भारत सरकार

विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या- 3083

दिनांक 06 अगस्त, 2026 को उत्तरार्थ

कोयला आधारित बोकारो ताप विद्युत स्टेशन के पर्यावरणीय प्रभाव

†3083. श्री चन्द्र प्रकाश चौधरी:

क्या **विद्युत** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या सरकार ने दामोदर घाटी निगम (डीवीसी) के कोयला आधारित बोकारो ताप विद्युत स्टेशन (बीटीपीएस) और चंद्रपुरा ताप विद्युत स्टेशन (सीटीपीएस) के पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने के लिए उपाय किए हैं और यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ख) उक्त स्टेशनों पर फ्लू गैस डीसल्फराइजेशन (एफजीडी) प्रणालियों की स्थापना और उनके कार्यशील होने की वर्तमान स्थिति क्या है और किसी भी विलंब के क्या कारण है;

(ग) फ्लाई ऐश के उत्पादन, उपयोग और फ्लाई ऐश के वैज्ञानिक प्रबंधन का ब्यौरा क्या है और इन संयंत्रों में बायोमास और नगरपालिका ठोस अपशिष्ट (एमएसडब्ल्यू)/रिफ्यूज डिराइव्ड फ्यूल (आरडीएफ) के सह-प्रज्वलन को बढ़ावा देने के लिए क्या उपाय किए गए हैं;

(घ) इन पर्यावरण अनुपालन कार्यों और अन्य कार्यों के लिए नियुक्त आउटसोर्सिंग एजेंसियों/इंजीनियरिंग, खरीद और निर्माण (ईपीसी) ठेकेदारों का ब्यौरा क्या है, संविदागत समय-सीमा की अपेक्षा, उनका कार्य निष्पादन कैसा रहा है और कितना विलंब हुआ है तथा कितना जुर्माना, यदि कोई हो तो, लगाया गया है और इस मामले में क्या सुधारात्मक उपाय किए गए हैं; और

(ङ) बीटीपीएस और सीटीपीएस में विश्वसनीय तापीय विद्युत उत्पादन को बनाए रखते हुए पर्यावरणीय स्थिरता सुनिश्चित करने हेतु सरकार द्वारा क्या रणनीति अपनाई गई है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) : बोकारो ताप विद्युत स्टेशन (बीटीपीएस) और चंद्रपुरा ताप विद्युत स्टेशन (सीटीपीएस) दामोदर घाटी निगम (डीवीसी) के नियंत्रण में संचालित होते हैं। पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफ एंड सीसी) द्वारा अधिसूचित पर्यावरणीय मानदंडों का अनुपालन करने के लिए, डीवीसी ने कई उपाय क्रियान्वित किए हैं। इन पहलों में पार्टीकुलेट मैटर के नियंत्रण के लिए इलेक्ट्रोस्टैटिक

प्रेसिपिटेटर (ईएसपी), नाइट्रोजन ऑक्साइड को कम करने के लिए De-NO_X प्रणाली, सतत उत्सर्जन निगरानी प्रणाली (सीईएमएस), सतत परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी प्रणाली (सीएएक्यूएमएस), ऐश वाटर पुनर्चक्रण, वर्षा जल संचयन और अपशिष्ट जल पुनर्चक्रण प्रणालियाँ शामिल हैं। इन विद्युत संयंत्रों के पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने के लिए वृक्षारोपण भी किया गया है। इसके अलावा, बीटीपीएस में फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन (एफजीडी) प्रणाली भी संस्थापित की गई है।

(ख) : बीटीपीएस में एफजीडी प्रणाली संस्थापित की गई है और इसे दिनांक 22.06.2024 को व्यावसायिक संचालन के तहत घोषित किया गया था।

एमओईएफ एंड सीसी की दिनांक 11.07.2025 की अधिसूचना के अनुसार, श्रेणी- ग के तापविद्युत संयंत्रों को सा.का.नि 742 (अ) दिनांकित 30.08.1990 के अंतर्गत निर्धारित चिमनी की ऊंचाई के मानदंडों का अनुपालन करना आवश्यक है। चूंकि सीटीपीएस श्रेणी 'ग' का तापविद्युत संयंत्र है, इसलिए एफजीडी की आवश्यकता नहीं है।

