

भारत सरकार

Government of India

विद्युत मंत्रालय

Ministry of Power केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण

Central Electricity Authority पावर कम्यनिकेशन डवलप्मेंट प्रभाग

Power Communication Development Division

No.:CEA/PCD/PTCC/KNK-892/2374-75

Date:05.11.2018

DET (PTCC), QA & Inspection (T&D) Circle, BSNL 1 Floor, Raj Bhavan Exchange, No. 26, Sardar Patel Road, Guindy, Chennai – 600032

Subject:

Induced Voltage Calculation in respect of PTCC proposal for 220 kV DC LILO line on MC towers from existing 220 kV DC T.K.Halli – Madhuvanahalli DC line to proposed 220/66/11 kV R/S at Shivanasamudra (Hebbani Village) in Malavalli Tq,

Mandya District

Reference:

- (i) BSNL letter no. SR-PTCC/SKT-2022/6 dated 10.08.2018
- (ii) South Western Railway letter no. SG/SWR/PTCC/F-2615/1721 dated 24.08.2018

(iii) Defense letter no. B/46937/Sigs 7(b)/943 dated 06.03.2018

Sir,

The instant PTCC proposal has been examined. Low frequency induction on telecom cables of BSNL with respect to details furnished vide reference (i) above has been computed. The average Soil Resistivity (SR) value has been taken as 30,000 Ohm-cm, as intimated by the 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 as Annex – I. The screening factors, as applicable, have been considered. Vide ref. (ii) above, South Western Railway have issued No Objection Certificate (NOC) (enclosed as Annex – II). Vide ref. (iii) above, Defense Authority have issued No Objection Certificate (NOC) (enclosed as Annex – III). Taking above into consideration, kindly take necessary action for PTCC route approval.

Encl.: As above

M/C

(Naresh Bhandari) Chief Engineer

Copy to:

Chief Engineer Electricity, KPTCL, State Load Despatch Centre, No. 28, R.C. Cross Road, Bengaluru - 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

सं.: के.वि.प्रा./पीसीडी/पीटीसीसी /के.एन.के.-892 2374-75 विभागीय अभियंता (दूरसंचार), पीटीसीसी, निरीक्षण एवं क्यू.ए. सर्किल, बी एस एन एल 1 फ्लोर, राज भवन एक्सचेंज, नं. 26, सरदार पटेल रोड, गिंडी, चेन्नई - 600 032

दिनांक: 05.11.2018

विषय:

मौजूदा 220 केवी डी.सी. टी.के.हल्ली - मधुवनाहल्ली लाइन से प्रस्तावित 220/66/11 केवी शिवानासमुद्र उपकेन्द्र (हेब्बानी गाँव, मलावल्ली तालुक, मंड्या जिला) तक 220 के.वी. डी.सी. लाइन का पीटीसीसी रूट अनुमोदन - प्रेरित वोल्टेज गणना

सन्दर्भः

- (i) बी.एस.एन.एल. सन्दर्भ सं. SR-PTCC/SKT-2022/6 दिनांक 10.08.2018
- (ii) दक्षिण पश्चिम रेलवे सन्दर्भ सं. SG/SWR/PTCC/F-2615/1721 दिनांक 24.08.2018
- (iii) रक्षा सन्दर्भ सं. B/46937/Sigs 7(b)/943 दिनांक 06.03.2018

महोदय, तत्काल पीटीसीसी प्रस्ताव की जांच की गई है। उपर्युक्त संदर्भ में दिए गए विवरण के अनुसार, बीएसएनएल के दूरसंचार केबलों पर निम्न आवृत्ति प्रेरण की जांच की गई है। बिजली प्राधिकरण (KPTCL) द्वारा प्राप्त सूचना के अनुसार, औसत मृदा प्रतिरोधकता 30,000 ओम-सेमी ली गयी है। सिंगल लाइन to ग्राउंड फाल्ट अवस्था में समानांतर बीएसएनएल के दूरसंचार केबलों पर प्रेरित वोल्टेज अनुलग्नक —। में संलग्न है। स्क्रीनिंग कारक का मान यथानुरूप लिया गया है। दक्षिण पश्चिम रेलवे ने उपरोक्त सन्दर्भ (ii) के द्वारा अनापत्ति प्रमाण पत्र जारी किया है। (अनुलग्नक- III में संलग्न)। रक्षा प्राधिकरण ने उपरोक्त सन्दर्भ (iii) के द्वारा अनापत्ति प्रमाण पत्र जारी किया है। (अनुलग्नक- III में संलग्न)।

अतः आपसे अनुरोध है कि ट्रांसिमशन लाइन के लिए पीटीसीसी रूट अनुमोदन के संबंध में आवश्यक कार्रवाई करने की कृपा करे।

संलग्नः ऊपरोक्त अनुसार

आपका आभारी,

(नरेश भंडारी)

मुख्य अभियन्ता

कॉपी:

मुख्य अभियंता विद्युत्, स्टेट लोड डिस्पैच सेंटर, #28, रेस कोर्स क्रॉस रोड, बेंगलुरु - 560009.

