

प्रसाधारण

EXTRAORDINARY

भाग III—खण्ड 4 PART III—Section 4

प्राधिकार से प्रकाशित PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 32] No. 32] नई दिल्ली, सोमवार, मार्च 14, 2005/फाल्गुन 23, 1926 NEW DELHI, MONDAY, MARCH 14, 2005/PHALGUNA 23, 1926

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण

अधिसूचना

नई दिल्ली, 11 मार्च, 2005

सं. 310-3(1)/2003-इको.—भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण अधिनियम, 1997 की धारा 11 की उपधारा (2) तथा धारा 11 (i) (बी) (i) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (ट्राई) एतद्द्वारा दूरसंचार टैरिफ आदेश, 1999 में आगे और निम्नलिखित संशोधन करता है:

1. संक्षिप्त नाम, विस्तार तथा प्रारंभ

- (i) इस आदेश का नाम "दूरसंचार टैरिफ (चौंतीसवा संशोधन) आदेश, 2005" (2005 का 1) होगा।
- (ii) यह आदेश सरकारी राजपत्र में इसके प्रकाशन की तिथि से लागू होगा।
- दूरसंचार टैरिफ आदेश, 1999 की अनुसूची IV का वर्तमान शीर्ष हटा दिया गया और इसके स्थान पर निम्न प्रतिस्थापित किया जाएगा।

अनुसूची IV

घरेलू लीज्ड सर्किट्स

2. दूरसंचार टैरिफ आदेश, 1999 में अनुसूची IX के बाद निम्नलिखित नई अनुसूची जोड़ी जाएगी :

अनुसूची X अन्तरराष्ट्रीय निजी लीज्ड सर्किट (आईपीएलसी)—(हॉफ सर्किट)

	मद	टैरिफ
(1)	कार्यान्वित किए	1.4.2005
	जाने की तारीख	
(2)	कवरेज	(क) सभी टैरिफ अधिकतम सीमा के रूप में विनिर्दिष्ट
		(ख) टैरिफ की निर्धारित अधिकतम सीमा सभी गंतव्यों, क्षमताओं तथा वॉयस अथवा डाटा के वहन के लिए प्रयुक्त होने वाले सभी किस्म की केबल प्रणालियों पर लागू होगा। (ग) सेवा प्रदाता टैरिफ की अधिकतम सीमा में रियायत प्रदान कर सकते हैं। रियायत, यदि प्रस्ताव किया जाता है, तो पारदर्शी, निर्धारित मानदण्ड पर आधारित गैर-भेदभावपूर्ण होनी चाहिए और इसे ट्राई को सूचित किया जाना चाहिए।
		(घ) अन्तरराष्ट्रीय निजी लीज्ड सर्किट सेवा प्रदाताओं के लिए यह अनिवार्य है कि वे ऐसे सभी रूटों/गंतव्यों के
		लिए हॉफ सर्किट का भी प्रस्ताव करें जिनके लिए पूर्ण
(3)	आईपीएलसी के लिए टैरिफ	सिकंटों का प्रस्ताव किया जाता है। क्षमता / गति प्रितिवर्ष टैरिफ की अधिकतम सीमा (रुपए लाख में)

		ई−1	13	
	}	डीएस-3	104	
		एसटीएम-1	299	
(4)	ई-1 से कम	प्रविरिति		-,
	क्षमता/गति के		•	
	लिए टैरिफ			
(5)	सैटेलाइट मीडिया	प्रविरिति		•
	के माध्यम से	·		`
	आईपीएलसी के			
	लिए टैरिफ			·
(6)	आईपीएलसी से	प्रविरिति		
	संबद्ध सभी अन्य			
}	म ाय ले			

सामान्य

इस आदेश के किसी प्रावधान के संबंध में संदेह उत्पन्न होने की स्थिति में प्राधिकरण का निर्णय अंतिम होगा।

इस आदेश के अनुबंध—क में एक व्याख्यात्मक ज्ञापन दिया गया है, जिसमें दूरसंचार टैरिफ आदेश, 1999 में संशोधन करने का कारण स्पष्ट किया गया है।

आदेशानुसार,

डॉ. हर्पवर्धन सिंह, सचिव एवं प्रधान सलाहकार

[विज्ञापन III/IV/142/2004/असा.]

अनुबंध−क

व्याख्यात्मक ज्ञापन

अन्तरराष्ट्रीय निजी लीज्ड सर्किट—हॉफ सर्किट (जिसे इसके पश्चात् यहां आईपीएलसी कहा जाएगा) एक समर्पित प्वाइंट—टू—प्वाइंट कनैक्शन है, जिसमें दो प्वाइंटों, जिसका एक प्वाइंट भारत में तथा दूसरा प्वाइंट विदेश में हो, के बीच, नॉन—स्विच्ड, फिक्सड तथा सुनिश्चित बैंडविड्थ मुहैया की गई होती है। मोटे तौर पर कहा जाए तो आईपीएलसी दूर (Far End) तथा नजदीक (Near End) में विभाजित होता है जिसे हॉफ सिर्किट कहा जाता है। दूर (Far End) का टैरिफ विदेशी वाहक तथा उसके भारतीय समकक्ष के बीच की आपसी वार्ता सहित कई कारकों पर निर्भर करता है।

- 2. अभी तक टीटीओ, 1999 में आईपीएलसी के लिए टैरिफ में प्रविरिति रखी गई थी। सॉफ्टवेयर निर्यातक, बीपीओ यूनिट, बैंक तथा अन्य वित्तीय सेवा कंपनियां तथा इन्टरनेट सेवा प्रदाता (आईएसपीएस) और आईएलडीओएस, आईपीएलसीएस के महत्वपूर्ण उपयोगकर्ता थे। आईपीएलसी, सूचना प्रौद्योगिकी (IT) तथा सूचना प्रौद्योगिकी आधारित सेवा (आईटीईएस) उद्योगों जैसे कि बिजनेस प्रोसेस आउटसोर्सिंग (बीपीओ) के लिए एक बुनियादी आवश्यकता समझी जाती है। दुनिया में भारत आईटीईएस का एक अग्रणी प्रदाता बन कर उभरा है और यह इस सेक्टर में तेजी से अपना जोरदार स्थान बना रहा है। इसके अलावा, आईएसपीएस विदेश में अपने अपस्ट्रीम कनेक्टिविटी के लिए भी आईपीएलसी का इस्तेमाल करते हैं। यदि बाजार प्रतिस्पर्धी न हो तो इन महत्वपूर्ण साधनों की लागत प्रतिस्पर्धी कीमतों पर आधारित होने चाहिए। ब्राडबैंड को बढ़ावा देना सरकार का एक प्रमुख उद्देश्य बन गया है जिसे उदाहरण के लिए सरकार की ब्राडबैंड नीति 2004 से देखा जा सकता है जिसमें बुनियादी रूप से ग्रामीण भारत में सामाजिक—आर्थिक अवसरों के परिवर्तन का आधार दिया गया है। उपभोक्ता कीमतें वहनीय होना जरूरी है।
- 3. प्राधिकरण को उपयोगकर्ता समूहों जैसे कि नैस्सकॉम, इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर्स एसो० ऑफ इंडिया (आईएसपीएआई), कॉल सेन्टर्स एसो० ऑफ इंडिया तथा अन्य बिजनेस प्रोसेस आउटसोर्सिंग (बीपीओ) यूनिटों से अभ्यावेदन प्राप्त हुए जिनमें इस आधार पर कि आईपीएलसी के लिए भारत में टैरिफ कई देशों से बहुत ज्यादा हैं, जिनमें वे देश भी शामिल हैं जिनके साथ भारतीय उद्यमियों को सूचना प्रौद्योगिकी तथा आईटीईएस सेक्टर से संबंधित विश्व बाजार में प्रतिस्पर्धा करनी होती है, आईपीएलसी के टैरिफ विनियमित करने का अनुरोध किया गया था।
- 4. इस संबंध में, प्राधिकरण ने उपयोगकर्ता समूहों, सेवा प्रदाताओं आदि के साथ बैठकें की। वर्तमान तथा संभावित प्रमुख निवेशकों की राय थी कि भारत में बैंडविथ की ऊंची कीमत सूचना प्रौद्योगिकी तथा सूचना प्रौद्योगिकी आधारित क्षेत्रों में निवेश आधार बढ़ाने में

एक वाधक कारक है और भारत इस प्रकार वैकल्पिक गंतव्यों की तुस्तना में निवेश में हानि उठा रहा है। 25.7.03 से 4.2.04 को अवधि के दौरान प्राधिकरण ने वीएसएनएल (VSNL) तथा दूसरे आईएलडीओएस के साथ अकेले आईपीएलसी के टैरिफ के मुद्दे पर वर्ध बैठकें की। ये बैठकें केबल स्टेशन सुविधाओं के अभिगम (Access) से संबंधित मुद्दों पर विएसएनएल (VSNL) तथा रिलायंस के साथ की गई बैठकों के अतिरिक्त थीं। इन बैठकों में सेवा प्रदाताओं (आईपीएलसी) ने प्राधिकरण को आश्वासन दिया कि आईपीएलसी (ऑफ सर्विट) के लिए लीज किराया लगभग छह माह की अवधि में काफी कम हो जाएंगे।

- 5. प्राधिकरण ने भी देश में ब्राडबैंड / इंटरनेट सेवाओं के विकास के मार्ग में आने वाली कठिनाइयों का विश्लेषण किया और देखा कि भारत में बैंडविथ की कीमतें ऐसे धनी देशों, जिन्होंने अपने ब्राडबैंड के विस्तार के संबंध में अच्छा कार्य किया है, से काफी ज्वादा हैं। प्राधिकरण ने इस बात को भी समझा कि पिछले दो वर्षों के दौरान भारत में मोबाइल सेक्टर के असाधारण विस्तार में कीमतों की कमी ने एक प्रमुख भूमिका निभाई। प्राधिकरण, अन्य बातों के साथ—साथ इस निष्कर्ष पर भी पहुंचा कि सामान्य तौर पर देश में ब्राडबैंड तथा इंटरनेट सेवाओं की व्यवस्था करने की लागत का एक बड़ा भाग बैंडविथ की लागत है। इंटरनेट तथा ब्राडबैंड पेनेट्रेशन के त्वरित विकास के संबंध में ब्राडबैंड इंडिया की सिफारिशों में कहा गया है कि (अध्याय 4 में पैरा 4.1.2 देखें) घरेलू तथा अन्तरराष्ट्रीय दोनों खातों में बैंडविथ की लागत कुल मासिक लागत का 45% से ज्यादा है और यह इससे भी ज्यादा हो सकता है यदि कम कीमत तथा सेवा की उच्चतर गुणवत्ता की इच्छा की जगर। इस प्रकार, देश में ब्राडबैंड पेनेट्रेशन की उच्चतर दर प्राप्त करने के लिए प्रतिस्पर्धी कीमत पर आईपीएलसी सेवा प्रदान करना एक बुनियादी आवश्यकता है।
- 6. उपर्युक्त को देखते हुए प्राधिकरण ने आईपीएलसी के टैरिफ तथा बाज़ार में प्रतिस्पर्धा की सीमा की जांच करने का निर्णय लिया। आईपीएलसी की कीमतों की अपनी समीक्षा के भाग के रूप में प्राधिकरण ने बाजार में मौजूद कीमतों की जांच की और नोट किया कि आईपीएलसी के लीज किराए आशा के अनुरूप कम नहीं हुए और वे अन्य देशों के किरायों की तुलना में काफी ज्यादा थे (देखें अनुबंध क के परिशिष्ट 1 में तालिका 1 से 3 तथा 5 से 7)

- 7. इन पहलुओं को ध्यान में रखकर प्राधिकरण ने 30 अप्रैल, 2004 को आईपीएलसी (हॉफ सर्किट) के लिए टैरिफ की अधिकतम सीमा निर्धारित करने के लिए एक परामर्श पत्र जारी किया। परामर्श—पत्र में दिया गया लागत आधारित कीमत, वीएसएनएल (VSNL) द्वारा प्रस्तुत की गई कीमत पर आधारित था और उन्हें आईपीएलसी की लागत पर आधारित टैरिफ की अधिकतम सीमा की और गहन जांच करने का प्रारंभिक बिन्दु के रूप में देखा गया। विभिन्न हितधारियों, जिसमें सेवा प्रदाता, उपयोगकर्ता उद्योग, उपभोक्ता संगठन और सेवा प्रदाताओं की एसोशिएशन शामिल थे, ने इस परामर्श—पत्र पर अपनी लिखित टिप्पणियां प्रस्तुत की। इस संबंध में दिल्ली तथा बैंगलोर में क्रमशः 20.7.04 तथा 22.07.04 को ओपन हाऊस विचार विमर्श भी किए गए।
- 8. आईपीएलसी के संबंध में इस परामर्श के साथ-साथ प्राधिकरण ऑपरेटरों से पृथक लेखा प्राप्त करने की प्रक्रिया को आगे बढ़ाता रहा तािक सेवा प्रदाताओं द्वारा विशिष्ट सेवाओं के लिए समुचित रूप से आवंटित लागत ट्राई को उपलब्ध हो। प्राधिकरण को वीएसएलएल (VSNL) के पृथक लेखा 31 दिसम्बर, 2004 को प्राप्त हुए। इन आंकड़ों पर भी आईपीएलसी टैरिफ के निर्धारण के संदर्भ में ट्राई ने विचार किया।

खण्ड II

मुख्य टिप्पणियों का सार

 परामर्श पत्र पर हितघारियों की विभिन्न टिप्पणियां संक्षेप में नीचे दी गई हैं:

(क) क्या आईपीएलसी (हॉफ सर्किट) को आगे विनियमित किया जाना चाहिए?

- उपयोगकर्ता समूह और उपभोक्ता संगठनों की राय थी कि जब तक बाजार में पर्याप्त प्रतिस्पर्धा स्थापित नहीं हो जाती तब तक आईपीएलसी के टैरिफ विनियमित किए जाए।
- सामान्य तौर पर दूरसंचार सेवा प्रदाताओं ने इस बात पर अपनी चिन्ता व्यक्त
 की कि 2002 में आईएलडी सेक्टर की शुरूआत हो जाने के बावजूद

आईपीएलसी के कारोबार में प्रभावी प्रतिस्पर्धा नहीं आई है और क्रिक्टिंग उनकी राय थी कि प्राधिकरण को न केवल आईपीएलसी के टैरिफ विनियमिस करने चाहिए बल्कि इस क्षेत्र में प्रतिस्पर्धा लाने के लिए भी और क्रिक्ट खड़ाने चाहिए।

- बहुत से हितधारियों द्वारा इस समय आईपीएलसी के टैरिफ बिलियसिक करने के लिए ट्राई का हस्तक्षेप इस आधार पर आवश्यक समझा क्योंकि लागत पर आधारित कीमतों पर आईपीएलसी की उपलब्धता से इंटरनेट तथा ब्राइवैंड सेवाओं का विकास होगा और उनकी पैठ बढेगी।
- परामर्श पत्र पर अपनी प्रस्तुति में एक सेवा प्रदाताः ने कहा कि ट्राई द्वारा
 आईपीएलसी के टैरिफ का निर्धारण किया जाना आवश्यक है जिनसे मास्त में
 आईपीएलसी की कीमतें अधिक वहनीय बनें और ये एशिया-पैस्फिक क्षेत्र में
 मौजूद बाजार की कीमतों के अनुरूप हों।
- एक राय यह थी कि इंटरनेट के उपयोग के उद्दीपन तथा उसे बढ़ावा देना
 और वहनीय ब्राडबैंड सेवाओं की उपलब्धता अन्य बातों के साथ-साथ कम
 कीमत की इंटरनेशनल बैंडविथ की अभिगम्यता पर निर्भर करता है क्योंकि
 आईपीएलसीएस इन सेवाओं के लिए मुख्य अन्तरराष्ट्रीय वाहक प्लेटफार्म है।
- एक सय यह भी व्यक्त की गई कि भारत में आईपीएलसी की उंची कीमतें भारतीय अन्तरराष्ट्रीय डाटा राजस्व की संभावित विकास के मार्ग में बाधक है और इससे क्षमता की कम मांग का अनुमान भी लगता है। इस प्रकार, आईपीएलसी की उंची कीमतें, उपभोक्ता सेवाओं की मांग भी प्रभावित करती हैं जो अन्यथा बड़े पैमाने पर बैंडविथ क्षमता की व्यवस्था करते।
- जब तक आईपीएलसी की कीमतों को कम नहीं किया जाता तब तक बीपीओ
 सेवाओं के ग्राहक बड़े पैमाने पर उन देशों की ओर मुड़ेंगे जो कम कीमत पर
 बीपीओ सेवाएं प्रदान करने की पेशकश करेंगे। इसका भारत में बीपीओ उद्योग
 पर नकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।

- ट्राई को टैरिफ की अधिकतम सीमा निर्धारित करनी चाहिए ताकि वीएसएनएल (VSNL) की दरें लागत आधारित हों। समय—समय पर टैरिफ की समीक्षा की जानी चाहिए परन्तु जब तक यह न समझा जाए कि बाजार की प्रभावी शक्तियां आईपीएलसी की दरों पर पर्याप्त दबाव डाल सकती हैं तब तक इसे बनाया रखा जाना चाहिए।
- एक आईएलडीओं की टिप्पणी थी कि कीमत, बाजार की मांग तथा सप्लाई पर
 निर्भर करता है इसलिए बाजार की शक्तियों को स्वतंत्र छोड़ दिया जाना
 चाहिए। परन्तु विनियामक को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि ऐसे ऑपरेटर
 जिनके पास काफी क्षमता हो (Bottleneck सुविधाएं) वे बैंडविथ सप्लाई
 प्रतिबंधित न करें और इस प्रकार कृत्रिम रूप से कीमतों को न बढ़ाए।
 तदनुसार, विनियामक को Bottleneck सुविधाओं जैसे कि महत्वपूर्ण ऑपरेटरों
 के स्वामित्व वाले लैंडिंग स्टेशनों, की आसान अभिगम्यता सुनिश्चित करनी
 चाहिए।
- इन्कमबेंट की राय की कि बाजार की शक्तियों को कीमत निर्धारित करने देना चाहिए और इस प्रकार आईपीएलसी की कीमतों को विनियमित नहीं किया जाना चाहिए। इसके अलावा, वीएसएनएल (VSNL) की राय थी कि बाजार को विनियमित करने का कोई भी प्रयास निवेश को प्रभावित करेगा और इस प्रकार इससे विकास भी प्रभावित होगा। उनका यह भी मानना था कि इससे गृहकों को पैकेजों की पेशकश करने में जटिलता भी आ सकती है।
- इन्कमबेंट का मत था कि सप्लाई बढ़ने से अगले 12–18 महीने में भारत में आईपीएलसी की कीमतें 30% तक घटने की संभावना है।
- वीएसएनएल (VSNL) ने कहा कि आईटी, आईटीईएस तथा ब्राडबैंड सेवाओं
 की कीमत संरचना का एक बहुत छोटा भाग ही आईपीएलसी की कीमत से सम्बद्ध है।

(ख) वद्या प्राधिकरण द्वारा प्रस्तावित कटौती पर्याप्तः है, पर्यापा से कम है या यह बहुत ज्यादा है

- एक आईएलडीओ ने कहा कि ई 1 सिकंट के किए 12 लाख रुपये की प्रस्तावित टैरिफ की अधिकतम सीमा बहुत हैं। "अवादा हैं। वीएसएनएल (VSNL) के वर्तमान टैरिफ पर 15% से 20% की कटौती अधिक यथार्थ है। इसी प्रकार, डीएस 3 क्षमता के लिए प्रस्तावित किए गए ई 1 की अधिकतम सीमा के 8 गुणा को अन्तरराष्ट्रीय संव्यवहार के आवार पर संत्रोकित कर ई1 का 11 गुणा किया जाना चाहिए।
- एक दूसरे आईएलडीओ की राय थी कि प्राविश्वास हास टैरिफ में प्रस्तावित कटौती प्रभावकारी है। तथापि, हॉफ सर्किट के टैरिफों को उन देशों की तुलना में जो बीपीओ/आईटीईएस सेक्टर में भारत से प्रतिस्थान कर रहे हैं, की तुलना में अधिक आकर्षक बनाया जाना बाहिए। ऐसा कारोबार करने का आर्कषक वातावरण मुहैया करने के लिए नितान्त आवश्यक है।
- टेलीकॉम सेक्टर के एक स्टैंड अलोन प्लेयर ने यह राग्न व्यक्त की कि यद्यपि विभिन्न सिर्किटों की कीमतों का आकलन करने के लिए लागत+पद्धित अपनाई जा सकती है, परन्तु इसे अन्तरराष्ट्रीय कीमतों के लिए बॅच्चमार्क माना जाना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि एकाधिकार प्राप्त सेवा प्रदाता वीएसएनएल (VSNL) को उसकी अकुशलता से लाम प्राप्त न हो।
- आईएसपीएआई की राय थी कि परामर्श पत्र में प्राह्मिकरण द्वारा प्रस्ताव की गई कटौती बहुत कम है और यह बहुत विलम्ब से की गई है। यह कटौती यह देखते हुए भी बहुत कम है कि आईएसडी टैरिफ में तेजी से आई कमी के लाभ को आईएलडीओएस ने जानबूझकर आईपीएलसी के उपयोगकर्ताओं कु प्रदान नहीं किया।
- सीओएआई ने अपनी लिखित टिप्पणी में कहा कि प्राधिकरण द्वारा अपने परामर्श पत्र में प्रस्तावित कटौती बहुत कम है और यह बहुत विलम्ब से की गयी है। यह कटौती यह देखते हुए भी बहुत कम है कि आईएसडी टैरिफ में तेजी से

आई कमी के लाभ को आईएलडीओएस ने जानबूझकर आईपीएलसी के उपयोगकर्ताओं को प्रदान नहीं किया।

 एक आईएसपी में टिप्पणी की कि वीएसएनएल (VSNL) की आईपीएलसी टैरिफ का प्रारंभिक निर्धारण करते समय इसी प्रकार के आईपीएलसी क्षमताओं के लिए एशिया—पैस्फिक क्षेत्र में अन्यत्र प्रभारित की जाने वाली बाजार दरों का सबसे ज्यादा ख्याल रखना चाहिए।

(ग) पद्धति तथा संबंधित मुद्दे, कीमत-मल्टीपल सहित

- एक आईएलडीओ की राय थी कि टैरिफ के निर्धारण के लिए प्राधिकरण का लागत आधारित दृष्टिकोण उचित प्रतीत होता है, परन्तु कुछ स्थानों पर अनुमान ज्यादा लगाए गए हैं।
- आईएसपीएआई की टिप्पणी यह थी कि अधिकांश अन्तरराष्ट्रीय केंबल कई देशों
 से गुजरते हैं इसलिए निवेश संबंधी निर्णय भारत जैसे एक देश की संभावनाओं
 तथा वर्तमान बाजार पर आधारित नहीं होता है। लागत के आकलन के लिए
 यह पहलू महत्वपूर्ण हो जाता है।
- सीओएआई ने टिप्पणी की कि आईएलडी की समस्त लागत केवल आईपीएलसी
 पर डालना अनुचित है।
- एक विदेशी वाहक ने कहा कि ट्राई, प्रारंभिक चरण में प्रस्तावित दर कटौती को अपनाए परन्तु बाद में पद्धित की पूरी एलआरआईसी का अध्ययन किया जाना चाहिए।
- एक दूरसंचार सेवा प्रदाता ने कहा कि पद्धित उचित प्रतीत होती है, परन्तु यह समझा जाना चाहिए कि संस्थापित क्षमता काफी अधिक है। नाममात्र की क्षमता का ही इस्तेमाल किया जा रहा है। यदि संस्थापित क्षमता उपलब्ध की जाए तो

प्रति ई 1 लागत काफी कम होगी। यह उल्लेखनीय है कि मांग है और जैसे हैं। क्षमता उपलब्ध होती हैं, बाजार उसे समाहित कर लेता है।

- वीएसएनएल (VSNL) ने यह टिप्पणी की कि पत्र में यह माना गया है कि कुल उपलब्ध केबल क्षमता पहले दिन ही बेच दी जाएगी और यह अगले 15 वर्ष तक बिक्री के लिए उपलब्ध रहेगी और इसमें कोई रिक्ति या अनिरन्तरता नहीं होगा। यह तथ्य से काफी दूर है। व्यवहार में यह मानना सही नहीं है कि अगले 15 वर्षों में कीमतों में कोई कमी नहीं होगी। यह मानना भी सही नहीं है कि Entity की संपूर्ण परिचालिनक लागत वसूल करने के लिए 10% का परिचालिक व्यय पर्याप्त है। इस पद्धित में परिसम्पत्ति की वास्तविक कार्यकाल (Life) तथा और आर्थिक कार्यकाल के बीच अन्तर नहीं किया गया है।
- वीएसएलएल (VSNL) ने परामर्श-पत्र में निहित पद्धित में मानी गई कुछ बातों पर भी टिप्पणी की। इनमें ट्राई द्वारा मानी गई कुल लागत में सैटेलाइट लागत का भाग पूंजीगत लागत के अनुमान के अंतर्गत ज्यादा मानना तथा पूंजीगत लागत का कम अनुमान तथा पर्यवेक्षण तथा प्रशासनिक प्रभारों की व्यवस्था के लिए कम प्रावधान मानना शामिल है।
- वीएसएनएल (VSNL) ने यह भी टिप्पणी की कि यद्यपि प्राधिकरण ने एनएलडी कीमत निर्धारण के लिए 1:21:63 का अनुपात अनुमोदित किया है, परन्तु आईपीएलसी के कीमत निर्धारण के लिए इसने 1:8:23 का ही प्रस्ताव किया है। बहरहाल दोनों सेवाओं में एक ही किस्म की प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल किया जा रहा है और इनमें मल्टीप्लेक्सिंग / डिमल्टीप्लेक्सिंग की संबद्ध लागत भी समान अनुपात में होती है।
- एक दूसरे आईएलडी ने यह उल्लेख किया कि वे इस पद्धित से सहमत है कि
 एक ई 1 को बैंडविथ के उच्चतर मल्टीपल के लिए बेंचमार्क के रूप में
 इस्तेमाल किया सकता है। तथापि, ई 1 की लागत तथा ओएण्डएम प्रभार तथा

इसकी उच्चतर क्षमताओं में कोई रेखीय (Linear) संबंध नहीं होता है। अतः बैंडविथ मल्टीपल को लागत मल्टीपल के रूप मानना उचित नहीं है। लागत मल्टीपल के लिए अन्तरराष्ट्रीय मानक भारत के मानक से भिन्न हो सकते हैं, ऐसा मानने का कोई कारण नहीं है। अतः उन्होंने सिफारिश की कि विद्यमान अन्तरराष्ट्रीय अनुपात स्वीकार किया जाना चाहिए।

