



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. : GUJ-827	Date: 09.09.2022
PTCC proposal for 220 kV D/C line from 220 kV Pirana S/S to proposed 220 kV Barejadi S/S (22.46 km)	

Reference:		
S. No.	Reference No.	Dated
(i)	GETCO: CE(Project)/SE(Planning)/1828	22.03.2022
(ii)	GETCO: CE(Project)/SE(Planning)/4956	06.09.2022
(iii)	BSNL: IC/MBI/PTCC/WGJ300320223905	30.07.2022
(iv)	Western Railway: SG. 158/28/12 /1193(E-226530)	04.08.2022

The PTCC proposal submitted vide reference (i) has been examined. The LF induction on telecom cables of BSNL and block & telecom circuits of Western Railway with respect to details furnished vide above reference (iii) & (iv) respectively has been computed. The voltages likely to be induced on paralleling telecom cables of BSNL and block & telecom circuits of Western Railway under Single Line to Ground fault condition are enclosed at Annexure-I & II respectively. The screening factors, as applicable, have been considered.

Telecommunication details from Defense are pending and the power authority has shown urgency for the charging of the line and requested for provisional PTCC approval vide above reference (ii). In view of this take necessary action regarding issuance of provisional PTCC approval for the subject transmission line under intimation to this office.

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
2.	GM(S&T)	Western Railway, Office of CSTE, S&T Dept., 5 th Floor, Station Building, Churchgate, Mumbai – 400020	Annex-II
3.	Chief Engineer (Project)	GETCO, Sardar Patel Vidyut Bhavan, Race Course, Vadodara - 390007	For info



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. : GUJ-827	दिनांक: 09.09.2022
पी.टी.सी.सी. प्रस्ताव 220 के.वी. पिराना उपकेन्द्र से 220 के.वी. बरेजादी उपकेन्द्र तक 220 केवी डी.सी. लाइन (22.46 कि.मी.)	

सन्दर्भ:		
क्रमांक	सन्दर्भ सं.	दिनांक
(i)	जीईटीसीओ: CE(Project)/SE(Planning)/1828	22.03.2022
(ii)	जीईटीसीओ: CE(Project)/SE(Planning)/4956	06.09.2022
(iii)	बीएसएनएल: IC/MBI/PTCC/WGJ300320223905	30.07.2022
(iv)	पश्चिम रेलवे: SG. 158/28/12 /1193(E-226530)	04.08.2022

संदर्भ (i) द्वारा प्रस्तुत पीटीसीसी प्रस्ताव की जांच की गई है। बीएसएनएल के टेलिकॉम केबलों एवं पश्चिम रेलवे के ब्लॉक एवं टेलिकॉम सर्किटों पर निम्न आवृत्ति प्रेरण गणना क्रमशः उपरोक्त संदर्भ (iii) एवं (iv) में दिए गए विवरणों के संबंध में की गयी है। सिंगल लाइन टू ग्राउंड फाल्ट अवस्था में समानांतर बीएसएनएल के टेलिकॉम केबलों एवं पश्चिम रेलवे 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 से दूरसंचार विवरण लंबित हैं और बिजली प्राधिकरण ने उपरोक्त संदर्भ (ii) के द्वारा लाइन की चार्जिंग के लिए तत्कालता दिखाई है एवं अनंतिम पीटीसीसी अनुमोदन का निवेदन किया है। इसे देखते हुए विषयांकित पावर लाइन के लिए अनंतिम पीटीसीसी अप्रूवल जारी करने के संबंध में , इस कार्यालय को सूचित करते हुए, आवश्यक कार्रवाई की जाए।

संलग्न: ऊपरोक्त अनुसार

मुख्य अभियंता

To,

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
2.	महाप्रबंधक (एस एंड टी)	पश्चिम रेलवे, सीएसटीई का कार्यालय, एसएनटी विभाग, पाचवां तल, स्टेशन बिल्डिंग, चर्चगेट, मुंबई - 400020	अनुलग्नक - II
3.	मुख्य अभियंता (प्रोजेक्ट)	जीईटीसीओ, सरदार पटेल विद्युत् भवन, रेस कोर्स, वड़ोदरा - 390007	जानकारी हेतु

I/23559/2022

Annexure-I

CEA Office Case No.- GUJ-823		Map scale- 1 Cms = 500 Meters			
DET (PTCC) Office Case No. WGJ300320223905		Route Length- 22.46 KMs			
Railway Office Case No.		Soil Resistivity- 2000 Ohm-cm			
Name of Power Line: 220 Kv DC Line from 220 Kv Pirana ss to proposed 220kv barejadi ss with AL 59 Conductor.					
DETAILS FROM BSNL SIDE			DETAILS FROM POWER COMPANY		
Sl.No.	Name of the Telecom line/Cable	Length of parameter in KM	Mutual coupling in Ohms	Fault Current in Amp	Induce Voltage in Volts
1	NAVAGAM EXCHANGE				
1A	Navagam Exch.- Local - 100*1 P				
2A	Navagam Exch.- Patel Bldg.- 100*1 P				
3A	Navagam Exch.- Vankarvas-200*2+100*1 P				
4A	Navagam Exch.- Kathwada Chokdi-200*2 P				
2	GOBHIAJ EXCHANGE				
1B	Gobhij Exch.-National Highway 8-200*2 P				
2B	Gobhij Exch.-National Highway 8- 200*1 P				
3B	Gobhij Exch.-Local Village- 200*2 P				
4B	Gobhij Exch.-Local Village 2- 100*1 P				
3	NENPUR EXCHANGE				
1C	Nenpur Exch.- Local-100*1P				
2C	Nenpur Exch.- Local-100*1P				
3C	Nenpur Exch.- Patel Soc.-100*1P				
4	SOMESHWARLAT EXCHANGE				
1D	Soomeshwar Lat Exch.- RLY.Fatak Kanij-100*1 P				
2D	Soomeshwar Lat Exch.- Ranchhod Temple-100*1 P				
3D	Soomeshwar Lat Exch.-Anmol Club Raska-100*1 P				
4D	Soomeshwar Lat Exch.-Local-50*1 P				
5	NENPUR CHOKDI EXCHANGE				
1E	Nenpur chokdi Exch.- Nenpur Road-100*1				
2E	Nenpur chokdi Exch.-Local -20*1				
3E	Nenpur chokdi Exch.- Haldarvas Road-100*1 P				

