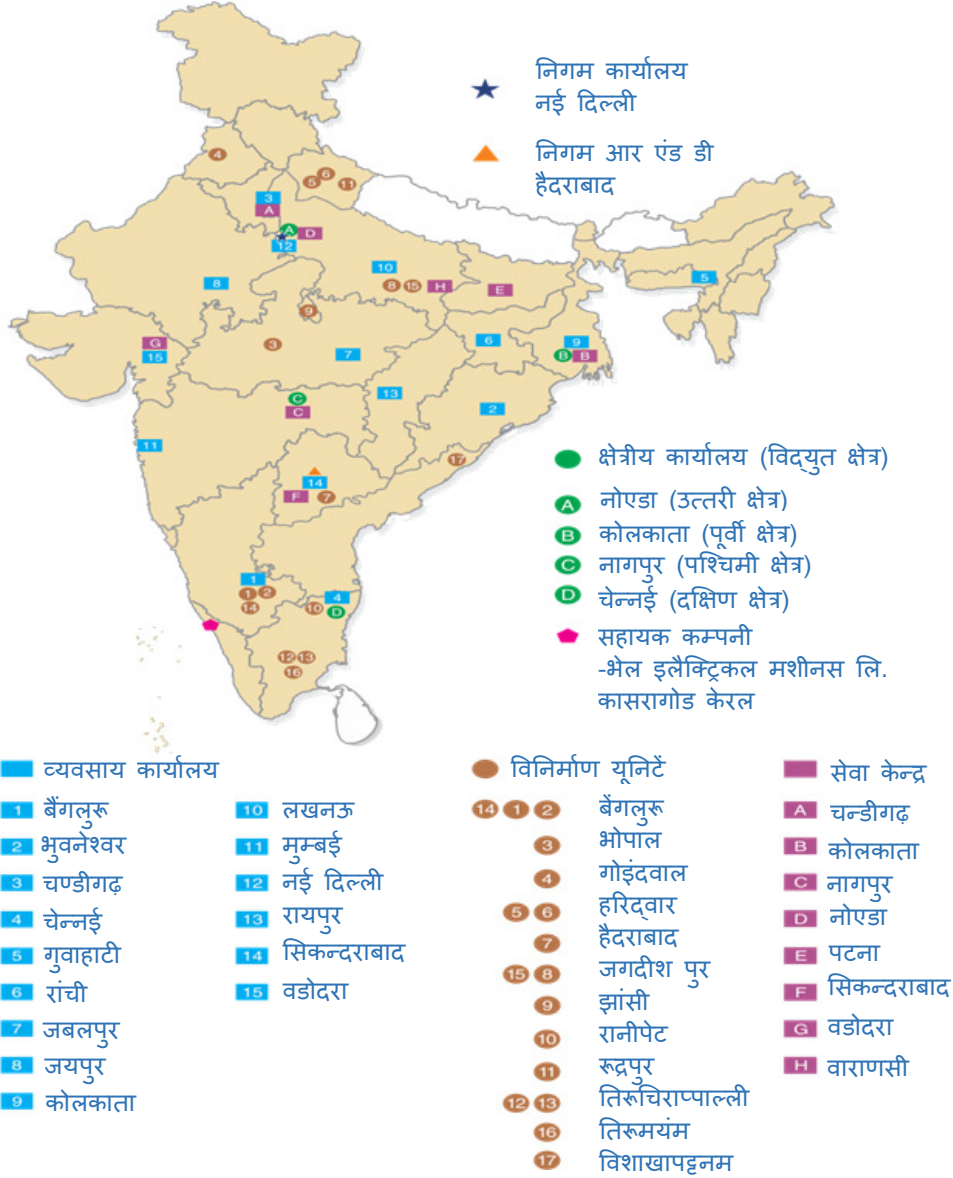


# अनुबंध



# अनुबंध

## अनुबंध 1.1 (पैराग्राफ 1.1 देखें)



**निष्पादन लेखापरीक्षा के लिए चुनी गई भेल यूनिटों का संक्षिप्त प्रोफाइल**

क्रम. सं.	विनिर्माण यूनिट /क्षेत्रीय कार्यालय का नाम	उत्पाद/कार्य
1	हाई प्रेशर बायलर प्लांट (एचपीबीपी), त्रिची	बायलर, वाल्वस, शूट ब्लोअर्स और सीमलैस स्टील ट्यूबों का विनिर्माण
2	बायलर ओक्जिलरी प्लांट (बीएपी), रानीपेट	बायलर ओक्जिलरीज का विनिर्माण
3	हैवी पावर इक्विपमेंट प्लांट (एचपीईपी) हैदराबाद	युटिलिटी सेट (60 एमडब्ल्यू), छोटे और मध्यम सेट, पम्पस एवं हीटर, कम्प्रेसर, गैस टरबाइन, बाउल मिल्स, हीट एक्सचेंजर्स, ब्रेकर्स, ऑयल रिग्स का विनिर्माण
4	इलैक्ट्रॉनिक्स डिविजन (ईडीएन) बेंगलुरु	नियंत्रण उपकरण, सेमी कन्डक्टर्स, पावर डिवाइसेस, फोटो वोल्टिक सैल्स एवं मोडयूल्स और डिफेंस सिम्युलेटर उपकरण का विनिर्माण
5	औद्योगिक सिस्टम्स ग्रुप (आईएसजी) बेंगलुरु	कोयला संभलाई संयंत्र, एश संभलाई संयंत्र, कच्चा माल संभलाई प्रणाली का कार्यान्वयन
6	हैवी इलैक्ट्रिकल इक्विपमेंट प्लांट (एचईईपी) हरिद्वार	विद्युतीय मशीनें, औद्योगिक नियंत्रण पैनल, टर्बाइन मॉड्यूल, टर्बो जेनरेटर मॉड्यूल, हाईड्रो सेट, सुपर रेपिड गन माउंट, गैस टर्बाइन
7	सेन्ट्रल फाउंड्री फोर्ज प्लांट (सीएफएफपी) हरिद्वार	स्टील कास्टिंग, एनएफ कास्टिंग, मध्यम और भारी स्टील फोर्जिंग
8	भारी उपकरण प्लांट (एचईपी) भोपाल	स्विचगियर, कन्ट्रोल गियर, रेक्टिफायर, केपेसिटर्स, बुशिंग्स, पावर ट्रांसफार्मर्स 400 केवी तक, रियेक्टर्स, एसी, डीसी एवं डीजल सिस्टम के लिए ट्रैक्शन मोटर्स, बड़ी इलैक्ट्रिकल मशीनें, वाटर वील आलटरनेटर्स एवं वाटर टर्बाइन्स एंड मिनी माइक्रो टर्बाइन्स एंड जेनरेटर्स, टर्बो ऑल्टरनेटर्स एंड स्टीम टर्बाइन्स, हीट एक्सचेंजर्स
9	ट्रांसफॉर्मर प्लांट (टीपी), झांसी	पावर ट्रांसफॉर्मर एंड स्पेशल ट्रांसफॉर्मर्स, ईएसपी ट्रांसफार्मर्स, एसी ईएमयू ट्रांसफॉर्मर, फ्रेट लोको ट्रांसफॉर्मर इंस्ट्रूमेंट ट्रांसफॉर्मर्स, बस डकट, ड्राई टाइप ट्रांसफॉर्मर्स, डीजल शटिंग लोकोमोटिव्स, एसी लोको

10	प्रोजेक्ट इंजीनियरिंग मेनेजमेंट (पीईएम) नोएडा	विद्युत परियोजनाओं के लिए संपूर्ण इंजीनियरिंग समाधान प्रदान करना और गैर भेल सिस्टम्स एवं उपकरणों के लिए एलओआई का प्रसंस्करण अर्थात् संयंत्र मर्दों का शेष भाग
11	विद्युत क्षेत्र उत्तरी मंडल (पीएसएनआर)	भेल के विद्युत क्षेत्र-विपणन डिविजन द्वारा आवंटन के अनुसार देश के संबंधित क्षेत्र में विद्युत परियोजनाओं और/या देश या विदेश के अन्य क्षेत्रों में विद्युत परियोजनाओं का निर्माण और संस्थापन। पीईएम द्वारा कार्य देने का पत्र और बीओपी पैकेजों के कार्यान्वयन किया जाता है।
12	विद्युत क्षेत्र पूर्वी मंडल (पीएसईआर)	
13	विद्युत क्षेत्र दक्षिणी मंडल (पीएसएसआर)	
14	विद्युत क्षेत्र पश्चिमी मंडल (पीएसडब्ल्यूआर)	

गंवाई गई निविदाओं की सूची जहां विनिर्माण यूनिटें आईएस विपणन द्वारा दर्शाए गए बाजार स्तर मूल्यों से मेल खाने में विफल रहीं

(₹ करोड़ में)

क्रम. सं.	व्यवसाय गुप	कार्य/आदेश का विवरण	आई-एस विपणन द्वारा दर्शाया गया बाजार मूल्य स्तर	विनिर्माण यूनिटों द्वारा प्रस्तुत अनुमानित लागत	एल-1 बोलीदाता द्वारा उद्धृत कीमत
1	केप्टिव विद्युत संयंत्र	1x35 एमडब्ल्यू एसटीजी आपूर्ति एवं ईएंडसी-निरानी शुगर	15 से 20	21.51	18.00
2	केप्टिव विद्युत संयंत्र	1x16 एमडब्ल्यू एसटीजी आपूर्ति एवं ईएंडसी-अंजनी सीमेंट	8	13.83	10.24
3	केप्टिव विद्युत संयंत्र	1x20 एमडब्ल्यू एसटीजी आपूर्ति एवं पर्यवेक्षण- गोकुल मौली	10 से 11	14.63	12.00
4	केप्टिव विद्युत संयंत्र	1x12 एमडब्ल्यू एसटीजी आपूर्ति एवं ईएंडसी-निरमा लि.	26.56	32.42	22.00
5	केप्टिव विद्युत संयंत्र	1x14 एमडब्ल्यू एसटीजी आपूर्ति एवं ईएंडसी निरमा लि.	18.78	26	17
6	केप्टिव विद्युत संयंत्र	1x33 एमडब्ल्यू एसटीजी आपूर्ति एवं ईएंडसी का पर्यवेक्षण - शामली शुगर	13.15	18.45	11.40
7	नवीकरणीय ऊर्जा तथा जल गुप	91 एमएलडी पूर्व उपचार संयंत्र- एनटीपीसी टांडा	28 से 29	48.65	31.34
8	नवीकरणीय ऊर्जा तथा जल गुप	3 एमएलडी आरओ आधारित ईटीपी-एनटीपीसी झनोर	20 से 21	31.58	19.09

## तकनीकी-वाणिज्यिक कारणों से आईएस-विपणन में गंवाई निविदाओं की सूची

क्रम.सं.	व्यवसाय क्षेत्र एवं व्यवसाय एरिया का नाम	कार्य/आदेश का विवरण	एल-1 बोलीदाता द्वारा प्रस्तावित कीमत (₹ करोड़ में) एवं एल-1 बोलीदाता का नाम	निविदा न मिलने का कारण
1	आईएस-सीपीपी	1x16.5 एमडब्ल्यू-एसटीजी आपूर्ति तथा पर्यवेक्षण एमडब्ल्यूवी-आरबीवाई मिकान	16 (मै. शीन निपोन)	भेल ने 13.5 मीटर x5.5 मीटर (एल-1 द्वारा प्रस्तावित मशीन जो इम्पल्स प्रकार की थी, छोटी थी और इस स्थान में आ सकती थी) के प्रति 14.5 मीटर x6.5 मीटर के डक आकार के लिए उदघृत किया। उपभोक्ता ने भेल को छोटे आकार वाली मशीन मॉड्यूल के प्रस्ताव की संभावना खोजने और 2 हफ्तों में बताने को कहा किन्तु भेल ने उपभोक्ता को सूचना नहीं दी।
2	आईएस-सीपीपी	1x410 एमडब्ल्यू टीपीएच सीएफबीसी बायलर आपूर्ति और ईएंडजी-निरमा लिमिटेड	170 (मै. आईएसजीईसीएफ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ भेल के बायलर पैकेज का भार प्रतिस्पर्धी के बायलर के 8000 से 9000 टन के भार के प्रति 11700 टन था।</li> <li>➤ भेल ने 7200 केडब्ल्यू का सहायक अधिभोग उद्धृत किया जबकि प्रतिस्पर्धी ने 6300 केवी से 6900 केडब्ल्यू उद्धृत किया था।</li> </ul>
3	आईएस-सीपीपी	2x25 एमडब्ल्यू जीटीजी एवं एचआरएसजी आपूर्ति, ईएंडसी और सिविल कार्य ईपीसी आधार पर राष्ट्रीय रसायन एवं उर्वरक लि.	445.94 (मै थर्मैक्स)	जीटी मॉडल जिसका कुल आउटपुट 25 एमडब्ल्यू था, की अनुपलब्धता के कारण भेल ने आईएसओ आउटपुट 43 एमडब्ल्यू के साथ एफआर 6बी जीटी माडल प्रस्तावित किया। पार्ट लोड परिचालन और एफआर

				6बी जीटीजी की मै. थर्मैक्स की तुलना में कम क्षमता (अर्थात् सीमंस एसजीटी 700 जीटी माडल) के कारण भेल पर ₹114 करोड़ की काफी तकनीकी लोडिंग थी।
4	ट्रांसमिशन बिज़नेस ग्रुप	(i) 400/200 केवी दामोह वितरण का 400 केवी राजगढ उपस्टेशन का विस्तारण (ii) शोलापुर एसटीपीपी भाग-ए के तहत 400 केवी शोलापुर उप स्टेशन का विस्तारण और (iii) 400 केवी सुजलपुर उप स्टेशन का विस्तारण	79.45 (मै. टेकनो इलैक्ट्रिक एवं इंजी. लि.)	भेल में डायनामिक शार्ट सर्किट की अनुपलब्धता से 500 एमवीए आईसीटी, जैसा परियोजना में अपेक्षित था, ओईएम बाह्य स्रोतों से मंगाने की आवश्यकता पड़ गई।
5	ट्रांसमिशन बिज़नेस ग्रुप	400/220 केवी पावर ग्रिड रेवा में उप स्टेशन	139.92 (मै. आल्सटोम)	भेल में डायनामिक शार्ट सर्किट की अनुपलब्धता से 500 एमवीए आईसीटी, जैसा परियोजना में अपेक्षित था, ओईएम से बाह्य स्रोतों से उपकरण मंगाने की आवश्यकता पड़ गई। भेल 500 एमवीए ट्रांसफॉर्मर के लिए ओईएम पर निर्भर था क्योंकि भेल का उत्पाद योग्य नहीं था।



अधिक वितरण समय और/या उच्च कीमत के कारण आईएस-मार्केटिंग में गंवाई गई निविदाओं का  
विवरण