- नैसकॉम के विचार में अपनाई गई पद्धित से अनुपात सही दिशा में बन रहा है और यह एक अच्छी शुरूआत है। परन्तु जब डी-एस-3 तथा एसटीएम-1 का उपयोग बढ़ेगा, तब समान बेंचमार्क तथा मौजूदा मल्टीपल वैध नहीं रहेंगे और इनकी समय-समय पर समीक्षा करने की आवश्यकता होगी। उस समय ट्राई को उपयोग कारक, सेवाओं की गुणवत्ता तथा विश्वसनीयता और संकुलन के स्तर जैसे कारकों को ध्यान में रखने की आवश्यकता होगी।
- निवेश का विश्लेषण करने वाली एक फर्म ने यह टिप्पणी की कि वे लागत मूल्य में ट्राई द्वारा निर्दिष्ट कीमत—मल्टीपल से सहमत हैं क्योंकि इनका युक्तिसंगत आधार है और ये दूसरे देशों में तदनरूपी मल्टीपल के अनुरूप भी हैं।
- एक दूरसंचार सेवा प्रदाता ने कहा कि दूरसंचार क्षेत्र के तेजी से बदलते हुए डायनेमिक्स को देखते हुए जो भी टैरिफ ट्राई निर्धारित करेगी उसकी 12 माह बाद समीक्षा की जानी चाहिए।
- अधिसूचित अधिकतम सीमा की नियमित रूप से समीक्षा की जानी चाहिए। यह जांच वर्ष में कम से कम दो बार होनी चाहिए और यदि आवश्यक हो तो अधिकतम सीमा संशोधित की जानी चाहिए। बहरहाल, यदि वर्ष में एक बार "रिटेल माइनस" कीमत शुरू कर दी जाती है तो तब आपवदिक स्थिति में हस्तक्षेप करने के अलावा, समीक्षा की कोई आवश्यकता नहीं है।

- इस मुद्दे पर कि चाहे अंतिम उपयोग (End use) वॉयस अथवा खटा कुछ भी क्यों न हो क्या समान टैरिफ लागू किया जाना चाहिए अधिकांश स्टेकहोल्डरों की राय थी कि डाटा अथवा वॉयस के लिए आईपीएलसी मुहैया कराने की लागत में कोई अन्तर नहीं होता है और यदि अन्तर होता भी है तो यह बहुत ही कम होता है। अतः सम्बद्ध आईपीएलसी के लिए कोई सामत आधारित औचित्य नहीं है। भारतीय व्यापार तथा उपभोक्ताओं दोनों को कम कीमत पर सामान्यतः पीसीटीएन आधारित अन्तरराष्ट्रीय वॉयस सेवाओं के विस्तार तथा उच्चतर गुणवत्ता मानकों का लाभ मिलेगा।
- उद्योग के एक एसोशिएशन ने कहा कि आईएलडीओएस लाइसेंस की शतों के अनुसार Bottleneck सुविधाएं सभी उपयोगकर्ताओं तथा दूसरे आईएलडीओएस को देने के लिए वचनबद्ध हैं। इस समय केबल क्षमता एक कठिनाई है क्योंकि भारत में सीमित लैंडिंग स्टेशन हैं। आईएलडीओएस, खासतोर पर ऐसे आईएलडीओएस, जिनके पास "इन्कमबेंट" सुविधाएं हैं, को दूसरे आईएलडीओएस को रियायती दरों पर पेशकश करने के लिए कहां जाना चाहिए ताकि क्षमता की उच्चतर आवश्यकता प्रतिबिम्बित हो और इस Bottleneck सुविधा की भागीदारी को भी बढ़ावा मिले।
- इन्कमबेंट ने कहा कि उन्होंने विगत में उस समय आधारमूत संरचना पर निवेश किया जब देश को इसकी आवश्यकता थी और जब कीमतें बहुत ज्यादा थी। जब ये अपने प्रतिस्पर्धियों को आईपीएलसी सेवाओं की पेशकश करें तो उन्हें अपने नेटवर्क की कम्पोजिट लागत की भरपाई करनी होगी। एसे प्रतिस्पर्धियों (आईएलडीओएस) जो सेवाओं की बिक्री करते हैं, के टैरिफ, उन कार्पोरेट ग्राहकों, जो सेवाओं की बिक्री नहीं करते हैं, के टैरिफ से मिन्न रखने की आवश्यकता है।

(घ) अन्य टिप्पणियां

लम्बी अविध में क्षमता वृद्धि सिहत लागत के सभी तत्वों के लागत के आधार
 पर फारवर्ड लुकिंग दीर्धकालिक वर्द्धमान लागत का इस्तेमाल नहीं किया जाना

चाहिए क्योंकि इसके लिए नेटवर्क संबंधी अर्थशास्त्र की गहरी समझ अपेक्षित है। मॉडल अनुमान विषयनिष्ठ होते हैं।

- एलआरआईसी सेवा अर्थशास्त्र को सही—सही प्रकार से प्रतिबिम्बित करता है
 और यह अकुशल इन्कमबेंट की रक्षा नहीं करता है।
- जहां बैंडविथ की मांग रहती है उन रूटों पर कम कीमत देखे जाते हैं और सप्लाई प्रचुर हो जाती है।
- विभिन्न मार्केटों में मौजूद क्षमता के परिणामस्वरूप 'हब' (जैसे कि हांगकांग, संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम) तथा "स्पोक्स" (जैसे कि थाइलैंड, इंडोनेशिया, ब्राजील) बनते हैं। हब से स्पोक के अथवा एक स्पोक से दूसरे स्पोक की तुलना में एक हब से दूसरे हब की कीमतें कम होती हैं।
- रूटों के अनुसार कीमतें अलग—अलग होती हैं।
- परामर्श-पत्र में अपनाई गई पद्धित सही नहीं है क्योंकि इसमें 28% की पूंजी वसूली तथा 18 वर्ष की परिसंपत्ति का कार्यकाल लिया गया है।
- मौजूदा लागत तथा वर्द्धमान दोनों के हिसाब से स्वामित्व वाली तथा कंसोर्टियम केबल की लागत अलग-अलग होती है।
- कसोर्टियम केबल की कीमतों में परिवर्तन की बहुत कम लोचशीलता होती है।
- वर्द्धमान कीमतों से तुलना करना सही नहीं है क्योंकि ये कीमतें दिवालियापन तथा परिसंपत्तियों की सूचीबद्ध कीमतें प्रतिबिम्बत करती हैं।

खण्ड III

बेंचमार्क के साथ मारतीय आईपीएलसी टैरिफ की तुलना

1) सूचीबद्ध कीमतों से तुलना

- 10. आईपीएलसीएस के लिए भारत में मौजूद टैरिफों की तुलाना अन्तरराष्ट्रीय बैचमार्क और वीएसएनएल (VSNL) के पृथक लेखों में उपलब्ध लागत के आंकड़ों का इस्तेमाल करके निकाले गए लागत आधारित अनुमान से की गई।
- 11. घरेलू तथा अन्तरराष्ट्रीय विशेषज्ञों के साथ गहन विचार विमर्श करके प्राधिकरण ने बैंडविथ के लिए अन्तरराष्ट्रीय लीज कीमतों के विभिन्न पहलुओं, जिसमें अन्तरराष्ट्रीय बेंचमार्क का कार्य, सब—मेरीन नेटवर्क के लिए केबल बिछाने की लागत के रूझान, उन विभिन्न देशों में जहां कीमतें प्रतिस्पर्धी हैं, बाजार की संरचना, आईपीएलसी सेक्टर को शासित करने वाला विनियामक वातावरण आदि भी शामिल है, की जांच की।
- 12. विभिन्न कारकों से पिछले पांच से ज्यादा वर्षों से बैंडविथ के अन्तरराष्ट्रीय बाजार में अपस्फीत रही है। बैंडविथ के अन्तरराष्ट्रीय बाजार में 1990 के दशक में ज्यादातर समय 2Mbps अर्थात् El सर्किट ने क्षमता खरीद के मामले में प्रमुख यूनिट के रूप में कार्य किया। धीरे—धीरे D3-3S (डिजीटल सिगनल 3) अथवा एसटीएम—1 (सिन्क्रोनस ट्रांसफर मोड्यूल—1) न्यूनतम खरीद विकल्प बन रहे हैं। पूरे क्षेत्र में कीमतों के रूझान की तुलना के प्रयोजन के लिए अब एसटीएम—1 लीज कीमत, ज्यादातर प्रयोग किया जाने बाला डिनोमिनेटर है। आगे, पूरे क्षेत्र में एसटीएम—1 के लीज कीमतों के रूझानों की तुलना की गई है।
- 13. यह पाया गया है कि ट्रांस—अटलांटिक क्षेत्र में एसटीएम—1 की कीमतों का माध्य 2000 में 70%, 2001 में 65%, 2002 तथा 2003 प्रत्येक में 26% और 2004 में 25% कम हुआ। ट्रांस पैस्फिक क्षेत्र में एक प्रतिनिधिक रूट पर एसटीएम—1 की कीमतों का माध्य

2003 में 56% तथा 2002 में 40% गिरा। यूरोप-एशिया क्षेत्र में एसटीएम-1 सर्किट की कीमतों का माध्य 2003 में लगभग 42% गिरा जो पिछले वर्ष आई गिरावट के समान है। एशिया में एसटीएम-1 लीज कीमतों का माध्य 2003 में 50% से 60% गिरा (स्रोत: प्रीमेट्रिका, आईएनसी, 2004 वाल 1:सबमेरीन नेटवर्क)। इस पृष्ठभूमि की तुलना में 2002 से 2005 की अवधि के दौरान भारत से प्रारंभ होने वाले एसटीएम-1 (भारत से अमेरिका के लिए) की लीज कीमत में संयोजित वार्षिक वृद्धि दर (सीएजीआर) के हिसाब से केवल लगभग 10% कम हुई। भारत से प्रारंभ होने वाले (भारत से अमेरिका के लिए) DS 3 और E 1 क्षमताओं के लीज कीमत में तदनरूपी प्रतिशत गिरावट क्रमशः 8% और 10% है।

- 14. उपर्युक्त की भारतीय कीमतों से तुलना करने पर पता चलता है कि भारत में, सेवाओं की अन्तरराष्ट्रीय क्षमता की लीज कीमत की गिरावट की सीमा दुनिया के दूसरे भागों की गिरावट की सीमा से काफी कम है।
- 15. आईपीएलसी सेवा प्रदान करने की लागत के रूझानों की समीक्षा भी की गई थी और यह पाया गया कि मुख्यतः प्रौद्योगिकी की उन्नित तथा इक्यूमेंट सप्लायर के बीच प्रतिस्पर्धा बढ़ने के कारण केबल निर्माण तथा सबमेरीन नेटवर्क के अन्य सम्बद्ध कार्यकलापों के लागत में भारी कमी आई है। उदाहरण, के लिए बाजार की प्रतिस्पर्धा बने रहने के लिए केबलों का अपग्रेडिंग एक लागत प्रभावी तरीका है। प्रौद्योगिकी की उन्नित, जैसे कि नई मोड्येलेशन तकनीक आदि से पुराने केबल उनके प्रारंभिक अभिकल्पित क्षमता से आगे भी काम करने की क्षमता अर्जित करते हैं। इस प्रकार केबल प्रणली में अपग्रेशन महत्वपूर्ण पहलू हैं क्योंकि इनसे ऑपरेटर नए केबल के निर्माण करने के बजाय बहुत ही कम लागत पर क्षमता जोड़ लेते हैं। यह इस तथ्य से यह स्पष्ट हो जाता है कि 2003 में सबमेरीन केबल के निर्माण की लागत 1 बिलियन अमेरीकी डालर से कुछ ज्यादा थी जबकि 2001 में यह 12 बिलियन अमेरीकी डालर था (स्रोत प्रीमेट्रीका आईएनसी 2004 वाल 1: सबमेरीन नेटवर्क)। यह न केवल बैंडविथ के लीज कीमतों से प्रतिबिम्बत होता है बल्कि यह अन्तरराष्ट्रीय बाजार में आईआरयू कीमतों से भी प्रतिबिम्बत होता है। (उपयोग का अलोप्य अधिकार)

(ii) वास्तविक कीमतों अर्थात् रियायतों के लिए संशोधित सूचीबद्ध कीमत से तुलना

प्राधिकरण ने दूसरे देशों की बाजार कीमतों (आईपीएलसी लीज किराया) की तुलना भारत की आईपीएलसी हॉफ सर्किट के टैरिफों से करना आवश्यक समझा। इस प्रकार की सूचना के स्रोत का पता लगाना बहुत कठिन होता है। सामान्यतौर पर केबल सूचीबद्ध कीमत ही उपलब्ध होते हैं, जो प्रायः मार्केट की वास्तविक कीमतों में बहुत ज्यादा होते हैं। इस प्रयोजन के लिए, अन्तरराष्ट्रीय विशेषज्ञों से पूरी खोजबीन की गई और बाजार की कीमतों के संबंध में सूचना भी प्राप्त की गई। अनुबंध क-परिशिष्ट-I की तालिका 5,6 और 7 में चुनिंदा एशियन देशों में दिसम्बर, 2004 के दौरान कथित रूप से मौजूद आईपीएलसी लीज किरायों (अन्तरराष्ट्रीय विशेषज्ञों द्वारा) की तुलना में दूरस्थ गंतव्यों अर्थात संयुक्त राज्य अमेरिका के लिए भारत में मौजूद आईपीएलसी के टैरिफों से की गई। अन्तरराष्ट्रीय बेंचमार्क के विश्लेषण से पता चलता है कि भारतीय आईपीएलसी की कीमत तुलनात्मक बाजार की कीमतों, खासतौर पर उच्चतर बैंडविथ सर्किटों की कीमतों से काफी ज्यादा है। अतः एशिया के बहुत से देशों, जिनमें से कुछ देश ग्लोबल बिंजनेस प्रासेसिंग ऑपरेशन बिजनेस में भारत के प्रतियोगी हैं, से तुलना करने पर यह स्पष्ट है कि अन्तरराष्ट्रीय बैंडविथ की भारत में प्रतिस्पर्धी कीमत नहीं है। ये कीमतें ब्राडबैंड की लागत का अभिन्न अंग हैं और इस कठिनाई दूर करने की किसी नीति के संबंध में और भारत में ब्राडबैंड के विकास, खासतौर पर ग्रामीण भारत में ब्राडबैंड के विकास के लिए इस पर विशेष रूप से विचार किया जाना चाहिए। लागत और उचित लाभ के आधार पर उपर्युक्त के संदर्भ में कीमतों का विनियमन करना आवश्यक हो जाता है।

17. अतः ऊपर उल्लिखित प्रमाणों से पता चलता है कि भारत में आईपीएलसी के लिए बाजार में प्रभावी प्रतिस्पर्धा की कमी के कारण अन्तरराष्ट्रीय बैंचमार्क की तुलना में ज्यादा कीमतें हैं। एक स्वतंत्र परामर्श एजेंसी (गार्टनर, आईएनसी 2004 'मार्केट फोकसःइन्टरनेशनल बैंडविथ प्राइसिंग ट्रैंडस, एशिया—पेस्फिक, 2004) द्वारा हाल की में किए गए एक अध्ययन से भी इस बात की पुष्टि होती है। एशिया—पेसेफिक में अन्तरराष्ट्रीय बैंडविथ बाजार के संबंध में गार्टनर के अध्ययन का निष्कर्ष नीचे प्रस्तुत किया जाता है:

"अन्तरराष्ट्रीय बैंडविथ के लिए सबसे ज्यादा प्रतिस्पर्धी बाजार हांगकांग, सिंगापुर, जापान, ताइवान तथा दक्षिण कोरिया हैं। सबसे कम प्रतिस्पर्धी बाजार इंडोनेशिया, भारत तथा मलेशिया हैं।"

18. इस संबंध में, दिनांक 30.4.2004 को 'अन्तरराष्ट्रीय निजी लीज्ड सर्किट (हॉफ सर्किट)' पर जारी परामर्श पत्र के पैराग्राफ 5 में प्राधिकरण की निम्नलिखित टिप्पणी उद्धृत करना संगत होगा।

"आईपीएलसी के बिजनेस सेगमेंट में प्रभावी प्रतिस्पर्धा नहीं बन पाई है। भारती ही आईपीएलसी का एकमात्र दूसरा प्रदाता है परन्तु इसका परिचालन भी नॉन-रिस्टोरेबल श्रेणी तक ही सीमित है। इसके अतिरिक्त, उनके सबमेरीन केबल रेखीय (Linear) केबल हैं, जिनकी किसी वैकल्पिक केबल की सहायता के बिना अपेक्षित स्तर की उपलब्धता/विश्वसनीयता की गारंटी नहीं दी जा सकती है। सूचना प्रौद्योगिकी उद्योग की विश्वसनीयता की आवश्यकता 4 9" की है, जिसे आज मुख्यतः केवल वीएसएनएल (VSNL), जिसके पास मल्टीपल केबल से एक्सेस की सुविधाएं हैं, द्वारा ही मुहैया कराया जा सकता है। विदेश संचार निगत लि० (VSNL), आईपीएलसी के बिजनेस में मौजूदा ऑपरेटर है और कुछ समय तक बाजार में इसका आधिपत्य रहने की संभावना है।"

19. आईपीएलसी बाजार में प्रतिस्पर्धा की कमी अथवा आईपीएलसी की कीमतें लागत से काफी ज्यादा होने उन ऑपरेटरों के लिए अवसर नहीं रह जाता है जो आईपीएलसी का इस्तेमाल करते हैं परन्तु जिनके पास आईपीएलसी नहीं होती है। यदि अपने सेवा बाजार में उन्हें आईपीएलसी के स्वामि यों से प्रतिस्पर्धा होती है तो आईपीएलसी के स्वामी उनसे लागत से काफी ज्यादा प्रभार लेते हैं।

खण्ड IV

प्रतिस्पर्धा के मार्ग में बाधक कारक प्लेयरों की सीमित संख्या

20. भारत में, अन्तरराष्ट्रीय लम्बी दूरी (आईएलडी) सेगमेंट 2002 में प्रतिस्पर्धा के लिए खोला गया था। विदेश संचार निगम लि0 (VSNL) एक इन्कमबेंट ऑपरेटर है, जिसके पास मुंबई, कोचीन तथा चेन्नई में लैंडिंग स्टेशन की सुविधाएं हैं। दूसरे आईएलडीओएस,

भारती इन्फोटल, रिलायंस इन्फोकॉम और डाटा एक्सेस हैं। भारती इन्फोटल के पास चेन्नई में लैंडिंग स्टेशन की सुविधा है। भारती इन्फोटल ने सूचित किया है कि आईपीएलसी में उनका परिचालन केवल 'नॉन-रिस्टोरेबल' श्रेणी तक ही सीमित है। अभी तक रिलायंस इन्फोकॉम ने अपनी केबल लैंडिंग सुविधा की स्थापना नहीं की है। मैसर्स डाटा एक्सेस की अपनी केबल लैंडिंग सुविधाएं नहीं हैं। कुछ और समय तक वीएसएनएल (VSNL) के आईपीएलसी बाजार में प्रभुत्व बनाए रखने की संभावना है। इस प्रकार, भारत में आईपीएलसी में मौजूदा बाजार संरचना इस प्रकार की है जिसमें केवल तीन की सिक्रिय प्लेयर हैं और उमें केवल दो के पास ही लैंडिंग सुविधाएं हैं। यह देखा गया है कि बहुत से देशों में प्लेयरों की संख्या बहुत ज्यादा होती है और अधिकांश ऑपरेटर गैर—सुविधा आधार वाले ऑपरेटर होते हैं। इस समय भारत में क्षमता की पुनः बिक्री की अनुमित नहीं है क्योंकि अतिरिक्त क्षमता निर्माण पर बल दिया जा रहा है। नीचे दी गई तालिका में प्रत्येक स्थान में बैंडविथ प्रदाताओं (पुनः बिक्री करने वाले सिहत) की संख्या दी गई है:

स्थान	बैंडविथ प्रदाताओं की संख्या		
लंदन	33		
यूएसए-न्यूयार्क	32		
जर्मनी	32		
फ्रांस	24		
दक्षिण कोरिया	14		
भारत	3		

स्रोतः एर्नस्ट एण्ड यंग / एनआरए बैवसाइट

सुविधाओं की अभिगम्यता

21. बहुत सी दूरसंचार सेवाओं के लिए सबमेरीन केबल लैंडिंग स्टेशनों की अभिगम्यता को एक आवश्यक साधन माना जाता है। अनावश्यक अभिगम्यता प्रतिबंधों से अन्तरराष्ट्रीय दूरसंचार सेवाएं मुहैया कराने के लिए ऑपरेटर की प्रतिस्पर्धा सीमित होती है। इस प्रकार, सबमेरीन केबल लैंडिंग स्टेशन दूरसंचार की एक महत्वपूर्ण संरचना है और प्रयास किया जाना चाहिए कि ये दूरसंचार की व्यवस्था के मार्ग में बाधक न बनें। अभिगम्यता के मार्ग की क्कावटों से दूरसंचार ऑपरेटरों की प्रतिस्पर्धा बाधित होती है और यह दूर—संचार

बाजार के स्वस्थ विकास के लिए हितकर नहीं है। प्राधिकरण को कई ऐसी शिकायतें प्राप्त हुई है जिनमें कहा गया कि सुविधाओं की अभिगम्यता में कठिनाई पैदा कर प्रतिस्पर्धा प्रभावित की जा रही है।

- 22. वीएसएनएल (VSNL) का केबल लैंडिंग स्टेशनों तथा सम्बद्ध सुविधाओं पर नियंत्रण बने रहने से किठनाई पैदा होती है क्योंकि इन्कमबेंट दूसरे ऑपरेटरों के प्रवेश को रोकता है अथवा इसमें विलम्ब करता है (अथवा कुशल आपरेशन)। अभिगम्यता की समस्या का सामना न केवल आधारभूत केबल ऑपरेटर करते हैं बिल्क यह समस्या उन ऑपरेटरों के सामने भी रहती है, जिन्होंने केबल प्रणाली में क्षमता अर्जित कर ली है परन्तु जो लैंडिंग स्टेशन की क्षमता प्राप्त करना चाहते हैं। उद्योग के साथ वार्ता से पता चलता है कि भारत में केबल लैंडिंग स्टेशन सुविधा की स्थापना करने के लिए न केवल भारी निवेश की आवश्यकता है बिल्क यह एक बहुत समय लगने वाला कार्य भी है, जिसके लिए बहुत सी स्वीकृतियां ली जानी होती हैं, जिसमें सुरक्षा आदि की स्वीकृति भी शामिल है। इस प्रकार केबल लैंडिंग स्टेशनों की अभिगम्यता वास्तव में ऐसे गैर—कीमत कारक हैं जिनका सहारा सप्लायर द्वारा प्रतिस्पर्धा प्रभावित करते हुए लिया जाता है।
- 23. अतः प्राधिकरण ने नोंट किया कि केबल लैंडिंग सुविधाओं के संबंध में प्रतिस्पर्धा बढ़ाए जाने की आवश्यकता है और इसके लिए विनियामक हस्तक्षेप अपेक्षित हैं। बहरहाल, प्रारंभ की गयी परामर्श प्रक्रिया, आईपीएलसी के टैरिफों की अधिकतम सीमा निर्धारित किए जाने तक सीमित है और बाजार में प्रोत्साहन बढ़ाने से संबंधित शेष मुद्दों पर विचार, बाद में अलग से परामर्श-पत्र जारी करके किया जाएगा।

खण्ड V

आईपीएलसी विनियमन शासित करने वाले अन्तरराष्ट्रीय संव्यवहार

24. प्राधिकरण ने आईपीएलसी सेगमेंट के विनियमन में अन्तरराष्ट्रीय संव्यवहारों की समीक्षा की। प्राधिकरण ने इस संबंध में अन्तरराष्ट्रीय विशेषज्ञों से परामर्श किया जिन्होंने आईपीएलसी के लिए संगत विभिन्न दूरसंचार क्षेत्राधिकार संबंधी विनियमों की विस्तृत जांच की (विस्तृत ब्यौरे के लिए अनुबंध—क का परिशिष्ट 1 की तालिका—8 देखें।)

- 25. अन्तरराष्ट्रीय विशेषझों के साथ प्राधिकरण के परामर्श के दौरान निम्नलिखित मुख्य निष्कर्ष सामने आएः
 - * उन बाजारों, जिन्हें आज प्रतिस्पर्धी माना जाता है, पर किसी न किसी समय विनियम लागू किए गए थे।
 - * अब भी कुछ देशों में विनियम, जिसमें टैरिफ संबंधी विनियम शामिल हैं, मौजूद हैं, खासतौर पर प्रमुत्व रखने वाले ऑपरेटर के लिए। बहुत से देशों में जहां आईपीएलसी के लिए कोई सरकारी नियंत्रण नहीं है वहां भी राष्ट्रीय विनियामक प्राधिकरण टैरिफ की समीक्षा/अनुमोदन करता है। (इन्कमबेंट ने भी आंकड़े प्रस्तुत कर इसे माना है। यद्यपि उनका तर्क टैरिफ विनियमित न करने के संबंध में है)
 - * जब तक बाजार में प्रतिस्पर्धा एक ऐसे स्तर तक नहीं पहुच जाती जहां पर विनियामक सुरक्षित रूप से दृश्यपटल से हट सकता है और प्रतिस्पर्धी शक्तियों को प्रभावी बाजार अनुशासन बनाये रखने की अनमित दे सकता है तब तक टैरिफ विनियमित किया जाना एक सामान्य प्रक्रिया रहती है। ऐसा प्रतीत होता है कि विदेशी विनियामक प्राधिकरणों ने भी उनके बाजारों में प्रतिस्पर्धा स्थापित होने से पूर्व इस प्रकार का दृष्टिकोण अपनाया था।
 - 26. प्राधिकरण ने आईपीएलसी, जिसमें कीमत निर्धारण, इसकी बाजार की संरचना, इस क्षेत्र में अन्यत्र मौजूदा परिस्थितियां और दूसरे क्षेत्रों में आईपीएलसी के विनियम को शासित करने वाले कार्य भी शामिल हैं, के लिए भारत में बाजार की मौजूदा परिस्थितियों, पर विचार किया। इसके अलावा प्राधिकरण ने नोट किया कि आईपीएलसी सेवा प्रदाता आईएसपी सेवा प्रदाता भी हैं और इस प्रकार वे ऐसे दूसरे इन्टरनेट सेवा प्रदाताओं से प्रतिस्पर्धा करते हैं, जो आईपीएलसी सेवा प्रदाताओं से प्रतिस्पर्धा करने के लिए अन्तरराष्ट्रीय बैंडविथ का इस्तेमाल करते हैं। इसी प्रकार, ये आईपीएलसी प्रदाता (सुविधा आधार वाले आईएलडीओएस) भी अन्तरराष्ट्रीय लम्बी दूरी के टेलीफोनी प्रदान करते हैं। इस सीमा तक गैर—सुविधा आधारित आईएलडीओएस को आईपीएलसी प्रदाताओं की

सुविधाओं पर निर्भर रहना पड़ता है। इस प्रयोजन के लिए भी टैरिफ को लागत आधारित कीमत के रूप में रखने के लिए आईपीएलसी सेक्टर को विनियमित करना प्रासंगिक है। इस उपाय से उद्योग को समान अवसर प्राप्त होगा।

27. उपर्युक्त को देखते हुए और आईपीएलसी के लिए भारतीय बाजार की हाल की और संभावित घटनाओं को देखते हुए प्राधिकरण इस निष्कर्ष पर पहुंचा कि लागत के आधार पर आईपीएलसी की कीमतों के लिए अधिकतम सीमा निर्धारित करने की तत्काल आवश्यकता है। प्राधिकरण इस बात को पूरी तरह मानता है कि अधिकांश विनियामक फारवर्ड लूकिंग लोंग रन इनकरीमेंटल लागत पर विचार करते हुए कीमतें निर्धारित करते हैं और यदि हम ऐसी कीमतों में भारी कमी पर विचार करने के बाद इस आधार पर कीमतें निर्धारित करते हैं तो बाजार संरचना इस धक्के को सहन नहीं कर सकेगी । अतः प्राधिकरण ऐसी लागतों पर अगले वर्ष कीमतों के निर्धारण के समय विचार करेगा ।

