

# Hướng dẫn commissioning Micro-Pico Small Cell Nokia 3G-4G



Hà Nội, ngày 28 tháng 8 năm 2019

# PHẦN 1 : KIỂM TRA DỮ LIỆU / SET-UP MÁY

# Chuẩn bị các công cụ liên quan



Để thực hiện commissioning Micro Small Cell Nokia các công cụ liên quan cần có bao gồm:

- 1/ **BTSSiteEM-FLF-18A-0000\_000460\_000000 (4G)** & **BTSSiteEM-WL91-1408\_140\_00 (3G)** (cài đặt sẵn)

[https://drive.google.com/file/d/1N9Jitmc2OZazyADpWXewFwvaG\\_DmELJx/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1N9Jitmc2OZazyADpWXewFwvaG_DmELJx/view?usp=sharing) (cả 3G & 4G)

- 2/ **Software FLF18A\_ENB\_0000\_050146\_000000\_release\_BTSSM\_downloadable (4G)** & **WBTSZ18\_0000\_0812\_00 (3G)**

<https://drive.google.com/file/d/14B3BypON9el6vgZnXtg9atGL3hSUfUOU/view?usp=sharing> (cả 3G & 4G)

- 3/ File commiss của trạm: File .xml trạm

- 4/ Datafill của trạm

- 5/ IP máy tính: 192.168.255.126 (255.255.255.0) . Gateway: 192.168.255.1

**Với Micro Smallcell: Kết nối máy tính tới port điện duy nhất trên Smallcell.**

**Với Pico Smallcell: Kết nối máy tính tới port điện LMT trên Smallcell.**

## ❖ Đối với những trạm chưa được upload SW lên FLF18A với 4G hoặc WBTSZ18 với 3G (trạm mới):

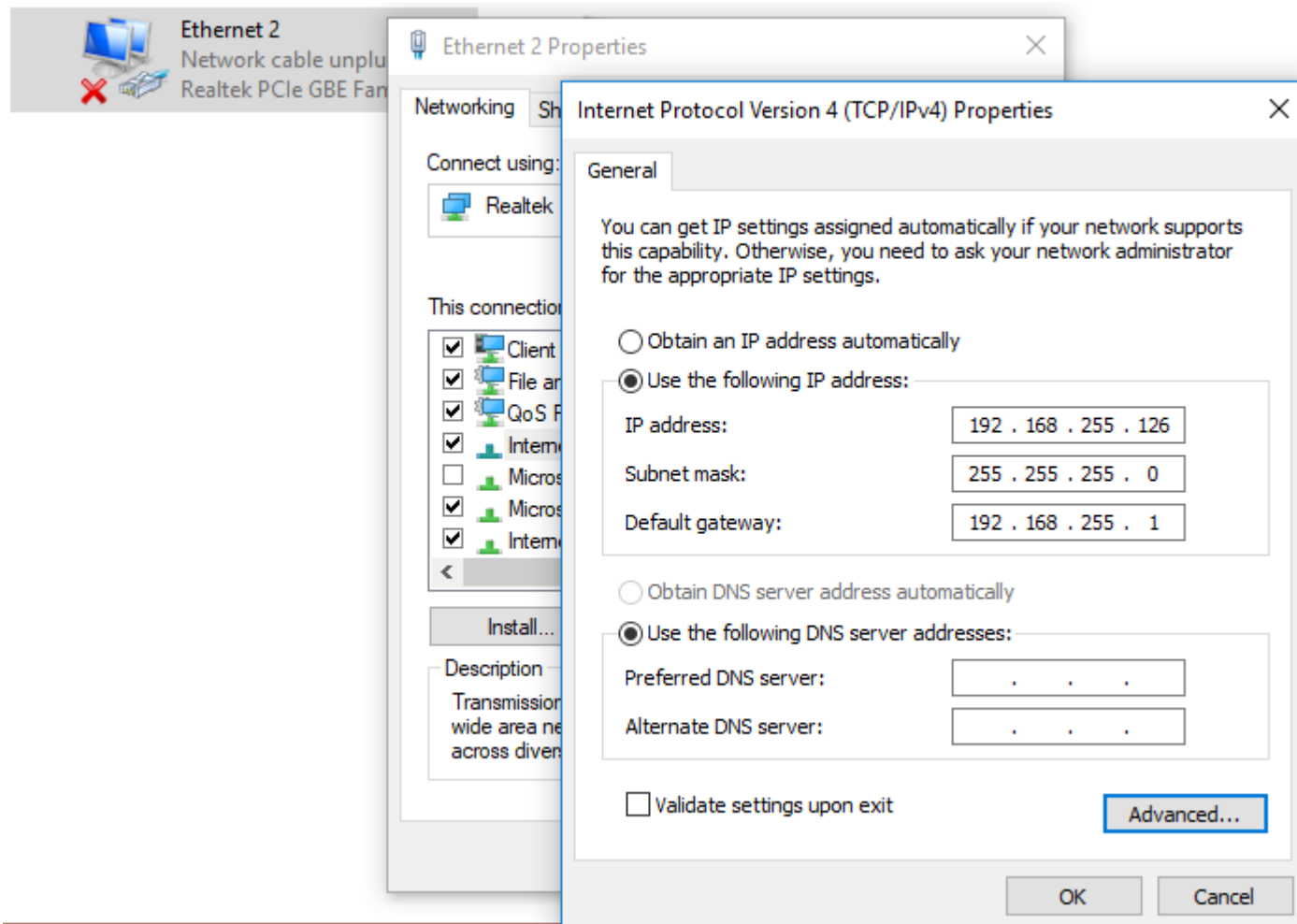
- 1. Tiến hành upload SW của trạm lên FLF18A/WBTSZ18 sử dụng BTS Site Manager.

