

#### भारत सरकार

## Government of India

विद्यत मंत्रालय

Ministry of Power केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण

# Central Electricity Authority

पावर कम्युनिकेशन डवलप्मेंट प्रभाग

Power Communication Development Division

No./CEA/PCD/PTCC/KNK-883 | 1996-97

The Divisional Engineer Telecom (PTCC), QA & Inspection (T&D) circle, BSNL, 1st floor, Raj Bhavan Exchange, No.26, Sardar Patel Road, Guindy, Chennai-600032

Date:10.08.2018

Subject: IV calculations in respect of PTCC Route Proposal for 220kV SC Line on DC towers from proposed 220 kV Switching station at Nandihal to proposed 220/6.6 kV SS at Masbinal 4B LIS in Vijayapura District.

- Reference: i) BSNL letter no. SR-PTCC/SKT-1944/6 dated 06/06/2018
  - ii) South Western Railway letter no. SG/SWR/PTCC/F-2548/1620 dated 11.12.2017
  - iii) Defense letter No- B/46937/Sigs 7(b)/646/ dated 10.10.2017

Sir,

The instant PTCC proposal has been examined. The low frequency induction on telecom cables of BSNL with respect to details furnished vide above reference has been computed. The average Soil Resistivity (SR) value has been taken as 20,000 Ohm Cm, as intimated by Power Authority (KPTCL). The voltages likely to be induced on paralleling telecom cables of BSNL under Single Line to Ground fault condition have been computed and are enclosed at Annex-I. The screening factors, as applicable, have been considered. Vide ref (i) above, South Western Railway has accorded No Objection Certificate (a copy enclosed at Annex-II). Vide ref (iii) above, Defence Authority has accorded No Objection Certificate (a copy enclosed at Annex-III).

You are requested to take further necessary action regarding issue of final PTCC route approval for the said transmission line.

Encl.: As above

Yours faithfully,

(Naresh Bhandari) Chief Engineer

## Copy to:

Chief Engineer Electricity, KPTCL, State Load Dispatch Centre. No.28, R.C. Cross Road, Bangalore-560009



#### भारत सरकार

### Government of India विद्युत मंत्रालय

Ministry of Power केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण

# Central Electricity Authority

पावर कम्युनिकेशन डवलप्मेंट प्रभाग

## Power Communication Development Division

नंबर / सीईए / पीसीडी / पीटीसीसी / केएनके -883/1996-97 डिवीजनल इंजीनियर टेलीकॉम (पीटीसीसी), क्यू ए एंड इंस्पेक्शन (टी एंड डी) सर्कल, बीएसएनएल, 1 तल, राज भवन एक्सचेंज, नं 26, सरदार पटेल रोड, गुइंडी, चेन्नई -600032

दिनांक: 10.08.2018

विषय: डी / सी टावर पर 220 केवी एस / सी लाइन 220 केवी नंदिहल उप्केंद्र से 220/6.6 केवी मस्बिनल 4बी उप्केंद्र तक ट्रांसिमशन लाइन का पीटीसीसी रूट प्रस्ताव - प्रेरित वोल्टेज की गणना ।

संदर्भ: i) बीएसएनएल का पत्र संख्या SR-PTCC/SKT-1944/6 दिनांक 06/06/2018

- ii) दक्षिण पश्चिम रेलवे पत्र संख्या। SG/SWR/PTCC/F-2548/1620 दिनांक 11.12.2017
- iii) रक्षा प्राधिकरण पत्र संख्या- B/46937/Sigs 7(b)/646/ दिनांक 10.10.2017

महोदय,

तत्काल पीटीसीसी प्रस्ताव की जांच की गई है| उपर्युक्त संदर्भ (i) में दिए गए विवरण के अनुसार, दूरसंचार पर निम्न आवृत्ति प्रेरण(Low frequency induction)की जांच की गई है | विद्युत प्राधिकरण के अनुसार, औसत मृदा प्रतिरोधकता 20,000 ओम-सेमी ली गयी है| सिंगल लाइन to ग्राउंड फाल्ट अवस्था में समानांतर बीएसएनएल केबलो पर प्रेरित वोल्टेज (Induced Voltage) अनुलग्नक -I में संलग्न हैं। स्क्रीनिंग कारक (screening factor) का मान यथानुरूप लिया गया है। रेलवे प्राधिकरण ने उपरोक्त सन्दर्भ (ii) के द्वारा अनापित प्रमाण पत्र (No objection certificate) जारी किया है| (अनुलग्नक- II में प्रतिलिपि संलग्न)। रक्षा प्राधिकरण ने उपरोक्त सन्दर्भ (iii) के द्वारा अनापित प्रमाण पत्र (No objection certificate) जारी किया है| (अनुलग्नक- III में प्रतिलिपि संलग्न)।

अतः आपसे अनुरोध है कि ट्रांसिनशन लाइन के लिए पीटीसीसी रूट अनुमोदन के संबंध में आगे की आवश्यक कार्रवाई करने की कृपा करे|

संलग्नः ऊपरोक्त अनुसार

आपका आभारी,

मुख्य अभियन्ता

कॉपी:

मुख्य अभियंता विद्युत, केपीटीसीएल, राज्य लोड डिस्पैच सेंटर, #28, आर.सी. क्रॉस रोड, बेंगलूर -560009

Case No.: KNK-883 Name of the Power Line: 220kV SC Line on DC towers from

proposed 220 kV Switching station at Nandihal to proposed 220/6.6 Total Length: 10.574 Kms

kV SS at Masbinal 4B LIS in Vijayapura District.