क्रम. सं.	व्यवसाय क्षेत्र	कार्य/आदेश का विवरण	प्रस्तावित वितरण/संस्थापन अवधि (माह)		भेल की कीमत (₹ करोड़)	आदेश का मूल्य (एल1) (₹ करोड़)
			भेल	प्रतिस्पर्धी		
1	कैप्टिव पावर प्लांट	गोकुल मोली एसएण्डएस 1x20 मे.वा. एसटीजी	14	12	16.86	12.00
2	कैप्टिव पावर प्लांट	नर्मदा शुगर एस 7 एस 1x30 मे.वा. एसटीजी	12	8.50	18.08	12.00
3	कैप्टिव पावर प्लांट	1x410 मे.वा. टीपीएच सीएफबीसी बॉयलर आपूर्ति और ईएंडसी-निरमा लिमिटेड	24	18 से 20	343.00	170.00
4	कैप्टिव पावर प्लांट	1x15 मे.वा. एसटीजी बीदर एसके की आपूर्ति और पर्यवेक्षण	12	8	11.27	7.70
5	ट्रांसमिशन बिजनेस ग्रुप	पावरग्रिड 400/220 केवी सबस्टेशन म.प्र. कुन्ता	प्रतिस्पर्धी ने 12 माह की निम्नतर सुपुर्दगी अवधि उद्धृत की		73.17	65.07
6	ट्रांसमिशन बिजनेस ग्रुप	रीवा में पावरग्रिड 400/220 केवी सबस्टेशन	प्रतिस्पर्धी ने 14 माह की निम्नतर सुपुर्दगी अवधि उद्धृत की		140.18	139.92

## भेल के निगमित वित्त दिशा निर्देशों के उल्लंघन में स्वीकृत आदेशों की सूची

क्रम. सं.	परियोजना का नाम	सौंपने की तिथि	अग्रिम के संबंध में शर्तें
1	1x600 मे.वा अवंथा भंडार टीपीपी केडब्ल्यूपीसीएल	07.3.2009	प्रारंभिक अग्रिम: 7.5 प्रतिशत
2	इण्डियाबुल्स पावर लिमिटेड का अमरावती 5 x 270 मे.वा. टीपीपी फेज-II	11.10.2010	प्रारंभिक अग्रिम: 5 प्रतिशत
3	5 X 270 मे.वा रतन इण्डिया पावर लि. (पहले इण्डियाबुल्स पावर लि. से ज्ञात)/ नासिक फेज-II	08.10.2010	प्रारंभिक अग्रिम: 5 प्रतिशत
4	मै. डीबी (म.प्रे) प्रा.लि. का 2x660 मे.वा. डीबी पावर प्रोजेक्ट सिंगरोली म.प्र. में	07.3.2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• भेल द्वारा एलओए स्वीकृति के बाद प्रारंभिक ब्याज मुक्त अग्रिम ₹ 50 करोड़ का भुगतान किया जाएगा। प्रारंभिक अग्रिम की प्राप्ति की तिथि शून्य तिथि होगी।</li> <li>• शून्य तिथि से तीन माह के भीतर ₹50 करोड़ का भुगतान किया जाएगा।</li> <li>• शून्य तिथि से चार माह के भीतर 3.34 प्रतिशत भुगतान किया जाएगा</li> <li>• शून्य तिथि से छः माह के भीतर बकाया भाग के 10 प्रतिशत का भुगतान किया जाएगा।</li> </ul>
5	1x300 मे.वा टीपीएस, अभिजीत प्रोजेक्ट लि. विशाखापटनम	11.1.2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 प्रतिशत प्रथम अग्रिम का भुगतान 30 दिनों के भीतर किया जाएगा (इस अग्रिम की प्राप्ति की तिथि को शून्य तिथि माना जाए)</li> <li>• 20 प्रतिशत द्वितीय अग्रिम शून्य तिथि के 15 दिनों के भीतर भुगतान किया जाएगा।</li> </ul>
6	2x600 मे.वा वीसा पावर लि. का रायगढ़ प्रोजेक्ट	28.6.2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• भेल द्वारा एलओए स्वीकृति के बाद ₹ 100 करोड़ (इस अग्रिम को जारी करने की तिथि को शून्य तिथि माना गया।)</li> <li>• शून्य से चार माह के भीतर ₹64.75 करोड़</li> <li>• शून्य तिथि से सात माह के भीतर (10 प्रतिशत अग्रिम को पूरा करने के लिए) ₹64.75 करोड़</li> </ul>

7	प्रानहिथा-चेवेला लिफ्ट इरिगेशन स्कीम	12.05.2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>• आदेश के साथ ब्याज मुक्त अग्रिम के रूप में 5 प्रतिशत भुगतान किया जाना।</li> <li>• एलओए जारी होने के तीन माह के भीतर 5 प्रतिशत का भुगतान किया जाना</li> </ul>
8	1x525 मे.वा तूतीकोरिन टीपीएस एमईआईएल/एसईपीसी	07.12.2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 प्रतिशत आरम्भिक अग्रिम और</li> <li>• प्रोजेक्ट को आपूर्ति के आरंभ पर 5 प्रतिशत</li> </ul>
9	1 x 800 मे.वा वनकबोरी टीपीएस ऐक्सटेंशन यूनिट सं. 8 जीएसईसीएल	05.09.2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>• अग्रिम शून्य तिथि से प्रथम माह के भीतर 5 प्रतिशत भुगतान किया जाना जो आगे बढ़ने की सूचना में दर्शाया गया था</li> <li>• शून्य तिथि से छः माह के भीतर अलस्टोम को आदेश के देने पर 1 प्रतिशत</li> <li>• शून्य तिथि से आठ माह के भीतर सिमन्स को आदेश देने पर 1 प्रतिशत</li> </ul>

**2012, 2013 और 2014 के ग्राहक सर्वेक्षणों के दौरान विपणन की  
उप-गतिविधियों के संबंध में पांच के स्केल पर औसत स्कोर**

विपणन की उप-गतिविधियां	भेल कुल सभी			प्रतिस्पर्धी कुल सभी		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
भेल के नवीनतम उत्पाद प्रौद्योगिकी के बारे में जानकारी की उपलब्धता	3.2	3.5	3.49	3.5	3.4	3.88
निविदा विशिष्टियों के अन्तिमीकरण के दौरान उपभोक्ता द्वारा मांगी गई किसी सहायता पर भेल की प्रतिक्रिया	3.6	3.5	3.68	3.5	3.4	3.74
संबंधित व्यक्ति भेल की अभिगम्यता	3.5	3.7	3.73	3.7	3.4	3.92
समझौते के आधार पर भेल को आदेश देने के लिए आपकी प्राथमिकता	3.5	3.6	3.54	3.5	3.3	3.68
<b>बिक्री-पूर्व के लिए सम्पूर्ण स्कोर</b>	<b>3.5</b>	<b>3.6</b>	<b>3.46</b>	<b>3.7</b>	<b>3.4</b>	<b>3.96</b>
निविदा की आवश्यकता के सन्दर्भ में प्रस्ताव की संपूर्णता	3.6	3.8	3.75	3.9	3.7	4.1
परियोजना के अनुमानित बजट के सन्दर्भ में उद्धृत कीमत की स्वीकार्यता	3.3	3.5	3.49	3.5	3.5	3.6
उत्पादन और सेवा के बारे में विपणन प्रतिनिधियों की जानकारी	3.5	3.6	3.69	3.7	3.6	3.86
व्यापारिक निबंधन एवं शर्तों के बारे में विपणन प्रतिनिधियों की जानकारी	3.5	3.7	3.9	3.5	3.6	3.76
निविदा के समय उपभोक्ता के प्रश्नों की प्रतिक्रिया में विपणन दल की तत्परता	3.5	3.6	3.75	3.6	3.6	4.11
सौंपने-पूर्व विचार विमर्श के दौरान लोच पूर्ण रुख	3.4	3.4	3.62	3.5	3.4	3.53
<b>बिक्री के लिए सम्पूर्ण स्कोर</b>	<b>3.4</b>	<b>3.6</b>	<b>3.48</b>	<b>3.6</b>	<b>3.6</b>	<b>3.95</b>
बीजक और बिलिंग की सम्पूर्णता और शुद्धता	3.8	3.9	3.95	3.9	3.9	3.93
संविदात्मक मामलो के संकल्प में लोच पूर्ण रुख	3.4	3.4	3.42	3.5	3.6	3.7
विपणन प्रतिनिधियों के साथ बैठकों की आवृत्ति	3.1	3.2	3.43	3.3	3.2	3.40
विपणन प्रतिनिधियों के साथ बैठकों की आवृत्ति	3	3.1	3.33	3.5	3.1	3.52
सविदाओं की व्यापारिक समाप्ति और वित्तीय मिलान में तत्परता	3.2	3.3	3.34	3.6	3.5	3.43
<b>संविदा प्रबंधन के लिए सम्पूर्ण स्कोर</b>	<b>3.2</b>	<b>3.3</b>	<b>3.5</b>	<b>3.5</b>	<b>3.4</b>	<b>3.93</b>

**2012,2013 और 2014 के उपभोक्ता सर्वेक्षणों के दौरान परियोजन संस्थापन और प्रबंधन कार्य की उप-गतिविधियों के संबंध में पांच के माप पर औसत स्कोर**

क्रम. सं.	उप-गतिविधियां	भेल कुल सभी			प्रतिस्पर्धी कुल सभी		
		2012	2013	2014	2012	2013	2014
1	परियोजना योजना तथा प्रलेखीकरण	3.4	3.3	3.52	3.7	3.8	3.7
2	सामयिक एवं प्रभावी संसाधनों का जुटाव/तैनाती	3.1	3.1	3.24	3.7	3.7	3.57
3	कार्य पर सुरक्षा प्रावधान	3.1	3.1	3.36	3.6	3.8	3.72
4	कार्यस्थल पर सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली की प्रभावकारिता		3.1	3.34		3.7	3.73
5	उत्थापनीय अनुक्रम में निष्पादित कार्य	3.4	3.4	3.48	3.7	3.7	3.68
6	एल1/एल2 अनसूची को पूरा करने हेतु सामयिक आवधिक समीक्षा	3.2	3.1	3.29	3.6	3.5	3.59
7	उप-संविदाकारों का चयन	3.2	3.1	3.3	3.6	3.6	3.59
8	भेल उप-संविदाकारों का निष्पादन	3.2	3.1	3.22	3.6	3.6	3.65
9	परियोजना माईलस्टोन हेतु प्रतिबद्धता (उत्थापन)	3.1	3	3.11	3.6	3.5	3.56
10	भेल के कार्यस्थल अभियन्ताओं की तकनीकी क्षमताएं	3.6	3.6	3.87	3.7	3.8	3.83
11	वैधानिक आवश्यकताओं का अनुपालन	3.5	3.6	3.71	3.7	3.7	3.72
12	विनिर्माण ईकाईयों द्वारा अनुक्रमिक आपूर्ति		2.8	3.06		3.6	3.66
<b>परियोजना उत्थापन हेतु सम्पूर्ण स्कोर</b>		<b>3.3</b>	<b>3.3</b>	<b>3.52</b>	<b>3.7</b>	<b>3.8</b>	<b>3.83</b>
1	तकनीकी श्रमबल की गुणवत्ता तथा पर्याप्तता	3.3	3.4	3.65	3.7	3.6	3.75
2	प्रत्येक घटक का सामयिक निरीक्षण	3.2	3.3	3.52	3.6	3.5	3.73
3	आरंभ करने के दौरान उपभोक्ता की शिकायतों पर प्रतिक्रिया की रफ्तार	3.2	3.3	3.44	3.5	3.6	3.65
4	कार्यस्थल कार्मिकों की अभिगम्यता	3.6	3.7	3.73	3.7	3.7	3.84
5	माईलस्टोनों को आरंभ करने की प्रतिबद्धता	3.2	3.1	3.31	3.5	3.5	3.74
6	प्रक्रिया आरंभ करने की उपलब्धता और गुणवत्ता	3.4	3.5	3.64	3.6	3.6	3.75
7	तकनीकी समस्याओं का प्रभावी निवारण	3.5	3.4	3.63	3.6	3.6	3.71
8	आरंभ करने के दौरान खराब घटकों का सामायिक प्रतिस्थापन	3.3	3.2	3.31	3.5	3.5	3.62
9	पीजी जॉर्चों का सामयिक संचालन	3.2	3.2	3.39	3.5	3.5	3.62
<b>परियोजना को आरंभ करने के लिए सम्पूर्ण स्कोर</b>		<b>3.5</b>	<b>3.4</b>	<b>3.6</b>	<b>3.7</b>	<b>3.7</b>	<b>3.67</b>

1	पंच सूचियों का सामयिक निष्पादन	3	3.1	3.34	3.50	3.6	3.57
2	विनिर्माण (आपूर्ति) से संबंधित पंच सूची का सामयिक निष्पादन	-	3.1	3.31	-	3.6	3.57
3	परियोजना समाप्ति प्रलेखीकरण का प्रस्तुतीकरण	3.2	3	3.36	3.70	3.5	3.72
4	परियोजना समाप्ति हेतु प्रभावी उपभोक्ता समीक्षा बैठक का संचालन।	3.1	3	3.37	3.60	3.6	3.69
<b>परियोजना समाप्ति हेतु सम्पूर्ण स्कोर</b>		<b>3.00</b>	<b>3.00</b>	<b>3.23</b>	<b>3.50</b>	<b>3.50</b>	<b>3.72</b>