ANNEXURE - I

Name of the Power line: 220 kV DC LILO line on MC towers from existing 220 kV DC T.K.Halli – Madhuvanahalli DC line to proposed 220/66/11 kV R/S at Shivanasamudra (Hebbani Village) in Malavalli Tq, Mandya District

Case No.: KNK-892

Map Scale : 1cm=500mts
Total Length : 2.137 km
Average S.R. : 30,000 Ohm-cm

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

	Pandithahalli Exge UG cables	-			
1	Exge to Hebbini P-P1	-			
2	Exge to Manchanahalli P-P2	OUT OF PARALLELISM			
3	Exge to Bachanahalli P-P3	IV LESS THAN 430 V			
	Shivasamudra Exge UG cables				
1	Exge to Rottikatte SS-SS1				
2	Exge to KPCL Route SS-SS2	IV LESS THAN 430 V			
3	Exge to Gaganachukki route SS-SS3				
4	Exge to Gaganachukki route SS-SS4	OUT OF PARALLELISM			
5	Exge to Bluff town SS-SS5				
		1			

मृत्य अभित्रमा/Chief Enginear क्षेत्रीय विश्वत प्रतियमणा/C.E.A. सेता अवते, युरान के, पुरम, Score हैं के कि है है है है है है है है से हैं है है

दक्षिण पश्चिम रेलवे /SOUTH WESTERN RAILWAY



प्रधान मुख्य संकेत व दूरसंचार अभियंता का कार्यालय Office of the Principal Chief Signal & Telecom Engineer प्रथम मंजिल, पश्चिम विभाग, 1st floor, West Block, रेल सौघा, Rail Soudha, गदग सड़क, Gadag Road,

हुबली, Hubli-20

सं. SG/SWR/PTCC/F-2615/1721

FAX: 0836-2289861 दिनांक: 24.08.2018

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.

निषयः Proposed 220 KV double DC LILO line on MC towers from existing 220KV T.K.Halli-Madhuvanahalli DC line to proposed 220/66/11 KV R/S at Shivanasamudra (Hebbani Village) in Malavalli Tq, Mandya District.

संदर्भ: 1.CEE/KPTCL lr No. CEE/LDC/PTCC/F-2615/21751-59 dated 16.01.2018.
2.CEE/KPTCL lr No. CEE/LDC/PTCC/F- 2615/22873-81 dated 03.02.2018.

ऊपर 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 अनापत्ति प्रमाण पत्र जारी की जाती है।

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

(एल. सोम्ब्रोकर/L. Somashekar) स.सं.एवं.दूसं.अ/दूसं/प्रका/ASTE/TELE/HQ कृते प्र.मु.सं.एवं.दूसं.अभी/दपरे/For PCSTE/SWR

Copy to: 1.Divisional Engineer (Telecom), PTCC, T&D Circle, BSNL, # 26, 1st Floor, Raj Bhavan Telephone Exchange, Sardar Patel Road, Guindy, CHENNAI – 600 032.

2. Office of the **Chief Engineer Electricity**, State Load Dispatch Centre, #28, Race Course Cross Road, BENGALURU - 560 009.

3. Sr.DSTE/MYS for kind information.

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)/943/

o 6 Mar 2018

Chief Engineer Electricity, State Load Despatch Centre # 28, R.C, Cross Road, Banagalore - 5600009

PROPOSED 66 KV DC LILO LINE ON MC TOWERS FROM EXISTING 220 KV T.K HALLI – MADHUVANAHALLI DC LINE TO ROPOSED 220/66/11KV R/S AT SHIVANASAMUDRA (HEBBANI VILLAGE) IN MALAVALLI Tq

- 1. Reference your letter No CEE/LDC/PTCC/F-2615/-21751 59 dated 16 JAN 2018.
- 2. 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.

(Namee Sharma)

Lt Col

GSO 1 (Comn) for SO-in-C

Copy to :-

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

- For information.