



भारत सरकार
Government of India
विद्युत मंत्रालय
Ministry of Power
केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण
Central Electricity Authority
विद्युत संचार विकास प्रभाग
Power Communication Development Division

CEA Case No. : MP-477/291-293
PTCC proposal of 220 kV D/C Bhind – Morena transmission line (55.442 km)

Reference:		
S. No.	Reference No.	Dated
(i)	M/s Powergrid Bhind-Guna Transmission Ltd: WR-2/BHIND/ MORENA/PTCC/897	07.10.2020
(ii)	BSNL: PTCC/WR/2020-21/MP-692	09.03.2021 received on 11.10.2021
(iii)	North Central Railway: एन सी आर/एस एंड टी/2074/टेलिकॉम/पी.टी.सी.सी. (पार्ट-1)	27.09.2021
(iv)	Defense: B/46937/Sigs 7(b)/2359	30.06.2021

The PTCC proposal submitted vide reference (i) has been examined. The LF induction on telecom cables of BSNL and block & telecom circuits of North Central Railway with respect to details furnished vide above reference (ii) and (iii) respectively has been computed. The voltages likely to be induced on paralleling telecom cables of BSNL and block & telecom circuits of North Central Railway under Single Line to Ground fault condition are enclosed at Annexure-I & II respectively. The screening factors, as applicable, have been considered. The Defence Authority, vide above reference (iv) have issued No Objection Certificate (NOC). (a copy enclosed as Annex-III).

Taking above into consideration, necessary action regarding issuance of PTCC route approval may be taken.

Encl.: As above.

21/11/22
25.11.22
Director

To,

1.	Divisional Engineer (PTCC), Western Zone	BSNL; Inspection Circle, 3 rd Floor, D-Wing, BSNL Admin Building, Juhu Tara Road, Santacruz (West), Mumbai-400054.	
2.	ASTE/Tele	North Central Railway, HQ's Office (S&T) Branch). Ganga Parisar, Subedarganj, Prayagraj - 211015	Only Annex-II
3.	General Manager	M/s Powergrid Bhind-Guna Transmission Ltd, 765/400/220 kV Substation, Gwalior, Western Region Transmission System - II	For kind info



75
आजादी का
अमृत महोत्सव

भारत सरकार
Government of India
विद्युत मंत्रालय
Ministry of Power
केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण
Central Electricity Authority
विद्युत संचार विकास प्रभाग
Power Communication Development Division

के.वि.प्रा. केस सं. : MP-477
पी.टी.सी.सी. प्रस्ताव 220 kV D/C Bhind – Morena transmission line (55.442 km)

सन्दर्भ:		
क्रमांक	सन्दर्भ सं.	दिनांक
(i)	M/s Powergrid Bhind-Guna Transmission Ltd: WR-2/BHIND/ MORENA/PTCC/897	07.10.2020
(ii)	BSNL: PTCC/WR/2020-21/MP-692	09.03.2021 received on 11.10.2021
(iii)	North Central Railway: एन सी आर/एस एंड टी/2074/टेलिकॉम/पी.टी.सी.सी. (पार्ट-1)	27.09.2021
(iv)	Defense: B/46937/Sigs 7(b)/2359	30.06.2021

संदर्भ (i) द्वारा प्रस्तुत पीटीसीसी प्रस्ताव की जांच की गई है। बीएसएनएल के टेलिकॉम केबलों एवं उत्तर मध्य रेल के ब्लॉक एवं टेलिकॉम सर्किटों पर निम्न आवृत्ति प्रेरण गणना क्रमशः उपरोक्त संदर्भ (ii) एवं (iii) में दिए गए विवरणों के संबंध में की गई है। सिंगल लाइन टू ग्राउंड फाल्ट अवस्था में समानांतर बीएसएनएल के टेलिकॉम केबलों एवं उत्तर मध्य रेल के ब्लॉक एवं टेलिकॉम सर्किटों पर प्रेरित वोल्टेज क्रमशः अनुलग्नक -I एवं II में संलग्न है। स्क्रीनिंग कारक का मान यथानुरूप लिया गया है। रक्षा प्राधिकरण ने उपरोक्त संदर्भ (iv) के द्वारा अनापत्ति प्रमाण पत्र जारी किया है। (अनुलग्नक- III में संलग्न)।