**अनुबंध 6.2**  
(जैसा पैरा 6.1.2 में संदर्भित है)

**भेल के कारण परियोजना-वार विलम्ब**

परियोजना का नाम	विवरण
<b>विद्युत क्षेत्र</b>	
1x37.2 लकवा वेस्ट हीट रिकवरी प्लांट- (एपीजीसीएल)	<p>साईट से रिपोर्ट प्राप्त हुई कि आपके परियोजना स्थल पर अपनी विभिन्न इकाईयों से सामग्री केवल उतार रहे हैं और अगले कुछ महीनों के अंदर आपका कोई भी प्रतिष्ठान संस्थापन के लिये तैयार नहीं है। आपसे ईपीसी ठेके को समय से पूर्ण करने के प्रति विलम्ब को कम करने का बार-बार अनुरोध किया गया था। (एपीजीसीएल पत्र दिनांक 26.7.2007)</p> <p>यद्यपि बॉयलर और टीजी/ऑग्जिलियरीज़ से संबंधित मुख्य आपूर्ति पहले ही कर दी गई थी, परंतु कभी भी उचित अनुसूची का रखरखाव नहीं किया गया था। बाद के चरण में अपेक्षित सामग्री पहले और पहले अपेक्षित सामग्री बाद में भेज दी गई थी (एपीजीसीएल पत्र दिनांक 29.10.2007)</p> <p>यद्यपि यह संयंत्र की पीजी जांच से प्रत्यक्ष रूप से संबंधित नहीं है, लेकिन बीओपी क्षेत्र सहित परियोजना की सभी लंबित गतिविधियों के पूर्ण न होना एपीजीसीएल के लिये काफी चिंता का विषय बना रहा। इस प्रकार भेल को पीजी जांच पूर्ण करने के साथ-साथ परियोजना को प्रत्येक चरण में पूर्ण करने को उच्च वरीयता देनी चाहिये। (एपीजीसीएल पत्र दिनांक 23.8.2012)</p> <p>आपको पता है कि लकवा टीपीएस को शुरू करने का कुछ भाग अधूरा रह गया था, परिणामस्वरूप इकाई द्वारा कम उत्पादन हुआ। इसके परिणामस्वरूप राज्य नियामकों ने कड़ी टिप्पणी की। (एपीजीसीएल पत्र दिनांक 16.9.2015)</p>
1x350 मेगावाट हजीरा सीसीपीपी- (जीएसईजीएल)	<p>जीएसईजी ने लिक्विडेटिंग पंच प्वाइंट और शेष कार्य जो सतत संचालन के लिये उपलब्ध इकाई बनाने के लिये आवश्यक हैं, की धीमी प्रगति पर काफी चिंता जताई। (07.05.2013 को आयोजित बैठक का कार्यवृत्त)</p> <p>जीएसईजी ने ठेका समाप्त करने की उपधारा लागू की और नोटिस जारी किया कि नोटिस जारी होने के 30 दिनों के अंदर शेष कार्य पूर्ण न करने के मामले में वैकल्पिक कार्रवाई की जायेगी और लंबित कार्य या तो स्वयं किया जायेगा या अन्य तृतीय पक्ष द्वारा पूर्ण करवाया जायेगा जोकि जीएसईजी पर अतिरिक्त वित्तीय परिणामों सहित पूर्ण रूप से भेल की लागत, जोखिम और/या परिणाम पर पूर्ण किया जायेगा। (जीएसईजी पत्र दिनांक 02.12.2013)</p>

<p>1x500 मेगावाट बोकारों 'ए' टीपीएस- डीवीसी</p>	<p>बीटीपीएस ए'पर बॉयलर के संरचनात्मक निर्माण और निर्माण कार्य की प्रगति बॉयलर ड्रम की अनापूर्ति के कारण रोक दी गई थी। (डीवीसी पत्र दिनांक 21.06.2011)</p> <p>क) भेल हरिद्वार ने आईपी टर्बाइन, एलपी टर्बाइन, कंडेंसर सामग्री आदि की आपूर्ति की। टीजी टॉप डेक कास्टिंग पहले ही पूर्ण कर ली गई थी। टीजी हॉल ईओटी क्रेन की भेल द्वारा आपूर्ति की जानी बाकी है।</p> <p>ख) भेल-झांसी ने यूएटी भेजा जिसकी सिंक्रोनाइजेशन के दौरान आवश्यकता होती है। भेल भोपाल ने स्टेशन ट्रांसफार्मर की डाटा शीट अभी प्रस्तुत नहीं की है जिसकी पावर शुरू करने के लिये आवश्यकता होती है।</p> <p>ग) आईडी फैन मोटर/एफडी फैन मोटर की ड्राइंग/दस्तावेज भेल त्रिची द्वारा आवश्यक इनपुट प्रस्तुत करने में विलम्ब के कारण अभी अंतिम प्रक्रिया के अंतर्गत है, जबकि भेल-भोपाल ने मिल मोटर काफी पहले भेज दी थी।</p> <p>भेल-आईएसजी ने काफी पहले डीजी सेट की आपूर्ति की थी जो इकाई की सिंक्रोनाइजेशन के दौरान आवश्यक है। डीजी बिल्डिंग ड्राइंग को अंतिम रूप दिया जाना बाकी है। (डीवीसी पत्र दिनांक 06.01.2012)</p> <p>भेल-रानीपेट विभिन्न उप-प्रणालियों (ईएसपी,एफडी फैन आदि) को शुरू करने हेतु अपेक्षित छोटे मर्दों की आपूर्ति के लिये प्रतिक्रिया नहीं कर रहा है- डीवीसी पत्र दिनांक 31.8.2015</p> <p>22.3.2016 का कोल सिंक्रोनाइजेशन पूरा लोड प्राप्त हुआ। तथापि, भेल ने सीओडी के लिये लक्षित तिथि बार-बार परिवर्तित की जिसमें नवीनतम 25.10.2016 है। डीवीसी ने दिनांक 01.6.2016 के पत्र के माध्यम से भेल को सूचित किया कि सीईआरसी विनियम 2014-19 के अनुसार, इकाई का सीओडी सिंक्रोनाइजेशन से 6 माह के अंदर घोषित किया जाना अपेक्षित है; भेल भविष्य में इसके लिये डीवीसी द्वारा सामना किये जाने वाले किसी भी वाणिज्यिक प्रभाव हेतु उत्तरदायी होगा। (डीवीसी पत्र दिनांक 01.6.2016)</p>
<p>1x600 मेगावाट अवंथा भंडार टीपीपी- केडब्ल्यूपीसीएल</p>	<p>भेल को इस तथ्य के ध्यान में रखना चाहिये कि केडब्ल्यूपीसीएल उस समय त्वरित भुगतान करने वाला ग्राहक था जब बीएचईएल ने इस संयंत्र के लिये शीर्ष समय में कार्य किया था और हमारे द्वारा प्रत्येक बार सहायता दी गई थी, गैर-क्रमबद्ध आपूर्ति (2 वर्ष से अधिक के लिये 18000 एमटी तक) के लिये भी भुगतान किया गया था। आपको इस तथ्य के ध्यान में रखना चाहिए कि केडब्ल्यूपीसीएल ने कई वर्षों तक निष्क्रिय उपस्कर के अनुरक्षण में बहुत कठिनाई सही है।</p> <p>हमारी परियोजना के लिये सामग्री की आपूर्ति और निर्माण में भेल की विफलता उस स्थिति का मुख्य कारण है जहां हम आज हैं- केडब्ल्यूपीसीएल पत्र दिनांक 19.6.2014</p> <p>इकाई अतिरिक्त उपकरण के बिना लगातार चल सकती है। तथापि, ठेके में निर्धारित परीक्षण संचालन की शर्त के अनुसार, सभी अतिरिक्त उपकरण तैयार होने चाहिये। (बीएचईएल-पीएसडब्ल्यूआर का दिनांक 04.7.2014 का ई मेल)</p>



<p>नार्थ चेन्नै टीपीएस चरण- II इकाई 1 और इकाई 2 - टीएनजीईडीसीओ</p>	<p>अग्नि सुरक्षा प्रणाली निम्नलिखित क्षेत्रों में नियमित रूप से अन्य उद्देश्य हेतु अग्नि जल के उपयोग के कारण ऑटो मोड में नहीं रखी जा सकती:</p> <p>(i) बॉटम ऐश चोकिंग और सफाई के उद्देश्य (ii) चोकिंग और क्लिनिंग हेतु कोल हैंडलिंग क्षेत्र और कन्वयेर टावर, (iii) मिल प्लांट रिजेक्शन एरिया और बंकर चोकिंग के उद्देश्य (iv) भेल के ठेकेदारों द्वारा सिविल कार्य उद्देश्य (v) आपातकालीन स्थिति में ए/सी लाइन वॉटर आवश्यकता (vi) ईएसपी क्षेत्रों पर फ्लाई एश क्लिनिंग उद्देश्य (vii) सामान्य रूप से सभी क्षेत्रों, नहाने, हाथ धोने और सभी ठेकेदारों और कर्मों द्वारा अन्य क्लिनिंग उद्देश्य।</p> <p>फायर हाइड्रेंट लाइन से उपरोक्त उद्देश्य के लिये जल के उपयोग के कारण, फायर हाइड्रेंट लाइन में पर्याप्त प्रेशर नहीं बनाया जा सका और अग्नि सुरक्षा प्रणाली ऑटो मोड में नहीं रखी जा सकी। इसके अतिरिक्त, यह आपके ध्यान में लाना है कि एनसीटीपीएस, स्तर-II में पहले ही कुछ आग संबंधी दुर्घटनाओं का सामना किया गया।</p> <p>उपरोक्त उल्लिखित महत्वपूर्ण संयंत्र क्षेत्र में सर्विस वॉटर रखने का और आग की किसी भी घटना के मामले में संयंत्र की सुरक्षा के लिये तुरंत ऑटो मोड में अग्नि सुरक्षा प्रणाली शुरू करने का अनुरोध किया जाता है- टीएनजीईडीसीओ पत्र दिनांक 4.6.14</p>
<p>1x500 मेगावाट बेल्लारी इकाई-2-केपीसीएल (ईपीसी)</p>	<p>भेल हरिद्वार ने बेल्लारी 2 के लिये सामग्री डाइवर्ट कर दी तथा कारण दिया कि स्थल पर टीजी डेस्क नहीं लगाया गया था। (बीएचईएल/पीएमजी पत्र दिनांक 30.6.2009)</p> <p>कंडेंसर निर्माण आवश्यकता के अनुसार कंडेंसर की आपूर्ति न होना। (बीएचईएल-पीएमजी आईओएम दिनांक 9.9.2009)</p> <p>भेल हरिद्वार की वरियता के अनुसार फरवरी 2010 माईलस्टोन प्राप्त करने के लिये आवश्यक आपूर्ति अक्टूबर 2010 तक पूर्ण होने की संभावना है। परिणामस्वरूप, परियोजना निष्पादन में लगभग 8 माह की देरी हो सकती है। (भेल नोट दिनांक 12.11.2009)</p>
<p>2x250 मेगावाट बीना टीपीएस-जयप्रकाश पावर वेंचर्स लिमिटेड</p>	<p>जीपीवीएल ने सुविधा पूर्ण होने में विलम्ब का विवरण प्रस्तुत किया:</p> <p>अनिवार्य कलपुर्जों का वितरण जो 19.9.11 तक पूर्ण किया जाना था अभी भी अधूरा है- जेपीवीएल पत्र दिनांक 18.3.2015</p>
<p>2x500 मेगावाट अनपारा 'डी' टीपीएस-</p>	<p>भेल सितम्बर 2015 में इकाई-7 के सिंक्रोनाइजेशन और अक्टूबर 2015 तक पूर्ण लोडिंग के लिये प्रतिबद्ध था। हमने सभी संबंधित को उपरोक्त प्रतिबद्धता का पालन सुनिश्चित करने हेतु निर्देश दिये। तथापि, अंत में इकाई-7 से इकाई-6 के लिये सामग्री उपयोग में लाने की अधिक घटना के कारण, हमें अपना पहले के प्रतिबद्ध कार्यक्रम को पूर्ण करने में थोड़ा विलम्ब होगा। (बीएचईएल पत्र दिनांक 06.7.2015)</p>

यूपीआरवीयूएनएल	यूपीआरवीयूएनएल महत्वपूर्ण सामग्री की संलग्न सूची जिसकी विभिन्न भेल इकाईयों द्वारा आपूर्ति की जानी थी, इस सामग्री की पूर्ण लोड पर इकाई 6 और 7 को चलाने के लिये तत्काल आवश्यकता है। (यूपीआरवीयूएनएल पत्र दिनांक 17.3.2016)
1x700 मेगावाट बेल्गारी इकाई संख्या 3 ईपीसी- केपीसीएल	सीएचपी (इकाई के पूर्ण लोड कार्य हेतु कोयले की अपेक्षित मात्रा पूर्ण करने हेतु आवश्यक) के नियामित पथ पर पिछले एक वर्ष से भेल द्वारा सिविल कार्य की धीमी प्रगति/रोकने को ध्यान में रखते हुये, हम भेल के कार्यक्षेत्र से इकाई-3 के इलैक्ट्रो-मैकेनिकल कार्य को छोड़कर सीएचपी के समर्पित पथ से संबंधित सिविल भाग कार्य वापिस लेने के लिये मजबूर हैं और सीओडी प्राप्त करने के लिये इकाई पहले शुरू करने के हित में भेल के जोखिम और लागत पर कार्य करवाये जाएंगे- केपीसीएल पत्र दिनांक 24.6.2016
4x600 मेगावाट जिंदल एसटीपीपी, रायगढ़-जेपीएल	हमें जो भी आपूर्ति की गई थी वो अत्यधिक गैर-क्रमबद्ध थी। परिणामस्वरूप, जब नवम्बर 2011 में साईट पर फिर से काम शुरू हुआ, उपलब्ध सामग्री की इरेक्टेबल स्थिति बहुत खराब थी। (जेपीएल पत्र दिनांक 27.2.12)
2x351 मेगावाट परियोजना, पीपावाव, गुजरात- जीपीपीसी	भेल ने न्यूनतम शुरूआती कार्य करके और इकाई-1 में इकाई-2 के कई उपकरण और कलपुर्जों का भी प्रयोग करके वर्ष 2013-14 में क्षमता वर्धन करने के लिये अप्रैल 2013 में हमारी पीपावाव इकाई-2 और फरवरी 2014 में इकाई-1 का पूर्ण लोड कार्य किया जिसका मतलब है कि दोनों इकाईयों के लिये उपकरण और कलपुर्जों की पूर्ण आपूर्ति नहीं की गई थी। इसलिये, हम ऐसे उपकरण और कलपुर्जों की आपूर्ति के लिये भेल से निरंतर आधार पर आगे की कार्रवाई करने के लिये भेल को कह रहे हैं जिन्हें इकाई-1 में पूर्ण लोड कार्य करने के लिये इकाई-2 से लिया गया था। (जीपीपीसीएल पत्र दिनांक 8.10.2014 और 25.6.2015)
	इकाई-2 के संचालन के दौरान इकाई-2 मुख्य संयंत्र के साथ-साथ बीओपी क्षेत्रों में देखे गये कई महत्वपूर्ण मामलों में भेल द्वारा सुधार किया जाना अभी बाकी है। इसके अतिरिक्त, महत्वपूर्ण शुरूआती कार्य जैसे लोड रिजेक्शन टेस्ट/आइलेंडिंग ऑपरेशन, गैस टर्बाइन आइडीएलएन ट्यूनिंग, पीजी टेस्ट आदि इकाई-2 के लिये लंबित हैं जो अनंतिम स्वीकृति प्रमाण-पत्र (पीएसी) जारी करने के लिये अनिवार्य हैं- प्रधान सचिव, गुजरात सरकार पत्र दिनांक 09.3.2016
726 मेगावाट एचआरएसजी परियोजना, पलाटना ओटीपीसी	भेल और उसके उप-ठेकेदारों से कई महत्वपूर्ण सामग्री की अनुपलब्धता और श्रमबल की कमी के कारण इकाई-2 के निर्माण में बाधा उत्पन्न हुई। तथापि, बार-बार आश्वासन के बाद भी, भेल द्वारा सामग्री को बदलने की व्यवस्था करने, श्रमबल बढ़ाने और परियोजना शीघ्र शुरू करने के लिये कोई प्रयास नहीं किये गये। ओटीपीसी पत्र दिनांक 05.11.12
	बार-बार अनुरोध करने के बावजूद, भेल ने शुरूआत पूर्व और शुरूआत पूर्ण कार्य आसान करने के लिये ठेके की आवश्यकता के अनुसार संचालन और रखरखाव कार्मिक उपलब्ध नहीं कराये। ओटीपीसी पत्र दिनांक 01.11.12
1x800 मेगावाट	यह देखा गया कि सामग्री की एल2 अनुसूची का केटीपीएस (1x800 मेगावाट) और बीटीपीसी (4x270 मेगावाट) परियोजनाओं में पालन

