

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန
ဆက်သွယ်ရေးညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

စာအမှတ်၊၇၀၀-ဆည/ခွဲ(၇)အရင်းအမြစ်/၀၀၀၆
ရက်စွဲ၊၂၀၂၀ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ ၂ ရက်

သို့


- ၁။ အမှုဆောင်အရာရှိချုပ်
Amara Communications Co.,Ltd
- ၂။ အမှုဆောင်အရာရှိချုပ်
Global Technology Co.,Ltd
- ၃။ အမှုဆောင်အရာရှိချုပ်
Fortune Telecom Co.,Ltd

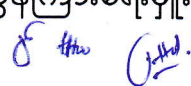
အကြောင်းအရာ။ 3rd JTC Meeting တွင် ဆွေးနွေးမည့် 2600 MHz လှိုင်းနှုန်းစဉ်ကိစ္စရပ်များ
နှင့်ပတ်သက်၍ သဘောထားမှတ်ချက်ပေးပို့ရန်ကိစ္စ

၁။ အကြောင်းအရာပါကိစ္စနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊
ဆက်သွယ်ရေးညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာနသည် မြန်မာနိုင်ငံနှင့် ထိုင်းနိုင်ငံအကြား Cross Border
Frequency Interference ဆိုင်ရာကိစ္စများဖြေရှင်းနိုင်ရေးအတွက် 3rd Joint Technical Committee
(JTC-3) အစည်းအဝေးအား ၂၀၂၀ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ (၁၄) ရက် နေ့မှ (၁၆) ရက်နေ့အထိ ပုဂံမြို့ရှိ
Bagan Umbra Hotel ၌ မြန်မာနိုင်ငံက အိမ်ရှင်အဖြစ် ကျင်းပသွားမည်ဖြစ်ရာ ထိုင်းနိုင်ငံ၊ National
Broadcasting and Telecommunications Commission (NBTC) မှ အဆိုပါအစည်းအဝေးတွင်
2600 MHz လှိုင်းနှုန်းစဉ်အတွက် Band Plan နှင့် Coordination Parameters များ သတ်မှတ်
နိုင်ရေး ကိစ္စရပ်များနှင့်ပတ်သက်၍ ဆွေးနွေးလိုပါကြောင်း အဆိုပြုချက်များနှင့်တကွ ပေးပို့လာ
ပါသည်။ နောက်ဆက်တွဲ (က)။

၂။ ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ မတ်လ (၇) ရက်နေ့တွင် ထုတ်ပြန်ခဲ့သော လှိုင်းနှုန်းစဉ်ဆိုင်ရာ နည်းဥပဒေ
များ၏ အပိုဒ် (၉၆) အရ နယ်စပ်ဒေသတစ်လျှောက် လှိုင်းနှုန်းစဉ်ကိစ္စ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း
မပြုမီ ဆက်သွယ်ရေးညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာနသည် အသုံးပြုခွင့် ရရှိသူများကို သဘောထားမှတ်ချက်
တောင်းခံရမည်ဖြစ်ပါသည်ဟု ဖော်ပြပါရှိရာ တတိယအကြိမ် JTC အစည်းအဝေးတွင် 2600 MHz
လှိုင်းနှုန်းစဉ်နှင့်စပ်လျဉ်း၍ ဆွေးနွေးသွားနိုင်ရေးအတွက် NBTC မှ ပေးပို့လာသော 2600 MHz

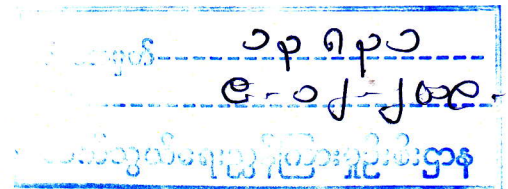
လှိုင်းနှုန်းစဉ်အတွက် အဆိုပြု Band Plan နှင့် Coordination Parameters ဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များကို သိရှိနိုင်ပါရန်နှင့် သဘောထားမှတ်ချက်များကို (၉.၁.၂၀၂၀) ရက်နေ့ နောက်ဆုံးထား ပြန်ကြားပေးရန် အကြောင်းကြားအပ်ပါသည်။


၉/၁/၂၀၂၀

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်(ကိုယ်စား)
(ဇာနည်အောင်၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်)


မိတ္တူကို

ရုံးလက်ခံ
မျှောစာတွဲ



OUR REF: 2007/36944 /2562

Office of the National Broadcasting and
Telecommunications Commission
87 Soi Sailom, Phaholyothin Road
Phayathai, Bangkok, 10400, Thailand
Tel: 66 2 670 8888
Fax: 66 2 271 3518

1737
10.12.19

29 November B.E. 2562 (2019)

Dear Sir,

Subject: Band Plan and Coordination Parameters for 2600 MHz Band

The Office of the National Broadcasting and Telecommunications Commission (Office of the NBTC) has developed a new band plan for 2600 MHz band. The band plan is currently under public consultation process and is expected to come into effect early next year. Office of the NBTC also has a plan for spectrum auction of nationwide 2600 MHz by 2020.