खण्ड VI

परामर्श पत्र में निहित लागत कार्य-संक्षिप्त विहंगम दृष्टि

28. परामर्श प्रक्रिया के भाग के रूप में, प्राधिकरण ने आईपीएलसी सेवाएं मुहैया कराने की लागत की मांग की और उसे प्राप्त किया। इन्कमबेंट द्वारा दिए गए लागत संबंधी आंकड़ों के आधार पर परामर्श पत्र में उल्लिखित आईपीएलसी के लागत आधारित अनुमान निकाला गया। ऐसा इसलिए किया गया क्योंकि मैसर्स भारती, जो आईपीएलसी का एक मात्र दूसरा प्रदाता है, 2004 के प्रारंभ में केवल नॉन—रिस्टोरेबल श्रेणी की ही सेवाएं मुहैया कराता था और इसलिए उसकी तुलना नहीं की जा सकती है। लागत आधारित आईपीएलसी टैरिफ प्राप्त करने के लिए परामर्श पत्र में अपनाई गई पद्धित में विगत की लागत का इस्तेमाल करते हुए पूर्णतः आबंटित लागत (टॉप—डाउन दृष्टिकोण) को लिया गया था। अनुमानों की सुसंगता तथा वैधता की जांच को छोड़कर वीएसएनएल (VSNL) द्वारा मुहैया कराए गए आंकड़ों का सत्यापन करना कठिन था। इन आंकड़ों तथा कार्यविधि का इस्तेमाल करके औसत E 1 कीमत (प्रतिवर्ष 12 लाख रूपया) आंकलित किया गया और इस कीमत का इस्तेमाल उच्चतर क्षमता के लिए कीमत आंकलित करने के लिए किया गया और इसके लिए 1:8:23 के अनुपात में कीमत मल्टीपल का इस्तेमाल किया गया।

बहरहाल, प्राधिकरण ने पसमर्श पत्र में इन्कमबेंट द्वारा मुहैया कराए गए आंकड़ों की सीमा को नोट किया और इस बारे में प्राधिकरण के कथन को नीचे उद्धृत करना प्रासंगिक होगा।

"टैरिफ की समीक्षा के दौरान, बीएसएनएल (VSNL) ने सकल ब्लाक, निबल ब्लाक, जैसे पैरामीटरों और आईपीएलसी सेगमेंट से सीधे सम्बद्धं परिचालनिक खर्चों से संबंधित आंकडे मुहैया कराए। वीएसएनएल (VSNL) ने केबल आधारित लीज्ड सर्किटों में इस्तेमाल परिसंपत्तियों का सापेक्ष संविभाजन मृहैया कराया था जिसका सत्यापन करना सरल नहीं है। ऐसी स्थितियों में ऐसा अनुमान रहता है कि ऑपरेटर द्वारा लागत का ज्यांदा अनुमान बताया जाता है। वीएसएनएल (VSNL) ने लागत आधार बढाने के लिए अनुमानों का इस्तेमाल किया। वीएसएनएल (VSNL) ने केबल प्रणाली के लिए डब्ल्यूडीवी पद्धति के अंतर्गत 33% की मूल्यहास दर का दावा किया है। तथापि, यह पाया गया कि, सांवधिक दायित्वों आदि की पूर्ति के प्रयोजन के लिए वीएसएनएल (VSNL) मूल्यहास के स्ट्रेट लाइन पद्धति का इस्तेमाल करता है और उनके तूलन-पत्र में केबल प्रणलियों की औसत आयु 10 से 25 वर्ष के बीच दर्शाई जाती है। उन्होंने कुल निवेश पर 23.66% के कर-पूर्व प्रतिफल का भी दावा किया था, जिसमें जीडीआर इश्यू के जरिए जुटाए गए 625 करोड़ रुपए की अनप्रयुक्त राशि भी शामिल है। इसके अलावा, लम्बी वार्ताओं के बाद वीएसएनएल (VSNL) द्वारा अपने 10 अक्तूबर, 2003 के पत्र के जिरए प्रस्तुत किए गए संशोधित आंकड़ों में भी ज्यादा अनुमान प्रस्तुत किया गया है। ये आकड़े भी बहुत ही असंगत है और केबल ओ एण्ड एम रि–स्टोरेशन लागत तथा सामान्य प्रशासन जनशक्ति और अन्य ओवरहेडों आदि जैसे पैरामीटरों पर इनका सत्यापन नहीं किया जा सकता है। समय-समय पर घोषित E 1 सर्किटों की संख्या में भी अन्तर है। इससे भी महत्वपूर्ण बात यह है कि वीएसएनएल (VSNL) उस सकल ब्लाक के आधार को स्पष्ट नहीं कर पाया जिसे बिजनेस के आईपीएलसी सेगमेंट के प्रयोजन के लिए विभाजित किया गया था और परिचालनिक व्यय शीर्ष के अंतर्गत ओएण्डएम के लिए ज्यादा राशि रखी गई थी। बहरहाल, हमने वीएसएनएल द्वारा प्रदान किए गए आंकड़ों का इस्तेमाल किया है और लागत आधारित उपयुक्त अनुमान प्राप्त करने के लिए कुछ आधार अनुमानों में परिवर्तन भी किया ਨ੍ਹੇ /*

- 29. पृथक लेखे लागू होने के कारण वीएसएनएल द्वारा लेखांकन पृथक्करण विनियम के भाग के रूप में मुहैया कराए गए आंकड़ों का इस्तेमाल, लागत अनुमान का पता लगाने के लिए किया गया।
- 30. अतः पृथक लेखों में उपलब्ध आईपीएलसी की उस लेखा परीक्षित लागत का इस्तेमाल करना संभव हुआ जो ट्राई को 31 दिसम्बर, 2004 को उपलब्ध हुई थी जो विशिष्ट रूप से आईपीएलसी से लिंक है। इसके अतिरिक्त, प्राधिकरण के पास क्षमता, बिक्री और इन्कमबेंट द्वारा किए गए अतिरिक्त खर्च/निवेश के और अद्यतन सूचना है। लागत आधारित टैरिफ का अनुमान लगाने के लिए इनका भी इस्तेमाल किया गया।

खण्ड VIII

लागत कार्य-परामर्श-पत्रोपरान्त

(क) पुरानी लागतों के आधार पर एफएसी का उपयोग

- 31. प्रासंगिक लागत अनुमानों के लिए टॉप—डाउन, एफएसी पद्धित (पुरानी लागत के साथ) का इस्तेमाल किया गया है और इसके लिए पृथक लेखों के लेखा परीक्षित लागत आंकड़ों को लिया गया है। मितव्ययिता के लिए आमतौर पर यह सिफारिश की जाती है कि बॉटम अप एप्रोच अथवा टॉप—डाउन एप्रोच के आधार पर टैरिफ का आकलन करने के लिए फारवर्ड लुकिंग लॉग रन इनक्रीमेंटल कास्ट (एफएलएलआरआईसी) का उपयोग किया जाए। वास्तव में अन्तरराष्ट्रीय रूप से अधिकांश विनियामक, लागत आधारित प्रभारों के निर्धारण के लिए इन्क्रीमेंटल कास्ट का ही उपयोग करते हैं, इन्कमबेंट ने प्राधिकरण को सूचित किया था कि "लांग रन इन्क्रीमेंटल कॉस्ट अकुशल इन्कमबेंट की रक्षा नहीं करता और यह कि प्रौद्योगिकी के परिवर्तन और पूंजीगत व्यय घटने से यह प्रतिबिम्बत नहीं होता कि पुरानी औसन लागत आगे बढ़ रही है। (अर्थात् यह सम्बद्ध लागत से ज्यादा है)
- 32. बहरहाल, जब एफएलएलआरआईसी आधारित टैरिफ का आकलन किया जाता है तो यह राशि वर्तमान अथवा पुराने एफएसी आधारित राशि से बहुत ही कम होती है। यद्यपि प्राधिकरण ने लागत के संदर्भ में कीमतों की कटौती पर जोर दिया। इसने इस प्रक्रिया को कायम रखने पर जोर दिया ताकि समय बीतने के साथ-साथ बाजार में प्रतिस्पर्धा के

 $\hat{\mathcal{A}}_{g,r}$

माध्यम से अथवा येदि समय के साथ—साथ बाजार में प्रतिस्पर्धा का वातावरण नहीं बनता तो एफएलएलआरआईसी पर ज्यादा निर्भर होकर एफएलएलआरआईसी आधारित कीमतों की ओर अग्रसर हुआ जा सके। एफएलएलआरआईसी पर मुख्यतः या पूर्णतः निर्भर होने से से बाजार को काफी ज्यादा धक्का लगेगा और इससे प्रतिस्पर्धा की दिशा में अन्तरण और अधिक कठिन हो जाएगा, इसलिए इस समय एफएलएलआरआईसी को उतना महत्व नहीं दिया जा रहा है जितना महत्व दिया जाना चाहिए। इसका आशय यह है कि अधिकतम कीमत के आकलन के लिए इस्तेमाल किए गए लागत आधार में बफर की व्यवस्था है। प्राधिकरण ने इस बात पर जोर दिया कि वह अगले वर्ष से टैरिक के निर्धारण के लिए धीरे—धीरे एफएलएलआरआईसी की ओर अग्रसर होगा।

आईपीएससी के लिए लागत अनुमान

- 33. निम्नलिखित चार किस्मों के लागत अनुमान संभव हो सकते हैं:
 - (i) मार्च, 2004 की अवधि तक के लिए इन्कमबेंट सबमेरीन केबल ऑपरेशन से संबंधित आंकड़ों के आधार पर (2003-04 के तुलन-पत्र के वित्तीय आंकड़ों के अलावा पृथक लेखों में उपलब्ध आंकड़ों का इस्तेमाल करके)
 - (ii) एक आधुनिक सबमेरीन केबल प्रणाली अर्थात् चेन्नई-सिंगापुर, की स्थापना के लिए इन्क्सबेंट के नए निवेश से सबंधित आंकड़ों के आधार पर।
 - (iii) एक नए प्रवेशक द्वारा प्रस्तुत दीर्घकालिक आधार पर केबल के लीज के लिए किए गए आईआरयू भुगतान के आंकड़ों तथा दीर्घकालिक आधार केबल के लीज के लिए आईआरयू भुगतान और लैंडिंग स्टेशन की सुविधाओं के लिए एक अन्य नए प्रवेशक के निवेश के संयोजन के आधार पर।
 - (iv) आईएलडीओएस के सबमेरीन केबल प्रणालियों के अधिग्रहण की लागत से संबंधित आंकड़ों के आधार पर।

- 34. अधिग्रहण (अर्थात् ऊपर मद IV) की लागत के आंकड़े मांगे गए थे परन्तु वे अभी मुहैया नहीं कराए गए हैं। अतः विभिन्न स्रोतों से सबमेरीन केबल प्रणालियों के अधिग्रहण की लागत से संबंधित सूचना एकत्र की गई।
- 35. पिछले 2—3 वर्षों के दौरान केबल प्रणाली के अधिग्रहण से संबंधित सूचना से उस क्षमता के लिए लागत की कमी का अन्दाजा लगता है जिसे इन आईएलडीओएस द्वारा आईपीएलसी सेक्टर में बढ़ाया जा रहा है। उदाहरण के लिए इन्कमबेंट द्वारा प्रस्तुत आंकड़ों में एफएलएजी के लिए 2002 के दौरान 2 बिलियन डॉलर की परिसंपत्ति हानि तथा टायको के लिए 665 मिलियन डॉलर को बट्टे खाते डाला गया दर्शाया है। (अर्थात् एक डॉलर के 44 रु० विनिमय दर के हिसाब से 8,800 करोड़ रुपये तथा 3,000 करोड़ रुपए)
- 36. यह उल्लेखनीय है कि प्राधिकरण द्वारा निर्धारित लागत आधारित टैरिफ, भारत में आईएलडीओएस द्वारा सबमेरीन केबल प्रणालियों के अधिग्रहण के लिए किए जाने वाले बहुत ही कम स्तर के निवेश / लागत पर आधारित नहीं है क्योंकि यह प्रति E 1 मौजूदा निवेश का अंश मात्र का ही परिचायक है। इन लागतों के इस्तेमाल के परिणामस्वरूप आईपीएलसी की लागत आधारित कीमत में भारी गिरावट होगी और यह अन्तरण अवधि के दौरान बाजार को कोई बड़ा धक्का पहुंचाए बिना लागत आधारित अधिकतम टैरिफ विनिर्दिष्ट करने के प्राधिकरण के प्रयासों के भी विरुद्ध होगा।
- 37. एक नए प्रवेशक ने दीर्धकालिक आधार पर केबल की लीजिंग के लिए उनके द्वारा भुगतान किए गए आईआरयू लीज किराए से संबंधित आंकड़े मुहैया कराए हैं। दूसरे नए प्रवेशक ने केबल लैंडिंग सुविधा के लिए किए गए निवेश तथा उसके द्वारा भुगतान किए गए आईआरयू लीज किराए के आंकड़े मुहैया कराए। इन आंकड़ों के आधार पर E 1 क्षमता के लिए लागत अनुमानों का पता लगाया गया है। इन्कमबेंट की पुरानी प्रणालियों में लगे निवेश के मामले में पुरानी लागत से संबंधित लागत अनुमान की तुलना में इन अनुमानों में भी बहुत की कम कीमत दी गई है। जैसा कि पहले कहा गया है प्राधिकरण ने बाजार को कोई बड़ा धक्का लगाए बिना खासतौर पर इन्कमबेंट को, कोई बड़ा धक्का लगाए बिना सुचारू अन्तरण करने का निर्णय लिया है, इसलिए अधिकतम टैरिफ के निर्धारण के लिए नए प्रवेशकों के लागत अनुमान को इस समय उपयुक्त नहीं समझा गया है।

- 38. प्राधिकरण ने यह नोट किया कि वीएसएनएल ने 2004 में चेन्नई तथा सिंगापुर के बीच नई कंबल प्रणाली का और चेन्नई में लैंडिंग स्टेशन का निर्माण किया। यह कंबल प्रणाली प्रचालन के लिए तैयार है। वीएसएनएल द्वारा स्थापित इस नए कंबल प्रणाली के माध्यम से आईपीएलसी सेवा मुहैया कराने की लागत अनुमान, उनके द्वारा मुहैया कराए गए आंकड़ों के आधार पर प्राप्त किए गए हैं। E 1 क्षमता के हिसाब से लागत का अनुमान प्राप्त करने के लिए क्षमता उपयोग के एक रेंज पर विचार किया गया और इन्कमबेंट द्वारा प्राधिकरण को प्रस्तुत जानकारी के अनुसार जिसके लिए सापेक्ष रूप से क्षमता का कम उपयोग हिसाब में लिया गया है। प्राधिकरण ने पाया कि इनमें भी लागत आधारित टैरिफ, वीएसएनएल की अपनी पुरानी कंबल प्रणालियों की पृथक लेखाओं से प्राप्त टैरिफ से काफी कम है। ऊपर उल्लिखित कारणों से प्राधिकरण इन अपेक्षाकृत कम लागतों पर भी बिल्कुल निर्मर नहीं कर रहा है। यहां तक कि वीएसएनएल के लिए भारित औसत लागत के लिए भी नहीं। इस प्रकार लागत आधारित टैरिफ में भी पर्याप्त बफर की व्यवस्था की गई है।
- 39. प्राधिकरण ने नोट किया कि सबसे अधिक विस्तृत सूचना इन्क्रमबेंट के पृथक लेखों से प्राप्त हुई और लागत आधारित अनुमान, विश्लेषण तथा विस्तृत जांच के बाद प्राप्त की गई। जैसा कि पहले उल्लेख किया गया है दूसरे आंकड़ों के आधार पर भी अनुमान लगाया गया और हमारे विश्लेषण में इनसे भी उपयोगी सहायता प्राप्त हुई तथा लागत आधारित टैरिफ, इन्क्रमबेंट के पृथक लेखों से निकाला गया। वैकल्पिक लागत सूचना पर आधारित अनुमान कम था तथा नियामक नीति के तौर पर विनियामक के लिए टैरिफ की अधिकतम सीमा के निर्धारण के लिए इस प्रकार की सूचना का इस्तेमाल करना उचित था। प्राधिकरण ने प्रणाली को कोई बड़ा धक्का न लगने तथा निर्दिष्ट अधिकतम सीमा में उपयुक्त बफर रखने के लिए इन वैकल्पिक कम अनुमानों का इस्तेमाल नहीं किया।

क्षमता उपयोग

40. प्राधिकरण के पास जुलाई, 2004 को वीएसएलएल के पास उपलब्ध वास्तविक क्षमता की सूचना थी। प्राधिकरण ने अप्रैल से जुलाई, 2004 की अवधि में वीएसएनएल द्वारा किए गए पूंजीगत खर्च / निवेश की जांच की और वह इस निष्कर्ष पर पहुंचा कि 2003-04 के पृथक लेखों के लिए पूंजीगत खर्च को जुलाई, 2004 में उपलब्ध इस क्षमता में आवंटित

किया जा सकता है अर्थात् मार्च, 2004 के अंत के पूंजीगत खर्च को जुलाई, 2004 में उपलब्ध क्षमता को बढ़ाने का कारण समझा जा सकता है।

- 41. अगला कदम कुल उपलब्ध क्षमता की जांच करना होगा जिसके लिए लागत प्रति E1 औसत लागत का निर्धारण करने के लिए लागत आबंटित की जा सकती है। प्राधिकरण के पास विभिन्न क्षमताओं अर्थात् E1, DS-3 तथा STM-1 की मार्च, 2004 से सितम्बर, 2004 से संबंधित आंकड़े हैं। जुलाई, 2004 में उपलब्ध क्षमता के 60% से कम क्षमता सितम्बर, 2004 में वीएसएनएल द्वारा बेची गई। क्षमता के इस स्तर के लिए पूंजीगत व्यय तथा परिचलन व्यय को प्रति E1 के आधार पर आबंटित किया जाता है।
- 42. वीएसएनएल द्वारा प्रस्तुत किए गए विकास परिदृश्य को देखें तो यह कार्यान्वयन अविध के दौरान सम्बद्ध क्षमता के उपयोग का कम अनुमान लगाना प्रतीत होता है। कार्यान्वयन की अविध के दौरान वीएसएनएल की बिक्री योग्य क्षमता कई गुणा बढ़ेगी और इसकी लागत जुलाई, 2004 के लिए उपलब्ध क्षमता के लिए किए गए आकलन के काफी कम होगा। इस प्रकार यदि प्राधिकरण नई जुड़ी क्षमता के तुलनात्मक रूप से कम अनुमान पर निर्भर करे तो औसत लागत में काफी कमी आएगी। इन्कमबेंट द्वारा नई जोड़ी गई क्षमता उसकी कुल क्षमता के 96% से ज्यादा है और इस प्रकार इस सीमा तक पुरानी केबल प्रणालियों की पुरानी लागत के आधार कार्यान्वयन अविध के दौरान वीएसएनएल के लिए प्राप्त होने वाले लागत के अनुमान से काफी ज्यादा होगा। बहरहाल, प्राधिकरण ने बाजार को कोई बड़ा धक्का पहुंचाए बिना इन्क्रीमेंटल लागत का दृष्टिकोण न अपनाकर प्रतिस्पर्धा की ओर सुगमता से अग्रसर होने के लिए इस परिवर्तन को सुसाध्य बनाने के लिए एक बफर की व्यवस्था की है, इसलिए प्राधिकरण वीएसएनएल द्वारा प्रस्तुत 2003–04 के आंकड़ों तथा 2004 के दौरान बिक्री/क्षमता आदि से संबंधित दूसरे आंकड़ों के आधार पर औसत लागत का इस्तेमाल किया। कार्यान्वयन अविध 2005–2006 है।

पूंजीगत व्यय

43. पूंजीगत व्यय में नियोजित पूंजी पर प्रतिफल (Return on Capital Employed (आरओसीई) और पूंजीगत परिसंपत्तियों पर मूल्यहास / परिशोधन शामिल हैं। इन व्ययों के आकलन की पद्धित की चर्चा नीचे की गई है:

- (क) नियोजित पूंजी भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण, सेवा प्रदाता (लेखा बिह्यों तथा अन्य प्रलेखों का रखरखाव) नियम, 2002 द्वारा निर्धारित बिह्यों के रखरखाव के तरीके के संबंध में 8.11.2003 को राजपत्र में अधिसूचित डीओटी के आदेश सं0 7—4/2001—टैरिफ में नियोजित पूंजी की परिभाषा निबल अचल परिसंपत्तियों, संचालन पूंजी तथा चालू पूंजीगत कार्यों के जोड़ के रूप में दी गई है। लेखा पृथक्करण रिपोर्ट में, सेवा प्रदाता द्वारा नियोजित पूंजी को उसके द्वारा प्रस्तावित विभिन्न उत्पादों को आवंटित किया गया है। वीएसएनएल (VSNL) ने आईपीएलसी पर नियोजित पूंजी को पृथक लेखों में आवंटित किया है। प्राधिकरण ने इन राशियों पर निम्नानुसार कतिपय समायोजन किये:
- (i) वह रकम जो आईपीएलसी से संबंधित न हो—वीएसएनएल (VSNL) के पृथक लेखों में आईपीएलसी के लिए नियोजित पूंजी की राशि में टाटा टेलीसर्विसेज लि0 में इसके निवेश का भाग और जीडीआर इश्यू से जुटाया गया धन है, जो इस समय बैंक में जमा है, शामिल है। इन मदों को लागत के आकलन के लिए शामिल नहीं किया गया है क्योंकि ये आईपीएलसी से संबंधित नहीं है, जिसके लिए लागत का आकलन किया गया है। वीएसएनएल (VSNL) ने प्राधिकरण से अनुरोध किया कि इस राशि को घटाया नहीं जाना चाहिए क्योंकि टीटीएसएल में निवेश वीएसएनएल (VSNL) के कारोबार को बढ़ावा देने के लिए किया गया है इसलिए इसे पिरचालित पूंजी समझा जाना चाहिए। इसके अलावा, वीएसएनएल (VSNL) ने यह भी दावा किया कि जीडीआर इश्यू के दौरान जुटाई गई राशि इस्तेमाल के लिए उपलब्ध वित्तीय संसाधन हैं और इस पर लागत भी लगती है। उसने इसे नियोजित पूंजी का भाग माना। प्राधिकरण इस विचार से सहमत नहीं था। ये निधियां आईपीएलसी के परिचालन से सम्बद्ध नहीं थी और उनसे संबंधित लागत को आईपीएलसी के ग्राहकों पर नहीं डाला जाना चाहिए, इसलिए इसे शामिल नहीं किया गया है और नियोजित पूंजी को इन दो मदों में समायोजित किया गया है।
- (ii) सैटेलाइट के लिए पूंजीगत व्यय को हटाना—प्राधिकरण केवल केबल के लिए टैरिफ की अधिकतम सीमा विनिर्दिष्ट कर रहा है न कि सैटेलाइट आईपीएलसी के लिए। अतः सैटेलाइट के लिए आबंटित लागत को हटाया जाना आवश्यक है। इन्कमबेंट द्वारा

प्रस्तुत 2003-04 के आईपीएलसी सेगमेंट के पृथक लेखों में केबल सर्किट तथा सैटेलाइट सिर्किट दोनों की लागत शामिल है। आईपीएलसी सेंगमेंट के लिए नियोजित सैटेलाइट परिसंपत्तियां "प्राइसिंग ऑफ आईपीएलसी" (वीएसएनएल की ओर से बोस्टन कंसिल्टंग ग्रुप द्वारा तैयार) रिपोर्ट में, जिसे वीएसएनएल ने प्राधिकरण को प्रस्तुत किया है, अलग से दी गई हैं। इस रिपोर्ट में कहा गया है कि आईपीएलसी से सम्बद्ध सैटेलाइट परिसंपत्तियां लगभग 4% हैं। नियोजित पूंजी केवल इसी सीमा तक समायोजित की गई है यद्यपि कम्पोजिट लागत में सैटेलाइट के लिए परिसंपत्तियों के लेखागत सकल ब्लाक का अनुपात प्राधिकरण को प्राप्त दूसरी रिपोर्ट के अनुसार ज्यादा है।

(ख) आरओसीई : प्राधिकरण ने परामर्श-पत्र में (पत्र सं० 10/2004) में 14.42% के आरओसीई का इस्तेमाल किया है। वीएसएनएल ने प्राधिकरण को सूचित किया कि यदि आरओसीई प्राप्त करने के लिए और हाल की लागत अनुमान को लिया जाए तो 99:1 के इक्विटी-ऋण अनुपात तथा प्रतिफल ऋण तथा इक्विटी पर प्रतिफल क्रमशः 8% और 18.92% के आधार पर कर-पूर्व उपयुक्त आरओसीई 18.79% होगा। 14.42% के अपने अनुमान के लिए प्राधिकरण ने अपने परामर्श-पत्र में इक्विटी-ऋण का अनुपात 96:4 लिया था।

44. प्राधिकरण ने वीएसएलएल के इस कथन की जांच की और नोट किया कि इक्विटी—ऋण संरचना, सामान्य तथा समुचित पूंजी संरचना से काफी मिन्न थी। इस संबंध में परामर्श—पत्र अनुपात के उपयोग पर और टिप्पणियां प्राप्त की गईं। इसके अलावा, परामर्श—पत्र में आरओसीई एक सामान्य उद्योग के आरओसीई जैसा था। यह एक तरफा नहीं था। इसे वीएसएनएल द्वारा प्रस्तुत सूचना के आधार पर ही तैयार किया गया था। विनियामक के लिए यह उपयुक्त है कि वह उन आंकड़ों (पूंजी संरचना से संबंधित आंकड़ों सिहत) में समायोजन करे जो असामान्य हो तथा ऑपरेटर की अकुशलता दर्शायें। प्राधिकरण ने उद्योग में लगे दूसरे ऑपरेटरों के औसत आरओसीई की जांच की और वह आंकड़ा 14% कम आया। वीएसएनएल (VSNL) के ऊपर उल्लिखित प्रस्तुति में यदि हम इक्विटी—ऋण अनुपात को 60:40 में बदलें, जो एक कुशल पूंजी संरचना के लिए एक उपयुक्त अनुपात है, तो आरओसीई, प्राधिकरण द्वारा परामर्श—पत्र में इस्तेमाल की गई राशि के समान ही होगी। वास्तव में, प्राधिकरण ने पहले किसी अन्य संबंध में इक्विटी—ऋण का अनुपात 1:1 लिया। यदि इस अनुपात का इस्तेमाल किया जाए ती

आरओसीई और कम 13.46% होगी। वीएसएनएल (VSNL) ने एक विनियम (राजपत्र में प्रकाशित) के अन्तर्गत प्राधिकरण को 31 दिसम्बर, 2004 को प्रस्तुत किए गए लेखा परीक्षित लेखा पृथक्करण विवरण में डब्ल्यूएसीसी (Weighted Average cost of Capital) के रूप में 14.42% का इस्तेमाल किया है। अतः इन्हीं कारणों से प्राधिकरण ने 14.42% के आरओसीई का इस्तेमाल जारी रखा।

