीएफए मंजूरी लेने की अनुमति दी जा सकती है। यदि उनके पास मौजूदा वायरलेस सेवा प्रदाताओं के साथ बुनियादी ढांचे को किराये पर देने के लिए कम से कम एक समझौता है।
(ii) महत्वपूर्ण इंफ्रास्ट्रक्चर स्थानों की पहचान करने और उन्हें अधिसूचित करने के लिए यह अनुसंधान की जाती है कि उस जिले के जिला मजिस्ट्रेट के अध्यक्ष के रूप में और उस सेवा क्षेत्र में मौजूद सभी मोबाइल सेवा प्रदाताओं के प्रतिनिधियों के साथ एक संयुक्त कार्य समूह (जेडब्लूजी) का गठन किया जाना चाहिए, नगर-निगम/निकाय के प्रतिनिधि और सैन्य भूमि और छावनी विंग के प्रतिनिधि, यदि विचाराधीन क्षेत्र में भी छावनी क्षेत्र शामिल है।
(iii) नगर निकाय/निगम/छावनी प्राधिकरण किसी भी सेवा प्रदाता/ इंफ्रास्ट्रक्चर प्रदाता श्रेणी I (IP I) को ऐसी अधिसूचित साइटों में टॉवर स्थापित करने की अनुमति तभी देगा जब सेवा प्रदाता एक प्रतिबद्धता देता है कि साइट को कम से कम तीन सेवा प्रदाताओं के साथ साझा किया जायेगा।

2. ब्रॉडबैंड विकास पर दिनांक 2 जनवरी 2008

- (i) डॉट को राज्य सरकारों के माध्यम से प्रोत्साहित करना चाहिए कि सभी नगरपालिका समितियों में भविष्य में ऐसे सभी भवनों के निर्माण के लिए मंजूरी देते समय आंतरिक तारों द्वारा कई आवासीय

making Multiple Dwelling Units/buildings broadband ready by internal wiring while giving clearance for the construction of all such buildings in future. This will help to create infrastructure to provide broadband in future and will be very convenient to users.

3. ON TELECOMMUNICATIONS INFRASTRUCTURE POLICY DATED 12TH APRIL 2011

- (i) IP-I and telecom service providers may be mandated to share IBS/DAS system deployed in the buildings, complexes, or streets.
- (ii) DoT should advise all ministries to provide, within next one year, IBS/DAS solutions in all Central Government buildings including central PSU buildings, Airports and buildings falling under their jurisdiction & control.
- (iii) All State Governments should be similarly advised to provide/mandate, within next one year, IBS/DAS solutions in all buildings including hospitals having more than 100 beds and shopping malls of more than 25000 square feet super built area.
- (iv) Infrastructure providers should be permitted to install and share active network limited to antenna, feeder cable, Node B, Radio Access Network (RAN) and transmission system, subject to the condition that they are brought under the Unified Licensing regime as recommended by this Authority in May 2010.
- (v) Such Unified licensee should also be permitted to possess and maintain wireless telegraphy equipment.



4. ON DELIVERING BROADBAND QUICKLY: WHAT DO WE NEED TO DO? DATED 17TH APRIL 2015

- (i) There is a need to change building by-laws which currently deem only electricity, water and fire safety as necessary infrastructure for the issue of a completion certificate. Including mandatory

इकाइयों/भवनों को ब्रॉडबैंड तैयार करने के लिए एक खंड शामिल है। यह भविष्य में ब्रॉडबैंड प्रदान करने के लिए बुनियादी ढांचा बनाने में मदद करेगा और उपयोगकर्ताओं के लिए बहुत सुविधाजनक होगा।

3. दूरसंचार इंफ्रास्ट्रक्चर नीति पर दिनांक 12 अप्रैल 2011

- (i) IP-I और दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को भवनों, परिसरों या गलियों में तैनात आईवीएस/डीएस प्रणाली को साझा करने के लिए अनिवार्य किया जा सकता है।
- (ii) डॉट को सभी मंत्रालयों को सलाह देनी चाहिये कि वे अगले एक वर्ष के भीतर केंद्रीय सार्वजनिक उपकरणों के भवनों, हवाई अड्डों और उनके अधिकार क्षेत्र और नियंत्रण में आने वाले भवनों सहित केंद्र सरकार के सभी भवनों में आईवीएस/डीएस समाधान प्रदान करें।