कोठागुडेम परियोजना- तेलंगाना राज्य पावर जनरेशन कॉर्पोरेशन (टीएसजीई एनसीओ)	<p>नहीं किया जा रहा है। परियोजना कार्य के कुछ क्षेत्रों में एल2 अनुसूची के अनुसार साईट पर कार्य आगे नहीं बढ़ रहा है और कुछ सामग्री निर्धारित एल2 अनुसूची से काफी पहले भेजी जा रही है। इससे परियोजना के आईडीसी घटक में वृद्धि के प्रति काफी व्यय हो रहा है। संबंधित परियोजनाओं के मुख्य अभियंताओं को सीएमडी/टीएसजीईएनसीओ नोट दिनांक 18.2.2016</p> <p>मुझे यह याद दिलाने में दुख हो रहा है कि निर्धारित तिथि से 15 महीनों के बाद भी, भेल ने महत्वपूर्ण प्रणाली अर्थात टीजी इरेक्शन, डीएम प्लांट, प्री-ट्रीटमेंट प्लांट, सीडब्ल्यू ट्रीटमेंट प्लांट, अग्निशमन प्रणाली, एचपी टर्बाइन केसिंग, एसी प्लांट, कंप्रेसर हाउस, स्विच यार्ड वर्क्स आदि के लिये एजेंसियों का अभी तक निर्णय नहीं लिया है। एनडीसीटी के लिये भी, हाल ही में नियत किये गये विक्रेता ने अभी कार्य शुरू नहीं किया है। यह सूचित करना उचित होगा कि क्लिंग टावर पूर्ण करने के लिये 18 से 20 महीने लग सकते हैं- सीएमडी/टीएसजीईएनसीओ पत्र दिनांक 06.5.2016</p>
1x800 मेगावाट वानकबोरी टीपीएस विस्तार इकाई संख्या 8- जीएसईसीएल	<p>कार्य में भेल की विभिन्न इकाईयों में खराब समन्वय के कारण विलम्ब हो रहा है। यह दर्शाता है कि शुरु से, भेल विशेष रूप से आईएसजी की विभिन्न इकाईयों के बीच समन्वय की समस्या के कारण प्रतिबद्धता अनुसार समय सीमा का पालन करने में विफल रहा। जीएसईसीएल ने भेल को दी गई ईपीसी परियोजनाओं में विलम्ब के संबंध में अपनी गहरी चिंता जताई और आशा करते हैं कि ऐसी पूर्ववृत्ति प्रतिष्ठित वानकबोरी परियोजना में न हो- जीएसईसीएल पत्र दिनांक 23.12.2014</p> <p>हमारे दिनांक 13.7.15, 30.7.15 और 28.9.15 के पत्र के माध्यम से परियोजना स्थल पर विभिन्न भेल इकाईयों द्वारा सामग्री की क्रमबद्ध आपूर्ति सुनिश्चित करने का अनुरोध किया गया था। तथापि, ऐसा लगता है कि सभी भेल इकाईयां क्रमबद्ध आपूर्ति अनुसूची का पालन नहीं कर रही हैं और स्थल पर सामग्री उतार रही हैं।</p> <p>भेल रानीपेट इकाई ने शुरुआती दिनों के दौरान ईएसपी सामग्री और अब एचपी बास्केट जो कई वर्षों के बाद प्रयोग होंगी की आपूर्ति की और सामग्री खराब हो जाती है। इसमें वास्तविक प्रयोग के समय हानि और क्षति के कारण प्रतिस्थापन/प्रतिपूर्ति की आवश्यकता हो सकती है। इससे परियोजना में विलम्ब होता है।</p> <p>इसके अलावा, भेल को नोट करना चाहिये कि गैर-क्रमबद्ध आपूर्ति के कारण जगह की कमी हो रही है। सामग्री खराब होना भी एक मुद्दा है जो निष्पादन में कमी का कारण हो सकता है।- जीएसईसीएल पत्र दिनांक 20.10.2015</p>
4x270 मेगावाट भद्रादी (मनुगुरु) टीपीएस टीएसजीईएनसीओ	<p>सीएमडी/टीएसजीईएनसीओ ने कहा कि स्थल पर कार्य परियोजना के कुछ क्षेत्रों में एल2 अनुसूची के अनुसार कार्य आगे नहीं बढ़ रहा है और कुछ सामग्री निर्धारित एल2 अनुसूची से काफी पहले ही साईट पर भेजी जा रही है। इससे परियोजना के आईसीडी घटक में वृद्धि के प्रति काफी व्यय हो रहा है- सीएमडी/टीएसजीईएनसीओ का नोट दिनांक 18.2.2016</p>

<p>2x520 मेगावाट टीपीपी हिन्दुजा पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड</p>	<p>टीओ प्रक्रिया शुरू करने से पहले और टीओ के दौरान की जाने वाली जांच की सूची को एचएनपीसीएल द्वारा उचित रूप से अनुमोदित होना अनिवार्य है। एचएनपीसीएल, दिसम्बर 2015 से भेल से प्रक्रिया प्रस्तुत करने का अनुरोध कर रहा है। भेल पीएसईआर ने 28.4.2016 को प्रक्रिया प्रस्तुत की। एचएनपीसीएल की टिप्पणी को समेकित कर अंतिम प्रक्रिया अभी प्रतीक्षित है। परीक्षण संचालन शुरू करने से पहले सभी अतिरिक्त उपकरण भेल, पीएसईआर, आईएसजी और टीबीजी द्वारा शुरूआती संचालन के लिये संचालन और जांच हेतु तैयार रखे जाने होते हैं। आज भी सभी उपकरण प्रयोग में नहीं लाये जा रहे हैं- एचएनपीसीएल पत्र दिनांक 01.6.2016</p>
<p>2x270 मेगावाट जीवीके टीपीएस-जीवीके पावर लिमिटेड</p>	<p>भेल सहमत अनुसूची के अनुसार अपेक्षित उपकरण की आपूर्ति पूर्ण रूप से नहीं कर सका। वास्तव में भेल की त्रिची, रानीपेट, हैदराबाद, चेन्नई, नोएडा, हरिद्वार और बेंगलुरु इकाईयों से उपकरण की काफी मात्रा की अभी भी आपूर्ति की जानी बाकी है। अभी भी साईट पर कुछ महत्वपूर्ण उपकरण और सामग्री की अनुपलब्धता और अपर्याप्त श्रमबल साईट की प्रगति को निरंतर प्रभावित कर रहे हैं- जीवीके पत्र दिनांक 29.10.12</p>
<p>दुर्गापुर परियोजना लिमिटेड की दुर्गापुर पावर स्टेशन इकाई-8</p>	<p>डीपीएल ने कार्य की स्थिति प्रस्तुत की और बताया कि सभी कार्य विलम्ब से हो रहे थे। मुख्य कार्य नवम्बर 2014 के अंत तक आराम से पूर्ण हो सकते हैं। यहां तक कि, समानांतर कार्य समय कम करने में सहायता कर सकता है- डीपीएल पत्र संख्या 10.11.2014</p> <p>शुरू करने की नियत तिथि 27.1.2014 (42 माह) थी। भेल परीक्षण जांच कराने में असक्षम है क्योंकि ड्राई ऐश प्रणाली अभी तक तैयार नहीं है। डीपीएल की सहायता सहित पीएसईआर ने ऐश के निपटान की वैकल्पिक व्यवस्था के साथ 3 बार परीक्षण संचालन करने की कोशिश की लेकिन सफल नहीं हुआ।</p> <p>डीपीएल ने स्पष्ट रूप से उल्लिखित किया कि उनकी राज्य सरकार के निर्देशों के अनुसार आगे का भुगतान तब तक नहीं किया जायेगा जब तक ड्राई ऐश निकास प्रणाली शुरू नहीं होती और टी.ओ. सफलतापूर्वक पूर्ण नहीं होता।-ईडी/पीईएम और आईएसजी और ईडी/पीएमजी को ईडी/मार्केटिंग नोट दिनांक 13.11.2014</p>
<p>नेवेली लिग्नाईट कॉर्पोरेशन लिमिटेड एनएनटीपी-एनटीए आईएसजी पैकेज</p>	<p>कृपया उन कठिनाईयों पर विचार करें जिनका सामना हम सामग्री प्राप्त और स्टोर करने में कर रहे हैं, जिनकी आवश्यकता ईएसपी निर्माण शुरू होने के लगभग एक वर्ष बाद होती है। अत्यधिक भण्डारण क्षेत्र का प्रयोग करने के अलावा, हमें इन सामग्रियों के संरक्षण पर काफी राशि खर्च करनी पड़ सकती है। इसके अतिरिक्त, ऐसी सामग्री की चोरी हमारे व्यय को और अधिक बढ़ा रही है।</p> <p>इस पत्र की प्रति को चिन्हित करके, हम पीएमजी से डिस्पैच क्लियरेंस करते समय अनुमोदित एल2 अनुसूची को बेंचमार्क रखकर साईट का वास्तविक मूल्यांकन करने का अनुरोध करते हैं।-बीएपी रानीपेट को पीएसएसआर पत्र दिनांक 09.9.2014</p>

<p>2x660 मेगावाट ओपीजीसीएल/ आईबी वैली पैकेज</p>	<p>ठेकेदार को देरी से अंतिम रूप देने और कार्यारंभ करने के कारण पावर हाउस ढांचे के निर्माण को शुरू करने में भेल द्वारा कम से कम 3 माह का विलम्ब हुआ। यूनिट 3 बॉयलर के निर्माण में भेल की प्रगति में मुख्य रूप से संसाधन-श्रमबल और उपकरण की ईडीएसी की कमी के कारण करीब 3 माह का विलम्ब हुआ।</p> <p>इस परियोजना में सामग्री भेल की अलग-अलग विनिर्माण इकाइयों से गैर अनुक्रमिक तरीके से प्राप्त हो रही थी और हमारी सर्वोत्तम जानकारी के अनुसार ऐसी सामग्रियों की अब से लगभग एक वर्ष तक आवश्यकता नहीं होगी। हम भेल से यह अनुरोध करते हैं कि भेल साईट की आवश्यकताओं तथा साईट पर अनलोडिंग की तैयारी के अनुरूप ही सामग्री भेजे तथा परियोजना का सुगम एवं शीघ्र निष्पादन सुनिश्चित करने के लिए साईट पर सामग्री का भण्डारण ठीक तरीके से करे।</p> <p>हम महसूस करते हैं कि भेल द्वारा परियोजना का प्रबंधन ठेका सहयोग करार एवं परियोजना निष्पादन योजना के अनुसार नहीं किया जा रहा है। भेल की अलग-अलग विनिर्माण इकाइयों और साईट उनके बीच अपेक्षित आंतरिक समन्वय के बिना ओपीजीसी के साथ लगातार बातचीत करती हैं। (ओपीजीसीएल का दिनांक 07.04.2015 का पत्र)।</p>
<b>उद्योग क्षेत्र</b>	
<p>80 मेगावाट मोनेट इस्पात</p>	<p>भेल द्वारा सिविल कार्य के साथ गैर समकालिक आपूर्ति।</p>
<p>153 मेगावाट जी.जी.एस.आर लिमिटेड</p>	<p>इकाई- I, बॉयलर निर्माण 4 महीनों की देरी से शुरू किया गया, हाइड्रो जांच 5 महीनों की देरी से की गई, सेफ्टी वाल्व फ्लोटिंग 11 महीनों की देरी से की गयी। एसटीजी-1 के मामले में ऑयल फ्लशिंग, बैरिंग गियर और रॉलिंग एवं समकालन क्रमशः 13, 14 और 15 महीनों की देरी किया गया था। जीटी-1 के मामले में, ओपेन साइकल स्थापना 11 महीनों की देरी से हुई (निर्धारित अगस्त 2010 और वास्तविक जुलाई 2011)। एचआरएसजी-1 के मामले में सेफ्टीवाल्व फ्लोटिंग 11 महीनों की देरी से हुई (निर्धारित सितम्बर 2010 और वास्तविक अगस्त 2011)।</p>
<p>150 मेगावाट ओपीजी गुजरात, इकाई-1</p>	<p>त्रिचि से बॉयलर प्रेशर पार्ट्स की आपूर्ति में देरी तथा रानीपेट एवं हैदराबाद इकाइयों द्वारा आईडी/एफडी फैंस की आपूर्ति में 10 महीनों की देरी। विद्युत क्षेत्र पश्चिमी क्षेत्र (पीएसडब्ल्यूआर) द्वारा ब्वॉयलर निर्माण ठेका देने में असाधारण देरी। साईट कार्यालय खोलने में दो महीने की देरी। समर्थकारी ठेकेदार के अन्तिमीकरण में देरी। मैकेनिकल ठेकेदार के अन्तिमीकरण में देरी। भण्डारण शेड के निर्माण में देरी। मेन टर्बाइन, जेनरेटर स्टेटर एलपी बायपास, एलपी बायपास वाल्व, क्रास अराउण्ड पाइप, इकोनॉमाइजर, आरएचएण्डएसएच हेडर एवं एफडीएण्डपीए फैन आदि की आपूर्ति में देरी।</p>

50 इंडिया लिमिटेड	मेगावाट सीमेंट	बस डक्ट लेआउट के अन्तिमीकरण में देरी।
223.8 अनरक एल्यूमिनियम लिमिटेड	मेगावाट	गैर क्रमिक आपूर्ति, सेज़ औपचारिकताओं का अननुपालन।
105.32 आईओसीएल बरौनी	मेगावाट	बॉयलर ड्रम 8 महीनों की देरी से हटाया गया, सामग्री की आपूर्ति में देरी के कारण बॉयलर लाइट अप में 27 महीनों की देरी। टर्बाइन बैरिंग गियर की आपूर्ति में 19 महीनों की देरी।
25 एसीसी वाडी	मेगावाट	उत्तर प्रदेश स्टील से सामग्री की प्राप्ति में देरी के कारण टर्बाइन की आपूर्ति में देरी। वेंडरों के ओवरलोड के कारण कास्टिंग एण्ड फोर्जिंग की आपूर्ति में देरी।
101.25 ओपेल जीटीजी- 1, 2 एवं 3	मेगावाट दहेज,	झाड़ंग प्रस्तुत करने, उप-ठेके देने एवं कई खरीदी गई मर्दों के आर्डर देने में देरी तथा साईट जुटाव में देरी।
33 आदित्य केमिकल्स लिमिटेड	मेगावाट बिरला इंडिया	उप-वेंडरों द्वारा विभिन्न बीओआई मर्दों की आपूर्ति में देरी।
23 पारादीप लिमिटेड	मेगावाट फास्फेट	सीएफएफपी-भेल/हरिद्वार द्वारा आउटर केसिंग की गैर-आपूर्ति क्योंकि यह नया डिज़ाइन था। हैदराबाद इकाई में विनिर्माण के पश्चात् सामान की आपूर्ति जनवरी 2014 में की गई।