Prateek

प्रतीक श्रीवास्तव/PRATEEK SRIVASTAVA
 सहायक निदेशक-I/Asstt. Director-I
 केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण/C.E.A.
 विद्युत मंत्रालय/Min. of Power
 भारत सरकार/Govt. of India
 नई दिल्ली/New Delhi-66

I/23559/2022

Annexure-I

CEA Office Case No.--- GUJ-823		Map scale- 1 Cms = 500 Meters			
DET (PTCC) Office Case No. WGJ300320223905		Route Length- 22.46 KMs			
Railway Office Case No.		Soil Resistivity- 2000 Ohm-cm			
Name of Power Line: 220 Kv DC Line from 220 Kv Pirana ss to proposed 220kv barejadi ss with AL 59					
DETAILS FROM BSNL SIDE			DETAILS FROM POWER COMPANY		
Sl.No.	Name of the Telecom line/Cable	Length of parameter in KM	Mutual coupling in Ohms	Fault Current in Amp	Induce Voltage in Volts
6	BAREJADI EXCHANGE	IV LESS THAN 430 V			
1F	Barejadi Exch.- Local - 800*1 P				
2F	Barejadi Exch.- Local - 200*1 P				
3F	Barejadi Exch.- Local - 100*1 P				
4F	Barejadi Exch.- Local - 200*1 P				
7	LALI EXCHANGE				
1G	Lali Exch.-Local-200*1 P				
2G	Lali Exch.-Umiyapur-100*1 P				
3G	Lali Exch.-Mahij-200*1+100*1 P				
8	BAREJA EXCHANGE				
1H	Bareja Exch.-GLocal -800*1 P				
2H	Bareja Exch.-Highway-100*1P				
3H	Bareja Exch.-Local-100*1P				
9	PIRANA EXCHANGE				
1I	Pirana Exch.-Girmatha -400+200*1 P				
2I	Pirana Exch.-Ode side-100*1P				
3I	Pirana Exch.-Local-100*1P				
4I	Pirana Exch.-Miroli-400*+50*1P				
10	NAROL EXCHANGE				
1J	Narol Exch. Local-1200*8 P				
2J	Narol Exch. Local-1200*2 P				
3J	Narol Exch. Local-400*1 P				
4J	Narol Exch. Highway-200*1 P				
11	CTM EXCHANGE				
1K	CTM Exch.- Local- 1200+800*1 P				
2K	CTM Exch.- Local- 1200+800*1 P				
3K	CTM Exch.- Local- 1200+800*1 P				
12	VATVA EXCHANGE				
1L	Vatva Exch.- local-1200*4 P				
2L	Vatva Exch.- local-1200*4 P				
3L	Vatva Exch.- local-1200*4 P				
4L	Vatva Exch.- local-1200*2 P				

Prateek

प्रतीक श्रीवास्तव/PRATEEK SRIVASTAVA
 सहायक निदेशक-I/Asstt. Director-I
 केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण/C.E.A.
 विद्युत मंत्रालय/Min. of Power
 भारत सरकार/Govt. of India
 नई दिल्ली/New Delhi-66

I/23559/2022

ANNEXURE-II

CEA Case No.: GUJ-827 Name of the Power line: 220 kV D/C line from 220 kV Pirana S/S to proposed 220 kV Barejadi S/S			Map Scale : 1 cm=500 m Total Length : 22.46 km S.R. Value : 2,000 Ω-cm		
S.No.	Telecom. Details	Length of Parallelism in Km.	Mutual Coupling in Ohms.	Effective Fault current in Amps.	I.V in Volts.

WESTERN RAILWAY SG. 158/28/12 /1193(E-226530) Dated 04.08.2022					
<u>Affected Blocks & Telecom Circuits Details</u>					
1	MHD(Mahemadavad & Kheda Road) – KANJ (Kanji)	Outside IV consideration zone			0
2	KANJ (Kanji) – BJD (Barejadi Nandej)	0.3	0.0001	31219	3
3	BJD (Barejadi Nandej) – GER (Geratpur)	0.3	0.0001	31219	3
4	GER (Geratpur) – VTA (Vatva)	Outside IV consideration zone			0
5	VTA (Vatva) – MAN (Maninagar)				0

Prateek

प्रतीक श्रीवास्तव / PRATEEK SRIVASTAVA
 सहायक निदेशक-1 / Asstt. Director-1
 केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण / C.E.A.
 विद्युत मंत्रालय / Min. of Power
 भारत सरकार / Govt. of India
 नई दिल्ली / New Delhi-66