(iii) इसी प्रकार सभी राज्य सरकारों को सलाह दी जानी चाहिए कि वे अगले एक वर्ष के भीतर 100 से अधिक विस्तारों वाले अस्पतालों और 25000 वर्ग फुट से अधिक सुपर बिल्टअप क्षेत्र में शॉपिंग मॉल सहित सभी भवनों में आईवीएस/डीएस समाधान उपलब्ध करायें/आदेश दें।

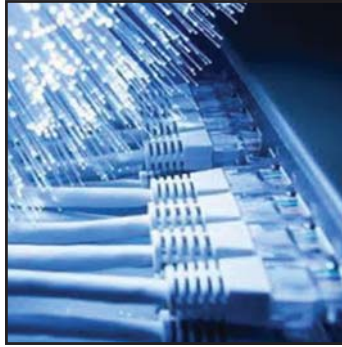
(iv) इंफ्रास्ट्रक्चर प्रदाताओं को एन्टेना, फीडर केबल, नोड बी, रेडियो एक्सेस नेटवर्क (आरएएन) और ट्रांसमिशन सिस्टम तक सीमित सक्रिय नेटवर्क स्थापित करने और साझा करने की अनुमति दी जानी चाहिए, बशर्ते कि उन्हें एकीकृत लाइसेंसिंग व्यवस्था के तहत लाया जाये, जैसाकि मई 2010 में प्राधिकरण ने इस बात की अनुमंशा की थी।

- (v) ऐसे एकीकृत लाइसेंसधारी को वायरलेस टेलीग्राफी उपकरण रखने और बनाये रखने की अनुमति दी जानी चाहिए।

4. ब्रॉडबैंड की तेजी से डिलीवरी पर: हमें क्या करने की आवश्यकता है? दिनांक 17 अप्रैल 2015

- (i) भवन उप-नियमों को बदलने की आवश्यकता है जो वर्तमान में पूर्णता प्रमाण पत्र जारी करने के लिए केवल विजली, पानी और अग्नि सुरक्षा को आवश्यक बुनियादी ढांचे के रूप में मानते हैं। सभी आगामी कार्यलय परिसरों, वाणिज्यिक स्थानों और आवासीय परिसरों

inclusion of either ducts/optical fibre with well-defined access mechanisms in all upcoming office complexes, commercial spaces and residential complexes would have a significant and measurable net positive impact on BB penetration.



- (ii) There is a need to mandate city developers and builders to have properly demarcated sections within buildings and on rooftops for housing BB infrastructure and antenna. These areas should have uninterrupted power supply for reliable, always-on services.

5. ON IN-BUILDING ACCESS BY TELECOM SERVICE PROVIDERS DATED 20TH JANUARY 2017

- (i) Considering the requirement of ubiquitous voice and data network inside the large public places/commercial complexes/residential complexes and considering the fact that it is not practical for each TSP to put its IBS and other telecom infrastructure inside such complexes, the requirement of sharing the In-building telecom infrastructure including IBS has become inevitable. Therefore, TSPs/IP-Is should be mandated to share the in-building infrastructure (IBS, OFC and other cables, ducts etc) with other TSPs, in large public places like Airports, hotels, multiplexes, etc., commercial complexes and residential complexes.
- (ii) The TSPs/IP-Is may be categorically disallowed to enter into any kind of agreement or contract, which results in exclusive access or lessening of competition. Indulgence into such a practice, through either formal or informal arrangement, may be treated as violation of the license agreement/registration.
- (iii) A system (time bound) may be developed, which may, inter-alia, include :
- The seeker-TSP i.e. who wish to access the Cables/IBS installed by an existing TSP/IP-I (provider-TSP), should place its requirement in writing to such provider-TSP.
 - The provider-TSP shall respond in writing within 30 days' time. In case of denial of request to access

में अच्छी तरह से परिभाषित पहुंच तंत्र के साथ डक्ट्स/ऑप्टिकल फाइबर को अनिवार्य रूप से शामिल करने से वीवी पैठ पर एक महत्वपूर्ण और औसत दर्जे का शुद्ध सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।