- (ग) मूल्यहास-आईपीएलसी सेगमेंट के सैटेलाइट आधारित परिसम्पत्तियों के मूल्यहास लेखा पृथक्करण विवरण में दिए गए आईपीएलसी सेगमेंट के लिए मूल्यहास शीर्ष के अंतर्गत 4% का समायोजन किया गया है।
- 45. वीएसएनएल ने प्राधिकरण से अनुरोध किया कि पूंजीगत लागत के लिए मूल्यहास का मूल्य ज्यादा होना चाहिए क्योंकि यद्यपि मूल्यहास की राशि 18 वर्ष के कार्यकाल के आधार पर आकलित की गई है जबिक सभी व्यवहारिक प्रयोजनों के लिए केबल का आर्थिक काल 5 से 8 वर्ष ही होता है। वीएसएनएल ने इस बात का समर्थन यह कह कर किया "एसएमडब्ल्यू 3 और एसएएफई सिहत हाल की परिसंपत्तियों पर वीएसएनएल ने पिछले 7–8 वर्षों में निवेश किया है। मौजूदा परिसंपत्तियों का आर्थिक-काल 8 वर्ष से और कम कर दी गई है। एसएमडब्ल्यू-4 के चालू होने/स्थायित्व पाने के बाद एसएमडब्ल्यू-2, जिसे 1995 में चालू किया गया था, को अगले वर्ष रिटायर होना है।"
- 46. प्राधिकरण ने यह भी नोट किया कि यह आईपीएलसी, के लिए वास्तविक मूल्यहास की राशि इस्तेमाल कर रहा है, जिसे वीएसएनएल द्वारा एक विनियम के अन्तर्गत 31 दिसम्बर, 2004 को प्राधिकरण को प्रस्तुत किए गए परीक्षित पृथक लेखा में दिया गया था। इसके अलावा, प्राधिकरण ने यह भी नोट किया कि वीएसएनएल का यह दावा सही नहीं है कि अब मूल्यहास के प्रयोजन के लिए एक केबल का कार्यकाल 10 वर्ष से कम रहता है। 2003—04 की अपनी वार्षिक रिपोर्ट में वीएसएनएल (VSNL) ने टाटा इंडिकॉम

इंडिया सिंगापुर केबल (TIIS Cable) के बारे में कहा है कि "25 वर्ष की अनुमानित कार्यकाल के साथ इस नए केबल से भारत की पेस्फिक के रास्ते एशिया पेस्फिक रीजन तथा संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ काफी कनेक्टिविटी बढ़ेगी।" (जोर दिया गया है वार्षिक रिपोर्ट का पृष्ठ 12)। यदि हम कार्यकाल के इस अनुमान का इस्तेमाल करें तो मूल्यहास की राशि और भी कम होनी चाहिए। बहरहाल, प्राधिकरण ने ऐसा नहीं किया और यह पृथक लेखे में इसे प्रस्तुत परीक्षित लेखों पर ही निर्भर रहा है। प्राधिकरण ने यह भी नोट किया कि केबल सामान्यतः अपने वास्तविक रूप में कम से कम ट्राई की गणना में आकलित अपने पूरे कार्यकाल तक काम में आता रहता है। इसके अलावा, नई मोड्यूलेशन तकनीक की उपलब्धता से बहुत की कम लागत पर केबल की क्षमता में भारी वृद्धि की जा सकती है।

47. वीएसएलएल द्वारा प्रस्तुत विभिन्न आंकड़ों के आधार पर प्राधिकरण ने यह भी नोट किया कि विगत में बहुत उंची कीमतें थी (2000 में आईपीएलसी की कीमतें 163.7 लाख रुपए थी), जिसने निवेश पर काफी प्रतिफल पहले ही प्रदान कर दिया है।

परिचालन व्यय

- 48. 2003—04 के पृथक लेखों में दिए गए विभिन्न शीर्षों के अन्तर्गत परिचालन व्यय को परिचालन व्यय के निर्धारण के लिए हिसाब में लिया गया है। इस शीर्ष के अन्तर्गत व्यय की वे मदें, जिन्हें प्राधिकरण ने सबमेरीन केबल के माध्यम से आईपीएलसी मुहैया कराने के प्रयोजन के लिए संगत नहीं समझा है, उन्हें परिचालन व्यय के निर्धारण के लिए हिसाब में नहीं लिया गया है। इनमें लैंडलाइन के किराये तथा सैटेलाइट आधारित आईपीएलसी का परिचालन व्यय शामिल है।
- 49. पृथक लेखों में दिखाए गए लैंडलाइन के किराया प्रभार के संबंध में वीएसएलएल ने स्पष्ट किया है कि "खर्च की इस मद में आईपीएलसी सेवाओं के लिए घरेलू कनेक्टिविटी प्रदान करने के वास्ते दूसरे सेवा प्रदाताओं से प्राप्त किए गए घरेलू बैंडविथ के लीज प्रमार शामिल हैं"। इनके किए टैरिफ, आईपीएलसी से अलग से प्रभारित किया जाता है। सैटेलाइट के परिचालन खर्च के संबंध में प्राधिकरण ने नोट किया कि वीएसएनएल द्वारा

प्रस्तुत लागत में विसंगति है, जिसमें संगत लागत का अनुमान ज्यादा दिखाया गया है। वित्त वर्ष 2003-04 कें लिए "सैटेलाइट चैनलों के लिए किसया" शीर्ष के अंतर्गत अपने वर्षिक वित्तीय विवरण में (अर्थीत् वार्षिक रिपोर्ट में कंपनी के कम्पोजिट लेखें) वीएसरक्रस ने सैटेलाइट से संबंधित परिचालन व्यय 172.17 करोड़ 🕫 वर्गीकृत किए हैं। अपने पृथक लेखों में वीएसएनएल ने "सैटेलाइट चैनलों के लिए किराया" नाम का कोई लागत शीर्ष नहीं रखा है। अपने पृथक लेखों में इसमें एक और शीर्ष "इंटरनेशनल बैंडविथ प्रभार" दिया है। इसमें भी कुछ अन्य लागतों के साथ सैटेलाइट के किसयों की लामत दी गई है। पश्चातवंती शीर्ष वार्षिकं कंम्पोजिट लैंखें मैं नहीं है और इसलिए आंकड़े समायोजित करने की आवश्यकता थी, जिसे प्राधिकरण ने किया क्योंकि वीएसएमएल (VSNL) द्वारा बाद में प्रस्तुत सूचना भी दर्शाती है कि सैटेलाइट के लिए दर्शाए जाने वाले संगत परिचालनिक लानंत की काफी हद तक कम अनुमान लगाया जा रहा था। समीयोजन 🕏 इसके प्रयासों, इसके उपयोग के पैटर्न हिंधा "इन्डरनेशनल बैंडविय प्रभार" के अतर्गत अन्य लागत्त तत्वों के महत्व को देखते हए प्राधिकरण ने आईपीएलसी के लिए लागत आधारित टैरिफ की गणना परिचालनिक लागत का समायोजन करके की है, ताकि 172.17 करोड़ रु० के सैटेलाइट चैनल के किराये का हिसाब पूरी तरह तथा उपयुक्त रूप से पृथक गतिविधियों में हो जाए, जिसे वीएसएनएल द्वारा पृथक लेखों में दिया गया है। इस संबंध में यह उल्लेखनीय है कि पृथंक लेखों में यदि राशि के दो तिहाई को आईपीएलसी से भिन्न सेवाओं के लिए "इंटरनेशनल बैंडविथ प्रभार" को सैटेलाइट के किराए के रूप में दर्शाया जाए तो आईपीएलसी के पृथक लेखों में दर्शाए गए 'इन्टरनेशनल बैंडविथ प्रभार' की पूरी राशि को सैटेलाइट बैनलों के किराए के रूप में आवंटित किया जाना होगा।

50. ऊपर उल्लेख किए गए सभी संगत मुद्दों पर विचार करने के बाद प्राप्त पूंजीगत व्यय तथा परिचालनिक व्यय के आधार पर प्राधिकरण ने आईपीएलसी हॉफ सर्किट का टैरिफ E1 के हिसाब से निर्धारित करने का निर्णय लिया। ऊपर उल्लिखित पद्धित का इस्तेमाल करके उपर्युक्त अनुमान के आधार पर प्रति E1 औसत लागत 7.40 लाख रूपए से 9.00 लाख रुपए के रेंज में है। E1 के मूल्य का निर्णय करते समय (लागत अनुमान के आधार पर) प्राधिकरण ने उस अनुपात

जिसे उच्चतर क्षमताओं के लिए कीमत मल्टीपल के रूप में प्रस्तावित किया जाना है, को भी ध्यान में रखा। उच्चतर क्षमताओं के लिए उनके तकनीकी गुणांक (अथवा क्षमता का तकनीकी मल्टीपल) की तुलना में E1 के संबंध में कीमत मल्टीपल को कम करने का अर्थ यह होगा कि एक ऐसी लागत राशि है जिसे तब तक वसूल नहीं किया जा सकता जब तक E1 के लिए टैरिफ की अधिकतम सीमा न बढ़ाई जाए। उच्चतर क्षमता के मल्टीपल, जिसकी चर्चा अगले खण्ड में की गई है, को ध्यान में रखकर प्राधिकरण ने ऐसा किया है।

51. उपर्युक्त कारकों को ध्यान में रखकर और इस तथ्य को देखते हुए भी कि चाहे गतव्य/रूट कोई भी क्यों न हो यह अधिकतम सीमा सभी दूरियों तथा सभी केंबल प्रणालियों के लिए लागू होगी, प्राधिकरण ने विनिश्चय किया है कि आईपीएलसी के लिए अधिकतम टैरिफ प्रति E-1, 13 लाख रुपए किया जाए। यहां विस्तृत आंकडे नहीं दिए जा रहे हैं क्योंकि प्राधिकरण ने इन्कमबेंट के वाणिज्यिक रूप से गोपनीय आंकडों का इस्तेमाल किया है है हिधकरण के लिये यह वैध होता कि वह नए प्रवेशक या यहां तक कि इन्कमबेंट की काफी कम लागत अनुमान का इस्तेमाल करता, परन्तु प्राधिकरण ने कम कीमत की ओर सुगमता से अग्रसर होने के लिए ऐसा नहीं किया और लागत आधारित टैरिफ में काफी बफर रखा। इस प्रकार निर्धारित अधिकतम टैरिफ सबसे दूर के गंतव्य के लिए है और ऑपरेटर इस बात के लिए स्वतंत्र है कि विभिन्न गंतव्यों/मार्गों के लिए वे इस अधिकतम टैरिफ से कम टैरिफ की पेशकश कर सकते हैं।

खण्ड VIII

डीएस-3 तथा एसटीएम-1 का कीमत निर्धारण

52. बैंडविथ, बहुत सी अन्य वस्तुओं की तरह ही जब बड़ी मात्रा में खरीदी जाती है तो वह प्रति यूनिट आधार पर सस्ती हो जाती है। इसके अतिरिक्त उच्चतर क्षमता के साथ अपेक्षित औजारों, विपणन तथा बिक्री की लागत भी घटती है। ग्लोबल मल्टीपल्स के विश्लेषण (प्रीमेट्रिका, आईएनसी 2004 वाल 1: सबमेरीन नेटवर्क्स) से पता चलता है कि E1 से DS-3 की कीमत के मल्टीपल्स अक्सर E1 सर्किट की कीमत के 4-7 गुणा के रेंज

में रहते हैं जबिक E 1 से STM-1 के मल्टीपल E 1 कीमतों के 8-17 गुणा के रेंज में होते हैं (नीचे तालिका देखें)

स्रोत	अनुपात (ई1:डीएस-3:एसटीएम-1)
टेलिजियोग्राफी - उच्च	1:7:17
टेलिजियोग्राफी — निम्न	1:4:8

इसके अतिरिक्त इस बात को ध्यान में रखने की आवश्यकता है कि कीमत अनुपात को न्यूनतम क्षमता अर्थात् E 1 की कीमतों के साथ देखा जाना है। भारत में आईएलडीओएस द्वारा पेश किए गए मौजूदा टैरिफ E1,DS-3 तथा STM-1 के बीच का अनुपात, इन क्षमताओं के लिए अन्तरराष्ट्रीय कीमत के अनुपात की तुलना में बहुत ज्यादा है। विभिन्न क्षमताओं की बिक्री से संबंधित आंकड़ों से यह पता चलता है कि निकट भविष्य में आईपीएलसी के मांग परिदृश्य में उच्चतर क्षमता की ही प्रभुत्व रहेगा। अतः E 1 क्षमता के लागत अनुमान प्राप्त कर लेने के बाद अगला कदम DS-3 तथा STM-1 की कीमत का निर्णय करना होगा ताकि सेवा प्रदाता को उसके द्वारा सभी क्षमताओं की सेवाओं के प्रावधान करने के लिए किए गए खर्च की औसत रूप से भरपाई हो जाए। इन क्षमताओं की E1 के हिसाब से समतुत्य क्षमता का गुणांक 1:21:63 है। इन क्षमताओं के कीमत निर्धारण के लिए अपनाए जाने वाले गुणांक को प्राप्त किया जाना है। इसक उददेश्य, जैसा कि पहले उल्लेख किया गया है, ऐसी कीमतें प्राप्त करना है जो उपयुक्त हों और जिनसे लागत पर्याप्त रूप से कवर हो जाती हो।

53. इन्कमबंट द्वारा सप्लाई किए गए लागत के आंकड़ों तथा इस ज्ञापन के पहले के खण्डों में चर्चा किए गए अन्य लागत आंकड़ों के आधार पर यह स्पष्ट है कि बैंडविथ की औसत लागत में निवेश तथा परिचालन लागत दोनों के हिसाब से, समय के साथ—साथ गिरावट आई है। प्रौद्योगिकी की उन्नित के कारण यह रूझान भविष्य में भी जारी रहने की संमावना है, इसका आशय यह है कि अतिरिक्त क्षमता प्राप्त करने की सीमान्त लागत, औसत लागत अनुमान से काफी कम है और यह भविष्य में और कम होगी। प्राधिकरण के पास उपलब्ध आंकड़ों के आधार पर, जिसमें वीएसएनएल (VSNL) तथा दूसरे आईएलडी ऑपरेटरों द्वारा हाल ही में प्रस्तुत किए गए आंकड़े शामिल हैं तथा विभिन्न देशों के

आईपीएलसी के वर्तमान लीज किरायों के आधार पर तथा आईपीएलसी के लिए आधारभूत सुविधाओं की व्यवस्था, के लिए किए गए निवेश के लिए दिए जाने वाले प्रोत्साहनों को देखते हुए तथा विभिन्न क्षमताओं से भारित आधार पर लागत की भरपाई सुनिश्चित करने के बाद DS-3 और STM-1 क्षमताओं के लिए कीमत मल्टीपल क्रमशः 8 और 23 निर्धारित किया गया है। अधिदेशाधीन निर्धारित अधिकतम टैरिफ के परिणामस्वरूप इन्कमबेंट के मौजूदा सूचीबद्ध टैरिफों में E1, DS-3 तथा STM-1 के मामले से क्रमशः 35%, 71% और 70% कमी होगी। (अनबंध—क, परिशिष्ट 1 की तालिका—4 देखें) इनकी अन्तरराष्ट्रीय कीमतों से (दिसम्बर, 2004 की बाजार कीमतों पर) तथा E 1 की तुलना में उच्चतर क्षमताओं की कीमतों के अनुपात से भी तुलना की गई, जिन्हें आगे दिया जा रहा है।

आईपीएलसी कीमतों का अन्तरराष्ट्रीय कीमतों (एशियन रीजन) से तुलना

E 1 कीमतें तथा कीमत मल्टीपल्स

	(1)	(2)	(3)	(4)
देश	E1 कीमत	DS-3 कीमत	STM-I कीमत	अनुपात
	अमेरिकी	अमेरिकी डॉलर	अमेरिकी डॉलर	(1):(2):(3)
	डॉलर '000	(मिलियन)	मिलियन	
जापान	23	0.10	0.2	1:4:8
दं कोरिया	23	0.10	0.2	1:5:10
हांगकांग	24	0.12	0.3	1:5:11
सिंगापुर**	33	0.17	0.3	1:5:11
भारत (वर्तमान)*	39	0.66	1.9	1:18:50
भारत (अधिकतम	29.55	0.24	0.68	1:8:23
सीमा निर्धारित दर				
₹0)		च्या पार गंग (नेरि		

अन्तरराष्ट्रीय आंकड़ों का स्रोत : एर्नस्ट एण्ड यंग / टेलिजियोग्राफी

नोट: अमेरिकी डॉलर = 44 रु०

^{*}रियायती कीमतें

^{**}सिंगापुर की E-1 की कीमतें, अन्य बातों के साथ साथ DS-3 तथा STM-1 के लिए कम मल्टीपल के कारण, ज्यादा हैं ।

54. वीएसएलएल ने प्राधिकरण को प्रस्तुत अपने अनुरोध—पत्र में कहा कि यद्यपि प्राधिकरण ने एनएलडीओ के कीमत निर्धारण के लिए 1:21:63 का अनुपात अनुमोदित किया था, परन्तु इसने आईपीएलसी के कीमत निर्धारण के लिए 1:8:23 का प्रस्ताव किया है। तथापि, इन दोनों सेवाओं के लिए एक समान ही प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल किया जाता है और इनमें मल्टीप्लेक्सिंग / डिमल्टीप्लेक्सिंग की सम्बद्ध लागत भी समान अनुपात में होती हैं। इस संबंध में प्राधिकरण ने उल्लेख किया कि घरेलू लीज्ड सर्किट के लिए लागू अधिकतम सीमा को संशोधित करने के लिए अलग परामर्श-पत्र जारी करने की प्रक्रिया चल रही है और इस मुद्दे पर भी प्राधिकरण समुचित कार्रवाई करेगा।

खण्ड IX

परामर्श प्रक्रिया के दौरान उठाए गए मुद्दों की और जांच

55. परामर्श प्रक्रिया में उठाए गए कई मुद्दों की चर्चा पूर्ववर्ती नोटों में की गई है। वीएसएनएल (VSNL) ने 23 फरवरी, 2005 के अपने पत्र के माध्यम से प्राधिकरण को अपनी प्रस्तुति में यही मुद्दा खासतौर पर एक बार फिर उठाया। इन मुद्दों पर पुनः नीचे दिए गए पैराओं में चर्चा की जाती है:

"मारत में आईपीएलसी की कीमतें तुलनीय बेंचमार्क के अनुसार हैं।"

56. इस तर्क का प्रमाणों के साथ जोरदार प्रतिवाद इस व्याख्यात्मक ज्ञापन के संगत खण्डों में किया गया है। पिछले तीन वर्षों के दौरान भारत में आईपीएलसी टैरिफ में लगभग 10% की गिरावट आई (कम्पाउंट वार्षिक विकास दर) जबिक दूसरे प्रमुख बाजारों में गिरावट 45% (सीएजीआर) रही। इससे भी अधिक महत्वपूर्ण यह है कि अपनी प्रस्तुति में इन्कमबेंट द्वारा तुलना भारतीय आईपीएलसी टैरिफ तथा दूसरे देशों के आईपीएलसी लीज किरायों की सूचीबद्ध कीमतों के आधार पर की गई है। ऐसी स्थिति में बाजार के औसत वास्तविक कीमतों से तुलना करना संगत है न कि सूचीबद्ध कीमतों से इसे देखते हुए, प्राधिकरण ने बाजार की कीमतें अन्तरराष्ट्रीय विशेषज्ञों से प्राप्त किए, जिसे पता चलता है कि भारत में आईपीएलसी की कीमतों में गिरावट अन्यत्र आई गिरावट के समान नहीं है और न ही कीमतें लागत के अनुसार हैं। इन्कमबेंट का यह तर्क पूरी तरह सही नहीं है कि अन्तरराष्ट्रीय बैंडविथ की कीमतों में तेजी से आई कमी अध्याय 11 दिवालियापन से सुरक्षा से सम्बद्ध है। वास्तव में, इस स्थिति में इन्कमबेंट ने भी क्षमता बहुत की कम कीमत

पर प्राप्त की है, जिस पर हमने विचार नहीं किया है। बजाय इसके, एफएसी टॉप डाउन एप्रोच पर आधारित लागत अनुमान का पता लगाने के लिए प्राधिकरण को वीएसएनएल द्वारा प्रस्तुत 2003-04 के पृथक लेखों का इस्तेमाल किया गया । जुलाई 2004 में उपलब्ध क्षमता से पता चलता है कि वीएसएनएल द्वारा निर्धारित कीमतें, लागत से बहुत ज्यादा हैं। अलग से भी साक्ष्य जुटाए गए जिनसे पता चलता है कि सबमेरीन केबल प्रणाली बिछाने की लागत काफी कम हो गई है। (खण्ड III में चर्चा की गई) इसके अलावा, चूंकि लागत घट रही है और टैरिफ की अधिकतम सीमा 2005-06 में लागू की जाएगी इसलिए पद्धति में पहले से उपलब्ध मार्जिन के अलावा पिछली अवधि की लागत आधारित अधिकतम टैरिफ तथा क्षमता के आधार पर भी मार्जिन उपलब्ध होगा।

अन्तरराष्ट्रीय बैंडविथ अन्तरराष्ट्रीय लागत का एक छोटा सा भाग है

प्राधिकरण को अपनी एक प्रस्तृति में वीएसएनएल (VSNL) ने अनुरोध किया कि इन्टरनेशनल बैं। डिविथ, आईटी तथा आईटीई सम्बद्ध सेवाओं की लागत संरचना तथा ब्राडबैंड सेवा मुहैया करिन की लागत का एक बहुत छोटा भाग है, इसलिए उनका तर्क था कि आईपीएलसी में टैरिफ की कटौती से उन सेवाओं को मुहैया करने की लागत में कोई बड़ा प्रभाव नहीं पड़ेगा, जिनके लिए इन्टरनेशनल बैंडविथ की आवश्यकता होती है। प्राधिकरण ने इस तथ्य को नोट किया और यह दोहराया कि बैंडविथ, आईटी तथा आईटीई सेवाओं तथा सामान्यतौर पर पूरे देश में तथा खासतौर ग्रामीण क्षेत्रों में ब्राडबैंड सेवाएं मुहैया कराने के लिए भहत्वपूर्ण साधनी है। इसके अलावा, प्राधिकरण ने यह भी देखा है कि बैंडविथ की लागत, 'सामान्यतौर पर देश में ब्राडबैंड तथा इन्टरनेट सेवाओं की व्यवस्था, करने के लागत का एक बड़ा भाग है (कुल े मासिक लागत का 45% से ज्यादा)। इसके अलावा, यह भी देखा गया है कि इस प्रकार की कीमतों से उनको समान अवसर प्राप्त नहीं रहता जो सेवा प्रदान करने के लिए आईपीएलसी का इस्तेमाल तो करते हैं पर जिनके पास अपनी आईपीएलसी नहीं होती है और जिन्हें प्रतिस्पर्धात्मकम बाजार में आईपीएलसी के मालिकों के साथ प्रतिस्पर्धा करनी होती है। इन कारकों को ध्यान में रखकर विनियामक का काम है कि क्या किसी खास सेवा को विनियमित किया जाए तथा ऐसी सेवाओं की कीमतों को नियंत्रित किया जाए। प्राधिकरण का निर्णय इसी प्रकार के निर्णय पर आधारित है, जैसा कि व्याख्यात्मक ज्ञापन में दर्शाया गया है।

"हब तथा हब (स्पोक) और स्पोक्स के बीच लिंक के लिए कीमतें अलग है"

58. इन्कमबेंट ने प्राधिकरण से यह भी अनुरोध किया कि कुछ एशियायी देशों में मौजूद आईपीएलसी की कितपय निम्न कीमतें वास्तव में हबों के बीच की कीमतें हैं और ऐसे हबों के बीच आईपीएलसी की कीमतें उच्च ट्रैफिक घनत्व के कारण कम होती हैं। इस सबंध में, प्राधिकरण ने नोट किया कि आईपीएलसी के लिए टैरिफ वास्तविक लागत के आधार पर निर्धारित किए गए हैं और उस लागत में भी पर्याप्त मार्जिन तथा बफर की व्यवस्था की गई है।

"बाजार के विनियमन से निवेश प्रभावित होगा"

59. वीएसएनएल (VSNL) की राय थी की बाजार को विनियमित करने के किसी भी प्रयास से निवेश प्रभावित होगा और इस प्रकार विकास भी अवरूद्ध होगा। उनका यह भी विश्वास था कि इससे ग्राहकों के लिए पैकेंजों की पेशकश करने में भी जटिलता आएगी। प्राधिकरण का विचार है कि प्राधिकरण द्वारा निर्धारित किए गए अनुसार अधिकतम कीमत निर्धारित करने से भावी निवेश पर प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा क्योंकि वर्तमान क्षमता का काफी कम उपयोग हो रहा है और जैसा कि नोट में अन्यत्र चर्चा की गई है पुरानी लागत को अपनाने और उन पर लागत अनुमान में बफर मुहैया कराने के कारण लागत अनुमान में पर्याप्त मार्जिन पहले ही मुहैया है। इसके अलावा, यह भी उल्लेखनीय है कि पिछले कई वर्षों से बहुत उंची कीमत मौजूद होने के कारण इन्कमबेंट ने इन सुविधाओं से भारी राशि अर्जित की है। चूंकि आईपीएलसी की प्रस्तावित कीमतें अधिकतम सीमा के रूप में होगी इसलिए ऑपरेटर उपभोक्ताओं को किसी भी पैकेंज की पेशकश करने के लिए स्वतंत्र हैं।

"सिंगल आईपीएलसी दर से ग्राहकों का उत्पाद विकल्प प्रतिबंधित होगा"

60. वीएसएनएल ने कहा है कि सिंगल आईपीएलसी दरों से ग्राहकों का उत्पाद विकल्प प्रतिबंधित होंगे और इस प्रकार बाजार में जिटलता उत्पन्न होगी। इस संबंध में प्राधिकरण ने नोट किया कि ट्राई आईपीएलसी हॉफ सिर्किट के लिए कोई सिंगल टैरिफ विनिर्दिष्ट नहीं कर रहा है बिल्क यह टैरिफ की अधिकतम सीमा दे रहा है। अधिकतम टैरिफ के निर्धारण में सेवा प्रदाता को अलग—अलग गंतव्यों / रूटों आदि के लिए अलग—अलग टैरिफ की पेशकश करने की पूरी स्वतंत्रता है, बशर्ते कि ऐसे टैरिफ अधिकतम टैरिफ से कम हों।

चूंकि टैरिफ की अधिकतम सीमा में लागत की तुलमा में काफी मार्जिन है, खासतौर पर जब हम इस प्रणाली के कार्यान्वयन के दौरान की लागत पर विचार करें। इससे सेवा प्रदाता को समग्र लागत को कवर करते हुए उपयुक्त टैरिफ पैकेज प्रदान करने की लोचशीलता रहती है। इसके अलावा, जैसा कि पहले नोट किया गया है वीएसएनएल (VANL) ने पहले संस्थापित सापेक्ष रूप से मंहगे सर्किटों की लागत की पहले ही भरपाई कर ली है।

'अन्तरराष्ट्रीय रूप से आईपीएलसी के जरिए कीमतों का विनियमन बहुत ही विरल किया जाता है।'