Map Scale : 1cm=500mts
Total Length : 10.574 Kms
Soil Resistivity : 20000 ohm-cm

BSNL Letter No.-SR-PTCC/SKT-1944/6 dated 06/06/2018

i.No.	Name of Telecom Line	LOP in KMs	MC in Ohms	FC in Amps	IV in Volts
	A Masbinal Exge UG cables				
	1 Exge to MSBL Circle A-A1	0.75	0.0272	10000	272
	B Bagewadi Exge UG cables				
	2 Exge to MNGL Circle B-B1	IV LESS THAN 430 V			

एल्ब अपिनला'Chief Engineer केलाय विद्युत प्राप्त रूप/C.E.A. सेवा भवन, आर के. पुरम, Sewa Bhawan, R.E. Puram, नई दिला-66/New Dolhi-66

# दक्षिण पश्चिम रेलवे/SOUTH WESTERN RAILWAY



मुख्य संकेत व दूरसंचार अभियंता का कार्यालय Office of the Chief Signal & Telecom Engineer प्रथम मंजिल, पश्चिम विभाग, 1<sup>st</sup> floor, West Block, रेल सौंघा, Rail Soudha, गदग सड़क, Gadag Road, हबली, Hubli-20

FAX: 0836-2289861

दिनांक: 11.12.2017

सं. SG/SWR/PTCC/F-2548/1620

The DIRECTOR (PTCC)
CENTRAL ELECTRICITY AUTHORITY,
Load Dispatch & Telecommunication Division,
PTCC Directorate, NREB Complex, 18-A,
Shaheed Jeet Singh's Marg, Katwaria Sarai,
NEW DELHI – 110 016

विषय: PTCC route approval for proposed 220KV SC line on DC towers from proposed 220KV Switching station at Nandihal to proposed 220/66KV SS at Masbinal 4B LIS in Vijayapura District.

संदर्भ: CEE/KPTCL letter No. CEE/SLDC/PTCC/F-2548/10516-10523 dated 28.08.2017.

अपर लिखित पत्र के संदर्भ में, प्रस्तावित पावर लाइन से 08 की.मी. इलाके के भीतर प्रचलित रेलवे लाइन नहीं है, इस रेलवे ने कथित पीटीसीसी प्रस्ताव के लिए अनापित प्रमाण पत्र जारी की जाती है।

With reference to the above cited letter, since there is no Railway line is exists within the vicinity of 08kms from the proposed power line, this Railway has NO OBJECTION in clearing the said PTCC proposal.

(एल. सोमशेकर/L. Somashekar)

स.सं.एवं.दूसं.अ/दू सं/प्रका/ASTE/TELE/HQ कृते प्र.मु.सं.वं.दूसं.अभी/दपरे/For PCSTE/SWR

Copy to:

1.Sr. DSTE/UBL- for information please.

- Office of the Chief Engineer Electricity, State Load Dispatch Centre, #28, Race Course Cross Road, BENGALURU – 560009.
- Divisional Engineer (Telecom), PTCC, T&D Circle, BSNL, # 26, 1st Floor, Raj Bhavan Telephone Exchange, Sardar Patel Road, Guindy, CHENNAI - 600 032

Annexue-TI

Tele: 23019746

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

B/46937/Sigs 7(b)/646/

1º Oct 2017

Chief Engineer (Electricity)
State Load Despatch Centre,
#28, R.C. Cross Road,
Bangalore - 560009

# PTCC ROUTE APPROVAL FOR PROPOSED 220KV SC LINE ON DC TOWERS FROM PROPOSED 220KV SWITCHING STATION AT NANDIHAL TO PROPOSED 220/6.6KV SS AT MASBINAL 4B LIS IN VIJAYAPURA DISTRICT.

- Reference your letter No CEE/ LDC/ PTCC/ F.2548/ 10516 10523/ dated 28 Aug 2017.
- No Objection Certificate (NOC) is accorded based on inputs provided vide Map sheets received under your letter mentioned above.
- 3. Documents alongwith map sheets (in original) are returned herewith for your further necessary action.

(AV Umdekar) Lt Col GSO 1 (Comn) for SO-in-C

Copy to :-

Chief Engineer, (PTCC), CEA, NRPC Complex 18-A, Shaheed Jeet Singh Marg, Katawaria Sarai, New Delhi - 110016

for info and necessary action.