(ii) शहर के विकासकर्ताओं और विल्डरों को वीवी इंफ्रास्ट्रक्चर और एंटेना के आवास के लिए इमारतों के भीतर और छतों पर उचित रूप से सीमांकित वर्गों को अनिवार्य करने की आवश्यकता है। विश्वनीय, हमेशा चालू रहने वाली सेवाओं के लिए इन क्षेत्रों में निर्बाध विद्युत आपूर्ति होनी

चाहिए।

5. दिनांक 20 जनवरी 2017 को दूरसंचार सेवा प्रदाताओं द्वारा इन-बिल्डिंग एक्सेस पर

- (i) बड़े सार्वजनिक स्थानों/वाणिज्यिक परिसरों/आवासीय परिसरों के अंदर सर्वव्यापी वॉयस व डेटा नेटवर्क की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए और इस तथ्य पर विचार करते हुए कि प्रत्येक टीएसपी के लिए अपने आईवीएस और अन्य दूरसंचार बुनियादी ढांचे को ऐसे परिसरों के अंदर रखना व्यावहारिक नहीं है, की आवश्यकता आईवीएस सहित इन-बिल्डिंग टेलीकॉम इंफ्रास्ट्रक्चर को साझा करना अनिवार्य हो गया है। इसलिए टीएसपी/आईपी-आईएस को हवाई अड्डों, होटलों, मल्टीप्लेक्स आदि वाणिज्यिक परिसरों और आवासीय परिसरों जैसे बड़े सार्वजनिक स्थानों में अन्य टीएसपी के साथ इन-बिल्डिंग इंफ्रास्ट्रक्चर (आईवीएस, ओएफसी और अन्य केबल डक्ट आदि) साझा करने के लिए अनिवार्य किया जाना चाहिए।
- (ii) टीएसपी/आईपी-आईएस को किसी प्रकार के समझौते या अनुबंध में प्रवेश करने की स्पष्ट रूप से अनुमति नहीं दी जा सकती है, जिसके परिणामस्वरूप अनन्य पहुंच या प्रतिस्पर्धा कम हो जाती है। औपचारिक या अनौपचारिक व्यवस्था के माध्यम से इस तरह के अभ्यास में शामिल होने का लाइसेंस समझौते/पंजीकरण का उल्लंघन माना जा सकता है।
- (iii) एक प्रणाली (समयबद्ध) विकसित की जा सकती है, जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ शामिल हो सकते हैं:
- साधक-टीएसपी यानी जो मौजूदा टीएसपी/आईपी-1 (प्रदाता-टीएसपी) द्वारा स्थापित केबल्स/आईवीएस तक पहुंच बनाना चाहते हैं, उन्हें अपनी आवश्यकता ऐसे प्रदाता-टीएसपी को लिखित रूप में देनी चाहिए।
 - प्रदाता/टीएसपी 30 दिनों के भीतर लिखित जवाब देगा। अवसंरचना तक पहुंच के अनुरोध को अस्वीकार करने के मामले

the infrastructure, the provider-TSP shall give reasons and justification for denial.

- (iv) Commercial terms for sharing of the in-building telecom infrastructure system, may be decided by the provider-TSP. However, the same shall be done in transparent, fair and non-discriminatory manner.
- (v) DoT should take up the matter with the Ministry of Housing and Urban Affairs to ensure that Suitable provision for the creation of Common Telecom Infrastructure (CTI) inside the newly constructed public places like Airports, commercial complexes and residential complexes, should form part of the Model Building Bye-Laws.
- (vi) Government should ensure that the essential requirement for telecom installations and the associated cabling is formed part of National Building Code of India (NBC), being amended by Bureau of Indian Standards (BIS).
- (vii) The telecom ducts to access the buildings from outside should invariably be part of the CTI, which could be used by TSPs/IP-Is for putting cables, which would ensure unhindered access to TSPs/IP-Is.
- (viii) No building plan should be approved without having a plan for creation of CTI including the duct to reach to the telecom room inside the building.
- (ix) Completion certificate to a building to be granted only after ensuring that the CTI as per the prescribed standards is in place.
- (x) As part of Building Bye-Laws, the builder/RWA should be mandated to ensure that;
 - a) Access to building as well as CTI facilities inside the building should be available on a fair, transparent and non-discriminatory manner and minimum three TSPs/IP-Is should have presence in the building.
 - b) Public Sector TSP (BSNL / MTNL) should be given access to Government and commercial buildings.
 - c) The TSPs/IP-Is should have unrestricted access for maintenance work.
 - d) The permission to in-building access and/or use