प्राधिकरण ने बहुत से देशों में आईपीएलसी बाजार को शासित करने वाले विनियमों के संदर्भ में अन्तरराष्ट्रीय संव्यवहारों की विस्तृत समीक्षा की। इस समीक्षा के परिणाम तालिकाबद्ध किए गए हैं और बहुत से देशों में आईपीएलसी सेक्टर को शासित करने वाले विनियामक संव्यवहार की ब्यौरा अनुबंध-क-परिशिष्ट 1 की तालिका 8 में दिया गया है। इस समीक्षा के अनुसार उन बाजारों में जिन्हें इस समय प्रतिस्पर्धी माना जाता है, किसी न किसी समय विभिन्न किस्म के विनियम लागू थे, जिनमें टैरिफ को विनियमित किया जाना भी शामिल है। अब भी आईपीएलसी के लिए कुछ प्रतिस्पर्धी बाजारों में प्रमुख ऑपरेटरों पर इस प्रकार के टैरिफ विनियम लागू हैं कि उन्हें विनियामक के पास टैरिफ दर्ज कराना अपेक्षित है। तत्पश्चात् उनकी विस्तृत जांच पडताल की जाती है तथा पूर्वानुमति दी जाती है। इन ऑपरेटरों द्वारा प्रस्ताव किए गए कीमतों से विनियामक के संतुष्ट होने के बाद ही उन्हें लागू किया जाता है। प्राधिकरण से किए गए इन्कमबेंट के अनुरोध से भी यह स्पष्ट होता है कि वियतनाम, सिंगापुर, ताइवान तथा यूरोपीय यूनियन के देशों में आईपीएलसी सेक्टर विनियमित है। विंयतनाम के मामले में यह प्राइस बैंड/अधिकतम सीमा तथा विनियामक के पूर्व अनुमोदन के रूप में है। ताइवान के मामले में प्रमुख ऑपरेटरों के लिए कीमत / अधिकतम सीमा के रूप में विनियमन लागू है। सिंगापुर में प्रमुख आईपीएलसी प्रदाता को टैरिफ के संबंध में विनियामक की पूर्व अनुमित लेनी होती है। कुछ बाजारों में जहां इस समय विनियमन स्पष्टतः नहीं दिखाई देता है उन बाजारों में मौजूद परिस्थितियां भारतीय आईपीएलसी बाजार की परिस्थितियों से पूरी तरह से अलग हैं। प्रत्येक देश को यह निर्णय करना होता है कि किसी बाजार को विनियमित किया जाए या न किया जाए। गारत के मामले में आईपीएलसी विनियम लागू करने का पर्याप्त आधार है।

"अकेल वीएसएनएल वाणिज्यिक केबल के संकाय निर्णयों को नियंत्रित नहीं करता है।"

- 62. प्राधिकरण को भेजे गए अपने अनुरोध में वीएसएनएल ने कहा कि भारत में अधिकांश केबल लैंडिंग का स्वामित्व/नियंत्रण एक संकाय के हाथ में है, जो केबल की क्षमता अपग्रेड करने और उसके विस्तार का निर्णय लेता है। इस मामले में एक सदस्य की भूमिका बहुत सीमित होती है। वीएसएनएल ने कहा कि संकाय केबल के क्षमता विस्तार का कार्य बहुत की खर्चीला है और अलग—अलग सदस्यों के लोचशीलता प्रदान करते हुए संकाय द्वारा चालू पुनर्स्थापन के तथा ओ एण्ड ए के ठेकों के बारे में वार्ता (सौदा) किया जाता है।
- 63. प्राधिकरण ने यह नोट किया कि वीएसएनएल के उपर्युक्त प्रतिवाद ये यह स्पष्ट होता है कि वीएसएनएल ने इस बात को अस्वीकार नहीं किया कि जब कभी प्राधिकरण द्वारा कीमतें निर्धारित की जाए या टैरिफ आदेश जारी किए जाएं उन्हें इन्हें अस्वीकार करने की स्वतंत्रता नहीं है। वास्तव में वीएसएनएल ने प्राधिकरण से यह अनुरोध किया था कि वे प्राधिकरण की इच्छानुसार कीमतें कम करेंगे परन्तु वे प्राधिकरण द्वारा परामर्श—पत्र में प्रस्ताव किए गए अनुसार इन कीमतों में भारी गिरावट नहीं चाहते थे। वीएसएनएल के अपनी बैठकों के दौरान भी इस बारे में उनसे एक विकार प्रश्न पूछा गया और वे इस बात से सहमत थे कि आईपीएलसी (हॉफ सिर्केट) की कीमतों में परिवर्तन करने की लोचशीलता उनके पास है।
- 64. प्राधिकरण का मत है कि टैरिफ की अधिकतम सीमा निर्धारित करने से संबंधित प्रक्रिया को कई बार बढ़ाया गया है ताकि आईपीएलसी प्रदाताओं द्वार बार—बार किए जाने वाले विभिन्न अनुरोधों को समाहित किया जा सके। यह इसका एक उदाहरण है कि एक ऐसे बाजार में, जहां प्रतिस्पर्धा की कमी है और जहां विनियामक कार्रवाई अपेक्षित है, वे आईपीएलसी की कीमतों में परिवर्तन करने के लिए अनिच्छुक हैं।

वीएसएनएल के भारित औसत राजस्व वसूली E 1 टैरिफ से कम है। "

65. वीएसएलएल ने दावा किया है कि परामर्श-पत्र में प्रस्तावित टैरिफों से सभी क्षमताओं के लिए होने वाली भारित औसत राजस्व E 1 की कीमतों से कम होगा।

अधिकतम सीमा निर्धारित करने से संबंधित प्राधिकरण की पद्धित में इसे ध्यान में रखा गया है। प्राधिकरण ने इस बात पर जोर दिया कि लेखा पृथक्करण के भाग के रूप में वीएसएनएल द्वारा सूचित लागत के लेखा परीक्षित आंकड़ों की अब विस्तृत गणना करने पर पता चलता है कि वीएसएनएल को सेवाएं प्रदान करने की लागत की तुलना में टैरिफ में अधिशेष प्राप्त होता है। वीएसएनएल के अनुरोध में यथा संभव ज्यादा लागत दिखाने तथा विनिर्दिष्ट टैरिफ की लागत पर ज्यादा मार्जिन प्राप्त करने का प्रयास किया गया है। भारित औसत राजस्व की वसूली तथा इन्कमबेंट की औसत लागत की जांच करने पर तथा तीनों क्षमताओं के प्रोडक्ट—मिक्स अनुपात के संबंध में मार्केट के आंकड़ों के आधार पर आगे विश्लेषण करने पर यह सुनिश्चित किया गया कि निर्धारित टैरिफ न केवल औसत लागत कवर करता है बल्कि इससे इन लागतों के लिए पर्याप्त बफर की व्यवस्था भी हो जाती है। यह उल्लेखनीय है कि ये टैरिफ अभी भी कुछ देशों में मौजूद टैरिफ से ज्यादा हैं, खासतौर पर उच्चतर क्षमताओं के लिए। प्राधिकरण की ठोस राय है कि आईपीएलसी के टैरिफ, जो कई प्रकार के सामाजिक तथा आर्थिक कार्यकलापों का महत्वपूर्ण साधन है, को पूरी तरह ऑपरेटरों के वाणिज्यिक विवेक पर नहीं छोड़ा जा सकता है, खासतौर पर तब जब प्राधिकरण बाजार को प्रतिस्पर्धी नहीं मानता हो।

'उच्चतर लाइसेंस शुल्क से आईपीएलसी का टैरिफ बढ़ता है।'

66. वीएसएनएल (VSNL) ने कहा है कि आईपीएलसी की उच्चतर लागत का एक कारण लाइसेंस शुल्क का ज्यादा होना है (समायोजित सकल राजस्व का 15%), जैसा कि भारत में लागू होता है। अधिकांश देशों में राजस्व शुल्क इससे काफी कम है। इस संबंध में प्राधिकरण ने नोट किया कि वीएसएनएल का तर्क सही नहीं है क्योंकि लागत, 15% के लाइसेंस शुल्क को ध्यान में रखकर निकाली गई है। वास्तव में, यूनिफाइड लाइसेंस प्रणाली में प्राधिकरण ने सिफारिश की है कि लाइसेंस शुल्क 6% हो और यदि लाइसेंस शुल्क बढ़ाई जाती है तो इससे आईपीएलसी सेवा प्रदाताओं के लिए मार्जिन और बढ़ेगा। आईएलडीओएस के लिए लाइसेंस शुल्क में कमी किए जाने की स्थिति में प्राधिकरण तदनुसार ही अधिकतम सीमा कम करेगा।

प्राधिकरण के टैरिफ आकलन को शेयर करना, वास्तविक टैरिफ मुहैया कराने के लिए समय मांगना और प्राधिकरण द्वारा यदि बाहरी परामर्शदाता नियुक्त किए जाते हैं तो उनके साथ व्यक्तिगत संपर्क की अनुमति प्रदान करने देने का अनुरोध।

- 67. प्राधिकरण ने इन्कमबेंट के इस मुद्दे को नोट किया और देखा कि परामर्श-पत्र के जासी होने से पहले तथा उसके बाद में इन्कमबेंट ने ट्राई के साध्य कई बैठकें की, इसिलए प्राधिकरण का मानना है कि प्राधिकरण द्वारा परामर्श-पत्र जारी किए जाने से पहले और परामर्श-पत्र जारी होने के बाद सूचना, आंकड़े, विचार तथा बाजार की गतिविधियों के बार में अन्य अवधारणाओं, आदि को शेयर करने के लिए इन्कमबेंट को पर्यास्त अवसर दिया गया था। आईपीएलसी के कीमत निर्धारण के संबंध में जुलाई, 2003 से फरवरी, 2004 तक वीएसएनएल तथा ट्राई के बीच कई बैठकें हुई। परामर्श-पत्र जारी होने के बाद भी वीएसएनएल के अनुरोध पर ट्राई ने उनके परामर्शदाता अर्थात् बीसीजी को विचार-विमर्श की एक शृंखला का मौका दिया (8.10.04 से 27.10.04, के दौरान) जिसकी परिणति 16.2.05 को प्राधिकरण को रिपोर्ट के प्रस्तुतीकरण से हुआ। इन्कमबेंट भली भांति यह जानता है कि प्राधिकरण अधिकतम टैरिफ को वास्तविक कीमत में परिवर्तन कर निर्धारित करता है न कि सूचीबद्ध कीमत के आधार पर क्योंकि अन्यथा कीमत में परिवर्तन का प्रभाव मौजूद रियावत में परिवर्तन (समाप्त कर) करने से काफी हद तक समाप्त हो जाता है। इसके बावजूद इन्कमबेंट तथा इसके विशेषज्ञों ने अन्त तक सूचीबद्ध कीमतों में कीमतों की तुसना प्रस्तुत की।
- 68. प्राधिकरण ने टैरिफ के आकलन के लिए भी वीएसएनएल के साथ कई बैठकें की, इसी कारण उन्होंने इस पद्धित को बदलने के लिए कई सुझाब प्रस्तुत किए। आईपीएलसी टैरिफ के निर्धारण के लिए प्रस्तावों के प्रतिपादन में उनके द्वारा समय—समय पर उठाए गए मुद्दों को ध्यान में रखा गया। इस व्याख्यात्मक ज्ञापन में इस टैरिफ आदेश जारी करने की पृष्ठभूमि तथा परिस्थितियां, इस प्रयोजन के लिए अपिक्षत आंकड़ों तथा टैरिफ निर्धारण से संबद्ध सूचमा / पद्धित का ब्यौरा दिया गया है। किसी विशिष्ट प्रयोजन के लिए नियुक्त बाहरी परामर्शदाताओं से इन्कमबेंट को विचार—विमर्श करने की अनुमित नहीं दी जा संकती है। अब तक प्राधिकरण ने ऐसी प्रक्रिया नहीं अपनाई है जिसमें प्राधिकरण द्वारा लगाए गए बाहरी परामर्शदाता के साथ संपर्क का मौका दिया गया है। प्राधिकरण की राय में ऐसे

अनुरोध स्वीकार करना उचित विनियामक कार्य भी नहीं है। प्राधिकरण की राय में यह परामर्श प्रक्रिया में बाधा डालने का एक प्रयास है, जिनकी वास्तव में शुरूआत अप्रैल, 2004 में हुई।

E 1 से कम क्षमता के लिए कीमतें

69. E 1 से नीचे की छोटी क्षमताओं के लिए आईपीएलसी क्षमताओं के लिए अलग से अधिकतम कीमत निर्धारित न करने का प्रस्ताव किया गया है क्योंकि छोटी क्षमताएं जो कुल उच्चरतरीय बैंडविथ मांग का बहुत की कम भाग है, भविष्य में महत्वहीन हो जाएंगी। इन्कमबेंट की पिछले वर्ष की विभिन्न क्षमताओं की बिक्री के आंकड़ों से भी यह स्पष्ट है। अतः इस प्रकार की क्षमताओं को छोड़ दिया गया है।

मिन्न उपयोग के लिए कीमतें

परामर्श-पत्र में उठाया गया दूसरा मुद्दा विभिन्न उपयोगों के लिए अर्थात् वॉयस 70. अथवा डाटा के लिए इस अधिकतम सीमा को लागू करने से संबंधित है। आर्थिक तथा लागत के संदर्भ में डाटा या वॉयस के लिए आईपीएलसी की व्यवस्था करने की लागत में बहुत कम अन्तर है। अतः सम्बद्ध आईपीएलसी टैरिफ की अधिकतम सीमा निर्धारित करने से संबंधित औचित्य में कोई अन्तर नहीं है। अधिकांश स्टेकहोल्डरों का मत था कि प्रस्तावित टैरिफ की अधिकतम सीमा समान होनी चाहिए, चाहे इसे वॉयस के लिए इस्तेमाल किया जाए या डाटा के लिए। उपयुक्त को देखते हुए प्राधिकरण ने आईपीएलसी ऑफ सर्किट के टैरिफ, चाहे उसका इस्तेमाल वॉयस के लिए हो या डाटा के लिए, समान रखने का निर्णय लिया है। सेल्युलर ऑपरेटर्स एसो० ऑफ इंडिया ने अपने पत्र में कहा कि अन्तरराष्ट्रीय लम्बी दूरी की लागत का सारा भार आईपीएलसी पर डालना उचित नहीं है। इस संबंध में प्राधिकरण ने स्पष्ट किया कि आईपीएलसी के लिए लागत आधारित कीमत का आकलन करने के लिए 2003-04 के लिए पृथक लेखाओं, जिनकी आईपीएलसी सेगमेंट के लिए लेखा परीक्षा की गई थी, को लिया गया। पृथक लेखाओं में अन्तरराष्ट्रीय लम्बी दूरी के बिजनेस के लिए इसी प्रकार के लागत के ब्यौरे अलग से उपलब्ध थे इसलिए सीओएआई का कथन सही नहीं है। वीएसएनएल द्वारा आईएलडी कॉलों के लिए आईपीएलसी का इस्तेमाल करने की स्थिति में वीएसएनएल को ऐसे उपयोग के लिए वही प्रभार लगाना चाहिए जो प्रभार दूसरों पर लागू होता है।

सैटेलाइट आईपीएलसी के लिए टैरिफ प्रविरिति

71. जैसा कि पद्धति में उल्लेख किया गया है सैटेलाइट आईपीएलसी से संबंधित लागत पर विचार नहीं किया गया है इसलिए सैटेलाइट आईपीएलसी के टैस्फि प्रविरिति रखी गई है।

हॉफ सकिंट आईपीएलसी के लिए मानक टैंश्कि अनिवार्य करना।

- 72. आईपीएलसी सेवा के प्रावधान में दो तत्व शामिल हैं अर्थात् भारतीय छोर का एक होंफ सर्किट तथा दूरस्थ छोर का दूसरा ऑफ सर्किट। आईपीएलसी के लिए ट्राई के विनियम टिरिफ आदेश में आईपीएलसी के उस नजदीकी छोर वाला भाग ही शामिल किया जा सकता है, जिसकी भारत के किसी लाइसेंसधारी आईएलडीओ द्वारा पेशकश की जाती है। मारत में आईएलडीओएस, विदेशी वाहक के साथ वाणिज्यिक व्यवस्थाएं करके आईपीएलसी की पूर्ण सर्किट की सेवाएं प्रदान करते हैं, परन्तु ट्राई का टैरिफ आदेश मारत से सम्बद्ध नजदीकी छोर के हॉफ सर्किटों पर ही लागू होता है। पूर्ण सर्किट की सेवा और प्राहकों के लिए उस सेवा के टैरिफ की पेशकश करके इस टैरिफ आदेश को, जिसमें केवल हॉफ सर्किट के टैरिफ का अधिदेश है, उलझाया जा सकता है।
- 73. अतः प्राधिकरण ने एक ऐसे मानक टैरिफ पैकेज का अधिदेश दिया है जिसमें प्रत्येक कोटि तथा गंतव्य, जिसके लिए आईएलडीओएस द्वारा पूर्ण सर्किट सेवाओं की पेशकश की जाती है, के लिए हॉफ सर्किट की अधिकतम टैरिफ की पेशकश की जाएगी। इससे प्राधिकरण, सेवा प्रदाताओं द्वारा टैरिफ आदेश के अनुपालन पर नजर रख सकता है। बहरहाल, आईएलडीओएस, बाजार में प्रतिस्पर्धा का सामना करने के लिए कोई अन्य वैकल्पिक पैकेज की पेशकश भी कर सकते हैं।

निष्कर्ष

74. इस संदर्भ में प्राधिकरण, टैरिफ की कमी के परिणामस्वरूप भारत में मोबाइल टेलीफोनी के विकास को ध्यान में रखता है। इसी प्रकार आईपीएलसी के लीज प्रभारों में कमी होने से इसका भी भारी विकास होगा। इस तर्क का समर्थन स्वतंत्र अध्ययनों द्वारा खिल्लखित प्रमाणों के द्वारा भी हुआ है जिसमें कहा गया है कि भारत में फिक्सड डाटा

सेवाओं में तेजी से वृद्धि होने का पूर्वानुमान है, जो 2004—2008 तक प्रतिवर्ष औसतन कम से कम 20% होगा, अर्थात् यह विकास चीन से ज्यादा रहेगी। भारत में विकास का अनुभव यह है कि कम कीमत होने से वॉयस टेलीफोनी के सब्सक्राइबरों में भारी वृद्धि हुई और ऐसी आशा करना उचित ही होगा कि यही कहानी ब्राडबैंड/इंटरनेट और दूसरी डाटा सेवाओं, जो इन्टरनेशनल बैंडविथ पर पूरी तरह निर्भर हैं, में भी दोहराई जाएगी। अतः आईपीएलसी के लिए लागत आधारित टैरिफ का निर्धारण करने के लिए प्राधिकरण का हस्तक्षेप महत्वपूर्ण हो जाता है, परन्तु प्राधिकरण द्वारा अधिदेशित कम कीमतों के कारण मांग में वृद्धि से ऑपरेटरों की क्षमता का उच्चतर उपयोग होगा, जिसका गौण प्रभाव कीमत के स्तर को नीचे लाएगा। व्याख्यात्मक ज्ञापन में कई ऐसे अन्य कारण दिए हैं, जिनकी वजह से आईपीएलसी के टैरिफ की अधिकतम सीमा के संबंध में प्राधिकरण का हस्तक्षेप जरूरी है।

उपर्युक्त के आघार पर निम्नानुसार आईपीएलसी टैरिफ विनिर्दिष्ट किए गए हैं:

क्षमता	कीमत (लाख रुपयों में)
ई 1	13
डीएस 3	104
<u>एसटीएम</u> _1	299

75. प्राधिकरण एक वर्ष के भीतर आईपीएलसी सेगमेंट में विकास से संबंधित स्थिति की समीक्षा करेगा। अलग से भी प्राधिकरण केबल लैंडिंग स्टेशनों के लिए लागत आधारित एक्सेस कीमत, से संबंधित मुद्दों और बोटलनेक सुविधा के भाग के रूप में केबल लैंडिंग स्टेशन से उत्पन्न मुद्दों तथा आईपीएलसी सेगमेंट में प्रतिस्पर्धा का वातावरण को बढ़ावा देने के लिए अन्य सम्बद्ध मुद्दों पर आवश्यक परामर्श—पत्र जारी करेगा।

अनुबंध—क का परिशिष्ट—I

तालिका सं0 1 : मारत में आईपीएलसी (हॉफ सर्किट) लीज किराए—वीएसएनएल

(संगत अवधि के दौरान मौजूद विनियम दर लागू की गई है)

वर्ष	वार्षिक लीज क्रिराया					
1	ई। (2 एमबीपीएस)		डीएस–3 (45 एमबीपीएस)	एसटीएम-1	(155 एमबीपीएस)
	लाख रुपए	अमेरिकी	लाख रुपए	अमेरिकी डॉलर	लाख रुपए	अमेरिकी डॉलर
	में	डॉलर	में		में	
2002*	26	54,629	471	990,126	1365	2,867,647
2003#	30.8	67,102	471	1,026,797	1365	2,973,856
1.1.04#	23.7	52,202	44	980,176	1235	2,720,264
1.4.04#	21.3	48,519	401	913,439	1112	2,533,029
2005#	20.2	45,909	361	820,454	1000	2,272,727

नोटः प्रदान की गई रियायत को हिसाब में नहीं लिया गया है, क्याँकि यह विभिन्न मानदण्डों पर आधारित होता है।

* आईपीएलसी सेवाओं के टैरिफ, चाहे गंतव्य जो भी हो।

रि-स्टोरेबल श्रेणी तथा भारत से दूरस्थ गंतव्य के लिए लागू टैरिफ तालिका सं0 2-वर्तयान आईपीएलसी (हॉफ सर्किट) टैरिक-भारती इन्फोटेल

क्ष्मता	वार्षिक लीज किराया	
•	लाख रुपए में	अमेरिकी डॉलर
\$ 1	9.81	22295
डीएस 3	175.50	398864
एसटीएम-1	418.50	951136

- नोट 1. भारती इन्फोटेल की आईपीएलसी सेवाएं केवल नॉन-रिस्टोरेबल श्रेणीं के लिए है (यथा-संसूचित)
 - 2. उक्त टैरिफ भारत से दूरस्थ गंतव्य के लिए है।
 - अ. प्रदान की गई रियायत को हिसाब में नहीं लिया नैया है क्योंकि यह विभिन्न मानदण्डों पर निर्भर होता है।
 - 4. विनिमय दर: 1 अमेरिकी डॉलर = 44रु0

तालिका 3-वर्तमान आईपीएलसी (हॉफ सर्किट) टैरिफ-रिलांयस इन्कोकॉम

क्षमता	वार्षिक लीज किराया		
·	लाख रुपए में	अमेरिकी डॉलर	
\$ 1	(पूर्ण सर्किट टैरिफ 69.9 लाख रूपए)	(पूर्ण सर्किट टैरिफ 159,000)	
डीएस 3	427	971,500	
एसटीएम-1	1238	2,815,000	

नोट 1. उपर्युक्त टैरिफ सभी गंतव्यों पर लागू है। `

2. प्रदान की गई रियायत को हिसाब में नहीं लिया गया है।

वीएसएनएल, भारती तथा रिलायंस इन्फौटेल की रियायत संरचना इस प्रकार है।

(1) बीएसएलएन

प्रस्तावित रियायत संशर्त है जिसमें बड़ी क्षमता / सर्किट को खरीदने की वचनबद्धता है और यह वचनबद्धता है कि लम्बी अवधि (वर्षों के हिसाब से) के लिए खरीदा जाए। भारत में E 1 के मामले में वाल्यूम (सर्किटों) और वाल्यूम (बैंडविथ) के लेखे में रियायत कुल मिलाकर सूचीबद्ध कीमत के 15% तक है। 3 वर्ष की लम्बी अवधि की वचनबद्धता के लिए10% का अतिरिक्त रियायत प्राप्त होता है। DS-3 तथा STM-1 की दरों के मामले में रियायत की अधिकतम दर क्रमशः 20% और 15% होती है। इसमें लम्बी अवधि की वचनबद्धता से मिलने वाली रियायत शामिल नहीं है (3 वर्ष के लिए 10%)

(II) मारती

रियायत की पेशकश मामला—दर—मामला आधार पर की जाती है। शियायत योजनाओं में पात्रता के मानदण्ड लम्बी अवधि की बिजनेस वचनबद्धता तथा प्रतिस्पर्धी कीमतों पर निर्भर करते हैं। रियायत की दरें विनिर्दिष्ट नहीं है और इनका विकल्प खुला है।

(III) रिलायंस

रियायत की अधिकतम दर 40% संसूचित की गई है और यह निम्ललिखित मानदंडों पर निर्भर करता है :

- ग्राहक से कुल राजस्व
- आदेश तथा संविदा अवधि दोहराना
- विशिष्ट स्थान पर क्षमता उपयोग
- वांछित शर्तों का पालन
- कैरियर पार्टनर का ग्लोबल ग्राहक
- मल्टीपल ग्लोबल रूट डायवर्सिटी

तालिका 4

मारत में वर्तमान सूचीबद्ध आईपीएलसी के कीमत (हॉफ सर्किट) और आईपीएलसी के लिए निर्धारित अधिकतम टैरिफ की तुलना

क्षमता	वार्षिक	कटौती की	
	वर्तमान	निर्घारित	सीमा
İ	सूचीबद्ध	अधिकतम	
	कीमत	टैरिफ	
	लाख रूपए में	लाख रूपए में	
ई 1	20.2	13	35%
डीएस 3	361	104	₹1%
एसटीएम-1	1000	299	70%

नोट 1. उक्त टैरिफ भारत से दूरस्थ गतव्य के लिए है।

- 2. प्रदान की गई रियायत को हिसाब में नहीं लिया गया है क्योंकि यह विभिन्न मानदण्डों पर निर्भर होता है।
- वीएसएनएल के वर्तमान सूचीबद्ध टैरिफ को उक्त तालिका में सूचीबद्ध कीमत माना गया है।

तालिका 5- आईपीएलसी (हॉफ सर्किट) ई1 कीमत की अंतरराष्ट्रीय तुलना

देश	वर्तमान कीमत (अमेरिकी डॉलर
	हजारों में)
जापानयूएसए	23
दक्षिण कोरिया—यूएसए	23
हांगकांग—यूएसए	24
सिंगापुर-यूएसए	33
भारत-यूएसए*	39

तालिका 6- आईपीएलसी (हॉफ सर्किट) डीएस-3 कीमत की अंतरराष्ट्रीय तुलना

देश	वर्तमान कीमत (अमेरिकी डॉलर हजारों में)
जापान-यूएसए	99
दक्षिण कोरिया-यूएसए	102
हांगकांग-यूएसए	124
सिंगापुर—यूएसए	174
भारतयूएसए*	656

तालिका 7- आईपीएलसी (हॉफ सर्किट) एसटीएम-3 कीमत की अंतरराष्ट्रीय तुलना

देश	वर्तमान कीमत (अमेरिकी डॉलर हजारों में)
जापान–यूएसए	191
दक्षिण कोरियायूएसए	229
हांगकांग-यूएसए	269
सिंगापुर-यूएसए**	346
भारत-यूएसए*	1931

^{*}दूरस्थ गंतव्यों के लिए लागू वीएसएनएल के आईपीएलसी टैरिफ से संबंधित है और वाल्यूम पर अधिकतम रियायत को हिसाब में लिया गया है।

** DS-3 तथा STM-3 के टैरिफ कम होने के कारण सिंगापुर के E-1 टैरिफ ज्यादा हैं। नोट: अन्य देशों में भी DS-3 तथा STM-3 के कीमत मल्टीपल भारत में बहुत कम हैं। स्रोत: अंतर्राष्ट्रीय डाटा के लिए अरनेस्ट एंड यंग / टेलीजियोग्राफी।

तालिका—8 अन्तरराष्ट्रीय रूप से आईपीएलसी प्रोडक्ट की विनियामक तथा प्रतिस्पर्घा की स्थिति इस प्रकार है :

देश	विनियम
आस्ट्रेलिया	1992 से 2001 के बीच राष्ट्रीय तथा अन्तरराष्ट्रीय लीज लाइन CPI-
	X% कीमत नियंत्रण के अंतर्गत थे। जब इन्टरनेशनल लीज्ड लाइन के
	बाजार को प्रतिस्पर्धी समझा गया तब बाद में इसे हटा दिया गया।
चीन	सभी लीज लाइनों की दरें सरकार द्वारा निर्धारित हैं। आगे कोई
	विशिष्ट सूचना उपलब्ध नहीं है।
हांगकांग .	अप्रैल, 2001 में फिक्सड टेलीकॉम नेटवर्क सेवाएं मुहैया कराने के लिए
	कैरियर लाइसेंस प्रणाली लागू की गई और प्रमुख ऑपरेटरों के लिए
	अधिकतम सीमा का प्रावधान किया गया। REACH एकमात्र प्रमुख
	ऑपरेटर था। मार्च, 2002 में ओएफटीए ने घोषित किया कि REACH
	प्रमुख ऑपरेटरा नहीं रह गया है इसलिए अधिकतम कीमत हटा दी गई
	है।
आयरलैंड	कामरेग, इस समय आईपीएलसी के बाजार के संदर्भ के परामर्श प्रक्रिया
	का काम कर रहा है। कामरेग का इस समय विश्वास है कि
	आईपीएलसी के लिए घरेलू बाजार प्रतिस्पर्धी है और EIRCOM के
	सभी दायित्वों, जिसमें इस समय लागत, तथा प्रतिस्पर्धियों को
	गैर-भेदभावपूर्ण अभिगम्यता प्रदान करना भी शामिल है, को वापस लेने
	का प्रस्ताव किया गया है।
जापान	जापान में ऑपरेटरों को टाइप I तथा टाइप II के रूप में परिभाषित
	किया गया है। टाइप–। के ऑपरेटरों पर अधिकतम कीमत निर्धारण की
	व्यवस्था लागू है और टैरिफ में किसी भी प्रकार का परिवर्तन लागू करने
	से पूर्व विनियामक से अनुमोदन लिया जाना अपेक्षित है। सभी विनियमन
	2001 में समाप्त कर दिए गए क्योंकि विनियामक ने यह समझा कि
	DPLCs तथा IPLCs के लिए बाजार अब प्रतिस्पर्धी हो गया है।

A: -	सिंगापुर में प्रमुख लाइसेंसधारी को विनियामक के पास अनुमोदन के
सिंगापुर	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	लिए टैरिफ दायर करने होते हैं। सिंगेटेल, आईपीएलसी का प्रमुख
	प्रदाता माना जाता है और इसलिए उसे आईडीए के पास सभी टैरिफ
	संशोधन दायर करने होते हैं और आईडीए को यह आकलित करना
	होता है कि क्या ये टैरिफ नियमानुकूल हैं और यह जांच करनी होती है
	कि क्या ये भेदभावपूर्ण तो नहीं है और क्या ये लागत आधारित हैं।
	इसके अलावा, 2001 में आईडीए ने व्यवस्था दी कि वैकल्पिक ऑपरेटर
	अपने इक्यूपमेंट सिंगटेल के लैंडिंग स्टेशन पर रख सकते हैं। अप्रैल
	2002 में इसमें संशोधन कर यह व्यवस्था की गई कि सिंगटेल को
	वैकल्पिक ऑपरेटरों को कनेक्शन मुहैया कराना जरूरी है, आईडीए का
	दृष्टिकोण अन्तरसंयोजन अधिकार लागू करना तथा बाजार को फुटकर
	टैरिफ निर्धारित करने की अनुमति देना है।
द0 कोरिया	अन्तरराष्ट्रीय लीज्ड लाइन मार्केट में 14 लाइसेंसधारी हैं – आईपीएलसी
	के लिए बाजार को प्रतिस्पर्धी माना जाता है।
यूनाइटेड	बाजार को प्रतिस्पर्धी समझा जाता है – कोई विनियमन नहीं
किंगडम	
संयुक्त राज्य	बाजार को प्रतिस्पर्धी माना जाता है – कोई विनियमन नहीं
अमेरिका	
ज्यांक गामिक गाउ	

स्रोतः एनस्टि एण्ड यंग

TELECOM REGULATORY AUTHORITY OF INDIA NOTIFICATION

New Delhi, the 11th March, 2005

No. 310-3(1)/2003-Eco.— In exercise of the powers conferred upon it under Subsection (2) of the section 11 and Section 11(1)(b)(i) of the Telecom Regulatory Authority of India Act, 1997, the Telecom Regulatory Authority of India (TRAI) hereby further amends the Telecommunication Tariff Order, 1999 as under, namely:-

- 1. Short title, extent and commencement:
- (i) This Order shall be called "The Telecommunication Tariff (Thirty Fourth Amendment) Order, 2005" (1 of 2005).

