

I/25228/2022



सत्यमेव जयते



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

Date: 20.12.2022

CEA Case No. : MRA-1191
PTCC proposal for 220 kV D/C U/G cable from existing 220 kV Uppalwadi S/S to existing 220 kV Pardi S/S (12.84 km)

Reference:		
S. No.	Reference No.	Dated
(i)	MSETCL: MSETCL/CO/PS/PTCC/In/B-581/06070	14.10.2021
(ii)	MSETCL: Email	20.12.2022
(iii)	BSNL: IC/MBI/PTCC/MRA-2515/03	03.09.2022
(iv)	Central Railway: N.153/PTCC/220kV/MAH-790	25.11.2021
(v)	South East Central Railway: SECR/S&T/PTCC/MH/976	27.01.2022
(vi)	Defense: B/46937/ Sigs 7(b)/2627	08.12.2021

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

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

Encl.: As above.

Chief Engineer

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.	Annex-I & IV
2.	GM (S&T)	Central Railway, O/o Principal Chief Signal & Telecom Engineer, 3 rd floor, Annex Building, CSMT Mumbai – 400001	Annex-II
3.	PCSTE	South East Central Railway, O/o PCSTE, 2 nd floor, SECR Zonal Hq Building, Bilaspur – 495004	Annex-III
4.	Superintending Engineer (Project Schemes)	MSETCL, O/o Superintending Engineer (Project Schemes Dept.), Prakashganga, P. No. C19, #E, BKC, Bandra (East), Mumbai - 400051	Copy for information

I/25228/2022



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

दिनांक: 20.12.2022

के.वि.प्रा. केस सं. : MRA-1191
पी.टी.सी.सी. प्रस्ताव 220 केवी उप्पलवादी उपकेन्द्र से परदी उपकेन्द्र तक 220 केवी डी.सी. भूमिगत केबल (12.84 कि.मी.)

क्रमांक	सन्दर्भ सं.	दिनांक
(i)	एमएसईटीसीएल: MSETCL/CO/PS/PTCC/In/B-581/06070	14.10.2021
(ii)	एमएसईटीसीएल: ईमेल	20.12.2022
(iii)	बीएसएनएल: IC/MBI/PTCC/MRA-2515/03	03.09.2022
(iv)	मध्य रेल: N.153/PTCC/220kV/MAH-790	25.11.2021
(v)	दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे: SECR/S&T/PTCC/MH/976	27.01.2022
(vi)	रक्षा: B/46937/ Sigs 7(b)/2627	08.12.2021

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

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

संलग्न: ऊपरोक्त अनुसार

मुख्य अभियंता

सेवा में,

1.	डिवीज़नल इंजिनियर (पीटीसीसी), पश्चिम क्षेत्र	बीएसएनएल, इंस्पेक्शन सर्किल, तीसरा तल, डी विंग, बीएसएनएल एडमिन बिल्डिंग, जुहू तारा रोड, सांताक्रुज (वेस्ट), मुंबई -400054.	अनुलग्नक - I & IV
2.	महाप्रबंधक (एस एंड टी)	मध्य रेल, प्रधान मुख्य संकेत एवं दूरसंचार अभियंता का कार्यालय, तीसरा तल, एनेक्स बिल्डिंग, सीएसएमटी मुंबई - 400001	अनुलग्नक - II
3.	पीसीएसटीई	तथा दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे, पीसीएसटीई का कार्यालय, द्वितीय तल, दपूमरे जोनल मुख्यालय बिल्डिंग, बिलासपुर - 495004	अनुलग्नक - III
4.	सुपरसुपरिन्टेडिंग इंजिनियर (प्रोजेक्ट स्कीमस)	एमएसईटीसीएल, सुपरसुपरिन्टेडिंग इंजिनियर का कार्यालय (प्रोजेक्ट स्कीमस डिप्ट), प्रकाशगंगा, पी. सं. C19, #E, बीकेसी, बांद्रा (ईस्ट), मुंबई - 400051	जानकारी हेतु

I/25228/2022

ANNEXURE – I

CEA Case No.: MRA-1191 Name of the Power line: 220 kV D/C U/G cable from existing 220 kV Uppalwadi S/S to existing 220 kV Pardi S/S			Map Scale : 1 cm=500 m Total Length : 12.84 km S.R. Value : 7,500 Ω-cm		
S.No.	Telecom. Details	Length of Parallelism in Km.	Mutual Coupling in Ohms.	Effective Fault current in Amps.	I.V in Volts.