में, प्रदाता-टीएसपी इंकार करने के लिए कारण और औचित्य देगा।

- (iv) इन बिल्डिंग टेलीकॉम इंफ्रास्ट्रक्चर सिस्टम को साझा करने के लिए वाणिज्यिक शर्तें, प्रदाता-टीएसपी द्वारा तय की जा सकती हैं। तथापि यह पारदर्शी, निष्पक्ष और गैर-भेदभावपूर्ण तरीके से किया जायेगा।
- (v) डॉट को मामले को यह सुनिश्चित करने के लिए आवास व शहरी मामलों के मंत्रालय के साथ मामला उठाना चाहिए कि हवाई अड्डों, वाणिज्यिक परिसरों और आवासीय परिसरों जैसे नवनिर्मित सार्वजनिक स्थानों के अंदर सामान्य दूरसंचार अवसंरचना (सीटीआई) के निर्माण के लिए मॉडल बिल्डिंग वाय-लॉज का हिस्सा बनने के लिए उपयुक्त प्रावधान होना चाहिए।
- (vi) सरकार को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) द्वारा संशोधित किये जा रहे दूरसंचार प्रतिष्ठानों और संबद्ध केबलिंग के लिए आवश्यक आवश्यकता भारतीय राष्ट्रीय भवन संहिता (एनबीसी) का हिस्सा है।
- (vii) बाहर से भवनों तक पहुंचने के लिए दूरसंचार नलिकायें अनिवार्य रूप से सीटीआई का हिस्सा होनी चाहिए, जिसका उपयोग टीएसपी/आईपी-आईएस द्वारा केवल लगाने के लिए किया जा सकता है, जो टीएसपी/आईपी-आईएस तक निर्बाध पहुंच सुनिश्चित करेगा।
- (viii) भवन के अंदर दूरसंचार कक्ष तक पहुंचने के लिए डक्ट सहित सीटीआई के निर्माण की योजना के बिना किसी भी भवन योजना को अनुमोदित नहीं किया जाना चाहिए।
- (ix) किसी भवन को पूर्णता प्रमाण पत्र केवल यह सुनिश्चित करने के बाद दिया जाना चाहिए कि निर्धारित मानकों के अनुसार सीटीआई जगह पर है।
- (x) भवन उप नियमों के भाग के रूप में बिल्डर/आरडब्लूए को यह सुनिश्चित करने के लिए अनिवार्य किया जाना चाहिए कि :
 - ए) भवन के अंदर भवन के साथ-साथ सीटीआई सुविधाओं तक पहुंच निष्पक्ष, पारदर्शी और गैर-भेदभावपूर्ण तरीके से उपलब्ध होनी चाहिए और कम से कम तीन टीएसपी/आईपी-आई की इमारत में उपस्थिति होनी चाहिए।
 - बी) सार्वजनिक क्षेत्र के टीएसपी (बीएसएनएल/एमटीएनएल) को सरकारी और वाणिज्यिक भवनों तक पहुंच प्रदान की जानी चाहिए।
 - सी) टीएसपी/आईपी-आईएस के पास रखरखाव कार्य के लिए अप्रतिबंधित पहुंच होनी चाहिए।
 - डी) भवन के अंदर सीटीआई सुविधाओं के उपयोग और/या

of CTI facilities inside the building should not be seen as a source of revenue generation for builder(s)/RWA(s).

- e) Charges (rentals/power rates etc.) levied to the TSPs should be fair, transparent and non-discriminatory.