<p>12 नं. 160 एमवीए, 220/66 केवी विद्युत ट्रांसफार्मर्स, 12 नं. एनआईएफपीएस एवं पीएसटीसीएल पंजाब के लिए 6 नं. स्पेयर्स</p>	<p>भेल-झांसी द्वारा शुरूआती संरेखण के प्रस्तुतीकरण में देरी के कारण उपकरण की आपूर्ति में देरी। 31.03.2012 की निर्धारित समापन तिथि के प्रति कार्य 8.8.2013 को समाप्त हुआ। देरी के कारण मै. पीएसटीसीएल ने निर्णीत हर्जाने के लिए ₹2.20 करोड़ रोक लिया।</p>
<p><b>अंतर्राष्ट्रीय गतिविधि क्षेत्र</b></p>	
<p>4x125 मेगावाट कोस्टी थर्मल पावर प्लांट, सूडान:</p>	<p>सिविल कार्यों (उप-वेंडर मै. एमएएम द्वारा) को पूरा करने में देरी, आवश्यक टीजी सामग्री भेजने में देरी, रिटर वाटर इनटेक पाइप बिछाने में देरी। वसावी श्रमबल (उप-ठेकेदार) की कमी के कारण अथवा वसावी द्वारा श्रमबल की तैनाती में देरी। परिवहन में देरी: जून 2009 में पोत पर लदा महत्वपूर्ण सामान ले जाने वाला जहाज "अटलांट ट्रायना" कोलम्बो पत्तन पर खराब हो गया और सूडान पत्तन तक पहुँचने में 2 महीने से अधिक लग गए। कंटेनर लदानों ने भी कम से कम 30-35 दिनों का पारगमन समय लिया। इंजीनियरिंग सामान जैसे कि ढाँचा हार्डवेयर, केबल लग्स, गैस आदि की अनुपलब्धता, ऐसी मर्दों को भारत से खरीदना पड़ा था तथा साईट पर भेजा गया था जिसमें समय लग गया। अनेक सामग्री (विशेषकर सीएण्डआई पैनल और स्विच गियर) सूडान वन्दरगाह पर अनुचित सामग्री प्रहस्तन के कारण खराब हो गई। इनकी जगह नए उपकरण की व्यवस्था करना ओर उन्हें साईट पर भेजने में काफी समय लगा था।</p> <p>मोबाइल कंक्रीट पम्प और स्वचालित बैचिंग संयंत्र प्रदान करने में देरी जबकि ग्राहकों द्वारा शुरूआत से ही समूचे कंक्रीट कार्य के लिए इसकी आवश्यकता थी, हालांकि भेल इसे 2008/2009 में ही प्रदान कर सकता था। भेल ने पूर्व में ऐसे उपकरण का प्रयोग केवल मुख्य कार्यों और बड़े नींव के लिए किया है।</p> <p>भेल-झांसी इकाई द्वारा उपकरण (जेनरेटर ट्रांसफार्मर, बस डकट, यूएटी, एसटी एवं इन उपकरणों के कलपुर्जे) की आपूर्ति में 31 महीनों की देरी।</p>

<p>126 मेगावाट कर्न एलम-3, पीडीओ, ओमान</p>	<p>यूरोप में अभूतपूर्व बर्फबारी से कार्गो नहीं भेजा जा सका जिसके कारण सीमेंस द्वारा एडॉप्टर बॉक्स, एक्साइटर ओर एवीआर के साथ जेनरेटर प्रदान करने में देरी हुई। आपूर्ति मर्दे, जैसे कि-एक्सेसरी बेस, गैस वाल्व मॉड्यूल, एयर ब्लॉस्ट ऑयल कूलर, लोड कपलिंग और इक्जॉस्ट डिफ्यूजर आदि भेल इकाईयों के विनिर्माणकर्ता शॉप निर्माण में विलम्बित थे। विभिन्न वेंडरों द्वारा देरी से निर्माण करने के कारण आपूर्ति मर्दे जैसे कि जीटी एण्ड जीटीजी फायर प्रोटेक्सन सिस्टम, जेनरेटर कंट्रोल एवं रिले पैनेल तथा बीएनसी वाइब्रेशन मॉनीटरिंग सिस्टम विलम्बित थी। आपूर्ति मर्दे जैसे कि इक्जॉस्ट डक्टिंग, गिलोटीन डैम्पर, डायवर्टर डैम्पर, हाइड्रोलिक पावर पैक में ग्राहक द्वारा डिजाइन में परिवर्तन के कारण देरी हुई। 13 महीनों की देरी में से 3 महीनों की देरी के लिए ग्राहक द्वारा समय विस्तार की मंजूरी दी गई थी। ग्राहक ने पीओ बदलने, इंजीनियरिंग संरेखण मंजूरी में देरी, गुणवत्ता संबंधी मामले जैसे- ठीक से वेल्डिंग, पेंटिंग न करना, बेन्ट एवं डेंट की हालत में प्राप्ति, वेंडरों द्वारा गुणवत्ता मानकों का अनुपालन न करने जैसे मुद्दे भी उठाये।</p>
<p>टेंडहो सुगर-एसटीजी पैकेज, इथोपिया</p>	<p>भेल द्वारा आपूर्तियों में देरी।</p>
<p>बिहाई एचईपी, ताइवान</p>	<p>भेल द्वारा सामान की आपूर्ति में देरी।</p>



## अनुबंध 6.3

(पैरा 6.5 में संदर्भ के अनुसार)

निष्पादन लेखापरीक्षा हेतु चयनित संस्थापित विद्युत परियोजनाओं में देखे गए परियोजनावार गुणवत्ता एवं कारीगरी से संबंधित मुद्दे

परियोजना का नाम	विवरण
<b>विद्युत क्षेत्र</b>	
1x37.2 मेगावाट लकवा वेस्ट हीट रिकवरी प्लांट- (एपीजीसीएल)	<p>चालू होने से रोटर स्टक समस्या की एपीजीसीएल प्रमुख चिंता गलत तरीके से लगाई गई स्टीम ड्रेन पाइप और ट्रैप्स ठीक कर अप्रैल 2012 के दौरान भेल, पीएसईआर को दूर करनी थी। इन्हें लगाने और चालू करने के दौरान गलत तरीके से खड़ा किया गया था। ग्लैंड स्टीम फ्लक्चुएशन की वर्तमान समस्या उन रोटर स्टक समस्या के लिए ग्लैण्ड एरिया में आंतरिक नुकसान से हो सकती है। <b>(एपीजीसीएल का पत्र दिनांक 11.10.2012)</b></p> <p>भेल के कार्यबल की सिफारिशों के अनुसार, वर्ष 2014 और 2015 में कुछ सुधारात्मक कदम उठाये गए थे जिसके परिणामस्वरूप लगभग 2 से 3 मेगावाट का मामूली सुधार हुआ। हालांकि, सुधारात्मक कदम उठाए जाने के बावजूद भी इकाई की परिकल्पित क्षमता प्राप्त नहीं की जा सकी। इकाई से वर्तमान में 37.2 मेगावाट के प्रति लगभग 30 मेगावाट का उत्पादन हो रहा है। <b>(एपीजीसीएल का पत्र दिनांक 21.3.2016)</b></p> <p>इसके अतिरिक्त, एचपीईपी, हैदराबाद ने सितम्बर 2016 तक भी ग्राहकों को 195 जरूरी कलपुर्जे नहीं भेजे।</p>
नार्थ चेन्नई टीपीएस चरण-II इकाई 1 एवं इकाई-2 टीएएन-जीईडीसीओ	<p>तेल रिसाव के कारण इकाई-1 के एलपी बायपास (एलपीबीएस) का बायाँ वाल्व बंद हो गया जिसकी एचईईपी, हरिद्वार द्वारा आपूर्त ओ रिंग्स के माध्यम से मरम्मत की जानी थी। इसके अलावा, इसकी विफलता के कारण (अक्टूबर 2013) परियोजना की इकाई-2 से 4 में से एक कंडेंसर वैक्यूम पम्प बदला जाना/खपत किया जाना था। इन दोनों मर्दों से इकाई का लगातार एवं बाधारहित संचालन प्रतिकूल रूप से प्रभावित हुआ। परियोजना समीक्षा बैठक दिनांक 25.09.2013 के दौरान टीएएनजीईडीसीओ (ग्राहक) ने इकाई के सुरक्षित संचालन के लिए भेल से इन्हें बदलने/ इसमें सुधार करने के लिए कहा और दिनांक 07.10.2013 के पत्र द्वारा अपना अनुरोध पुनः दोहराया। (एचईईपी-हरिद्वार)</p> <p>आज तक अटूट घरे के विफल होने के कारण इकाई I एवं II दोनों में 12 में से 7 कूलिंग वाटर पम्प विफल हो गए हैं। इसके अलावा अटूट घरे के विफल होने के कारण एनसीटीपीपी चरण 2 की इकाई I 01.6.2014 से मजबूरी में बंद पड़ी थी। <b>(टीएएनजीईडीसीओ का पत्र दिनांक 9.6.2014)</b></p>

	<p>ग्राहक ने सभी सीडब्ल्यू पम्पों के सुधार के लिए जरूरी सामान को तुरंत बदलने की भी मांग की (09.6.2014)</p> <p>मोटर बेस पर देखी गई दरार और उच्च कम्पन पर बंद होने के कारण इकाई-1 द्वारा आपूर्त मुख्य तेल की टंकी के दोनों ऑयल वेपर इक्सट्रैक्शन पंखे साईट पर खराब पाए गए। वे तुरंत सर्विस से बाहर किए गए और ग्राहक ने 24.10.2013 की परियोजना समीक्षा बैठक के दौरान इकाई के सुरक्षित संचालन हेतु इन्हें बदलने/ठीक करने के लिए भेल से युद्धस्तर की कार्रवाई करने के लिए कहा तथा अपने अनुरोध पत्र दिनांक 25.10.2013 में इसे फिर दोहराया। (एचईईपी-हरिद्वार)</p> <p>इकाई-1 के लिए पैकेज सं. बीटी003-संरेखण सं. 2430530014 के तहत एचईईपी-हरिद्वार द्वारा आपूर्त सहायक तेल पम्प (एओपी) साईट पर विफल हो गया और मुख्य तेल की टंकी (एमओटी) ओपनिंग फ्लेंज से लंबाई-चौड़ाई में भी अंतर पाया गया। एचईईपी प्रबंधन ने एचईईपी को साईट द्वारा लागत डेबिट कर साईट पर सामान की मरम्मत की।</p> <p>इकाई-1 के लिए एचईईपी-हरिद्वार द्वारा आपूर्त फ्रंट बीयरिंग पेडेस्टल ड्रेन पाइप (पैकेज सं. 75601/1) और एचपी माइयूल जैल बोल्ट्स के विनिर्माण में खराबी थी जिसे साईट पर मरम्मत/सुधारा जाना था (अक्टूबर 2011)।</p> <p>बॉटम ऐश हैंडलिंग सिस्टम के इण्टरमीडिएट कंवेयर की बार-बार विफलता के कारण एनसीटीपीपी चरण- II के दोनों इकाइयों मजबूरी में बंद पड़ी रही।</p> <p>चूँकि, डिजाइन एवं इंजीनियरिंग निष्पादन में निहित होती हैं, इसलिए यह भेल की जिम्मेदारी है कि वह प्रणाली के समस्यारहित लगातार संचालन के लिए एक अतिरिक्त प्रणाली भी लगाए। <b>(टीएनजीईडीसीओ का पत्र दिनांक 28.4.2014, 16.6.2014, 23.7.2014 एवं 18.8.2014)</b></p>
	<p>जेपीएल उत्तर चेन्नई में ब्लेड खराब होने के कारण तथा 600 मे.वा. परियोजना साईट पर संभावित सुधारात्मक कार्रवाई जानने की इच्छुक थी। उनको यह सूचित किया गया था कि उत्तर चेन्नई-1 टर्बाइन विखंडन के अंतर्गत है और भेल विशेषज्ञ खराबी के कारणों की जांच और विश्लेषण के लिए साईट पर हैं। यदि इस विश्लेषण से उत्पन्न कोई कार्रवाई हैं, तो उनको अन्य परियोजना साईटों पर भी कार्यान्वित किया जाएगा। <b>4x600 मे.वा. जिंदल एसटीपीपी रायगढ़-जेपीएल के संबंध में 18.11.2014 को एमडी और सीइओ जेपीएल के साथ हुये विचार-विमर्श का सार।</b></p>
<p>1x500 मे.वा. बेल्लारी इकाई-2, केपीसीएल (इपीसी)</p>	<p>अनुमोदित क्षेत्रीय गुणवत्ता योजना से टीजी संरेखण में विचलन से संबंधित भेल का उत्तर स्वीकार्य नहीं है और हमने इकाई की रॉलिंग और समकालन से पहले आवश्यक सुधारात्मक उपाय करने का अनुरोध किया। यह एचपी-आईपी कपलिंग हाफ फेसिज और आईपी-एलपी कपलिंग हाफ फेसिज दोनों के कपलिंग फेसिज में विशेष कमियों के कारण था। <b>(केपीसीएल पत्र दिनांक 05.01.2012 और भेल संक्षेप)</b></p>

उपरोक्त परियोजना में एचईईपी द्वारा आपूर्ति किये गये एलपी रोटर मै. सिमंस (तकनीकी सहायक) से स्वीकृति के बाद विचलन के साथ खरीदी गई थी और एचईईपी ने एलपी रोटर के लिए 50000 ईओएच की अतिरिक्त गारंटी जारी की क्योंकि केपीसीएल अतिरिक्त गारंटी के बिना विचलन के साथ एलपी रोटर स्वीकृत करने के लिए तैयार नहीं था। तथापि, उपरोक्त विचलन के लिए विक्रेता या मै. सिमंस से ली गई अतिरिक्त गारंटी रिकॉर्ड में नहीं पाई गई थी। इसके अतिरिक्त, तकनीकी कमियों के साथ एईईपी आपूर्त आईपी ईनर केसिंग की साइट पर नियुक्त कर एचईईपी हरिद्वार टीम द्वारा मरम्मत की जानी थी। तथापि, भेल साइट कार्यालय ने उपरोक्त मरम्मत पर ₹ 1,08,000/- खर्च किये। तथापि, उपरोक्त टीम की नियुक्ति की लागत रिकॉर्ड में नहीं पाई गई थी। एचईईपी ने आज तक उपरोक्त परियोजना के प्रति मरम्मत और अनुरक्षण और कम आपूर्ति पर ₹75.78 लाख की राशि व्यय की। **(एचईईपी हरिद्वार)**