- (ii) This Order shall come into force from the date of its publication in the Official Gazette.
 - 2. The existing title of Schedule IV of the Telecommunication Tariff Order 1999, shall stand deleted and substituted to read as under:

Schedule IV

Domestic Leased Circuits

3. In the Telecommunication Tariff Order 1999, after Schedule IX, the following new Schedule shall be inserted, namely:-

Schedule X

International Private Leased Circuit (IPLC)-(Half Circuit)

ITEM	TARIFF			
(1) Date of implementation				
(2) Coverage	(a) All tariffs specifie	ed as ceilings		
	(b) The prescribed ceiling tariff will be applicable for all destinations, capacities and types of cable systems used for carrying either voice or data.			
	(c) Service providers may offer discount on the ceiling tariff. Discounts, if offered, shall be transparent, non-discriminatory based on laid down criteria and should be reported to TRAI.			
	(d) It is mandatory for International Private Leased Circuit Service Providers to offer Half Circuits for all routes/destinations for which circuits are offered by them.			
(3) Tariff for IPLC	Capacity/Speed	Ceiling Tariff per annum (Rupees in Lakhs)		
	E1	13		
	DS-3	104		
	STM-î	299		
(4) Tariff for capacity/ speed below E1	Forbearance			
(5) Tariff for IPLC through satellite media	Forbearance			
(6) All other matters relevant to IPLC	Forbearance			

General

In case of any doubt with regard to the interpretation of any provision of this Order, the decision of the Authority shall be final.

This Order contains at Annexure-A, an Explanatory Memorandum, which explains the reasons for this amendment to the Telecommunication Tariff Order, 1999.

By Order,

DR. HARSHA VARDHANA SINGH, Secy.-cum-Principal Advisor [ADVT. III/IV/142/2004/Exty.]

Annexure-A Explanatory Memorandum

The International Private Leased Circuit- Half-Circuit (hereinafter referred to as IPLC) is a dedicated point-to-point connection providing a non-switched, fixed and assured bandwidth between two points, one being in India and the other in a foreign country. Broadly speaking, the IPLC is divided into far end and near end, which is termed as half-circuit. The tariff for the far end is dependent upon many factors including mutual negotiations between the foreign carriers with their Indian counterparts.

2. Hitherto the tariff for IPLC was forborne in Telecommunication Tariff Order (TTO), 1999. Software exporters, BPO units, banks and other financial services companies, and Internet Service Providers (ISPs) and ILDOs are key users of IPLCs. IPLC is considered to be one of the basic requirements for Information Technology (IT) and IT-Enabled Services (ITES) industries like Business Process Outsourcing (BPO). India has emerged as one of the leading providers of ITES in the world and is fast acquiring a formidable reputation in this sector. In addition, ISPs use IPLC for their upstream connectivity abroad. The cost of inputs for these important initiatives needs to be based on competitive prices, if the market is not competitive. Further, promotion of broadband is now a major objective of the Government as shown for example by the Broadband Policy 2004 of the Government, which also provides a basis for fundamentally

transforming the socio-economic opportunities in rural India. This requires consumer price for the service to be affordable.

- 3. The Authority received representations from user groups such as NASSCOM, Internet Service Providers Association of India (ISPAI), Call Centre Association of India and other Business Process Outsourcing (BPO) units requesting to regulate the tariff for IPLC on the ground that the tariffs in India for IPLC were much higher than in several other countries, including countries with which Indian enterprises engaged in IT and ITES sector have to compete in the global market.
- 4. In this regard, the Authority held meetings with the user groups, service providers, etc. Major investors, both existing and potential, were of the view that the high bandwidth price in India is one of the deterrent factors to expand the investment base in the IT and IT related sectors, and India was thus losing investment to alternative destinations. During the period from 25.7.03 to 4.2.04, the Authority held a number of meetings with VSNL and other ILDOs on the issues relating to tariffs for IPLC alone. This is in addition to a number of other meetings held with VSNL and Reliance on related issues of access to cable landing station facilities. In these meetings, the service providers (IPLC) assured the Authority that the lease rentals for IPLC (half circuit) would come down substantially within a period of about six months.
- 5. Authority also analyzed the constraints on the growth broadband/Internet services in the country and saw that the price of broadband in India was much higher than in richer countries, which had performed well in expanding their broadband. The Authority recalled that price reduction had played a major role in extraordinary expansion of the mobile sector in India during the last two years. The Authority also arrived at the conclusion inter-alia that the cost on account of bandwidth forms a substantial proportion of the cost of provisioning broadband and Internet services in the country in general. In the Broadband India Recommendations on Accelerating Growth of Internet and Broadband Penetration, it has been stated (See para 4.1.2 in Chapter 4) that the

cost of bandwidth both domestic and international account for more than 45% of total monthly costs and even more, if lower prices and higher quality of service for consumers is desired. Thus, a competitively priced IPLC service is fundamental to achieve a higher rate of broadband penetration in the country.

- 6. In view of the foregoing, the Authority decided to examine the tariffs for IPLC and also the extent of competition in the market. As part of its review of IPLC prices, the Authority examined the prevailing prices in the market and noted that the IPLC lease rentals had not come down to the extent expected and were substantially higher compared with other country prices (see Table No.1 to 3 and 5 to 7 in Appendix I of Annexure-A).
- 7. Taking these aspects into account, the Authority had issued a Consultation Paper on Fixation of Ceiling Tariff for IPLC (Half Circuit) on 30th April 2004. The cost based prices given in the Consultation Paper (CP) were based on costs submitted by VSNL and were seen as a starting point for deeper examination of cost based tariff ceiling for IPLC. Various stakeholders, including service providers, user industries, consumer organizations and association of service providers had responded to this consultation paper with written comments. Open House Discussions on this were also held on 20.07.04 and 22.07.04 in Delhi and Bangalore respectively.
- 8. Concurrently with its consultations on IPLC tariffs, the Authority was also carrying forward its process of obtaining Separated Accounts from the operators so that appropriately allocated costs for specific services could be made available to TRAI by the service providers. The Authority received separated Accounts from VSNL on 31st December 2004. This data also became part of the Authority's consideration of IPLC tariffs.

Section II

Summary of Main Comments

9. The various comments of the stakeholders on the consultation paper are summarized below:-

a) Should IPLC (half circuit) be henceforth regulated?

- The user groups and consumer organizations were of the view that the tariff for IPLC should be regulated till adequate competition is established in the market.
- Telecom service providers in general have expressed their concern that
 despite the opening up of the ILD sector in 2002, effective competition in the
 IPLC business segment has not yet emerged and therefore they are of the
 view that the Authority should not only regulate tariffs for IPLC but also take
 further steps to encourage competition in this segment.
- TRAI's intervention in regulating the tariff of IPLC is considered necessary at
 this point of time by many stakeholders on the ground that availability of IPLC
 at cost based prices would stimulate the growth and lead to greater
 penetration of the Internet and broadband services.
- One of the telecom service providers has stated in their submissions to consultation paper that fixation of tariff for IPLC by TRAI is essential so as to make IPLC prices in India more affordable and to make in line with market prices within the Asia-Pacific region.
- One view was that the stimulation and encouragement of Internet use and availability of affordable broadband services is dependent upon among other things, the access to lower priced international bandwidth because IPLCs are the main international carriage platform for these services.
- There was also a view that the high prices for IPLC's in India are constraining
 the potential growth of Indian international data revenues and by inference
 the underlying demand for capacity as well. Thus high IPLC prices tend to
 stifle demand for consumer services, which would otherwise employ large
 amounts of bandwidth capacity.
- Unless the IPLC prices are brought down, the customers for BPO services
 would turn to the growing number of other countries that seek to provide BPO
 services at lower prices. This could have negative consequences for the
 BPO industry in India.
- TRAI should set tariff ceilings to ensure that VSNL's rate moves towards cost orientation. The tariff should be reviewed periodically but should remain in

place until there is a basis to conclude that effective market forces will sufficiently constrain IPLC rates.

- One of the ILDOs commented that the market forces should be allowed a free reign such that price is a function of market demand and supply. But the regulator should ensure that the operators who hold significant capacities (bottleneck facilities) do not resort to restricting bandwidth supply thereby artificially inflating prices. Accordingly, the regulator should ensure easy access to bottleneck facilities such as landing stations owned by the significant operators.
- The incumbent was of the view that market forces should be allowed to decide the price and thus there should be no price regulation of IPLC.
 Further, VSNL was of the view that any effort to regulate the market will hamper investments and hence the growth. They also believe that it might introduce rigidity in offering packages to the customers.
- The incumbent is of the view that IPLC prices in India are likely to fall by 30% over the next 12-18 months with increase in supply.
- VSNL has submitted that IPLC price constitute a very small proportion of the cost structure of IT, ITES and Broad Band services.

(b) Whether the reduction proposed by the Authority is adequate, less than adequate or too high.

- One of the ILDOs submitted that, the proposed tariff ceiling for E1 circuit of Rs.12 lakhs per annum seems very aggressive and more realistic level should be 15% to 20% reduction on the current tariff of VSNL. Similarly the multiple of 8 times of E1 ceiling price proposed for DS3 capacity should be revised to 11 times of E1 based on international practice
- One other ILDO was of the view that the reduction in tariffs proposed by the Authority is impressive. However the tariffs for the half circuits should be made more attractive than in those countries competing with India in BPO/ITES sector. This is absolutely necessary to create an attractive business atmosphere.
- One of the standalone players in telecom services submitted that while the cost+ method could be adopted to work out the prices for different Circuits,

this should be benchmarked against the international prices so as to ensure that VSNL, the monopoly service provider, does not unduly realize the benefits of its inefficiencies.

- ISPAI was of the view that the reduction proposed by the Authority in the
 consultation paper is too little, too late. The reduction is highly inadequate
 considering the rapid reductions in the ISD tariffs by the very same ILDOs
 who have deliberately not passed on similar benefits to the users of IPLC.
- COAI in their written comments stated that the reduction proposed by the Authority in the consultation paper is too little, too late. The reduction is highly inadequate considering the rapid reductions in the ISD tariffs by the very same ILDOs who have deliberately not passed on similar benefits to the users of IPLC.
- One of the ISPs commented that that the greatest weight should be given to market rates charged elsewhere in the Asia-Pacific region for similar IPLC capacities when making the initial determination of VSNL's IPLC tariff.

(c) On the methodology and related issues including price-multiples

- One of the ILDOs was of the view that the cost based approach taken by the Authority for fixing of the tariffs seems appropriate. However there are overestimates in some places.
- The ISPAI submitted that, most international cables land in many countries and hence, the investment decisions are not based on the potential or current market in a single country like India. This aspect becomes crucial in computing the costs.
- COAI has commented that loading the entire costs of the ILD on IPLC alone is unjustified.
- One of the foreign carriers has stated that TRAI should adopt the proposed rate reductions in an initial phase, but should conduct a full LRIC study for the methodology in a subsequent stage.
- One of the Telecom service providers has submitted that the methodology seems to be reasonable. However it should be recognized that installed capacity is much more. The capacity utilized is very nominal. If installed capacity was made available, cost per E1 would be substantially lower. It is to

be noted that demand has been there and the market absorbs Capacity as soon as it is made available.

- VSNL has observed that the Paper assumes that the total available cable capacity will be sold on the day one and will remain committed to be sold for the next 15 years and there would not be any vacuum or churn. This is far from factual position. The assumption that there will be no downward price revision-taking place in the next 15 years is not a reality in practical scenario. Assumption that the Opex of 10% is sufficient to recover the entire operational cost of the entity is not a correct assumption. This methodology does not differentiate between the physical life of assets and economic life of assets.
- VSNL in its submission has commented on certain assumptions of the methodology contained in the consultation paper. These include that the proportion of satellite costs in the total cost assumed by the Authority is higher, there is under estimation of capital cost, and lower provision of supervision and administration charges
- VSNL has also observed that while the Authority has approved the ratio of 1:21: 63 for NLD pricing, it has proposed 1:8:23 for IPLC pricing. However, in both the services, the technology being used is similar and associated costs for multiplexing/demultiplexing are also in the similar proportion.
- One other ILDO has pointed out that they are in agreement with methodology that an E1 can be used as benchmark for higher multiples of the bandwidth. However, the cost and O&M charges for an E1 and its higher capacities are not in linear relationship. Hence it is not appropriate to consider bandwidth multiple as cost multiple. Thus there is no reason why the international standard for cost multiple be any different from that in India. They therefore recommend that prevailing international ratio should be accepted.
- NAASCOM was of the view that the methodology used is setting the ratio in the right direction and is a good start. However, as the usage of both DS3 and STM1 will increase, same benchmark and current multiples will not be valid and need to be periodically reviewed. Then the TRAI needs to have a look at factors like utilization factor, quality and reliability of services and congestion levels.

- One of the Investment analyst firms has commented that they agree with the pricing-multiples specified by the TRAI in the CP since these have a rational basis and are also in line with corresponding multiples in other countries.
- A telecom service provider has said that given the rapidly changing dynamics of the telecom sector, whatever tariffs the TRAI fixes may be reviewed after 12 months.
- The notified ceilings should be reviewed regularly, at least twice a year and ceilings modified, if so necessitated. However, once the 'Retail Minus' pricing is introduced, over one year, there may be no more a need to review, except intervening in exceptional circumstances.
- On the issue of whether the same tariff be made applicable irrespective of end use i.e. voice or data, the overwhelming opinion of the stakeholders was that from an economic and cost causality perspective, there is little or no difference in the cost of providing IPLCs for either data or Voice. There is, therefore, no cost-based rationale for the associated IPLC. Indian businesses and consumers would both benefit from the availability of the wider spread and higher quality standards normally associated with PSTN based international voice services at lower prices.
- An industry Association has submitted that ILDO's are bound by the
 conditions of the license to offer bottleneck facilities to all users and other
 ILDO's. The cable capacity is a bottleneck at this time as India has limited
 landing stations. ILDO's especially those having "incumbent" facilities should
 be made to offer a discounted rate to other ILDO's so as to reflect the higher
 order capacity need and also to encourage sharing of this bottleneck facility.
- The incumbent has stated that they invested in the infrastructure in the past when the country needed it and when the costs were on a higher side. They need to recover composite cost of its network while it offers IPLC services to its competitors. The tariff for the competitors (ILDOs) who resell the services, need to be different as compared to the tariff for corporate customers, who do not resell the services.

(d) Other comments

 Long run incremental cost (LRIC) on a forward looking basis of all cost elements including capacity increase in the long term, should not be used as

- they require deep understanding of network economics, and modeling assumptions are subjective.
- LRIC would more accurately reflect underlying service economics and will not protect inefficient incumbents.
- Lower prices are observed on routes where bandwidths demand and hence supply is abundant.
- The capacities existing in various markets have resulted in the creation of 'hubs' (e.g. Hong Kong, US, UK) and 'spokes' (e.g. Thailand, Indonesia, Brazil). The prices between hub to hub will be lower than hub to spoke or spoke to spoke.
- Prices also different according to routes.
- The methodology in the Consultation Paper is incorrect because it takes both capital recovery of 28% and asset life of 18 years
- Costs differ for owned and consortium cables, both for prevailing costs and for incremental costs.
- There is little flexibility for changing prices for consortium cables.
- Comparison with international prices is not correct because these prices reflect bankruptcy and write down of assets.

Section III

Comparison of Indian IPLC tariffs with Benchmarks

- i) Comparison with List Prices
- 10. The tariffs prevalent in India for IPLCs were compared with international benchmarks, and with the cost based estimates arrived at using cost data available in the separated accounts of VSNL.
- 11. Through intensive interaction with domestic and international experts, the Authority examined various aspects of International lease prices for bandwidth including international benchmarking exercises, trends in the cost of cable construction for sub-marine network, market structures in various countries where prices are competitive, the regulatory environment governing the IPLC sector etc.

- 12. The international market for Bandwidth has witnessed a deflationary spiral for more than five years owing to various factors. In the international market for bandwidth, 2 Mbps i.e. E1 circuits served as the principal unit of capacity purchase for much of 1990s. Increasingly, DS-3s (Digital Signal 3) or STM-1s (Synchronous Transfer Module-1) are becoming the minimum purchase option. For purposes of comparing price trends across regions, STM-1 lease prices are now the most useful common denominator. In what follows, a comparison is made of the trends in the lease price of STM-1 across regions.
- 13. It has been found that In the Trans-Atlantic region, the median STM-1 price had plummeted 70% in 2000, 65% in 2001, 26% each in 2002 and 2003 and 25% in 2004. In the Trans-Pacific region, the median price of an STM-1 in a representative route fell 56% in 2003 and 40% in 2002. In the Europe-Asia region, the median STM-1 circuit prices fell by approximately 42% in 2003, which is comparable to the decline witnessed in the previous year. Median STM-1 lease prices in Asia fell by 50-60% in 2003 (source: PRIMETRICA, INC.2004, Vol.I: submarine networks). As against this backdrop, lease price for STM-1 originating from India, has declined only by about 10% in terms of Compounded Annual Growth Rate (CAGR) (from India to USA) during the period 2002 to 2005. The corresponding percentage decline in the lease price of DS-3 and E1 capacities originating from India were 8% and 10% (from India to USA) respectively.
- 14. A comparison of the above with the Indian prices shows that the extent of decline in the lease price of international capacity of services in India is substantially less than the extent of decline witnessed in other parts of the world.
- 15. A review was also made of the trends in the underlying cost of providing the IPLC service and it was found that the cost of cable construction and other associated activities for submarine network have declined significantly mainly on account of technological advances and increased competition among equipment suppliers. For instance, upgrading cables has been found to be a cost effective way to stay competitive in the market. Technological advances, such as new

modulation techniques, etc. allow older cables to boost their capacities beyond their initial design capacities. Thus, upgradations are a key aspect of cable system because they allow the operator to very cheaply add capacity instead of constructing a new cable. This is evident from the fact that the cost of construction of submarine cable in 2003 was a little over US\$ 1 billion as compared to US\$ 12 billion in 2001 (source: PRIMETRICA, INC.2004, Vol.I submarine networks). This is reflected not only in the lease prices of bandwidth but also in the IRU prices (Indefeasible Right of Use) in the international market.

ii) Comparison with Actual Prices, i.e. List Prices Corrected for Discounts

- 16. The Authority considered it necessary to compare the market prices (IPLC lease rental) in other countries with that of IPLC half circuit tariffs in India. This type of information is typically very difficult to source and usually only list price is available, which is often significantly higher than the actual market price. For this purpose, TRAI conducted thorough research and information on market prices Tables 5, 6 and 7 in Appendix 1.of from international experts was obtained. Annexure-A give a comparison of IPLC lease rentals reported (by international experts) to have prevailed during December 2004 in select Asian countries with that of the tariffs prevalent for IPLC in India for the farthest destination i.e. the USA. The international benchmark analysis suggests that prices for Indian IPLCs are substantially higher than in comparative markets especially for higher bandwidth circuits. It is therefore evident that international bandwidth is not competitively priced in India when compared with many countries in Asia, some of which are India's competitors in global Business Processing Operations business. These prices are an integral part of the costs of broadband and thus should be specially considered in any strategy to remove constraints and boost broadband in India, in particular rural India. Price regulation becomes important in the above context, based on costs and reasonable profits.
- 17. The evidence indicated above shows that the actual Indian IPLC prices are high in comparison to international benchmarks, which suggests lack of

effective competition in the market for IPLCs in India. This has been confirmed in a recent study conducted by an independent consulting agency (Gartner, Inc 2004, 'Market Focus: International Bandwidth Pricing Trends, Asia-Pacific, 2004'). The conclusion of the Gartner study in regard to international bandwidth markets in Asia-Pacific is reproduced as under:-

'The most-competitive markets for international bandwidth are Hong Kong, Singapore, Japan, Taiwan and South Korea. The least-competitive markets are Indonesia, India and Malaysia.'

18. In this regard it also is relevant to quote the following statement of the Authority in paragraph 5 of the consultation paper on 'Fixation of Ceiling Tariff for International Private Leased Circuit (Half Circuit)' dated 30.4.2004.

"Effective competition has not emerged in the IPLC business segment. Bharti is the only other provider of IPLC but its operations are limited to non-restorable category. In addition, their submarine cable is a linear cable, which is not able to offer requisite levels of guaranteed availability/reliability without back up from an alternative cable. IT industry's requirement of reliability is of the order of 4 9's which today can largely be provided by only VSNL with facilities of access to multiple cables. Videsh Sanchar Nigam Ltd. (VSNL) is the incumbent operator in the IPLC business and is likely to maintain its dominance in this market for sometime."

19. Lack of competition in the IPLC market, or price for IPLC being much above cost, also implies a non-level playing field for the operators which use IPLC as an input but do not own it, if these operators have to compete in their service market with owners of IPLC which charge prices much above costs.

Section IV

Factors Constraining Competition

Limited Number of Players

20. In India, the international long distance (ILD) segment was opened to competition in 2002. Videsh Sanchar Nigam Ltd. (VSNL) is the incumbent operator with landing station facilities at Mumbai, Cochin and Chennai. The other ILDOs are Bharti Infotel, Reliance Infocomm and Data Access. Bharti

Infotel owns a landing station facility at Chennai. Bharti Infotel has reported that their operations in the IPLC are limited to non-restorable category. As of now, Reliance Infocomm has not yet established their own cable landing facilities. M/s. Data Access does not own cable-landing facilities. VSNL is likely to maintain its dominance in the IPLC market for some more time. Thus, the prevalent market structure in IPLC in India is such that there are only three active players and of them only two have landing facilities. It is gathered that in many countries the number of players is large and most of the operators are Non-Facility based operators. At present, resale of capacity is not permitted in India because the focus has been on building additional capacity. The table below shows the number of bandwidth providers in each location (including resellers):

Location	Number of bandwidth providers	
London	33	
USA-NY	32	
Germany	32	
France	24	
South Korea	14	
India	3	

Source: ERNST & YOUNG/NRA websites

Access to Facilities

- 21. Access to submarine cable landing stations is considered an essential input for many telecom services. Any unnecessary access restrictions tend to limit operator's competitive scope to provide international telecom services. Thus the submarine cable landing stations are critical telecom structure and efforts should be made to ensure that they do not become bottlenecks to telecom service provision. Access barriers constrain the competitiveness of telecom operators and are detrimental to healthy growth of the telecom market. The Authority has received a number of complaints that competition is being restricted due to constraints on access to facilities.
- 22. VSNL's continued control of cable landing stations, and associated facilities constitute bottlenecks, which allow the incumbent to stall or delay entry

(or efficient operations) by other operators. Access problems are faced not only by the underlying cable operators but also by operators who have acquired capacity in a cable system and wish to access the capacity at the landing station. Discussions with industry sources suggest that establishing a cable landing station facility in India not only requires a huge amount of investment but is also a time consuming process involving various clearances including security clearance, etc. Thus, the control of access to the cable landing stations make it possible for the supplier of the access facility to impose constraints which are in the nature of non-price factors affecting the competition.

23. The Authority noted that there is a need to enhance competition in cable landing facilities and that regulatory intervention would be required for this. The present consultation process initiated was however limited to fixation of ceiling tariff for IPLC and the remaining issues relevant for promoting competition in the market would be addressed later through a separate consultation paper.

Section V

Review of International Practices governing IPLC regulation

- 24. The Authority reviewed international practices in the regulation of IPLC segment. The Authority has consulted international experts on this issue who had examined in detail, regulations of various telecom jurisdictions relevant for IPLC (for details see Table No.8 in Appendix 1 of Annexure-A).
- 25. The following main conclusions emerge from the consultations of the Authority with the International experts:
 - Several markets that are considered competitive today had at one point of time or other been subjected to regulation
 - * Even now regulation, including regulation of tariff exists in certain countries, particularly for the dominant operator. In a number of countries where there is no official cap on price for IPLC, the National Regulatory Authority reviews/approves the tariffs. (The Authority noted that this was shown also by data submitted by the incumbent even though it had argued for the tariff not to be regulated).
 - * It is common practice for the tariffs to be regulated until competition in the market has developed to a level where the regulator can safely withdraw

and allow forces of competition to impose effective market discipline on prices. This appears to be the approach adopted by most overseas regulatory authorities prior to competition getting established in those markets.