(ग) : बीटीपीएस और सीटीपीएस में उत्पन्न फ्लाई ऐश का प्रबंधन एमओईएफ एंड सीसी की ऐश अधिसूचना और विद्युत मंत्रालय के दिशानिर्देशों के अनुसार किया जाता है। पिछले तीन वर्षों के लिए ऐश उत्पादन और उपयोग का विवरण नीचे दिया गया है:

पिछले तीन वर्षों में बीटीपीएस और सीटीपीएस द्वारा ऐश उत्पादन और उपयोग						
वित्त वर्ष:	**बीटीपीएस**			**सीटीपीएस**		
	ऐश उत्पादन (एलएमटी)	**कुल ऐश उपयोग (एलएमटी)**	**प्रतिशत ऐश उपयोग**	**ऐश उत्पादन (एलएमटी)**	**कुल ऐश उपयोग (एलएमटी)**	**प्रतिशत ऐश उपयोग**
2023-24	9.96	12.48	125.32	11.92	12.98	108.94
2024-25	9.21	11.87	128.96	11.77	15.27	129.72
2025-26	7.56	6.56	86.75	10.63	8.14	76.53

फ्लाई ऐश का उपयोग सीमेंट निर्माण, ईंट और ब्लॉक उत्पादन में किया जाता है। डीवीसी ने ऐश के बेहतर प्रबंधन के लिए कई उपाय किए हैं, जिनमें रेल-सह-सड़क (आरसीआर) माध्यम से ऐश का परिवहन, परित्यक्त खदानों और निचले इलाकों में राख भरना/निपटान करना, सड़क निर्माण परियोजनाओं के लिए एनएचएआई और अन्य सरकारी एजेंसियों के साथ समझौता ज्ञापनों (एमओयू) क्रियान्वयन और एक्सप्रेशन ऑफ इंटरेस्ट (ईओआई) प्रक्रिया के माध्यम से ड्राई फ्लाई ऐश की नियमित ई-नीलामी शामिल है।

बीटीपीएस में गैर-टॉरिफाइड बायोमास पैलेट्स की को-फायरिंग पहले ही लागू की जा चुकी है और वित्त वर्ष 2025-26 के दौरान लगभग 1,286 मीट्रिक टन (एमटी) बायोमास की को-फायरिंग की गई। सीटीपीएस, कोयले के चूर्णीकरण के लिए बॉल और ट्यूब प्रकार की ग्राइंडिंग मिलों से सुसज्जित है, जो उच्च वोलाटाईल मैटर (वीएम) सामग्री और अन्य तकनीकी और परिचालन सीमाओं के कारण कोयले के साथ गैर-टॉरिफाइड बायोमास पेलेट्स के चूर्णीकरण के लिए उपयुक्त नहीं हैं।

वर्तमान में, इन दोनों संयंत्रों में से किसी में भी एमएसडब्ल्यू/आरडीएफ की सोर्सिंग नहीं हो रही है।

(घ) : पर्यावरण अनुपालन कार्यों और अन्य कार्यों के लिए नियुक्त आउटसोर्सिंग एजेंसियों/संविदाकारों का विवरण **अनुबंध** पर दिया गया है।

(ङ) : डीवीसी ने बीटीपीएस और सीटीपीएस में विश्वसनीय तापविद्युत उत्पादन को बनाए रखते हुए पर्यावरणीय स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए दिनांक 07.12.2015 की एमओईएफ एंड सीसी की अधिसूचना के अनुरूप एक व्यापक अनुपालन रणनीति अपनाई है, जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ, ईएसपी, De-NO_X, एफजीडी प्रणाली, सीईएमएस और वायु गुणवत्ता मापदंडों की निरंतर निगरानी के लिए सीएएक्यूएमएस की संस्थापना, बेहतर ऐश प्रबंधन/परिवहन तंत्र और वृक्षारोपण अभियान आदि शामिल हैं।