बेलारी इकाई-2 26.11.2012 बॉयलर ट्यूब के खराब होने के कारण बंद करनी पड़ी। इकानमाइजर जोन 393 वैल्ड ज्वाइंट्स में 1200 ज्वाइंट पर रेडियोग्राफी टेस्ट किये जाने के बाद कमी पाई गई थी। इन ज्वाइंट्स के सुधारों में लगभग 25 दिनों का समय लिया गया। 27.11.2012 में समकालन के बाद, एलटी एसएच जोन में बायलर ट्यूब की विफलता के कारण 08.01.2013 (11 दिनों के बाद) को इकाई बल कम हो गया। नई इकाई जो विश्वसनीयता संचालन स्तर के अंतर्गत है, के बॉयलर ट्यूब का बार-बार फेल होना अधिक चिंता का विषय है। यह इकाई केवल बॉयलर ट्यूब फेल होने के संबंध में 25.03.2012 तक प्रथम समकालन से 9 बार बंद हो चुकी है। **(केपीसीएल पत्र दिनांक 11.01.2012)**

आरंभ करने की गतिविधियों को करते समय 26.1.2013 को एंक्साईटर रोटर की विफलता **(दिनांक 9.3.2013 का केपीसीएल पत्र)** भेल केपीसीएल को समान प्रकार के नये एंक्साईटर रोटर संयोजन को सौंपने के लिए सहमत हो गई।

मूल कारण विश्लेषण करते समय यह पाया गया था कि देशी ब्लोवर संयोजन एंक्साईटर रोटर की विफलता का मूल कारण था। समस्या दूर करने के लिए, हम चेकोस्लोविकिया से आयातित संस्करण वाले ब्लोवर संयोजन को प्रतिस्थापित कर चुके हैं, जो तकनीकी रूप से पहले से अधिक बेहतर है- **भेल ई मेल दिनांक 8.6.2016**

निर्माण के दौरान टर्बाइन संरेखण में विचलन।

प्रथम ओवरहोल के दौरान भेल द्वारा स्वीकार्य सीमाओं के अंदर स्पंदन में विचलन को ठीक किया जाना था। भेल सीओडी से तीन वर्षों के लिए अतिरिक्त वारंटी देने के लिए सहमत हुआ, यदि स्पंदन प्रथम ओवरहोल के दौरान सुधार करने के बाद विचलन समाप्त करने के कारण अनुमत सीमाओं से अधिक है।

अंतिम ओवर हॉल (सितंबर-अक्टूबर 14) के दौरान, उक्त को एसएस, भेल द्वारा ठीक नहीं किया जा सका। इस संदर्भ में, यह

	<p>सूचित करते हुए 12.6.15 को सीई (ओएंडएम) बीटी द्वारा एसएबीजी, भेल बेंगलोर को एक पत्र भी लिखा गया है कि टीजी बियरिंग 5, 6, 7 के स्पंदन और शैफ्ट स्पंदन पूर्व-ओवरहॉल मूल्यों की तुलना में दुगुने हैं। चल रही स्पंदन समस्या के मद्देनजर, हम मामले को सुलझाने के लिए तुरंत कार्रवाई का अनुरोध करते हैं और तुरंत दोबारा सीओडी से तीन वर्षों के लिए अतिरिक्त वारंटी प्रस्तुत करने का अनुरोध करते हैं जैसा कि एमडी, केपीसीएल को दिये गये ईडी (विपणन) के दिनांक 21.2.2012 के पत्र द्वारा आपसे प्रतिबद्धता की गई है।- <b>दिनांक 23.6.2015 का केपीसीएल का पत्र</b></p>
<p>2x250 मे.वा. बिना टीपीएस - जय प्रकाश पावर वेंचर्स लिमिटेड</p>	<p>बायलर इकाई-1 (ट्यूब लिकेज के कारण 21.11.2012 को बंद हो गई) के पुनः निर्माण के लिए हमें लगभग 16 पीजीएमए 16.-275 बैंड की आवश्यकता है। ये बैंड ट्यूब भेल द्वारा निविदा में पहले से ही शामिल आवश्यक पुर्जों के रूप में आपूर्त किये जाने थे। इस प्रकार, यह बंद (₹22.3 करोड़ की हानि) पूर्णतः भेल के कारण है। <b>(दिनांक 28.11.2012 के जेपीवीएल पत्र)</b></p> <p>तेल की अतिरिक्त खपत भेल स्टीम जेनरेटर के अनुपयुक्त आरंभीकरण/निष्पादन के कारण थी। <b>(जेपीवीएल पत्र दिनांक 30.11.2012)</b></p> <p>31.8.2012 को घोषित सीओडी के लिए इकाई-1 को ट्यूब लीकेज के कारण 21.11.2012 को बंद किया जाना था। इससे निर्माण के दौरान साईट पर दबाव हिस्सों की वैल्विंग में खराब कौशल का पता चलता है। <b>(जेपीसीएल पत्र दिनांक 28.11.2012)</b></p> <p>जेपीवीएल इकाई-1 के अलाभकारी और अकुशल संचालन को इंगित करता है और पीजी टैस्ट करने के लिए भेल से अनुरोध करता है। जेपीवीएल ने भी इकाई-1 और इकाई-2 के पूर्ण रोधन कार्य के बारे में भेल से पूछा और इकाई-2 के लिए हीट रेट सुधारने के लिए कार्रवाई की <b>(जेपीवीएल पत्र दिनांक 24.7.2013)</b></p> <p>आवश्यक पुर्जों की आपूर्ति, कुछ कार्यों को पूरा करना भी अभी लंबित है। ईएसपी के पीजी टैस्ट एसएलडीसी (नियामक बोर्ड) के प्रतिबंध के कारण सारे भार पर नहीं किया गया था। इसलिए ईएसपी के पीजी टैस्ट को पुनः किया जा सकता है। <b>-जेपीवीएल पत्र दिनांक 18.12.2015</b></p>
<p>2x500 मे.वा. अनपारा 'डी' टीपीएस - यूपीआरवीयूएनएल</p>	<p>कार्यान्वयन के दौरान, चिमनी (जो भेल के कार्यक्षेत्र और मै. लैंको से भेल द्वारा उप-निविदाकरण का भाग है) का गलत निर्माण किया गया और उक्त को हटाने और चिमनी के पुनः निर्माण की आवश्यकता थी। <b>(पावर सैक्टर मार्केटिंग नोट दिनांक 1.11.2011)</b></p> <p>एमडी/यूपीआरवीयूएनएल ने आईडीसी के कारण अधिक तेल खपत और बाद के दबाव के कारण दोनों इकाईयों के पूर्ण बोझ स्थिरीकरण में विलंब पर गहरी चिंता व्यक्त की।</p>
<p>1x700 मे.वा. बेल्लारी इकाई स. 3 इपीसी - केपीसीएल</p>	<p>इस आधार पर कि पूर्ण परियोजना (1x250 मे.वा. रायचूर थर्मल पावर स्टेशन-इकाई सं. 8) में, भेल की ओर से गलत कौशल और इकाई के हस्तांतरण के बाद झेली गई अप्रकट त्रुटियों पर कथित विलंब हुआ था, केपीसीएल ने कहा कि इसके परिणामस्वरूप ₹223.21 करोड़ की आर्थिक हानि हुई। भेल ने मना कर दिया तथा केपीसीएल की उक्त मांग का विरोध किया परंतु केपीसीएल ने भेल नामतः बेलारी टीपीएस इकाई-3 के लिए निविदाओं में अन्य से उक्त राशि वसूलने के लिए कार्यवाही की। <b>(भेल पत्र दिनांक 26.7.2016)</b></p>

<p>1x250 इकाई सं. 8 मे.वा. दूर्गापुर पावर स्टेशन-डीपीएल</p>	<p>मुख्य संयंत्र के 'ट्रायल ऑपरेशन' के पूर्व, भेल-आइएसजी द्वारा यह पुष्टि की गई थी कि आकस्मिक व्यवस्थाओं के साथ उनकी प्रणाली फलाई ऐश प्रति घंटा 80 टनों तक खाली करने के योग्य होंगे। दुर्भाग्यवश, संयंत्र के संचालन के दौरान प्रणाली, केवल फलाई ऐश के 15 से 20 टनों के लगभग खाली कर सकी, जिसके कारण इएसपी हॉपर्स और माध्यमिक सर्ज हॉपर में राख का उच्च संचयन हुआ। <b>(डीपीएल पत्र दिनांक 10.10.2014)</b></p> <p>इकाईयों का टैस्ट समकालन 28.03.2014 को किया गया। परन्तु आज तक, इकाई का ट्रायल संचालन नहीं किया जा सका। कई बार इकाई को आरंभ किया गया था परंतु राख प्रहस्तन सिस्टम की विफलता के कारण 7 से 11 दिनों से अधिक तक उत्पादन नहीं हुआ। <b>(डीपीएल पत्र दिनांक 12.11.2014)</b></p> <p>31 मार्च 2014 को इकाई आरंभ हुई थी, वह राख निकास प्रणाली की गैर-कार्यात्मकता के कारण पूर्ण भार के साथ अभी भी संचालित नहीं है।</p> <p>जुलाई 2015 में ट्रायल संचालन और भुगतानों की वसूली करने के लिए राख निकासी प्रणाली की पूर्णता के लिए कार्ययोजना सूचित करने के लिए अनुरोध किया। <b>(जीएम (I)/विपणन आईओएम दिनांक 08.6.2015 से इडी/आईएसजी को पत्र)</b></p>
<p>4x600 मे.वा. जिंदल एसटीपीपी, रायगढ़- जेपीएल</p>	<p>टर्बाइन एंड और एकसाईटर एंड क्षेत्रों पर इकाई-1 जेनेरेटर में प्रथम बार कोर लूजनैस पाया गया था। उसकी साईट पर भेल/हरिद्वार दल द्वारा मरम्मत की गई। इसके अतिरिक्त, जेपीएल ने इकाई-2, 3 और 4 के जेनेरेटर में कोर लूजनैस की जांच करने के लिए भेल को अनुरोध किया। जांच पर यह पाया गया कि इकाई-2, 3 और 4 के जेनेरेटर में कोर लूजनैस इकाई-1 से अधिक गंभीर थी। उपभोक्ता ने भी सूचित किया था कि वारंटी अवधि के दौरान साईट पर सुधार के बावजूद, 'कमी की प्रकृति' विफलता के अवसर पूर्णतः समाप्त नहीं करती। यह जोखिम जैसा कि तथ्य द्वारा देखा गया है कि समान कमी के कारण जेआईटीपीएल जेनेरेटर में विपत्तिपूर्ण खराबी आई। यह प्रमाणित है कि स्थिति बहुत गंभीर हो गई है तथा भेल की ओर से असामान्य विनिर्माण कमी थी और इसलिए, जेपीएल आपूर्ति निविदा अर्थात निरस्तीकरण और त्रुटीपूर्ण संयंत्र के लिए जीसीसी की खंड सं. 33 लागू करने के अपने अधिकारों के अंतर्गत है। उपरोक्त के अनुसार, उपचारात्मक उपाय के रूप में, जेपीएल ने संबंधित इकाईयों को आरंभ करने की तिथि से 10 वर्षों के लिए परियोजना के सभी चार जेनेरेटरों की वारंटी को आगे बढ़ाने के लिए भेल को अनुरोध किया और उक्त को स्वीकार करने के लिए भेल को कहा। <b>(जेपीएल पत्र दिनांक 28.8.2015)</b></p> <p>आईडी फैन मोटर जर्नल बियरिंग का बार-बार खराब होना। पहले ही सं. 4 जर्नल बियरिंग खराब पड़े हैं। <b>(17.6.2015 को हुई बैठक का कार्यवृत्त)</b></p> <p>हाल ही में, भेल में निर्मित जेनेरेटर ट्रांसफार्मर की कुछ खराबियों के कारण जनोपयोगी सेवा रूकी और उत्पादन में हानि हुई। इन</p>

	<p>विफलताओं की विस्तृत जांच की गई और आरसीए (मूल कारण विश्लेषण) दर्शाता है कि ये जीटी बुशिंग की दोहरी-विद्युतीकरण विफलता के कारण खराब हो गई है। <b>इडी, विद्युत क्षेत्र (टीएस) को भेजा गया जीएम (टीसीबी), भेल पत्र दिनांक 7.1.14</b></p> <p>हमने सं. 12 250 एमवीए जेनेरेटर ट्रांसफार्मरों की आपूर्ति की। निविदा के अंतर्गत किसी देयता के रूप में हमारे द्वारा खराब जीटी की मरम्मत की गई थी।</p> <p>अतिरिक्त जीटी भी निर्माण के अग्रिम स्तर पर है और अगस्त 2014 के दूसरे सप्ताह तक जांच के लिए तैयार हो जाने की संभावना है।- <b>भेल, भोपाल पत्र दिनांक 18.7.2014</b></p> <p>क्र. सं. 6006876 और 6006875 के दो जीटी का खराब होना- प्रथम जीटी की मरम्मत की गई और यह अगस्त 14 के मध्य तक पूर्ण जांच के लिए तैयार होगा। दूसरा खराब जीटी हाल ही में भेल भोपाल के लिए परिवहन में है। <b>(भेल/भोपाल पत्र सं. 9.8.2014)</b></p>
<p>2x351 मे.वा. परियोजना पीपावाव गुजरात-जीपीपीसी</p>	<p>जीपीपीसी भेल/जीई की भेल हैदराबाद फैक्ट्री में जीटी के संयोजन के दौरान गुणवत्ता नियंत्रण चूकों के कारण भारी वित्तीय हानि उठा रहा है और संस्थापन कर रहा है। जीपीपीसी शीघ्रतिशीघ्र नये संतुलित कंप्रेसर रोटार और नये कंप्रेसर स्टेटर वेन्स की आपूर्ति के लिए भेल के साथ समझौता कर चुका है। <b>(जीपीपीसी पत्र दिनांक 14.06.2012)</b>। तथापि, भेल (एचपीईपी, हैदराबाद) ने उक्त को प्रतिस्थापित नहीं कराया क्योंकि मरम्मत सुविधाएं जीई सिंगापुर में उपलब्ध थीं।</p> <p>दिनांक 29.12.2012 को हुई जीपीपीसी की बोर्ड बैठक में, यह निर्णय लिया गया कि भेल को ब्लैंडिड रोटार ब्लेड के साथ जीटी-1 का पुनः संयोजन अनुमत किया जाएगा। बशर्ते कि जीपीपीसी की लागत आधार के बिल्कुल मुफ्त नए रोटार ब्लेडों द्वारा प्रभावित रोटार ब्लेडों के बिना शर्त के प्रतिस्थापन के लिए उपलब्ध कराते हुए भेल द्वारा वचनबद्धता प्रस्तुत की जाये और इन प्रभावित कंप्रेसर रोटार ब्लेडों के नए कंप्रेसर रोटार ब्लेडों के बदलने के लिए विस्तारित वारंटी दी जाए। <b>(पीएस-मार्केटिंग, टिप्पण दिनांक 18.12.2013)</b>।</p> <p>हम 11.3.2015 को पुनः आरंभ करने की प्रक्रिया के दौरान जीटीसी 2 में हुये नुकसान के बारे में आपकी चिंता को नोट करते हैं। भेल हरिद्वार को आवश्यक सामग्री भेजने के लिए निदेश दिये गये है। <b>(भेल पत्र दिनांक 21.3.2015)</b>।</p> <p>एमडी/जीपीपीसी ने इकाई #2 के पुनः आरंभ करने जैसे जेनेरेटर की इंसर्ट कवर खराबी, भाप टर्बाइन की खराबी झेलना, सीडब्ल्यू पंप की खराबी झेलना, कुलिंग टावर फैन शैफ्ट खराबी आदि के दौरान सामने आई समस्याओं गुणवत्ता मामले उठाए। <b>(विचार विमर्श का सार दिनांक 18.9.2015)</b></p>
<p>726 मे.वा. एचआरएसजी, पलाटाना ओटीपीसी</p>	<p>परियोजना की इकाई-2 के लिए एचईईपी, हरिद्वार द्वारा आपूर्ति जीटीजी रोटार डीएसटीपीएस स्टोरों पर फरवरी 2011 में जल गये, जहां इसे वास्तविक रूप से अनलोड और भंडारित किया गया था। भेल के प्रतिनिधि ने साईट पर खराब रोटार की जांच की और विस्तृत जांच तथा पुनः नवीनीकरण हेतु हरिद्वार कार्यशाला को वापस देने के लिए परामर्श दिया।</p>