- 26. The Authority considered the existing market conditions in India for IPLC including prices, its market structure, the conditions prevalent elsewhere in the region and the practices governing regulation of IPLC in other jurisdictions. Further, the Authority noted that the IPLC service providers are also ISP service providers and thus they compete with other Internet service providers who use international bandwidth resources to compete with IPLC service providers. Similarly, these IPLC providers (facility based ILDOs) are also providing international long distance telephony and to that extent non-facility based ILDOs have to depend upon facilities of IPLC providers. For this reason also it is relevant to regulate the IPLC sector by mandating a cost based price as tariff. This measure would thus promote a level playing field in the industry.
- 27. In view of the above and in view of the recent and likely developments in the Indian market for IPLC, the Authority concluded that the immediate need would be to mandate ceilings for IPLC prices primarily based on costs. The Authority fully recognizes that most regulators fix prices after taking into consideration Forward Looking Long Run Incremental Costs and if we fix the prices on this basis after considering the severe drops in such prices, the market structure would be unable to take the shock. The Authority would, therefore, consider such costs at the time of fixation next year.

Section VI

Costing exercise contained in the consultation paper- A brief overview

28. As part of the consultation process, the Authority sought and obtained costs of providing IPLC services. The cost based estimates of IPLC contained in the consultation paper were arrived at on the basis of data on costs given by the incumbent. This is because of the fact that M/s Bharti, the only other provider of IPLC in the early part of 2004, provided services that were of non-restorable category and hence not comparable. The methodology adopted in the

consultation paper to arrive at a cost based IPLC tariff was Fully Allocated Cost (Top Down approach) using historical cost. The data provided by VSNL was difficult to verify except to check for consistency and validity of assumptions. Using this data and methodology, the average E1 price (Rs.12 lakhs per annum) had been worked out and that price was used to arrive at prices for higher capacity using a price multiple in the ratio of 1:8:23. However, the Authority in the consultation paper had noted the limitations of the data provided by the incumbent and it is relevant to reproduce the statement of the Authority in this regard.

"During the tariff review, VSNL provided data relating to parameters like gross block, net block, and directly attributable operating expenditure to IPLC segments. VSNL provided a relative apportionment of assets used in cable based leased circuits, which was not easy to verify. The presumption in such situations is that the costs provided by the operator are likely to be overestimates. VSNL used assumptions to further inflate the cost base. VSNL had claimed a depreciation rate, of 33% under WDV method for cable system. For the purpose of fulfillment of statutory obligations etc., however, VSNL was found to be using straight-line method of depreciation and average life of cable systems between 10 and 25 years in their Balance sheet. They had also claimed a pre tax return of 23.66% on total investment, which includes unutilized sum of Rs.625 crores raised through GDR issue. Further, the revised data submitted by VSNL, after prolonged discussions with them, vide their letter dated 10th October 2003 were also over estimates. These data too were inconsistent and not verifiable for a number of parameters like cable O&M restoration cost, and generaladministration manpower and other overheads, etc. The number of E1 circuits declared from time to time also varied. More importantly, VSNL could not explain the basis for the gross block that was apportioned for purposes of IPLC segment of the business and also the higher amount of O&M under the operational expenses head. We have, however, used the data provided by VSNL with changes in certain underlying assumptions to obtain reasonable cost based estimates." (paragraph 16 of the Consultation Paper)

29. With separated accounts coming into force, the data provided by VSNL as part of Accounting Separation Regulation was made use of to arrive at cost estimates.

30. It was therefore possible to use the Audited cost for IPLC available in the Separated Accounts that became available to TRAI on 31st December 2004, which allocates costs specifically to IPLC. In addition, the Authority has more recent information on capacity, sales, and additional costs/investments made by the incumbent, which has also been used in the estimation of cost based tariffs.

Section VII

Costing exercises - Post-consultation paper

- (a) Use of FAC based on Historical Costs
- 31. The approach of Top-Down, FAC method (with Historical cost) has been used to arrive at the relevant cost estimates by using the Audited cost data of Separated Accounts. For reasons of economic efficiency, it is generally recommended that the Forward Looking Long Run Incremental Cost (FLLRIC) be used to arrive at tariffs based either on Bottom-up approach or Top-down approach. In fact, internationally most Regulators use incremental costs for determining cost based charges. Even the incumbent in its submission to the Authority has stated that "Long Run Incremental Cost does not protect inefficient incumbents", and that "Historical Average Cost might not reflect costs going forward in the face of technology changes and declining capex" (i.e. it will be higher than the relevant cost).
- 32. However, when FLLRIC based tariffs are calculated, the amounts are much lower than those based on current or historical FAC. While the Authority emphasizes a reduction in prices towards costs, it also emphasizes sustaining this process so that a transition to FLLRIC based prices may take place overtime either through competition in the market, or through greater reliance on FLLRIC if the competition does not develop in the market over time. Relying mainly or fully on FLLRIC would give a much greater shock to the market, and is also likely to make transition to competition much more difficult. Therefore FLLRIC is not being given the importance it deserves at this stage. This implies that the cost base that has been used to arrive at the ceiling price has a buffer in it. The Authority emphasizes that from next year it would gradually move towards using to a larger extent the FLLRIC for fixing tariffs.

Cost Estimates for IPLC

- 33. The following four different types of cost estimates are possible:
- (i) Based on data pertaining to incumbent's submarine cable operations for the period up to March 2004 (using data available in separated Accounts and the financial statements of the balance sheet for 2003-04).
- (ii) Based on data obtained pertaining to the incumbent's new investments in establishing a modern submarine cable system i.e. Chennai-Singapore.
- (iii) Based on data obtained from service providers on IRU payments made for leasing cable on long term basis submitted by one of the new entrants, and combination of IRU payments for leasing cable on long term basis and other investments made by another new entrant in landing station facilities.
- (iv) Based on data on the cost of acquisitions of submarine cable systems by the ILDOs.
- 34. Data on cost of acquisition (i.e. item (iv) above) was sought but has not yet been provided as yet. Therefore, the information relating to the cost of acquisitions of submarine cable systems was collected through various sources.
- 35. The information on acquisitions of cable systems during the last two to three years does give an idea of the order of the cost decline for the capacity that is being augmented in the IPLC sector by these ILDOs. For example, the information submitted by the incumbent itself shows an asset impairment of \$2 billion during 2002 for FLAG, and write-off of \$665 million for Tyco (i.e. Rs. 8,800 crores and about Rs. 3,000 crores if an exchange rate of Rs. 44 to one dollar is used)
- 36. It is noteworthy that the cost based tariffs determined by the Authority are not based on the extremely low levels of investments/cost of acquisitions of submarine cable systems by the ILDOs in India because this would imply a fraction of the prevailing investment per E1. Using these costs would result in a

drastic reduction in the cost based price of IPLC and would go against the Authority's attempt to fix cost based ceiling tariffs without causing major shock to the market during the transition period.

- 37. One new entrant has provided data on the IRU lease rentals paid by them for leasing cable on a long term basis. Another new entrant has provided data on investments made in cable landing facility and IRU lease rentals paid by it. Based on these data, cost estimates were derived for E1 capacity. These estimates, also give a very low price as compared to the cost estimates based on historical cost in respect of investments in older cable systems of the incumbent. As stated earlier, the Authority decided to manage the transition smoothly without a major shock to the market particularly to the incumbent and thus, the cost estimates of new entrants were not considered appropriate at this stage for fixing the ceiling tariff.
- 38. The Authority noted that VSNL has built a new cable system between Chennai and Singapore and a landing station at Chennai in the year 2004. This cable system is ready for operations. The cost estimates of providing IPLC services through this new cable system set up by VSNL were derived based on the cost data provided by them. A range of capacity utilization was considered for arriving at cost estimates in terms of E1 capacity taking relatively low capacity utilization that is shown by the incumbent in its submissions to the Authority on this matter, and it was found by the Authority that these too show a cost based tariff much lower than that derived from VSNL's separated accounts for its older cable systems. For the reasons already mentioned above, the Authority is not relying at all on these relatively lower costs also, even in terms of a weighted average cost for VSNL, and thus a substantial buffer is provided in the cost based tariff.
- 39. The Authority noted that the most detailed information is from the separated accounts of the incumbent, and the cost based tariff estimate has

been derived after detailed examination and analysis of the data. As mentioned above, estimates based on the other data have also been made and they provide a useful background for our analysis and cost based tariffs derived from the separated accounts of the incumbent. The estimates based on alternative cost information are lower, and as a regulatory policy it would have been valid for the Authority to use such information for determining its tariff ceiling. The Authority has not used these alternative lower cost estimates at all in order to avoid major shocks to the system and to maintain a reasonable buffer in the specified ceiling.

Capacity Utilisation

- 40. The Authority has information on the actual capacity available with VSNL as of July, 2004. The Authority examined the capital expenditure/investment made by VSNL in the period April to July 2004, and concluded that the capital expenditure for the separated accounts for 2003-2004 could be allocated to this capacity available in July 2004, i.e. the CAPEX for end-March 2004 could be considered as giving rise to the available capacity in July 2004.
- 41. The next step is to examine the extent of this available capacity to which the costs should be allocated for determining the average cost per E1. The Authority has data on VSNL's sales in terms of various capacities i.e. E-1, DS-3 and STM-1 for March 2004 and September 2004. In September, 2004 the capacity sold by VSNL was less than 60% of the capacity available in July 2004. The Capital expenditure and Operating expenditure are allocated on per E 1 basis to this capacity level.
- 42. Taking account of the growth scenario submitted by VSNL itself, this would appear to be an underestimation of the capacity utilization relevant for the implementation period. VSNL's saleable capacity will also increase manifold during the implementation period and its cost will be much lower than those calculated for capacity available for July 2004. Thus, a substantial reduction in average cost would arise if the Authority relies on the relatively lower cost

estimated for the new additions to capacity. The new lit capacity added by the incumbent is more than 96% of its total lit capacity and thus to that extent the cost based tariffs based on historical cost of the older cable systems would be a significantly higher estimate than the cost that would arise for VSNL during the implementation period. Nonetheless, the Authority has provided a buffer to ensure smooth transition to competition, by not relying on the incremental cost approach for reasons of managing the transition without causing a major shock to the market. Instead, the Authority has thus used average costs based on the data submitted by VSNL for 2003-04 and other data on sales / capacity etc. during 2004, while the implementation period is 2005-2006.

Capital Expenditure (CAPEX)

- 43. The CAPEX includes Return on Capital Employed (ROCE) and depreciation/ amortization claimed on the capitalized assets. The methodology for calculation of these expenses is discussed below:
- (a) Capital Employed The capital employed is defined in the DOT's order number 7-4/2001-Tariff notified in the Gazette dated 8.11.2003 on the manner of maintenance of books prescribed by Telecom Regulatory Authority of India, Service Providers (Maintenance of Books of Accounts and other Documents) Rules, 2002 as the sum of net fixed assets, working capital and capital work in progress. In the accounting separation reports, the capital employed by the service provider is allocated to different products offered by it. VSNL has allocated its capital employed to the IPLC in the separated accounts. The Authority has made certain adjustments to these amounts, as follows.
- for IPLC in VSNL's separated account includes portion of its investments in the TATA Teleservices Ltd and money raised from its GDR issue, which is presently lying in the bank. These items have been excluded for costing as they are relevant for IPLC service for which costing is done. VSNL had submitted to the

Authority that this amount should not be reduced because investment in TTSL is made to foster growth of VSNL's business and hence should be treated as part of operating capital. Further, VSNL claimed that the deposits representing monies raised during GDR issue are financial resources available for use and has a cost attached to it and considered as part of the Capital employed. The Authority does not agree with this view. These funds are not linked to the operation of IPLC per se, and the costs related to them should not be imposed on the customers of IPLC and thus this has been excluded. The capital employed is therefore adjusted for these two items.

- (ii) Removing capital expenditure for satellite: The Authority is specifying tariff ceiling only for cable and not for satellite IPLCs. Thus, the costs allocated to satellite need to be removed. The separated accounts submitted by the incumbent for 2003-04 for the IPLC segment include the cost for cable circuits as well as satellite circuits. The satellite assets employed for IPLC segment are separately available in report on "Pricing of IPLC" (prepared by Boston Consulting Group on the behalf of VSNL), submitted to the Authority by VSNL. In this report, it is stated that the satellite assets relevant for IPLC are about 4%. The capital employed is adjusted only to this extent although the proportion of gross block accounted by assets for satellite in the composite costs are higher as per another estimate derived by the Authority.
- (b) ROCE: The Authority had used a ROCE of 14.42% in its Consultation Paper (Paper no 10/2004). VSNL has submitted to the Authority that if more recent cost estimates are taken for deriving the ROCE, then the appropriate pre-tax ROCE would be 18.79 %, based on a equity-debt ratio of 99:1 and return on debt and equity, respectively, of 8% and 18.92 %. For its estimate of 14.42%, the Authority had in the consultation paper taken the equity-debt ratio of 96:4.
- 44. The Authority examined the submission of VSNL in this regard and noted that the equity-debt structure was substantially different from normal and reasonable capital structure. The use of the ratio in the Consultation Paper was to obtain further comments in this regard. Moreover, the ROCE in the

Consultation Paper was in the range of reasonable industry ROCE, and not a lopsided one, which has arisen in the submission of VSNL. It is reasonable for the Regulator to make adjustments in data (including for capital structure) which is abnormal and also indicates inefficiencies of the operator. The Authority has examined the average of the ROCE for other operators in the industry and that figure amounts to less than 14%. In the above-mentioned submission of VSNL too, if we change the equity-debt ratio to 60:40, which is a reasonable ratio for efficient capital structure, the ROCE become similar to the one used by the Authority in the Consultation Paper. In fact, the Authority has in some other previous exercises, used an equity-debt ratio of 1:1 and if this ratio is used then the ROCE would be even lower at 13.46%. Moreover, VSNL has used 14.42% as the WACC (Weighted Average Cost of Capital) in the accounting separation statement, which are audited accounts submitted to the Authority on 31st December, 2004 under a Regulation (notified in the Gazette). For these reasons, the Authority has continued to use the ROCE of 14.42%.

- c) Depreciation: The expenditure under the depreciation head for the IPLC segment given in the accounting separation statement is adjusted by 4% to account for depreciation for assets for satellite based IPLC segment.
- 45. VSNL has submitted to the Authority that the value of depreciation taken for costing capital should be higher because while the depreciation amount has been taken on the basis of a lifetime of 18 years, for all practical purposes, the economic life of the cable is 5 to 8 years. VSNL supported this by stating that "the recent write-down in asset values including SMW3 and SAFE where VSNL invested only in the last 7-8 years. Current estimates of the economic lives of assets have further lowered down from 8 years. SMW-2 which was commissioned in the year 1995 is slated to retire by next year upon commissioning/stability of SMW-4."
- 46. The Authority noted that it is using the actual depreciation amounts for IPLC that are given by VSNL in the audited separated accounts submitted under a Regulation to the Authority, on 31st December, 2004. Moreover, the Authority noted that VSNL's claim that now the life of a cable for the purpose of depreciation was taken as less than 10 years is not correct. In its Annual Report

Cable (TIIS Cable) that: "With an estimated life of 25 years, the new cable aims to significantly enhance India's connectivity into the Asia-Pacific region and the U.S. via the Pacific" (emphasis added; page 12 of the Annual Report). If we use this estimate of lifetime, then the amount of depreciation should be even lower. However, the Authority has not done this and has relied on the audited accounts submitted to it with separated accounts. The Authority also noted that the cable in its physical form normally does not cease to function at least until its full life assumed in the calculation of TRAI. Further, the capacity of cables can be enhanced phenomenally at a very low cost owing to the availability of new techniques.

47. Based on the various data submitted by VSNL, the Authority also noted that the prices have been very high in the past (e.g. in 2000, the IPLC price was Rs. 163.7 lakhs), which have already provided large returns on the investment.

Operational Expenditure (OPEX)

- 48. The operational expenditure under various heads as given in the separated accounts for 2003-04, has been taken into account for determining the OPEX. Items of expenditure under this heading, which were not considered relevant by the Authority for the purpose of providing IPLC through submarine cable, have been excluded for deriving OPEX estimates. These include rent for the landlines and operational expenditure for the satellite based IPLC.
- 49. Regarding the rent of landline charges shown in separated accounts, VSNL has clarified that this item of expenditure consist of 'lease charges for domestic bandwidth acquired from other service providers for providing domestic connectivity for IPLC services'. The tariffs for these are charged separately from IPLC. With respect to the operational expenditure for satellite, the Authority noted that there was a discrepancy in the costs submitted by VSNL, which showed an over-estimation of the relevant costs. In its annual financial statement (i.e. the composite accounts of the company in its Annual Report), VSNL has classified satellite related operational expense of Rs. 172.17 crores under the Head "rent for satellite channels", for the financial year 2003-04. In its

separated accounts, VSNL has not got any cost category as "rent for satellite In separated accounts it has provided another Head, namely "international bandwidth charges", under which it has given costs for satellite rental together with some other costs. This latter Head is not in the annual composite account, and there is a need to reconcile the data; which has been done by the Authority because even subsequent information submitted by VSNt shows that it is underestimating to a large extent the relevant operational costs that should be assigned to satellite. Based on its reconciliation exercise, and taking account of the usage pattern as well as the importance of other cost components within "international bandwidth charges", the Authority has calculated the cost based tariff for IPLC by making adjustments to the operational costs so that the amount of Rs. 172.17 crores of rent for satellite channels is fully and reasonably accounted for in the separate activities that are given by VSNL in its separated accounts. In this regard, it is noteworthy that in the separated accounts, if two-thirds of the amount shown as "international bandwidth charge" for services other than IPLC are taken to be accounted by expenses due to rent for satellites, the entire amount of the "international bandwidth charge" shown in the separated account for IPLC will have to be allocated as rent for satellite channels.

- Based on the CAPEX and OPEX estimates arrived at after addressing in detail all the relevant issues explained above, the Authority has determined the Tariff for IPLC Half-Circuit in terms of E-1. The average cost per E1, based on reasonable assumptions using the above-mentioned methodology, is in the range of Rs.7.40 lakhs to Rs.9.00 lakhs per E1. In deciding the price of E1 (based on cost estimate), the Authority also kept in view the ratios that are to be proposed for higher capacities as price multiples. Decreasing the price multiples in relation to the E1 cost, for higher capacities in comparison to their technical coefficients (or technical multiples of capacity) implies that there is a cost amount that is not recovered unless the tariff ceiling for E1 is increased. The Authority has done this, taking account of the multiples for higher capacity discussed in the next Section.
- 51. Taking the above factors into account and considering also that this ceiling tariff would be applicable to all distances and all types of cable systems

irrespective of the destination/route, the Authority has decided to fix ceiling tariff for IPLC at Rs.13 lakhs per E1 per annum. Detailed calculations are not being given here as the Authority has used commercially confidential data of the incumbent. It would have been valid for the Authority to have used the much lower cost estimates taking account of the new capacity of the new entrants and even the incumbent. However, the Authority has not done so to ensure smooth transition to lower costs and has kept a substantial buffer in the cost based tariffs. Thus, the ceiling tariff fixed now is for the farthest destination and the operators are at liberty to offer tariffs below the ceiling tariff for various destinations/routes.

Section VIII

Pricing of DS-3 and STM-1

52. Bandwidth, like most other goods become cheaper on a per unit basis when it is purchased in large volumes. Additionally, the costs for required equipment, marketing and sales also decreases with higher capacities. Analysis of global multiples (PRIMETRICA, INC.2004, Vol.I: submarine networks) shows that the multiples of the price of E1 to DS-3 is frequently in the range of 4-7 times the price of E1 circuit, while the multiple from E1 to STM-1 is in the range of 8-17 times the E1 prices (see Table below).

Source	Ratio (E1:DS-3: STM-1)
Telegeography-High	1:7:17
Telegeography-Low	1:4:8

Additionally, it needs to be borne in mind that, the price ratio has to be seen in conjunction with the price for the lowest capacity i.e. E1. The prevalent tariffs offered by the ILDOs in India give the ratio between E1, DS-3 and STM-1 that are very high compared to international price ratios for these capacities. The market data on sales in terms of different capacities suggests that higher capacities will dominate the demand scenario for IPLC in the near future. Therefore, having arrived at the cost estimates of E1 capacity, the next step is to decide the price of DS-3 and STM-1 so that on an average, the service provider recovers the total cost incurred in the provision of services of all capacities put together. The technical co-efficient of equivalent capacity in terms of E1 for these

capacities are 1: 21: 63. The co-efficient to be adopted for pricing these capacities are to be derived. The objective as stated earlier is to derive prices, which would be reasonable and adequately cover the cost.

53. Based on cost data supplied by the incumbent and other cost data discussed in the earlier sections of this Memorandum, it is evident that the average cost of bandwidth has been declining overtime both for investment and operational cost. This trend is likely to continue in the future as well owing to technological advances, which implies that the marginal cost of acquiring additional capacity is substantially below the average cost estimate and will decrease further in the future. Based on the data with the Authority, including the recent submissions of VSNL and other ILD operators, the prevailing IPLC lease rentals in various countries, keeping in view the incentives for investments in the infrastructure for IPLC, and after ensuring cost recovery on a weighted basis from various capacities the price multiples for DS-3 and STM-1 capacities are fixed at 8 and 23 respectively. The mandated ceiling tariff results in a reduction of 35%, 71% and 70% in respect of E-1, DS-3 and STM-1 respectively from the existing listed tariffs of the incumbent (See Table No.4 in Appendix 1 of Annexure A). These are also compared with the international prices (market prices as of December 2004) and ratios of these prices for higher capacities vis-à-vis E1 price. These are given below:

International comparison of IPLC price (Asian Region)

. •	E1 prices and	d price mult	tip les	
t	(1)	(2)	(3)	(4)
Country	E 1 price US\$'000	DS-3 price US\$ Millions	STM-1 price US\$ Millions	Ratio of Columns (1):(2):(3)
Japan	23	0.10	0.2	1:4:8
South Korea	23	0.10	0.2	1:5:10
Hong Kong	24	0.12	0.3	1:5:11
Singapore**	33	0.17	0.3	1:5:11
India (existing)*	39	0.66	1.9	1:18:50
India (ceiling fixed) @ Rs.	29.55	0.24	0.68	1:8:23

Source of International data: ERNST & YOUNG/Telegeography

Note:-US \$=Rs.44
* Discounted price

- ** Singapore's E1 price is high inter-alia on account of low multiple for DS-3 and STM-1
- 54. VSNL has in its submission to the Authority stated that while the Authority has approved the ratio of 1:21: 63 for NLD pricing, it has proposed 1:8:23 for IPLC pricing. However, in both the services, the technology being used is similar and associated costs for multiplexing/demultiplexing are also in the similar proportion. In this regard, the Authority noted that a separate consultation paper is underway for revising the ceiling tariff applicable for domestic leased circuit and in that order, the Authority would appropriately address this issue.

Section IX

Further examination of Issues raised during consultation process

55. A number of issues raised during the consultation process have been addressed in the foregoing notes. VSNL in particular has raised the same issues once again during its presentation to the Authority and vide its letter dated 23rd February 2005. These are again addressed in the following paragraphs:

"IPLC prices in India are in line with comparable benchmarks"

56. This argument has been strongly refuted with evidence in the relevant sections in this explanatory memorandum. The reduction in the IPLC tariffs in India during the last three years amounted to about 10% (Compounded Annual Growth Rate) as against about 45% (CAGR) decline in other major markets. More importantly, the comparison of Indian IPLC tariffs and IPLC lease rentals prevalent in other countries made by the incumbent in their presentations to the Authority was based on listed prices. The prices relevant for comparison in such situation are the average actual prices prevalent in the market and not the listed In view of this, the Authority obtained the market prices from the international experts, which indicate, that the price decline in India for IPLC has not been commensurate with the declines witnessed elsewhere nor are the prices in line with costs. The argument of the incumbent that rapid reduction in international bandwidth prices is due to the chapter 11 Bankruptcy Protection is not entirely true. Further, even the incumbent has acquired capacity at very low price in this situation, which we have not considered. Instead, the derivation of the cost estimates based on FAC - Top Down Approach using separated

accounts for 2003-2004 and capacity available in July 2004, submitted by VSNL to the Authority shows that the prices set by VSNL are much above the cost. Separately too, evidence has been collected to show that internationally the cost of laying submarine cable systems has come down drastically (Discussed in Section III). Moreover, since costs are declining and the implementation period of the tariff ceiling is in 2005-2006, the tariff ceiling based on costs and capacity of the previous period will have an additional margin in addition to that already provided in the methodology.

"International Bandwidth is small part of IT costs"

57. One of the submissions made by VSNL in their presentation to the Authority was that international bandwidth is a small part of cost structure for IT and IT enabled services and the cost of providing broadband services and, therefore, they argued that tariff reduction in IPLC will not have any major impact on the cost of providing the services for which international bandwidth forms an input. The Authority noted this point and reiterated that bandwidth is a critical input for IT and ITE services and for providing broadband services in the country in general and rural areas in particular. Further, the Authority recalled that the cost on account of bandwidth forms a substantial proportion of the cost of provisioning broadband and Internet services in the country in general (more than 45% of total monthly cost). Moreover, these prices also have an effect on the level playing field for those using but not owning IPLC as inputs for providing services, in a market where they compete with the owners of IPLC also for their market. Taking account of all these factors, it is for the regulator to decide whether a particular service is to be regulated and also decide the cap on prices for such services. The Authority's decision is based on such an analysis, as has been shown in this Explanatory Memorandum.

"Prices are different for links between hubs and those between hubs (spokes) and spokes"

58. The incumbent has further submitted to the Authority that certain lower prices for IPLC shown to be prevalent in certain Asian countries are in fact prices between hubs and prices of IPLC between such hubs ought to be lower due to

high traffic density. In this regard, the Authority noted that the tariffs fixed for IPLC have been determined based on actual costs and in that cost also sufficient margin and buffer have been provided.

"Regulation of market will hamper investments"

59. VSNL was of the view that any effort to regulate the market will hamper investments and hence the growth. They also believe that it might introduce rigidity in offering packages to the customers. The Authority is of the view that setting a ceiling price as set by the Authority will not affect future investments, as there is considerable under utilized existing capacity and sufficient margin has already been provided in the cost estimates owing to the adoption of historical cost and providing a buffer in those cost estimates as discussed elsewhere in this note. Further, these capacities of the incumbent have earned huge surplus owing to high prices prevailed during the last several years. Since the price proposed for IPLC will be in the form of Ceiling, the operators will be at liberty to offer any tariff package to the consumers.

"Single IPLC rate may restrict the product choice for customers"

ON VSNL has stated that, Single IPLC rate may restrict the product choice for customers and thus would bring rigidity in the market. In this regard, the Authority notes that TRAI is not specifying any specific tariff for IPLC half circuit but is giving a ceiling for the tariff. Fixation of ceiling tariff provides full liberty to the service providers to offer different tariffs to different destinations/routes etc. provided such tariffs are not above the ceiling tariff. Since the tariff ceilings have left a considerable margin compared to costs, especially if we consider the costs during the implementation period of the regime, this provides major flexibility for the service provider to give appropriate tariff packages covering overall costs. Moreover, as noted earlier, VSNL has already recovered large amounts of its relatively costlier circuits which were installed earlier.