लो.स.अतारां.प्र.सं. 3083

अनुबंध

बोकारो तापविद्युत संयंत्र (बीटीपीएस):

(i) पर्यावरण निगरानी: झारखंड राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (जेएसपीसीबी) द्वारा अनुमोदित और राष्ट्रीय परीक्षण एवं अंशांकन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड (एनएबीएल) द्वारा मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला, मैसर्स अदिति आरएंडडी सर्विसेज को वैधानिक पर्यावरण निगरानी, जिसमें चिमनी उत्सर्जन, परिवेशी वायु गुणवत्ता, अपशिष्ट और ध्वनि निगरानी शामिल हैं, के लिए नियुक्त किया गया है।

(ii) ऐश निकासी: ड्राई फ्लाई ऐश और पॉन्ड ऐश निकासी के लिए अवार्ड किए गए अनुबंधों का विवरण नीचे दिया गया है:

ड्राई ऐश निकासी:

क्रम सं.	**एजेंसी का नाम**	**पूरा करने की तिथि**	**उठाई गई राख का प्रतिशत (%)**
1.	मैसर्स डालमिया सीमेंट (भारत) लिमिटेड	08.08.2026	36.35%
2.	मैसर्स बीके महतो	08.08.2026	18.00 %
3.	एशटेक (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड	19.04.2027	6.432%

पॉन्ड ऐश निकासी:

क्रम सं.	**एजेंसी का नाम**	**पूरा करने की तिथि**	**उठाई गई राख का प्रतिशत (%)**
1.	जेडीएनएस इंजीनियरिंग वर्क्स	14.01.2027	0.024 %
2.	सरन कंस्ट्रक्शन कंपनी	14.01.2027	0.809%
3.	जेडीएनएस इंजीनियरिंग वर्क्स	05.04.2027	0.000 %
4.	सरन कंस्ट्रक्शन कंपनी	05.04.2027	0.000 %
5.	जेडीएनएस इंजीनियरिंग वर्क्स	22.10.2026	8.566%
6.	सरन कंस्ट्रक्शन कंपनी	22.10.2026	59.844 %
7.	एनएचएआई पीआईयू धनबाद	08.03.2027	3.750 %
8.	एशटेक (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड	19.04.2027	1.756 %

बर्मो कोयलांचल हायवा ओनर्स एसोसिएशन द्वारा किए गए बंद के कारण वित्त वर्ष 2025-26 में जुलाई 2025 के मध्य से लगभग 4 माह तक बीटीपीएस से ऐश निकासी रोक दी गई थी।

चंद्रपुरा ताप विद्युत स्टेशन (सीटीपीएस):

(i) **पर्यावरण निगरानी:** जेएसपीसीबी द्वारा अधिकृत एजेंसी, मैसर्स आईडीएमए लैबोरेटरीज लिमिटेड को चिमनी उत्सर्जन, परिवेशी वायु गुणवत्ता, ध्वनि स्तर, अपशिष्ट जल की गुणवत्ता आदि की निगरानी के लिए नियुक्त किया गया है।

(ii) **ऐश निकासी:** ड्राई फ्लाई ऐश और पॉन्ड ऐश के निष्कासन के लिए दिए गए अनुबंधों का विवरण नीचे दिया गया है:

क्र.सं.	एजेंसी का नाम	कार्य की प्रकृति	अनुबंध की वैधता	उठाई गई राख का प्रतिशत (%)
ड्राई **फ्लाई ऐश निकासी**				
1.	मैसर्स एसीसी लिमिटेड, सिंदरी	सीमेंट निर्माण उद्योगों के लिए सीटीपीएस और साइलो से ड्राई फ्लाई ऐश (डीएफए) का उत्खनन और परिवहन।	08.06.2025 से 07.09.2026	60%
2.	मैसर्स डालमिया सीमेंट; लाइन # 1		08.06.2025 से 07.09.2026	78.5%
3.	मैसर्स डालमिया सीमेंट; लाइन # 2		08.06.2025 से 07.09.2026	76.6%
4.	मैसर्स हाई टेक इंफ्रास्ट्रक्चर	ईंट/ब्लॉक निर्माण उद्योगों के लिए लघु एवं मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) हेतु सीटीपीएस और साइलो से डीएफए (डिजिटल फाइबर) को उठाना और परिवहन करना।	09.06.2026 से 08.06.2027	7.49%
5.	मैसर्स बजरंग प्रीस्ट्रेस्ड प्रोडक्ट (प्रा.) लिमिटेड		10.06.2026 से 09.06.2027	9.9%
6.	मैसर्स शिव शक्ति इंडस्ट्री		11.05.2026 से 10.05.2027	5.27%
7.	मैसर्स इन्फिनिटी एंटरप्राइज		04.07.2026 से 03.07.2027	8.75%
8.	मैसर्स हेमब्रम एंटरप्राइजेज		08.07.2026 से 07.07.2027	5%
9.	मैसर्स ईएक्सएएक्सएक्स एंटरप्राइजेज		13.01.2026 से 12.01.2027	31.19%
पॉण्ड ऐश निकासी				
10.	मैसर्स पीएमपी इंफ्राटेक लिमिटेड	सीटीपीएस से **पॉण्ड ऐश** को उठाना और एनएचएआई तथा अन्य केंद्रीय/राज्य सरकारी सड़क निर्माण परियोजनाओं तक बिना किसी बाधा के उसका परिवहन करना।	21.10.2025 से 20.10.2026 तक	93.16%
11.	मैसर्स सरन कंस्ट्रक्शन कंपनी		21.10.2025 से 20.10.2026 तक	31.00%
12.	मैसर्स जेडीएनएस इंजीनियरिंग वर्क्स		21.10.2025 से 20.10.2026 तक	9.90%
13.	मैसर्स सरन कंस्ट्रक्शन कंपनी	कार्य आदेश जारी होने के बाद सीटीपीएस से पॉण्ड ऐश को उठाना और उसे बिना किसी बाधा के परित्यक्त खुली खदानों/पत्थर की खदानों/नीचे इलाकों या संयंत्र के बाहर किसी अन्य निर्दिष्ट स्थान तक परिवहन करने हेतु निम्नलिखित कार्यादेश जारी किया गया है।	22.01.2026 से 21.01.2027	15%
14.	मैसर्स जेडीएनएस इंजीनियरिंग वर्क्स		22.01.2026 से 21.01.2027	9%
15.	एनकेएएस सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड	सीटीपीएस से पॉण्ड ऐश को उठाना और दुगदा बॉक्स यार्ड लाइन संख्या -03 (डीबीवाईसी) रेलवे साइडिंग का उपयोग करके आरसीआर मोड में परिवहन करना।	01.05.2026 से 30.04.2026	काम अभी शुरू होना बाकी है
16.	मैसर्स दिलीप कुमार महतो	दिलीप कुमार महातो को नियुक्त करके आरसीआर मोड के माध्यम से सीटीपीएस	17.01.2026 से 16.05.2027	एजेंसी ने कार्य आदेश की वैधता

		से तालाब की राख/अनुकूलित राख का निष्कासन।		बढ़ाने के लिए आवेदन किया है।
17.	भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण	झारखंड राज्य में भारतमाला परि योजना के तहत सीटीपीएस से तालाब की राख को उठाना और बिना किसी बाधा के एनएचएआई तक उसका परिवहन करना।	11.03.2026 से 10.03.2026	एनएचएआई प्राधिकरण मानसून का मौसम समाप्त होने के बाद काम शुरू करेगा।

बर्मो कोयलांचल हाईवा ओनर्स एसोसिएशन द्वारा किए गए बंद के कारण वित्त वर्ष 2025-26 में जुलाई 2025 के मध्य से लगभग 4 माह तक सीटीपीएस से ऐश निकासी रोक दी गई थी।

****