	<p>भेल के प्रतिनिधि ने साईट पर खराब रोटर की जांच की और विस्तृत जांच तथा पुनः नवीनीकरण हेतु हरिद्वार कार्यशाला को वापस देने के लिए परामर्श दिया। <b>(भेल ई मेल दिनांक 23.2.2011)</b></p> <p>इकाई-1 के पूर्व परीक्षण के दौरान, दो गैस बूस्टर कंप्रेसर (जीबीसीज) काफी अधिक खराब हो गए, जिसकी तुरंत मरम्मत की आवश्यकता थी जिसके लिए जीबीसीज को भेल हैदराबाद भेजना पड़ा। जीबीसीज के अभाव में, इकाई-2 को आरंभ नहीं किया जा सका। <b>(ओटीपीसी पत्र दिनांक 7.8.2013)</b></p> <p>22.10.13 जब से इकाई-1 को संयुक्त साईकिल मोड में ग्रिड के साथ प्रथम बार संयोजित किया गया था, से एकीकृत रूप में इकाई-1 की पूर्व -आरंभीकरण जांच भेल द्वारा आरंभ की गई थी। पूर्व-आरंभीकरण से पहले, जांच पूरी की जा सकी और परीक्षण संचालन आरंभ किये जा सके, एचआरएसजी ने 14.2.2012 तक इकाई-1 के बंद होने के कारण हॉटस्पॉट के रूप में मुख्य कमी देखी। संयुक्त परीक्षण में, यह पाया गया कि भेल द्वारा गलत सामग्री के संस्थापन के कारण समस्या हुई है। चूंकि, गलत सामग्री भेल द्वारा संस्थापित की गई थी, इसलिए विफलता की जिम्मेदारी और एचआरएसजी की विफलता के कारण विलंब केवल भेल के कारण था। <b>(ओटीपीसी पत्र दिनांक 20.11.2013)</b></p> <p>एसटीजी #1 का पूरा भार: निष्पादन में कमी का मामला भेल के प्रति कार्यात्मक दल द्वारा विश्लेषित किया जा रहा है। <b>भेल पत्र दिनांक 20.3.2014</b></p>
2x600 मे.वा. श्री सिंगाजी (मालवा)	6 अप्रैल 2014 को जब इकाई 2 का कार्यान्वयन अपने पूर्ण वेग पर था, स्टीम ब्लोइंग प्रचालन के दौरान स्टीम ब्लोइंग तंत्र खराब हो गया। सुधारा गया/मरम्मत किया गया भाग अगस्त 2014 के महीने में साईट पर वापस लाया गया और सिस्टम को सितम्बर 2014 में पुनः आरंभ किया गया। <b>(पीएसएसआर रिपोर्ट में प्रबंधन के उत्तर का संदर्भ लिया गया)</b>
प्रगति पावर बवाना	वारंटी अवधि के दौरान 24.3.2015 को 220 एमवीए 3-पीएच 400 के.वी. का एक जेनरेटर ट्रांसफॉर्मर खराब हो गया। ₹4.40 करोड़ मरम्मत का खर्च भेल द्वारा उठाया गया था।
संतलदिह टीपीपी एक्सटेंशन (1x250 मे.वा.) इकाई-6 - डब्ल्यूबीपीडीसीएल	31.3.2013 तक आरंभ करने तक (अक्टूबर 2011) मुख्य विद्युत कटौती के विवरण: टर्बाइन स्पंदन और अधिक स्पीड समस्या-एचपी टर्बाइन की विफलता और एचपी सिलेंडर केशिंग की निर्माण कमियों के कारण थ्रस्ट बियरिंग की बिफलता। अंत में, एचपी और एलपी टर्बाइन भेल हरिद्वार द्वारा प्रतिस्थापित किया गया था। बॉयलर प्रेशर भाग (इकानमाइजर स्टंब ज्वाईंट विफलता) का खराब होना - भेल त्रिचची कार्यशाला में निर्माण के दौरान खराब कौशल/अनुचित वैल्विंग और हीट उपचार प्रक्रिया के कारण संभावित खराबी।

		(iii) आईडी फैन 6ए शैफ्ट खराबी (iv) टर्बाइन स्पंदन टीजी संतुलन ( <b>डब्ल्यूबीपीसीडीसीएल द्वारा स्थिति दिनांक 31.3.2013</b> )
सिक्का टीपीपी एक्सटेंशन 2x250 मे.वा. इकाई 3 और 4 - जीएसईसीएल		इकाई 3 का स्टेशन सर्विस ट्रांसफार्मर (29.3.2015 को आरंभ हुई) 28.6.2015 को अर्थ सुरक्षा में चूक के कारण बन्द हो गया। प्रहस्तन की प्रणाली की अनुपलब्धता के कारण मई 2016 के तीसरे सप्ताह में भेल-झांसी को ट्रांसफार्मर भेजा जा सका था। यह संयंत्र में एक डिजाइन की कमी है। ( <b>जीएसईसीएल पत्र दिनांक 24.6.2016/जीएम/इंचार्ज भेल (पीएमजी) नई दिल्ली को भेजा गया जीएसईसीएल</b> ) वारंटी अवधि के दौरान 24.3.2015 को वाइडिंग के दौरान एक 320 एमवीए ए, 3-पीएच 235 के वी.ए जेननेटर ट्रांसफार्मर खराब हो गया। भेल ने ₹ 35 लाख का मरम्मत खर्च वहन किया। 9.3.2015 को इकाई 3 का समकालन किया गया था। तब से बहुत से सुधार भेल के विशेषज्ञों द्वारा किये गये हैं परन्तु हम अब भी तल राख में बिना जली काफी कार्बन समस्या और अन्य समस्याओं के कारण 150 मे.वा. से अधिक भार उठाने में सक्षम नहीं है। ( <b>जीएसईसीएल पत्र दिनांक 16.10.2015</b> ) 30.8.2015 को इकाई 4 का समकालन किया गया था, परन्तु हम मिलिंग प्रणाली, तल राख की समस्या और अन्य लंबित कार्यों के कारण लगातार संचालन करने में सक्षम नहीं है। ( <b>जीएसईसीएल पत्र दिनांक 16.10.2015</b> )
1x800 मे.वा. वैनकबोरी टीपीएस एक्सटेंशन यूनिट सं.-8 जीएसईसीएल		1500 मे.वा. युकाई इकाई सं. 6 और 2x250 मे.वा. सिक्का इकाई 3 और 4 के शेष परियोजना निर्माणकार्यों के संबंध में, हमारी यह गहन चिंता है कि भेल आईएसजी इकाई को सौंपा गया कार्य किसी भी परियोजना में गति से नहीं चल रहा है। इसके अतिरिक्त, हमारे द्वारा सामना किये जा रहे गुणवत्ता मामले भी बाद की तिथि में निपटाये जा रहे हैं। ( <b>जीएसईसीएल पत्र दिनांक 16.10.2015</b> )
2x250 मे.वा. हरदुआगंज इकाई 8 और 9- यूपीआरवीयूएनएल		08.10.2012 को सुबह लगभग 8.20 बजे 210 मे.वा. इकाई #9 के संचालन के दौरान, दो इएसपी-बी पास हॉपर्स जुड़े हुए आधार भूत ढांचे के साथ नीचे गिर गये। फ्रेम के साथ इलेक्ट्रोड ईएसपी इंटरनल का ढांचा खराब हो गया; नीचे गिर गये और इएसपी के दायीं ओर पर केबल गैलरी भी 6.6 कि.वा. आपूर्ति को बंद करते हुए और बॉयलर के दायीं ओर की पूरक सहायिका (आईडी फैन-बी, पीए फैन बी) गिर गई- <b>इकाई #9 के ईएसपी हॉपर्स के खराब होने की घटना की रिपोर्ट दिनांक 08.10.2012</b>



	<p>हमने पहले ही 04 सप्ताह की निर्धारित अवधि के अन्तर्गत भेल को उत्तर दे दिया है, जैसा एलओए के खण्ड 15.8 में व्यक्त किया गया था, कि जांच परिचालन यूपीआरवीयूएनएल के पत्र दिनांक 20.10.12 और 22.10.12 के द्वारा कारणों के साथ पूरा नहीं किया गया है। एलओए का यह खण्ड सं. 15.8, संविदा की अनुच्छेद के अनुसार जीसीसी के खण्ड 25.3.3 का अधिक्रमण करता है। भेल ने उल्लेख किया कि परिचालन आवश्यकता को पूरा करने के लिए मशीन के अपेक्षित भार को कम किया गया था, भेल के कारण है, क्योंकि मिलिंग प्रणाली के खराब निष्पादन के कारण मिल अवरूद्ध हो गया था और भार कम किया गया था। उपरोक्त को ध्यान में रखते हुए भेल ईकाई-9 की जांच प्रचालन अवधि के दौरान निरंतर पूरा लोड लेने स्थिति में विफल रहा- <b>यूपीआरवीयूएनएल पत्र दिनांक 05.11.2012</b></p> <p>जनरेटर स्टार्टर वाइंडिंग में आंतरिक खराबी के कारण स्टार्टर वाइंडिंग क्षतिग्रस्त हो गयी थी और इकाई के गलत समकालन के कारण नहीं- <b>यूपीआरवीयूएनएल पत्र दिनांक 17.11.2012</b></p> <p>तल में "अप्रज्वलित" कार्बन, ऐश और फलाई ऐश जो उच्चर पक्ष की ओर थे" मुद्दे का समाधान करने के लिये 24.07.15 को यह सहमति हुई थी कि भेल/त्रिची निरीक्षण से विशेषज्ञों को नियुक्त और अनुशंसा करेगा- <b>30.12.2015 को आयोजित एमओएम</b></p>
<p>2x520 मेगावॉट टीपीपी वायजैंग हिन्दुजा नेशनल पावर कार्पोरेशन लिमिटेड</p>	<p>यह सूचित किया जाता है कि बॉयलर, टरबाइन, स्विच यार्ड, सीएचपी और एएचपी में बार-बार होने वाली समस्याओं के कारण ईकाई-1 अधिकांश समय ग्रिड से बाहर थी, दिसम्बर 15: लाइन-4 विच्छेदक क्षतिग्रस्त, बॉयलर ट्यूब रिसाव और एमओपी ब्रेकडाऊन; एचपी कैशिंग शीर्ष तलहटी तापमान अंतर, सी एंड आई खराबी; तार के ढीले हाने के कारण अग्नि सुरक्षा कार्य सक्रिय करती है, सी एवं आई खराबी जनवरी 2016: बॉयलर ट्यूब रिसाव (मित्त्व्ययक दाहिने ओर-9 ट्यूबे); सीपीयू-1 दृश्यकांच क्षतिग्रस्त और टैंक से राल का भारी रिसाव, एमडीबीएफपी #1 गैर चालित अंत उच्च कंपन; एमओटी में निम्न स्तर और कंडेसर में समाप्त वैक्यूम फरवरी 2016: मितव्ययक काइल रिसाव; कंडेनसर ट्यूब रिसाव, एमडीबीएफपी #1 नॉन-ड्राइव अंत उच्च कंपन दिसम्बर-15, जनवरी और फरवरी 16 के दौरान ईकाई-1 की उपलब्धता क्रमशः 28% 56% और 75% थी। यद्यपि इकाई की उपलब्धता में वृद्धि की प्रवृत्ति है परन्तु इसे अभी 720 घंटों के परीक्षण के लिए तैयार होने के स्तर तक पहुँचने की आवश्यकता है। - <b>एचएनपीसीएल पत्र दिनांक 01.06.2016</b></p>
<p>2x270 मेगावॉट जीवीके टीपीएस-जीवी</p>	<p>स्टीम ब्लोइंग से पूर्व वाल्व के चालू करने के दौरान इकाई-2 का स्टॉप वाल्व प्रवर्तक क्षतिग्रस्त हो गया था। भेल को क्षतिग्रस्त प्रवर्तक को सुधारने के लिए एक कार्यक्रम बनाना अभी बाकी है।</p>