उपरोक्त को ध्यान में रखते हुए, पीटीसीसी मार्ग अनुमोदन जारी करने के संबंध में आवश्यक कार्रवाई की जाए।

संलग्न: ऊपरोक्त अनुसार

राजेश कुमार सिंह
निदेशक
25.04.22

To,

1.	Divisional Engineer (PTCC), Western Zone	BSNL; Inspection Circle, 3 rd Floor, D-Wing, BSNL Admin Building, Juhu Tara Road, Santacruz (West), Mumbai-400054.	
2.	ASTE/Tele	North Central Railway, HQ's Office (S&T Branch). Ganga Parisar, Subedarganj, Prayagraj - 211015	Only Annex-II
3.	General Manager	M/s Powergrid Bhind-Guna Transmission Ltd, 765/400/220 kV Substation, Gwalior, Western Region Transmission System - II	For kind info

File No.CEA-PS-17-11(12/31/2022-PCD Division



आजादी का
अमृत महोत्सव

भारत सरकार
Government of India
विद्युत मंत्रालय
Ministry of Power
केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण
Central Electricity Authority
विद्युत संचार विकास प्रभाग
Power Communication Development Division

के.वि.प्रा. केस सं. : MP-477
पी.टी.सी.सी. प्रस्ताव 220 kV D/C Bhind – Morena transmission line (55.442 km)

क्रमांक	सन्दर्भ सं.	दिनांक
(i)	M/s Powergrid Bhind-Guna Transmission Ltd: WR-2/BHIND/ MORENA/PTCC/897	07.10.2020
(ii)	BSNL: PTCC/WR/2020-21/MP-692	09.03.2021 received on 11.10.2021
(iii)	North Central Railway: एन सी आर/एस एंड टी/2074/टेलिकॉम/पी.टी.सी.सी. (पार्ट-1)	27.09.2021
(iv)	Defense: B/46937/Sigs 7(b)/2359	30.06.2021

संदर्भ (i) द्वारा प्रस्तुत पीटीसीसी प्रस्ताव की जांच की गई है। बीएसएनएल के टेलिकॉम केबलों एवं उत्तर मध्य रेल के ब्लॉक एवं टेलिकॉम सर्किटों पर निम्न आवृत्ति प्रेरण गणना क्रमशः उपरोक्त संदर्भ (ii) एवं (iii) में दिए गए विवरणों के संबंध में की गई है। सिंगल लाइन टू ग्राउंड फाल्ट अवस्था में समानांतर बीएसएनएल के टेलिकॉम केबलों एवं उत्तर मध्य रेल के ब्लॉक एवं टेलिकॉम सर्किटों पर प्रेरित वोल्टेज क्रमशः अनुलग्नक -I एवं II में संलग्न है। स्क्रीनिंग कारक का मान यथानुरूप लिया गया है। रक्षा प्राधिकरण ने उपरोक्त संदर्भ (iv) के द्वारा अनापत्ति प्रमाण पत्र जारी किया है। (अनुलग्नक - III में संलग्न)।

उपरोक्त को ध्यान में रखते हुए, पीटीसीसी मार्ग अनुमोदन जारी करने के संबंध में आवश्यक कार्रवाई की जाए।

संलग्न: उपरोक्त अनुसार

निदेशक

To,

1.	Divisional Engineer (PTCC), Western Zone	BSNL; Inspection Circle, 3 rd Floor, D-Wing, BSNL Admin Building, Juhu Tara Road, Santacruz (West), Mumbai-400054.	
2.	ASTE/Tele	North Central Railway, HQ's Office (S&T) Branch). Ganga Parisar, Subedarganj, Prayagraj - 211015	Only Annex-II
3.	General Manager	M/s Powergrid Bhind-Guna Transmission Ltd, 765/400/220 kV Substation, Gwalior, Western Region Transmission System - II	For kind info

CFA case No.: MP-477

220 kV D/C Bind-Morena T/L

SR: 5000 Ω -cm

Length: 55.442 km

Annex-I

Details of BESS, BGC Cables / Insulators Antennae / EPC / Excluded EPC

S. No.	Name of Telecom Line/Cable	No. of Pair
	24 FPC exist along the route about 100 meters in proposed power line. 24 - Insulator.	24 Fiber.