6. ON ENHANCEMENT OF SCOPE OF INFRASTRUCTURE PROVIDERS CATEGORY-I (IP-I) REGISTRATION DATED 13TH MARCH 2020

- (i) The scope of Infrastructure Providers Category – I (IP-I) Registration should be expanded to satisfy the present need for telegraph in the country.
- (ii) The expanded scope of the IP-I registration should include to own, establish, maintain, and work all such infrastructure items, equipment, and systems which are required for establishing Wireline Access Network, Radio Access Network (RAN), and Transmission Links. However, it shall not include core network elements such as Switch, MSC, HLR, IN etc. The scope of the IP-I Registration should include, but not limited to, Right of Way, Duct Space, Optical Fiber, Tower, Feeder cable, Antenna, Base Station, In-Building Solution (IBS), Distributed Antenna System (DAS), etc. within any part of India.
- (iii) The IP-I registration holder should be authorised
- a) to provide only such infrastructure items, equipment and systems on lease/rent/sale basis to an eligible service provider for which that Service Provider has an authorization from the Government of India, and
- b) to provide such infrastructure items, equipment, and systems on mutually agreed terms and conditions to eligible service provider in fair, reasonable and non-discriminatory manner.
- (iv) The IP-I registration holder should be eligible to apply for and issue of licence under the Indian Wireless Telegraphy Act, 1933 to possess such wireless telegraphy apparatus that is permitted under the scope of IP-I Registration. However, the IP-I registration holder should not be eligible to apply for and assignment of any kind of licensed spectrum.

उपयोग की अनुमति को बिल्डर(रें)/आरडब्लूए (एस) के लिए राजस्व के स्रोत के रूप में नहीं देखा जाना चाहिए।

- ई) टीएसपी द्वारा लगाये गये जाने वाले प्रभार (किराया/विजली की दरें आदि) निष्पक्ष, पारदर्शी और गैर-भेदभावपूर्ण होने चाहिए।

6. इंफ्रास्ट्रक्चर प्रोवाइडर्स के दायरे में वृद्धि पर श्रेणी-1 (आईपी-1) पंजीकरण दिनांक 13 मार्च 2020

- (i) देश में टेलीग्राफ की वर्तमान आवश्यकता को पूरा करने के लिए इंफ्रास्ट्रक्चर प्रदाता श्रेणी-1 (आईपी-1) पंजीकरण के दायरे का विस्तार किया जाना चाहिए।
- (ii) आईपी-1 पंजीकरण के विस्तारित दायरे में ऐसे सभी बुनियादी ढांचे की वस्तुओं, उपकरणों और प्रणालियों का स्वामित्व, स्थापना, रखरखाव और काम करना शामिल होना चाहिए जो वायरलाइन एक्सेस नेटवर्क, रेडियो एक्सेस नेटवर्क (आरएएन) और ट्रांसमिशन लिंक स्थापित करने के लिए आवश्यक है। हालांकि इसमें स्विच, एमएससी, एचएलआर, आईएन आदि जैसे कोर नेटवर्क तत्व शामिल नहीं हैं। आईपी-1 पंजीकरण के दायरे में राइट ऑफ वे, डक्ट स्पेस, ऑप्टिकल फाइबर, टॉवर, फीडर केबल, एंटीना, बेस स्टेशन, इनबिल्डिंग सॉल्यूशन (आईवीएस), डिस्ट्रीब्यूटेड एंटीना सिस्टम (डीएस) शामिल होना चाहिए, लेकिन भारत के किसी भी हिस्से के भीतर इन्हें तक सीमित नहीं है।
- (iii) आईपी-आई पंजीकरण धारक को अधिकृत किया जाना चाहिए
- ए) पात्र सेवा प्रदाता को पट्टे/किराया/विक्री के आधार पर केवल ऐसी अवसंरचना म दें, उपकरण और प्रणालियों द्वारा उपलब्ध कराना, जिसके लिए उस सेवा प्रदाता को भारत सरकार से प्राधिकार प्राप्त है, और
- बी) योग्य सेवा प्रदाता को उचित, उचित और गैर-भेदभावपूर्ण तारीके से पारस्परिक रूप से सहमत नियमों और शर्तों पर इस तरह के बुनियादी ढांचे के समान, उपकरण और सिस्टम प्रदान करना।
- (iv) आईपी-1 पंजीकरण धारक ऐसे वायरलेस टेलीग्राफी उपकरण रखने के लिए भारतीय वायरलेस टेलीग्राफी अधिनियम, 1933 के तहत लाइसेंस जारी करने के लिए आवेदन करने और जारी करने के लिए पात्र होना चाहिए, जो आईपी-1 पंजीकरण के दायरे के तहत अनुमत है। हालांकि आईपी-1 पंजीकरण धारक किसी भी प्रकार के लाइसेंस प्राप्त स्पेक्ट्रम के लिए आवेदन करने और असाइनमेंट के लिए पात्र नहीं होना चाहिए।