To facilitate the frequency coordination along the common border between Thailand and Myanmar, we would like to propose band plan and coordination parameters for 2600 MHz band for consideration before the 3rd Joint Technical Committee on Coordination and Assignment of Frequencies along Myanmar – Thailand Common Border Meeting (JTC-3).

Consequently, Myanmar is invited to consider Thailand's proposal for band plan and coordination parameters for 2600 MHz band as appeared in the attachment. We look forward to your consideration on this matter.

Yours sincerely,

Takorn Tantasith
Secretary General

The Director General
Posts and Telecommunications Department
Ministry of Transport and Communications
Building No.2, Nay Pyi Taw
Republic of the Union of Myanmar

Proposal for Band Plan and Coordination Parameters for 2600 MHz Band

1. Introduction

In the 2nd Joint Technical Committee on Coordination and Assignment of Frequencies along Thailand – Myanmar Common Border Meeting (JTC-2), Thailand informed Myanmar that:

- (a) NBTC planned to recall spectrum in the band 2600 MHz to be reallocated for IMT (5G).
- (b) Thailand had plan for auction of nationwide 2600 MHz by 2020.
- (c) Thailand considered updating 2600 MHz band plan from TDD/FDD partitioning into TDD for the whole band as follows:



Figure 1: Existing band plan



Figure 2: Band plan under consideration for IMT-Advanced and IMT-2020

NBTC has developed a new band plan for 2600 MHz based on TDD configuration for the whole band. That band plan is currently put under public consultation process. NBTC foresees that the new band plan will come into effect early next year.

2. Issues

If Myanmar still maintains the same band plan as PTD presented in JTC-2, then there will be 2 possible cases for coordination as shown in Figure 3.

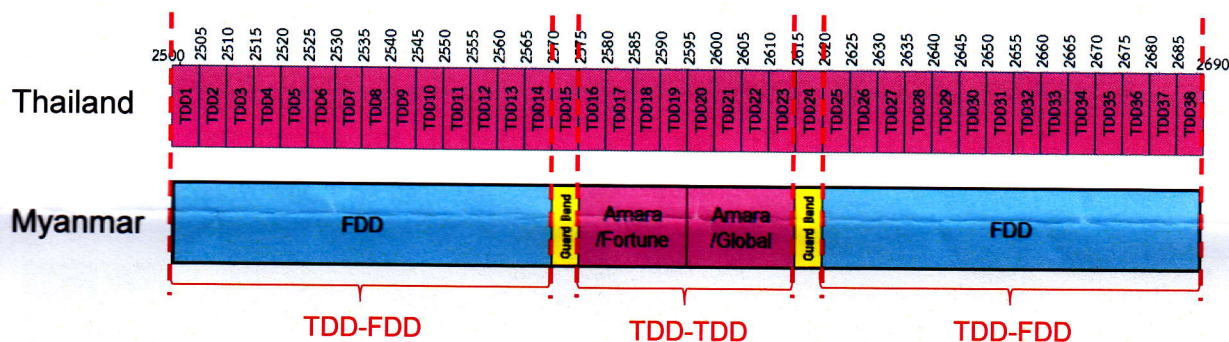


Figure 3: Possible cases for coordination

However, there will be only TDD-TDD case if Myanmar decides to use band 41 (all TDD).

2.1 TDD-TDD case

Thailand proposes possible coordination parameters as follows (referenced from ECC Rec. (11)05):

Frequency Band (MHz)	Technology	Coordination Parameters	
		Signal Level	Defined distance from the border
2600 (2500-2690 MHz)	LTE/NR (synchronized)	-80.6 dBm/5 MHz measured at 3 m above ground level	0 km
		-96.6 dBm/5 MHz measured at 3 m above ground level	6 km
	LTE/NR (without synchronized)	-114.4 dBm/5 MHz measured at 3 m above ground level	0 km

Thailand also proposes to implement network synchronization along the common border area using methods as follows:

- Synchronize clock signal of base stations along the common border area with the Global Positioning System (GPS) or other systems' signal that can be converted to GPS time scale.
- Use a common frame structure (TD-LTE Configuration 2)

2.2 TDD-FDD case

Since there is no ECC recommendation providing references on coordination parameters for TDD-FDD case yet, Thailand proposes 3 possible options for consideration as follows:

Option	Reference	Coordination Parameters	
		Signal Level	Defined distance from the border
1	Apply the coordination parameters from TDD-TDD case (without synchronized)	-114.4 dBm/5 MHz measured at 3 m above ground level	0 km
2	Example of a multilateral agreement between Austria, Croatia, Hungary and Slovenia	10.5 dB μ V/m/5 MHz (-134.9 dBm/5 MHz) measured at 3 m above ground level	0 km
3	A case study from an operator in China coordinated with Hong Kong	-116 dBm/5 MHz	At interfered base station

Thailand invites Myanmar to further study coordination parameters for TDD-FDD case.

3. Proposal

Myanmar is invited to consider the possible coordination parameters and network synchronization methods for TDD-TDD case and, if applicable, the possible coordination parameters for TDD-FDD case.