BSNL Ref. No: IC/MBI/PTCC/MRA-2515/03			Dated: 03.09.2022		
1	Uppalwadi to Wanjora Industrial Area (under Nari Telephone Exchange upto Rly Crossing Wanjora)	0.8	0.0014	12857	18

I/25228/2022

ANNEXURE – II

CEA Case No.: MRA-1191 Name of the Power line: 220 kV D/C U/G cable from existing 220 kV Uppalwadi S/S to existing 220 kV Pardi S/S			Map Scale : 1 cm=500 m Total Length : 12.84 km S.R. Value : 7,500 Ω-cm		
S.No.	Telecom. Details	Length of Parallelism in Km.	Mutual Coupling in Ohms.	Effective Fault current in Amps.	I.V in Volts.

CENTRAL RAIWAY		Ref. No: N.153/PTCC/220kV/MAH-790	Dated: 25.11.2021		
<u>Affected Blocks & Telecom Circuits Details</u>					
Khapri - Nagpur Section					
1	Khapri – Ajni	Outside IV consideration zone			0
2	Ajni - Nagpur				0
Bharatwada - Nagpur Section					
1	Bharatwada – Godhani	Outside IV consideration zone			0
2	Godhani - Nagpur	IV Negligible			0

I/25228/2022

ANNEXURE – III

CEA Case No.: MRA-1191 Name of the Power line: 220 kV D/C U/G cable from existing 220 kV Uppalwadi S/S to existing 220 kV Pardi S/S			Map Scale : 1 cm=500 m Total Length : 12.84 km S.R. Value : 7,500 Ω-cm		
S.No.	Telecom. Details	Length of Parallelism in Km.	Mutual Coupling in Ohms.	Effective Fault current in Amps.	I.V in Volts.

SOUTH EAST CENTRAL RAIWAY Ref. No: SECR/S&T/PTCC/MH/976 Dated: 27.01.2022					
<u>Affected Blocks & Telecom Circuits Details</u>					
1	Kanhan - Kamptee	Out of parallelism			0
2	Kamptee – Kalumna	8.15	0.0017	8235	14
3	Kalumna - Itwari	2.1	0.0001	10000	1
4	Itwari – Nagpur	IV Negligible			0
5	Kalumna – Nagpur	3.3	0.0002	15155	3
6	Itwari - Khaprikheda	7.2	0.0024	15833	38
7	Khaprikheda – Patansaongi	Outside IV consideration zone			0
8	Itwari - Kuhu	7.0	0.0010	9410	9

I/25228/2022

Annexure-IV

Tele : 23019746

MRA-1191

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

B/46937/Sigs 7(b)/26271

08 Dec 2021

Office of the Superintending Engineer,
Projects Schemes Department
Maharashtra State Electricity Transmission Co Ltd
"Prakashganga", Plot No C-19, 'E' Block,
Bandra - Kurla Complex, Bandra (East),
Mumbai-400051

**PTCC PROPOSAL FOR LAYING 220KV DC U/G CABLE FROM EXISTING
220KV UPPALWADI TO EXISTING 220KV PARDI S/S, LENGTH=12.839KMS**

1. Refer your letter No MSETCL/CO/PS/PTCC/In/B-581/No 06070 dt 14 Oct 2021 (copy att).
2. No Objection Certificate (NOC) is accorded based on inputs provided as per Map sheets received vide your letter mentioned above.
3. Documents alongwith map sheets (in original) are forwarded herewith for your further action.



(Rakesh Kumar)
Lt Col
GSO 1 (Comn)
for SO-in-C

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

for information

The DET(PTCC), Northern Zone
O/o PGM (North), QA & Inspection Circle,
D-Tax Building, Eastern Court, Janpath
New Delhi-110001