<p>के पावर लिमिटेड</p>	<p>बीयरिंग 2,4 और 7 के लिए टरबाइन शाफ्ट कंपनी अति उच्च पाये गये थे। उच्च लोड पर लगातार इकाई को चालू रखना सुरक्षित नहीं है। भेल ने बताया कि सभी विवरणों के साथ मामलों को भेल हरिद्वार को भेजा जा रहा है। <b>-जीवीके पत्र दिनांक 11.3.2014</b></p> <p>ईएसपी एलटीएमएसबी पैनेलों-इकाई-2 पूरा सेट मैसर्स स्पेसएज वर्क्स को वापस भेज दिया जायेगा, जिसमें 11 पैनेलों में से आठ क्षतिग्रस्त अवस्था में हैं। <b>दिनांक 29.4.13 को जीवीके और भेल के बीच बैठक के कार्यवृत्त</b></p>
<p>संथालडीह टीपीपी एक्सटेन्शन इकाई-6 (1x250 मेगावाट) पं. बंगाल पावर डिवेलपमेंट कॉर्पोरेशन लिमिटेड (डब्ल्यूबीपीडी- सीएल)</p>	<p>31.5.2012 से 17.12.2012 तक (6 महीने और 17 दिनों के लिए) एचईईपी के द्वारा आपूर्ति की गयी टरबाइन के उच्च कंपनी के कारण इकाई बंद पड़ी हुई थी। इस बंद के कारण डब्ल्यूबीपीडीसीएल द्वारा 915 मिलियन यूनिट विद्युत के उत्पादन की हानि उठाई। भेल के विशेषज्ञों ने कार्य-स्थल पर समस्याओं का आकलन किया और यह देखा कि (i) थ्रोटल संचालित एम्पलीफायर मॉड्यूल दोषपूर्ण था जिसे प्रतिस्थापित करने की आवश्यकता थी; (ii) एलपी आधार प्लेट पर दरारें पायी गयी थी; और (iii) ट्रेकिंग डिवाइस पर टर्बाइन का घूमना और जनरेटर से असामान्य ध्वनि का पता नहीं लगाया जा सका क्योंकि यूनिट बन्द थी।</p> <p>टर्बाइन कंपनी एचपी सिलेन्डर आवरण में उत्पादन दोष के कारण एचपी टर्बाइन की और थ्रस्ट बेरिंग खराबी की शिकायत की गयी थी (शेष रिसाव बंद छेद के माध्यम से नहीं था)। इसे भेल, हरिद्वार में सुधारा गया और पुनः लगाया गया।</p> <p>टर्बाइन कंपनी और अधिक गति की समस्या - आपात नियंत्रकों को टेस्ट ऑयल की आपूर्ति के लिए वाल्वों का संदिग्ध गुजरना, परन्तु कोई समस्या नहीं पायी गयी। इसके बाद यांत्रिकी प्रहारको को सुचारु रूप से परिचालित (गति से अधिक की कृत्रिम यात्रा) नहीं होने का संदेह होने वालों को भी जांच और परिशोधन के लिए हरिद्वार भेजा गया था।</p> <p>टरबाइन कंपनी-1.06.2012 से 07.08.2012 तक मशीन को 13 बार धुमाया गया, परन्तु उच्च कंपनी बना रहा। एचपी (उच्च दाब) टरबाइन आवरण को खोलने का निर्णय लिया गया इसको खोलने पर पाया गया कि प्रथम स्तर ब्लेड पिघला हुआ था और सिलेन्डर पर चिपका था। अंततः भेल हरिद्वार द्वारा एचपी और एलपी टरबाइन को बदलने के बाद इकाई को पुनः आरंभ किया जा सका।</p> <p>टीजी कंपनी संतुलन - समकालन के बाद, बेरिंग 2 एवं 4 ने उच्च कंपनी दर्शाया। भेल ने बेरिंग 1, 2, 3 एवं 4 का पुनः निरीक्षण किया और 12.12.2012 को मशीन को पुनः समकालित किया।</p>
<p>2x660 मेगावाट ओपीजीसीएल/आईबी वैली बीटीजी पैकेज</p>	<p>भेल द्वारा अपर्याप्त सुरक्षा पर्यवेक्षण के कारण जनवरी, 2016 के प्रारंभ में एक दुभाग्यपूर्ण मृत्यु हुई। सुरक्षा के मामले में गंभीरता लाने के लिए उच्चस्तरीय बैठक में इस घटना पर विचार-विमर्श किया गया था। हमारे लिए निराशा की बात है कि दूसरी लगभग संभावित दुर्घटना फरवरी 2016 के प्रारंभ में हुई जहाँ कई टन स्टील 83 मीटर की उँचाई से जमीन पर गिर गया था। <b>(ओपीजीसीएल पत्र दिनांक 08.3.2016)</b></p>
<p>2x800 मेगावाट येरामारस आरपीसीएल</p>	<p>वाइंडिंग में खराबी के कारण वारंटी अवधि के दौरान 17.9.2016 को, एक सं. 315 एमवीए, 1-पीएच 400 के वी जनरेटर ट्रांसफार्मर (जीटी) खराब हो गया था। जीटी वर्तमान में भेल फैक्टरी में मरम्मत के लिए है। (दिसम्बर 2016)</p>

उद्योग क्षेत्र	
12 नं. 160 एमवीए, 220/66 केवी पावर ट्रांसफार्मर, 12 नं. एनआईएफपीएस एवं 6 नं. पीएसटीसीएल, पंजाब के लिए पुर्जे	भेल-झांसी द्वारा प्रारंभिक आरेखण प्रस्तुत करने में विलम्ब के कारण उपकरण की आपूर्ति में विलम्ब हुआ। 31.3.2012 को कार्य के पूरा होने की निश्चित तिथि के प्रति कार्य 8.8.2013 को पूरा हुआ था। विलम्ब के कारण, मैसर्स पीएसटीसीएल ने निर्णीत हजाने के लिए ₹2.20 करोड़ रोक लिए।
ओपीजी इकाई 1 गुजरात	परियोजना के चालू होने के बाद, इकाई #1 जनरेटर फ्रंट से चिकने तेल का रिसाव जैसी समस्याओं का सामना कर रही थी और दिन इकाई #1 से बियरिंग का पिछला भाग समकालित किया गया (13 फरवरी 2015)। ड्रम में लीक तेल इकट्ठा करने के लिए कुछ अस्थायी व्यवस्था बनाकर इकाई को निरंतर संचालन में रखा गया (दिनांक 18 अप्रैल 2016 का ग्राहक पत्र)। भेल-एचपीडपी ने भी संविदा के अनुसार पंच बिंदु पूरे नहीं किये थे। मुद्दे जैसेकि-ईएसपी एचवीआर का अक्सर खराब होना, ईएसपी ट्रांसफार्मर सामग्रियों की अधिप्राप्ति, ईएसपी ट्रांसफार्मर सामग्रियों के लिए सर्विस प्रभार, ईसपी इत्यादि के लिए थाइरिस्ट्रो कैप्सूल संयोजन। भेल-रानीपेट ने बताया कि दो ईएसपी एचवीआर इकाई-1 ओपीजी पोलीमर गुजरात प्राइवेट लिमिटेड में खराबी पाये गए थे। कार्य-स्थल फीडबैक के आधार पर आपूर्तिकर्ता मैसर्स हिन्द रेक्टिफायर्स, मुम्बई को मामले के विषय में बताया गया था और ये ईसपी एचवीआरज सुधारे गये थे और इकाई-1 में पुनः परिचालन में लाये गये।
इंडिया सीमेंट लिमिटेड	मर्दे जैसे - रोटार संयोजन, फ्रंट हाउसिंग संयोजन, रिअर हाउसिंग संयोजन, फ्रंट वेरिंग जर्नल, रिअर बेरिंग जर्नल और भाप कक्ष सुधार कार्य करने के लिए भेल को वापस भेजे गये थे। एसटीजी आरंभ में 18 जुलाई 2013 को शुरू किया गया परन्तु 30 नवम्बर 2013 को कार्य-स्थल पर दोबारा पुनः शुरू करने और सुधार और मरम्मत के लिए भेल आरसी-पुरम के पास लाया गया था अतंतः 05 मई 2015 को पीजी परीक्षण किया गया था।
अनरक एलुमिनियम लिमिटेड	भेल द्वारा आपूर्ति स्वचालित वोल्टेज रेग्युलेटर (एवीआर) विद्युत कारक को नियंत्रित नहीं कर सके और विद्युत कारक बढ़ा रहे थे। इसके परिणामस्वरूप, मांग 8.8 मेगा वाल्ट एम्पेयर से अधिक बढ़ गयी (एमवीए) और 24.8 एमवीए तक पहुंच गयी। इसको देखते हुए, ईपीडीसीएल के आर एवं सी उपायों के मानदण्डों के अनुसार, ग्राहकों पर ₹1.37 करोड़ का दण्ड लगाया गया था। ग्राहक द्वारा दिनांक 2 जुलाई 2013 के पत्र द्वारा कहा गया कि इकाई-1 को भेल-ईडीडीएन द्वारा संस्थापन विशेषज्ञ के नियंत्रण में 22 अप्रैल

	<p>2013 को समकालन बनाया गया और यह भी कहा गया कि जब कंपनी ने देखा कि एवीआर काम नहीं कर रहा था, तो कंपनी को कार्य को चालू रखने की प्रक्रिया को रोक देना चाहिए था।</p>
	<p>दिनांक 25 फरवरी 2016 के एमओएम के दौरान, टीजी 1 एवं 2 के व्हील चेंबर दबाव की समस्या को सुधारने के लिए सहमति हुई थी, टीजी इकाई #1 एवं 2 के नियोजित कामबंदी के दौरान डिजाइन मूल्य 50% से कम दर्शाया गया। सुधार कार्य के लिए वहन किया गया खर्च एके II और भेल के बीच बांटा जायेगा।</p>
सेल इस्को बर्नपुर 3	<p>बॉयलर #3 जिसे दिसम्बर 2012 में चालू किया गया था उसमें 12 मार्च 2013 को विस्फोट हो गया था। ग्राहक ने ₹20 करोड़ मूल्य पर बायलर #3 पावर ब्लोइंग स्टेशन के जीर्णोद्धार का कार्य भेल को (31.03.2014) दिया था। भेल ने बताया (अप्रैल 2015) कि बॉयलर #3 को 5 दिसम्बर 2012 को चालू किया गया था और सेल-आईएसपी द्वारा बॉयलर पर लंबे समय तक गलत प्रचालन के कारण 12 मार्च 2013 को बॉयलर में विस्फोट होने तक तीन महीने से अधिक समय तक सेल-आईएसपी द्वारा यह व्यावसायिक उपयोग में था। इसके संबंध में ग्राहक ने उत्तर दिया (13 अप्रैल 2015) कि एलडीओ के साथ परीक्षण कर लिया गया था, किसी प्रकार का शेष ईंधन लाइन जैसे-सीओजी, सीबीएम एवं बीओएफ/बीएफजी न तो आग लगने के लिए तैयार किये गये थे और ने ही निर्मित किये गये थे। उस रूप में संविदा की शर्तों के अनुसार, चालू करने के मापदंड को प्राप्त नहीं किया गया था। परिचालन परीक्षण के लिए ग्राहक और भेल के बीच किसी प्रोटोकॉल पर हस्ताक्षर नहीं किये गये थे।</p> <p>भेल हैदराबाद द्वारा नवम्बर 2015 के दौरान आपूर्त 3 टर्बो ब्लोअरो में शोर था। विक्रेता (फिल्टर विनिर्माण उद्योग प्राइवेट लिमिटेड) ने कार्य-स्थल पर शोर को कम करने के लिए आवश्यक कार्य नहीं किया। सितम्बर 2016 से, एचपीइपी, भेल ने ध्वनी प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए आवश्यक नलिका का निर्माण किया था और वह प्रेषण के लिए तैयार था।</p>
माई होम इन्डस्ट्रीज	<p>ग्राहकों के अनुसार टरबाइन गियर समस्या, टरबाइन बॉटनेवाला समतल भाप रिसाव, सर्वो मोटर तेल रिसाव और एवीआर इत्यादि की समस्याएं जिनको भेल ने दिनांक 24.01.13 के एमओएम में स्वीकार किया था। 19.01.13 को मशीन को खोलने के बाद, भेल के दल द्वारा मशीन का अच्छी तरह से निरीक्षण किया गया और मशीन को मरम्मत के लिए हैदराबाद भेजने का निर्णय लिया गया। उपकरण जैसे-रोटर संयोजन, आंतरिक आवरण, गाइड ब्लेड वाहक इकाई पर टरबाइन को खोलने के बाद सुधार कार्य के लिए एचपीइपी, भेल को (4.06.2013) वापस भेजे गये थे, आंतरिक आवरण नलिका में बहुत सारे रेत पत्थर पाए गए, रोटर पर सभी बीपी ग्लैंड पंखे क्षतिग्रस्त हो गए और सभी पंखे शीर्ष गाइड ब्लेड वाहक इत्यादि थोड़े से मुड़ गये थे। उपकरणों को 28.6.2014 को कार्य-स्थल पर फिर से चालू किया गया। मरम्मत को ध्यान में रखते हुए, ग्राहक ने बकाया से ₹1.76 करोड़ के हैंडलिंग प्रभारो और मरम्मत से संबंधित प्रभारों को वापस समायोजित किया।</p>

		<p>रोटर गाइड ब्लेड वाहकों और पुर्जों के साथ शीर्ष और तलहटी पर शोधन/मरम्मत के बाद भी, मशीनों की समस्याएँ जैसे - टरबाइन गिअर समस्याएँ, उच्च भाप खपत और एवीआर इत्यादि को ग्राहकों द्वारा पुनः बताया गया था।</p> <p>चालू होने के बाद से, एसटीजी समस्याओं के कारण 23 ट्रिपिंग हुई और 833 घंटे काम बंद रहा था। 4 प्रतिशत की दर से उच्च विशिष्ट भाप की खपत के परिणामस्वरूप उत्पादन की उच्च लागत के कारण प्रतिवर्ष लगभग 4 करोड़ की हानि हुई। भेल, भाप ट्रेप, पायलट वाल्व बॉडी, एचपी हीटर-2 स्तर के ट्रांसमीटर को बदलने के लिए सहमत था, और समस्याएँ जैसे एवीआर के बार-बार खराब होने की समस्या और निष्कर्षण तापमान अधिक होना आदि, जैसा मर्दों को बदलने के लिए सहमत था। भेल टरबाइन के निष्पादन से संबंधित किसी भी समस्या को दूर करने के लिए पुनः पी.जी. परीक्षण कराने के लिए सहमत था।</p>
<b>अंतर्राष्ट्रीय प्रचालन क्षेत्र</b>		
नयाबरांगो रवांडा	एचईपी	तापमान 6.6 केवी में बढ़ जाना, आंतरिक प्लेट पर जोड़ने की दरार और रेडियल गेट से रिसाव और जनरेटर एअर गैप को मामला और ईकाई-1 लोअर गाइड बेरिंग में कंपनी। दिनांक 31 अगस्त 2016 के पत्र के द्वारा प्रबंधन ने आंतरिक प्लेट में दरार जोड़ने और रेडियल गेट से रिसाव जैसी समस्याओं को सुधारने का ग्राहकों को आश्वासन दिया, जिस पर संयंत्र के बंद होने के दौरान ध्यान दिया जाएगा।
4x125 कोसटी प्लांट, एनईसी	मेगावाट थर्मल पावर सूडान-मैसर्स	भारत से भेल द्वारा आपूर्त बायलर टॉचे से पेंट को अलग करके मैसर्स एमएएम सिविल संविदाकार द्वारा किये गये बायलर नींव को अस्वीकार करना निर्माण से पहले दोबारा - पेंट किया गया और सेंड ब्लासट किये गये थे परिणामस्वरूप अतिरिक्त लागत आई।