"Internationally, price regulations for IPLC is very rare"

61. The Authority made a detailed review of the International practices governing regulation of the IPLC market in a number of countries the results of the review are tabulated and a detailed exposition of the regulatory practices governing IPLC sector in many countries are given in Table No. 8 in Appendix 1 of



Annexure A. As per that review, a number of markets, which are now considered to be competitive, have at one time or other been subjected to regulation of various kinds including tariff regulation. Even now, in some of the competitive markets for IPLC, the dominant operator in those markets is subjected to tariff regulation in the sense that they are required to file the tariffs with the regulator which are then subjected to detailed scrutiny and prior approval has to be obtained from the regulator, who gives such approval after being satisfied with the prices proposed by these operators. Even the submissions of the incumbent to the Authority clearly indicate that IPLC sector is regulated in countries like Vietnam, Singapore, Taiwan and in European Union. In the case of Vietnam, it is in the form of price band/ceiling and prior approval of the regulator. In the case of Taiwan, for dominant operators the type of regulation in IPLC is through price band/ceiling. In Singapore, the dominant IPLC providers have to obtain the prior approval of the regulator for the tariffs. In some markets where explicit regulation is not seen now, the conditions prevalent in those markets are completely different from the ones facing the Indian IPLC market. Each country has to decide whether or not to regulate a particular market, and in the case of India there is a good case for regulation of IPLC.

"VSNL alone does not control the consortium decisions of commercial cable"

- 62. VSNL in their submission to the Authority has stated that the ownership / control of most of the cables landing in India was in the hands of the consortium which decides any upgradation/expansion of capacity in cables; a single consortium member has a very limited say in the matter. VSNL has said that the capacity expansion on the consortium cable is expensive and on-going restoration and O&M contracts are negotiated by the consortium, leaving little flexibility to the individual members.
- 63. The Authority has noted that the above assertions of VSNL clearly indicate that VSNL has not denied that they have freedom to set prices or comply with the

tariff orders of the Authority as and when issued. In fact VSNL has submitted to the Authority that they will reduce the prices as desired by the Authority but would not like as sharp a fall in these prices as the Authority had proposed in the Consultation Paper. Even during the meetings with VSNL, a specific question was put to them in this regard and they did agree that they have flexibility to effect changes in the price of IPLC (Half Circuit) with them.

64. The Authority is of the view that the process of tariff ceiling regulation has been significantly extended to accommodate various and repeated submissions by IPLC providers, and this too is an example of reluctance on part of the IPLC suppliers to change prices of IPLC in a market which lacks competition and requires regulatory action.

'VSNL's Weighted Average Revenue realization is less than E1 tariff'

VSNL has claimed that with the tariffs proposed in the consultation paper, the weighted average revenue realization for all capacities is less than the price of E1. The Authority's methodology to fix tariff ceilings in this Regulation takes account of this point. The Authority notes that the detailed calculations that have been made now with the audited data of costs reported by VSNL as part of Accounting Separation give an idea of the surplus in the tariffs of VSNL over the cost of providing the services. VSNL's submissions have aimed at trying to show costs as high as possible and on obtaining a large margin above cost in the specified tariffs. An examination of the Weighted average revenue realization, the average cost of the incumbent, and further analysis on the basis of the market data on the product-mix ratio of the three capacities, has been conducted to ensure that the tariffs ceilings fixed not only cover the overall costs but also provides for sufficient buffer over those costs. It may also be noted that the ceiling tariffs are still above the tariffs prevalent in certain countries, more so for higher capacities. The Authority is firmly of the view that tariffs of IPLC, a key input for a variety of economic and social activities, cannot be completely left to the commercial judgment of operators particularly when the Authority does not consider the market competitive.

'Higher license fee pushes up the IPLC tariff'

66. VSNL has stated that one of the reasons of the higher cost of IPLC is the higher license fee (15% of Adjusted Gross Revenue) as applicable in India and in most countries the license fee is much less than this. In this regard, the Authority notes that the argument of VSNL is not valid, as the cost based tariff has been derived by taking into account revenue share license fee at 15%. In fact the Authority has recommended in the Unified Licensing Regime that the revenue share license fee be 6%, and if the license fee is reduced there would be a further increase in the margin for the IPLC service providers. In the event of reduction of license fee for the ILDOs, the Authority would reduce the ceiling tariff correspondingly.

'Request for sharing of tariff working arrived by the Authority, seeking time to provide actual tariffs, and allowing personal interaction with external consultant if engaged by the Authority'

67. The Authority noted this point of the incumbent and recalls the number of such meeting the incumbent had with TRAI before and after the issue of consultation paper. Therefore the Authority is of the view that, enough opportunity was given to the incumbent by the Authority before and after the issue of consultation paper in the matter of sharing information, data, viewpoints and other perception about market developments, etc. From July 2003 to February 2004, a number of meetings had taken place between VSNL and TRAI for discussions relating to pricing of IPLC. After the issue of the consultation paper also, at the request of VSNL, TRAI extended the opportunity to their consultants i.e. BCG, for a series of discussions (during 8.10.04 and 27.10.04) culminating in a presentation to the Authority on 16.2.05. The incumbent knows well that the Authority fixes its tariff ceiling in terms of changing the actual price and not the listed prices, because the effect of a price change can otherwise be

₽.

substantially mitigated by changing (or removing) the prevalent discounts. Still the incumbent and its experts even till the end submitted price comparisons in terms of list prices.

68. The Authority has had several interactions with VSNL regarding the tariff working also, which is why they have submitted a number of suggestions for changing or making amendments in the methodology. The issues raised by them from time to time have been taken into account in the formulation of préposals for fixation of IPLC tariff. This explanatory memorandum gives details of the background and circumstances leading to the issue of the tariff order. relevant data used for the purpose, and other relevant information/methodlogy for tariff fixation. It is not incumbent upon the regulator to arrange for a discussion with the external consultants engaged for such a purpose. Till now, the Authority has not followed such procedures where interaction is provided with external Sconsultants used by the Authority. In the view of the Authority, it is also not an appropriate regulatory practice to accede to such requests. The Authority views these requests as another attempt to delay the consultation process, which actually began in April 2004.

Price for capacity below E1

69. It is proposed not to specify separate ceiling price for IPLC capacities below E1 as smaller capacities form a low proportion of total demand for international bandwidth now which would become an insignificant proportion in future. This is also evident from the incumbent's data on sales of various capacities during the last year. Therefore, the tariffs for such capacities are forborne.

Price for Different Use

70. Another issue raised in the Consultation Paper relates to the applicability of this ceiling tariff for various usages i.e. voice or data. From an economic and cost causality perspective, there is little difference in the cost of providing IPLCs

for either data or voice. There is therefore, no cost based rationale for the associated IPLC tariff ceiling to vary. The majority of the stakeholders were of the view that the proposed ceiling tariff should be the same whether it is used for voice or for data services. In view of the above, the Authority has mandated that the ceiling tariff for IPLC half circuit shall be the same irrespective of its end use i.e. whether for voice or for data. The Cellular Operators Association of India have in their submissions stated that loading the entire cost of the international long distance on IPLC alone is unjustified. In this regard, the Authority clarifies that in arriving at the cost based estimates for IPLC, the separated accounts available for 2003-04 duly audited for IPLC segment have been relied upon. In the separated accounts similar cost details are separately available for international long distance business and therefore the statement of COAI is not correct. In the event of VSNL using IPLC for ILD calls, the price that VSNL should charge for such usages should be the same as that of the charges applicable to others.

Tariff forbearance for satellite IPLC

71. As mentioned in the methodology, the costs related to satellite IPLC have not been considered. Thus, tariff for satellite IPLC are forborne.

Standard Tariff for Half-circuit IPLC to be mandatory

- 72. There are two components involved in the provision of IPLC service i.e half circuit of the Indian end and the other Half-circuit of the farther end. TRAI's regulation/tariff orders for IPLC can cover only the near end portion of the IPLC that is offered by a licensed ILDO of India. ILDOs in India do provide full circuit services of IPLC by having commercial arrangements with the foreign carriers; but the Tariff order of TRAI applies only for the near-end Half-circuits linked to India. It is possible to circumvent the tariff order that mandates only the half-circuit tariff by offering only full circuit services and tariff for that service to the customers.
- 73. Therefore, the Authority mandates a Standard Tariff Package in which Half-circuit will be offered at the ceiling tariff for each of the capacities and destinations for which full circuit services are offered by the ILDOs. This would

enable the Authority to monitor the compliance of the tariff order by the service providers. However, the ILDOs are at liberty to offer any other Alternative Tariff Packages to match competitive activity in the market.

Conclusions

74. The Authority recalls the growth experience in mobile telephony consequent upon tariff declines witnessed in India. Similarly, reduction in lease price for IPLC would also stimulate strong growth. This argument is further strengthened with the evidence brought out by independent studies that have stated that, India is forecast to achieve very rapid growth in fixed data services averaging at least 20% annually between 2004-2008, i.e. higher than China. The experience with growth in India has been that with low prices, there has been explosive growth of subscriber base in voice telephony and it would be reasonable to expect that the same story would be repeated in the growth of Broadband /Internet and other data services that are crucially dependent upon international bandwidth. Therefore the intervention of the Authority by stipulating a cost based tariff for IPLC becomes important but the growth in demand induced by the lower prices being mandated by the Authority will itself act as demand stimulant leading to higher utilization of capacity of the operators that would have secondary effects in pushing down the price levels. A number of other reasons have also been given in this Explanatory Memorandum to show the basis of the Authority's intervention with respect to IPLC tariffs.

Based on the above, the IPLC tariff ceilings are specified as follows:

Capacity	Price (Rupees in lakhs)
E1	13
DS-3	104
STM-1	299

75. The Authority will review the situation with regard to developments in the IPLC segment within a year. Separately, the Authority would come out with necessary consultation papers on issues relating to cost based access pricing for cable landing stations and issues arising out of cable landing station facilities as a bottleneck facility and other related issues for promoting competitive conditions in the IPLC segment.

Appendix 1 of Annexure-A

Table No.1 – Trends in IPLC (Half Circuit) Lease rentals in India – VSNI. (Exchange rates as prevalent during the relevant period have been applied)

Year	Annual Lease Rentals					
	E1 (2	Mbps)	DS-3 (45 Mbps)	STM-1	(155 Mbps)
	Rupees	US\$	Rupees	US \$	Rupees	US \$
•	in lakhs		in lakhs		in lakhs	f
2002*	26	54,629	471	990,126	1365	2,867,647
2003#	30.8	67,102	471	1,026,797	1365	2,973,858
1.1.04#	23.7	52,202	445	980,176	1235	2,720,264
1.4.04#	21.3	48,519	401	913,439	1112	2,533,029
2005#	20.2	45,909	361	820,454	1000	2,272,727

Note: Discounts offered have not been taken into account, as they are dependent upon various criteria.

- * Tariff for IPLC services irrespective of the destination.
- # Tariff applicable for Restorable Category and for the farthest destination from India

Table No. 2 - Existing iPLC(Half Circuit) Tariff - Bharti Infotel

Capacity	Annual lease rental	
	Rupees in lakhs	US\$
E1	9.81	22295
DS-3	175.50	398864
STM-1	418.50	951136

Note:

- 1. IPLC services of Bharti Infotel are for Non-Restorable category only (as reported).
- 2. The above tariff is for farthest destination from India.
- 3. Discounts offered have not been taken into account, as they are dependent upon various criteria.
- 4. Exchange rate applied: US\$=Rs.44.

Table No. 3 - Existing IPLC(Half Circuit) Tariff - Reliance Infocomm

Capacity	Annual lease rental	
	Rupees in lakhs	US \$
Ē1	(Full circuit tariff – Rs.69.9 lakhs)	(Full circuit tariff – 159,000)
DS-3	427	971,500
STM-1	1238	2,815,000

Note: 1. Above Tariff is applicable to all destinations.

2. Discounts offered have not been taken into account.

The discount structure for VSNL, Bharti and Reliance Infocom are as follows:-

(i) VSNL

Discounts offered are conditional upon commitment to buy larger capacities/ circuits and commitment to buy for a longer duration viz: in terms of number of years. In India, the discounts on account of Volume (circuits) and Volume(bandwidth) put together go up to 15% of the listed price in the case of E1. Commitment for a longer duration of 3 years would give another 10%. In the case of DS-3 and STM-1 the maximum rates of discounts are 20% and 15% respectively excluding the discounts related to longer duration commitment (10% for 3 years.)

(ii) Bharti

Discounts are offered on a case-by-case basis. Eligibility criteria for the discount schemes depend upon long-term business commitment and competitive prices. Discount rates have not been specified and left open ended.

(iii) Reliance

The maximum rates of discounts reported is 40% and are dependent upon the following criteria:

- Total revenue from the customer
- Repeat order and contract period
- * Capacity utilization by specific location
- Compliance with desired terms and conditions
- * Global customer of a carrier partner
- * Multiple global route diversity

Table No. 4

Comparison of existing listed price of IPLC (Half-Circuit) in India and ceiling tariff fixed for IPLC

Capacity	Annual Lease Rental		Extent of
	Existing Ceiling tariff Listed Price fixed		Reduction
	Rs. in Lakhs	Rs. in Lakhs	
E1	20.2	13	35%
DS-3	361	104	71%
STM-1	- 1000	299	70%

Note: 1. Tariff applicable for the farthest destination from India.

- 2. Discounts offered have not been taken into account, as they are dependent upon various criteria.
- 3. The existing listed tariff of VSNL assumed to be the Listed price in the above table

Table No.5 - International comparison of IPLC (Half-Circuit) E1 price

Countries	Existing price (US\$ Thousands)
Japan-USA	23
South Korea-USA	23
Hong Kong-USA	24
Singapore-USA	33
India-USA*	39

Table No.6 - International comparison of IPLC (Half-Circuit) DS-3 price

Countries	Existing price (US\$ Thousands)
Japan-USA	99
South Korea-USA	102
Hong Kong-USA	124
Singapore-USA	174
India-USA*	656

Table No.7 - International comparison of IPLC (Half-Circuit) STM-1 price

Countries	Existing price (US\$ Thousands)
Japan-USA	191
South Korea-USA	229
Hong Kong-USA	269
Singapore-USA**	346
India-USA *	1931

- * Pertains to IPLC tariffs of VSNL applicable for the farthest destination and Maximum discounts on volume have been taken into account.
- ** E-1 tariffs of Singapore are higher on account of their low tariffs of DS-3 and STM-1.

Note: In other countries also, price multiples for DS-3 and STM-1 are much lower than in India.

Source: For International Data ERNST&YOUNG/Telegeography

Table No.8. Internationally the regulatory and competitive environment for IPLC products is as follows:

Australia National and International leased lines were under a CPI-X% prio cap control between 1992 and 2001. This was subsequent removed when the market for international leased lines wadetermined to be competitive. All leased line rates set by the government. No further specific information was available. Hong Kong The carrier license regime for providing fixed telecom network services (FTNS) came into effect in April 2001, and imposed priodecilings on dominant operators. REACH was the only dominant operator. On March 2002, OFTA declared that REACH was nonger dominant and removed the price ceiling. ComReg is currently conducting a consultation exercise on the market for IPLCs is competitive and proposes to withdraw a obligations on Eircom, which currently include cost orientation, and non-discriminatory access to competitors. Japan Japan defines operators as Type I or Type II. Type I operator were subject to price ceilings, and any tariff changes needed to be approved by the regulator before implementation. All regulation were abolished in April 2004 as the regulator determined that the market for DPLCs and IPLCs was now competitive. Singapore In Singapore, dominant licensees have to file tariffs with the regulator for approval. Singtel is considered a dominant provider of IPLCs and therefore has to file any tariff amendments with the IDA, the IDA will assess as to whether these tariffs are inline with those observed in other jurisdictions, check whether they are discriminatory, and whether they are cost based. Furthermore, in 2001 the IDA ruled that alternative operators could co-locate their equipment at SingTel's landing station. In April 2002 this was amended to require SingTel to provide connection to alternative operators. The IDA's approach is to impose interconnection rights then allowing the market to set the retail tariff.	Country	Regulation
cap control between 1992 and 2001. This was subsequently removed when the market for international leased lines wad determined to be competitive. All leased line rates set by the government. No further specific information was available. Hong Kong The carrier license regime for providing fixed telecom network services (FTNS) came into effect in April 2001, and imposed prick ceilings on dominant operators. REACH was the only dominant operator. On March 2002, OFTA declared that REACH was not longer dominant and removed the price ceiling. Ireland ComReg is currently conducting a consultation exercise on the market for IPLCs is competitive and proposes to withdraw a obligations on Eircom, which currently include cost orientation, an non-discriminatory access to competitors. Japan Japan defines operators as Type I or Type II. Type I operator were subject to price ceilings, and any tariff changes needed to be approved by the regulator before implementation. All regulation were abolished in April 2004 as the regulator determined that the market for DPLCs and IPLCs was now competitive. Singapore In Singapore, dominant licensees have to file tariffs with the regulator for approval. Singtel is considered a dominant provider of IPLCs and therefore has to file any tariff amendments with the IDA, the IDA will assess as to whether these tariffs are inline with those observed in other jurisdictions, check whether they are discriminatory, and whether they are cost based. Furthermore, in 2001 the IDA ruled that alternative operators could co-locate their equipment at SingTel's landing station. In April 2002 this was amended to require SingTel to provide connection to alternative operators. The IDA's approach is to impose interconnection rights then allowing the market to set the retail tariff. South In the International leased line market there are 14 license holders.		I TARAFAT TO THE TARA
removed when the market for international leased lines wa determined to be competitive. All leased line rates set by the government. No further specifi information was available. The carrier license regime for providing fixed telecom networ services (FTNS) came into effect in April 2001, and imposed pric ceilings on dominant operators. REACH was the only dominar operator. On March 2002, OFTA declared that REACH was n longer dominant and removed the price ceiling. Ireland ComReg is currently conducting a consultation exercise on the market for IPLCs. ComReg currently believes that the domesti market for IPLCs is competitive and proposes to withdraw a obligations on Eircom, which currently include cost orientation, an non-discriminatory access to competitors. Japan Japan defines operators as Type I or Type II. Type I operator were subject to price ceilings, and any tariff changes needed to be approved by the regulator before implementation. All regulation were abolished in April 2004 as the regulator determined that the market for DPLCs and IPLCs was now competitive. Singapore In Singapore, dominant licensees have to file tariffs with the regulator for approval. Singtel is considered a dominant provider of IPLCs and therefore has to file any tariff amendments with the IDA, the IDA will assess as to whether these tariffs are inline with those observed in other jurisdictions, check whether they are discriminatory, and whether they are cost based. Furthermore, in 2001 the IDA ruled that alternative operators could co-locate their equipment at SingTel's landing station. In April 2002 this was amended to require SingTel to provide connection to alternative operators. The IDA's approach is to impose interconnection rights then allowing the market to set the retail tariff. South In the International leased line market there are 14 license holders.		•
China All leased line rates set by the government. No further specifi information was available. The carrier license regime for providing fixed telecom networ services (FTNS) came into effect in April 2001, and imposed pric ceilings on dominant operators. REACH was the only dominan operator. On March 2002, OFTA declared that REACH was n longer dominant and removed the price ceiling. Ireland ComReg is currently conducting a consultation exercise on the market for IPLCs ComReg currently believes that the domesting market for IPLCs is competitive and proposes to withdraw a obligations on Eircom, which currently include cost orientation, an non-discriminatory access to competitors. Japan defines operators as Type I or Type II. Type I operator were subject to price ceilings, and any tariff changes needed to be approved by the regulator before implementation. All regulation were abolished in April 2004 as the regulator determined that the market for DPLCs and IPLCs was now competitive. Singapore In Singapore, dominant licensees have to file tariffs with the regulator for approval. Singtel is considered a dominant provider or IPLCs and therefore has to file any tariff amendments with the IDA, the IDA will assess as to whether these tariffs are inline with those observed in other jurisdictions, check whether they are discriminatory, and whether they are cost based. Furthermore, in 2001 the IDA ruled that alternative operators could co-locate their equipment at SingTel's landing station. In April 2002 this was amended to require SingTel to provide connection to alternative operators. The IDA's approach is to impose interconnection rights then allowing the market to set the retail tariff. South In the International leased line market there are 14 license holden.		removed when the market for international leased lines was
China All leased line rates set by the government. No further specifi information was available. The carrier license regime for providing fixed telecom networ services (FTNS) came into effect in April 2001, and imposed pric ceilings on dominant operators. REACH was the only dominan operator. On March 2002, OFTA declared that REACH was n longer dominant and removed the price ceiling. Ireland ComReg is currently conducting a consultation exercise on the market for IPLCs ComReg currently believes that the domesting market for IPLCs is competitive and proposes to withdraw a obligations on Eircom, which currently include cost orientation, an non-discriminatory access to competitors. Japan defines operators as Type I or Type II. Type I operator were subject to price ceilings, and any tariff changes needed to be approved by the regulator before implementation. All regulation were abolished in April 2004 as the regulator determined that the market for DPLCs and IPLCs was now competitive. Singapore In Singapore, dominant licensees have to file tariffs with the regulator for approval. Singtel is considered a dominant provider or IPLCs and therefore has to file any tariff amendments with the IDA, the IDA will assess as to whether these tariffs are inline with those observed in other jurisdictions, check whether they are discriminatory, and whether they are cost based. Furthermore, in 2001 the IDA ruled that alternative operators could co-locate their equipment at SingTel's landing station. In April 2002 this was amended to require SingTel to provide connection to alternative operators. The IDA's approach is to impose interconnection rights then allowing the market to set the retail tariff. South In the International leased line market there are 14 license holden.		determined to be competitive.
information was available. The carrier license regime for providing fixed telecom networ services (FTNS) came into effect in April 2001, and imposed pric ceilings on dominant operators. REACH was the only dominar operator. On March 2002, OFTA declared that REACH was n longer dominant and removed the price ceiling. Ireland ComReg is currently conducting a consultation exercise on the market for IPLCs is competitive and proposes to withdraw a obligations on Eircom, which currently include cost orientation, and non-discriminatory access to competitors. Japan Japan defines operators as Type I or Type II. Type I operator were subject to price ceilings, and any tariff changes needed to be approved by the regulator before implementation. All regulation were abolished in April 2004 as the regulator determined that the market for DPLCs and IPLCs was now competitive. Singapore In Singapore, dominant licensees have to file tariffs with the regulator for approval. Singlet is considered a dominant provider of IPLCs and therefore has to file any tariff amendments with the IDA, the IDA will assess as to whether these tariffs are inline with those observed in other jurisdictions, check whether they are discriminatory, and whether they are cost based. Furthermore, in 2001 the IDA ruled that alternative operators could co-locate their equipment at SingTel's landing station. In April 2002 this was amended to require SingTel to provide connection to alternative operators. The IDA's approach is to impose interconnection rights then allowing the market to set the retail tariff. South In the International leased line market there are 14 license holders.	China	
services (FTNS) came into effect in April 2001, and imposed pric ceilings on dominant operators. REACH was the only dominar operator. On March 2002, OFTA declared that REACH was n longer dominant and removed the price ceiling. Ireland ComReg is currently conducting a consultation exercise on the market for IPLCs ComReg currently believes that the domesting market for IPLCs is competitive and proposes to withdraw a obligations on Eircom, which currently include cost orientation, and non-discriminatory access to competitors. Japan defines operators as Type I or Type II. Type I operator were subject to price ceilings, and any tariff changes needed to be approved by the regulator before implementation. All regulation were abolished in April 2004 as the regulator determined that the market for DPLCs and IPLCs was now competitive. Singapore In Singapore, dominant licensees have to file tariffs with the regulator for approval. Singtel is considered a dominant provider of IPLCs and therefore has to file any tariff amendments with the IDA, the IDA will assess as to whether these tariffs are inline with those observed in other jurisdictions, check whether they are discriminatory, and whether they are cost based. Furthermore, in 2001 the IDA ruled that alternative operators could co-locate their equipment at SingTel's landing station. In April 2002 this was amended to require SingTel to provide connection to alternative operators. The IDA's approach is to impose interconnection rights then allowing the market to set the retail tariff. South In the International leased line market there are 14 license holders.		
market for IPLCs ComReg currently believes that the domestic market for IPLCs is competitive and proposes to withdraw a obligations on Eircom, which currently include cost orientation, an non-discriminatory access to competitors. Japan Japan defines operators as Type I or Type II. Type I operator were subject to price ceilings, and any tariff changes needed to be approved by the regulator before implementation. All regulation were abolished in April 2004 as the regulator determined that the market for DPLCs and IPLCs was now competitive. Singapore In Singapore, dominant licensees have to file tariffs with the regulator for approval. Singtel is considered a dominant provider of IPLCs and therefore has to file any tariff amendments with the IDA, the IDA will assess as to whether these tariffs are inline with those observed in other jurisdictions, check whether they are discriminatory, and whether they are cost based. Furthermore, in 2001 the IDA ruled that alternative operators could co-locate their equipment at SingTel's landing station. In April 2002 this was amended to require SingTel to provide connection to alternative operators. The IDA's approach is to impose interconnection rights then allowing the market to set the retail tariff. South In the International leased line market there are 14 license holders.	Hong Kong	The carrier license regime for providing fixed telecom network services (FTNS) came into effect in April 2001, and imposed price ceilings on dominant operators. REACH was the only dominant operator. On March 2002, OFTA declared that REACH was no longer dominant and removed the price ceiling.
were subject to price ceilings, and any tariff changes needed to be approved by the regulator before implementation. All regulation were abolished in April 2004 as the regulator determined that the market for DPLCs and IPLCs was now competitive. Singapore In Singapore, dominant licensees have to file tariffs with the regulator for approval. Singtel is considered a dominant provider of IPLCs and therefore has to file any tariff amendments with the IDA, the IDA will assess as to whether these tariffs are inline with those observed in other jurisdictions, check whether they are discriminatory, and whether they are cost based. Furthermore, in 2001 the IDA ruled that alternative operators could co-locate their equipment at SingTel's landing station. In April 2002 this was amended to require SingTel to provide connection to alternative operators. The IDA's approach is to impose interconnection rights then allowing the market to set the retail tariff. South In the International leased line market there are 14 license holders.	Ireland	
In Singapore, dominant licensees have to file tariffs with the regulator for approval. Singtel is considered a dominant provider of IPLCs and therefore has to file any tariff amendments with the IDA, the IDA will assess as to whether these tariffs are inline with those observed in other jurisdictions, check whether they are discriminatory, and whether they are cost based. Furthermore, in 2001 the IDA ruled that alternative operators could co-locate their equipment at SingTel's landing station. In April 2002 this was amended to require SingTel to provide connection to alternative operators. The IDA's approach is to impose interconnection rights then allowing the market to set the retail tariff. South In the International leased line market there are 14 license holders.	Japan	were subject to price ceilings, and any tariff changes needed to be approved by the regulator before implementation. All regulations were abolished in April 2004 as the regulator determined that the
	Singapore	regulator for approval. Singtel is considered a dominant provider of IPLCs and therefore has to file any tariff amendments with the IDA, the IDA will assess as to whether these tariffs are inline with those observed in other jurisdictions, check whether they are discriminatory, and whether they are cost based. Furthermore, in 2001 the IDA ruled that alternative operators could co-locate their equipment at SingTel's landing station. In April 2002 this was amended to require SingTel to provide connection to alternative operators. The IDA's approach is to impose interconnection rights,
	South	In the International leased line market there are 14 license holders
		- the market for IPLCs is considered competitive.
UK Market considered competitive - no regulation.		Market considered competitive - no regulation.
USA Market considered competitive - no regulation.		

Source: ERNST & YOUNG