(v) The IP-I registration holder

- a) should be permitted to own, establish, maintain, and work infrastructure items, equipment, and systems, so permitted under its scope, using any technology as per the prescribed standards.
- b) should utilize type of equipment and products that meet TEC standards, wherever made mandatory by the Licensor from time to time. In the absence of mandatory TEC standards, the IP-I registration holder should be permitted to utilize only those equipment and products which meet the relevant standards set by international standardization bodies, such as, ITU, ETSI, IEEE, ISO, IEC etc., or set by International Fora, such as 3GPP, 3GPP-2, IETF, MEF, WiMAX, Wi-Fi, IPTV, IPv6, etc. as recognized by TEC and subject to modifications/adaptation, if any, as may be prescribed by TEC/Licensor from time to time.
- c) should be bounded by the terms and conditions of IP-I registration as well as instructions issued by the Licensor and by such orders/directions/regulations of TRAI issued as per the provisions of the TRAI Act, 1997, as amended from time to time.
- d) should, wherever applicable as per the scope of the IP-I registration, with necessary adaptations and modifications, comply with the norms stipulated in the Unified License under the heads of Electromagnetic Field exposure by BTS (Base Stations), Sharing of Infrastructure, Confidentiality of Information, and Security Conditions. ■

(v) आईपी-1 पंजीकरण धारक

- ए) निर्धारित मानकों के अनुसार किसी भी तकनीकी का उपयोग करते हुए, इसके दायरे के तहत अनुमत बुनियादी ढांचे की वस्तुओं, उपकरणों और प्रणालियों के स्वामित्व, स्थापना, रखरखाव और काम करने की अनुमति दी जानी चाहिए।
- बी) ऐसे उपकरण और उत्पादों का उपयोग करना चाहिए जो टीईएस मानकों को पूरा करते हैं, जहां भी लाइसेंसकर्ता द्वारा समय-समय पर अनिवार्य किया गया हो। अनिवार्य टीईएस मानकों की अनुपस्थिति में, आईपी-आई पंजीकरण धारक को केवल उन उपकरणों और उत्पादों का उपयोग करने की अनुमति दी जानी चाहिए जो अंतरराष्ट्रीय मानकीकरण निकायों, जैसे आईटीयू, ईटीएसआई, आईईईई, आईएसओ, आईईसी आदि या अंतरराष्ट्रीय मंचों द्वारा निर्धारित जैसे कि 3जीपीपी, 3जीपीपी-2, आईईटीएफ, एमईएफ, वाईमैक्स, वाई-फाई, आईपीटीवी, आईपीवी6, आदि जैसे प्रासंगिक मानकों को पूरा करते हैं और मान्यता प्राप्त हैं और संशोधनों/अनुकूलन, यदि कोई हो तो, के अधिन है, जैसाकि समय समय पर टीईसी/लाइसेंसकर्ता द्वारा निर्धारित किया जा सकता है।
- सी) आईपी-1 पंजीकरण के नियमों और शर्तों के साथ-साथ लाइसेंसकर्ताओं द्वारा जारी किये गये निर्देशों और ट्राई अधिनियम 1997 के प्रावधानों के अनुसार जारी किये गये ट्राई के ऐसे आदेशों/निर्देशों/विनियमों से बाध्य होना चाहिए, जिसमें कि समय-समय पर संशोधन किया जाता है।
- डी) जहां भी लागू हो, आईपी-1 पंजीकरण के दायरे के अनुसार आवश्यक अनुकूलन और संशोधनों के साथ, बीटीएस (बेस स्टेशनों) द्वारा इलेक्ट्रोमैग्नेटिक फील्ड एक्सपोजर के प्रमुखों के तहत एकीकृत लाइसेंस में निर्धारित मानदंडों, इंफ्रास्ट्रक्चर की साझेदारी, सूचना की गोपनीयता और सुरक्षा शर्तों का पालन करना चाहिए। ■

ABIS®
ASIA'S BROADCASTING
& INFOTAINMENT SHOW
www.abis-digital.com

NÜRNBERG MESSE

SCAT2022
SCAT INDIA TRADESHOW • MUMBAI

13 - 15 October 2022

www.scatindiashow.com

CABLE TV
BROADBAND • IPTV
SATELLITE