Thời gian upload khoảng 7-12p, thời gian trạm reset khoảng 5-7 phút

## ❖ Đối với những trạm đã được upload SW lên FLF18A/WBTSZ18 (trạm đang hoạt động):

- 1. Kiểm tra chính xác trạm đang ở SW FLF18A với 4G và WBTSZ18 với 3G  
**Software FLF18A\_ENB\_0000\_050146\_000000\_release\_BTSSM\_downloadable (4G)**  
**WBTSZ18\_0000\_0812\_00 (3G)**
- 2. Không cần upload SW nữa
- 3. Báo OMC trước khi tác động

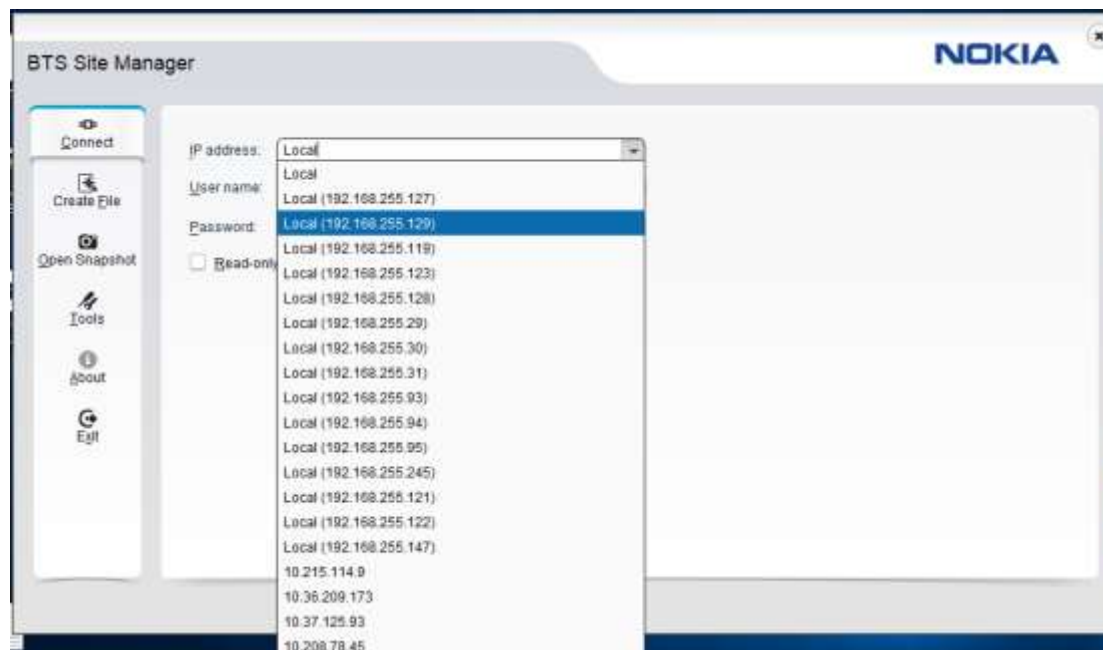
## Set IP local cho máy laptop:



Giao diện phần mềm BTS SM mới khi login vào trạm:

User/pass là **Nemuadmin/nemuuser**:

IP address : thường sẽ chọn **Local** or **Local (192.168.255.129)**



# PHẦN 2 : QUY TRÌNH/THỨ TỰ THỰC HIỆN



## **A/. SW/Commiss**

### **1/. SC\_4G**

- + **b1: load SW**
- + **b2: Commiss**
- + **b3: Setup Bluetooth cho 4G**

### **2/. SC\_3G**

- + **b1: load SW**
- + **b2: Commiss**
- + **b3: Setup Bluetooth cho 3G**

## **B/. Active truyền dẫn**

- + **b1: LMP SC\_3G bằng cổng Bluetooth**
- + **b1.1: vào menu chọn mục active (File quy trình sẽ cung cấp)**
- + **b2: LMP SC\_4G bằng cổng Bluetooth**
- + **b2.1: active truyền dẫn share cho 3G (File quy trình sẽ hướng dẫn)**