IV less than 430 V

Prateek

प्रतीक श्रीवास्तव / PRATEEK SRIVASTAVA
सहायक निदेशक-II / Asstt. Director-II
केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण / C.E.A.
विद्युत मंत्रालय / Ministry of Power
भारत सरकार / Govt. of India
नई दिल्ली / New Delhi

ANNEXURE - II

CEA Case No.: MP-477

Name of the Power line: 220 kV D/C Bhind - Morena
transmission lineMap Scale : 1 cm=500 m
Total Length : 55.442 km
S.R. Value : 5,000 Ω -cm

S.No.	Telecom. Details	Length of Parallelism in Km.	Mutual Coupling in Ohms.	Effective Fault current in Amps.	LV in Volts.
-------	------------------	------------------------------	--------------------------	----------------------------------	--------------

NORTH CENTRAL RAIWAY Ref. No: एन सी आर/एस एंड टी/2074/टेलिकॉम/पी.टी.सी.सी. (पार्ट-1)
Dated: 27.09.2021**Affected Blocks & Telecom Circuits Details**

S.No.	Telecom. Details	Out of parallelism			LV in Volts.
		Length of Parallelism in Km.	Mutual Coupling in Ohms.	Effective Fault current in Amps.	
1	Sanichara - Rithaura Kalan	1.75	0.0026	9200	0
2	Rithaura Kalan - Malanpur	5.6	0.0085	8200	24
3	Malanpur - Nonera	3.8	0.0058	7400	70
4	Nonera - Rayatpura	7.5	0.0055	6000	43
5	Rayatpura - Gohad Road	8.2	0.0032	5500	33
6	Gohad Road - Sondha	8.5	0.0010	7000	18
7	Sondha - Soni	4.75	0.0004	8000	7
8	Soni - Ashokhar				3
9	Ashokhar - Itehar				0
10	Itehar - Bhind				0
Outside IV consideration zone					0
					0

Prateek

प्रतीक श्रीवास्तव / PRATEEK SRIVASTAVA
सहायक निदेशक-II / Asstt. Director-II
केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण / C.E.A.
विद्युत मंत्रालय / Ministry of Power
भारत सरकार / Govt. of India
नई दिल्ली / New Delhi

Annex - III

Tele : 23019746

Directorate General of Signals
Signals 7
General Staff Branch
Integrated HQ of MoD, (Army)
DHQ PO, New Delhi - 110011

30 Jun 2021

B/46937/Sigs 7(b)/2359/
St. DGM (Engg)
Powergrid Bhuj Transmission Limited
RHO WRTS-II
Vadodara-390 007

**TRANSMISSION LINE UNDER TBCB ROUTE- ROUTE MAP DETAILS IN
RESPECT OF 400KV, 220KV & 132KV TRANSMISSION LINES ASSOCIATED
WITH BHIND AND GUNA TRANSMISSION SYSTEM**

1. Refer your letter No WRHQ-II/Engg/PTCC/2106/Bhind&Guna Project/
dt 15 Feb 2021 (copy att).
2. No Objection Certificate (NOC) is accorded based on inputs provided vide
Map sheet received under your letter mentioned above.
3. Documents alongwith map sheets (in original) are returned herewith for your
further necessary action.

Enclosures : As above

Copy to :-

✓ The Director (PTCC), CEA
Power Communication Development Division
NRPC Complex, 18-A Shaheed Jeet Singh Marg
Katwaria Sarai, New Delhi - 110016

The DET(PTCC), Northern Zone
Old PGM (North), QA & Inspection Circle,
D-Ijax Building, Eastern Court, Janpath
New Delhi-110001

for information

(A Rawat)
Lt Col
GSO 1 (Comn)
for SO-in-C

13/6/21