# A. SW/Commis/Bluetooth

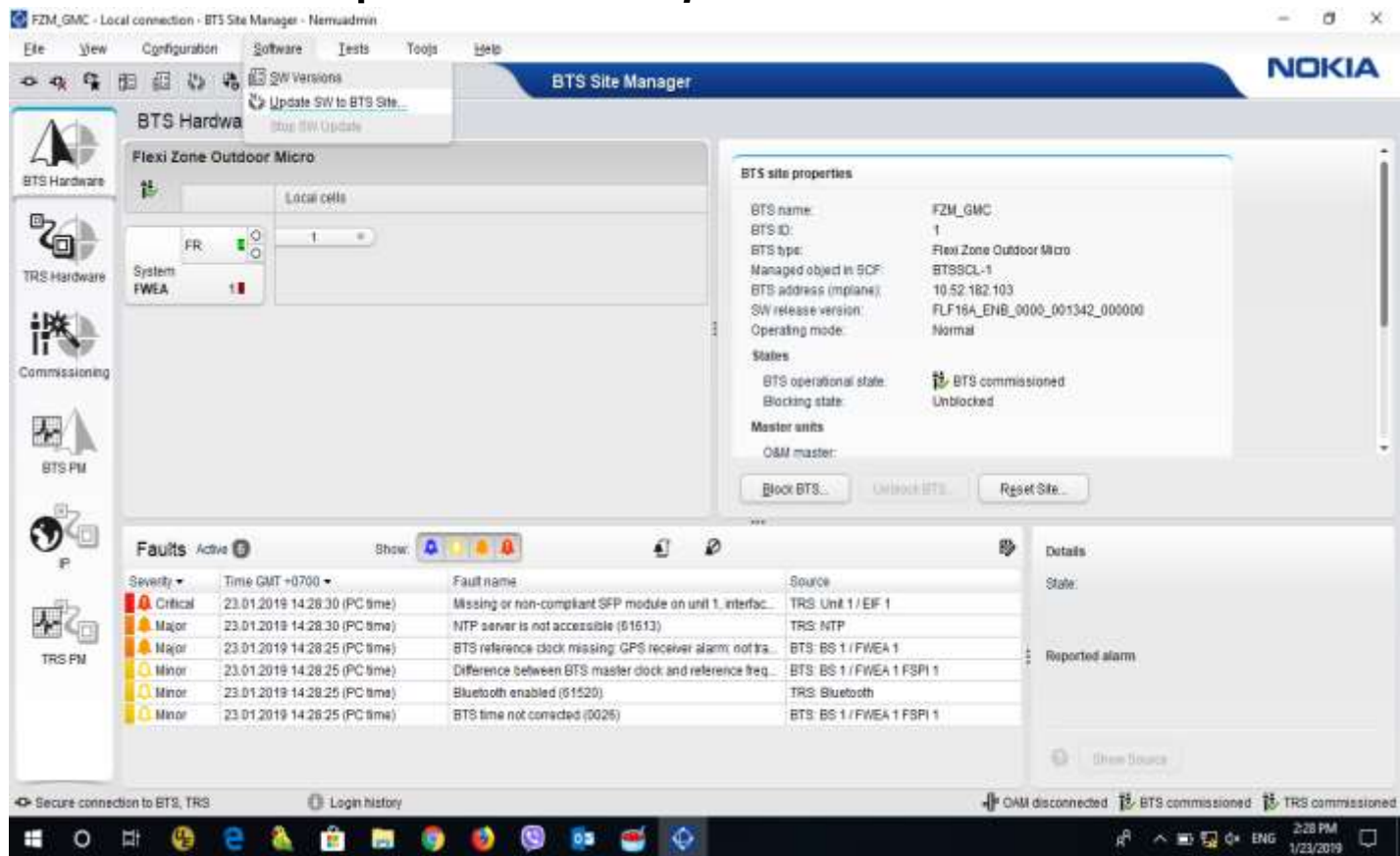
# Bước 1 : update SW

**Bước 1 : Kết nối Local SC 4G/3G thông qua port LMP-RJ45 và thực hiện update SW cho trạm**

**Với Micro Smallcell: Kết nối máy tính tới port điện duy nhất trên Smallcell.**

**Với Pico Smallcell: Kết nối máy tính tới port điện LMT trên Smallcell.**

**Chọn Software → Update SW to BTS Site**

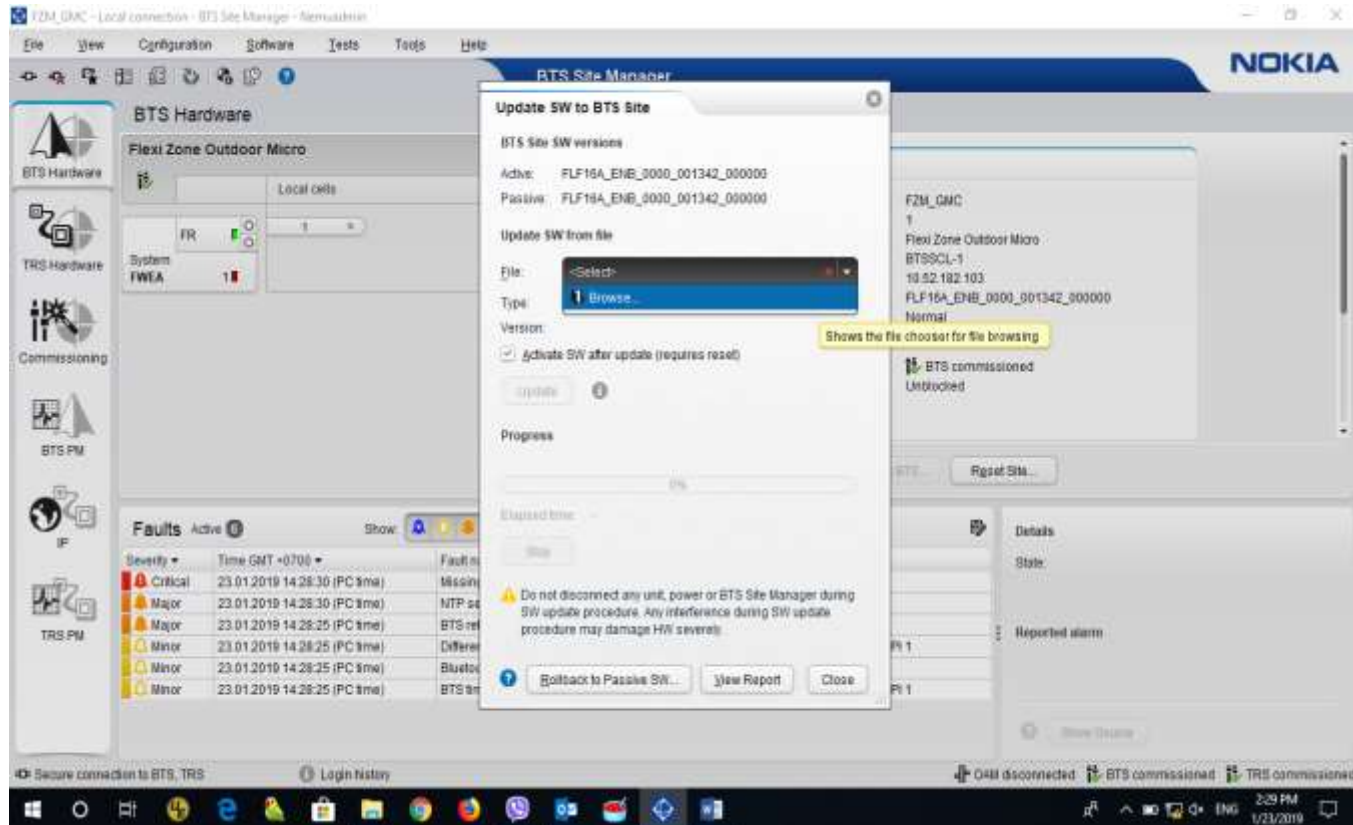


The screenshot shows the Nokia BTS Site Manager interface for a site named 'FZM\_GMC'. The 'Software' menu is open, highlighting 'Update SW to BTS Site'. The main window displays 'BTS Hardware' for a 'Flexi Zone Outdoor Micro' site. A 'Faults' table is visible at the bottom, listing several active faults.

Severity	Time GMT +0700	Fault name	Source
Critical	23.01.2019 14:28:30 (PC time)	Missing or non-compliant SFP module on unit 1, interfac...	TRS Unit 1 / EF 1
Major	23.01.2019 14:28:30 (PC time)	NTP server is not accessible (61613)	TRS NTP
Major	23.01.2019 14:28:25 (PC time)	BTS reference clock missing: GPS receiver alarm; not tra...	BTS: BS 1 / FIWEA 1
Minor	23.01.2019 14:28:25 (PC time)	Difference between BTS master clock and reference freq...	BTS: BS 1 / FIWEA 1 FSPI 1
Minor	23.01.2019 14:28:25 (PC time)	Bluetooth enabled (61520)	TRS Bluetooth
Minor	23.01.2019 14:28:25 (PC time)	BTS time not corrected (0026)	BTS: BS 1 / FIWEA 1 FSPI 1

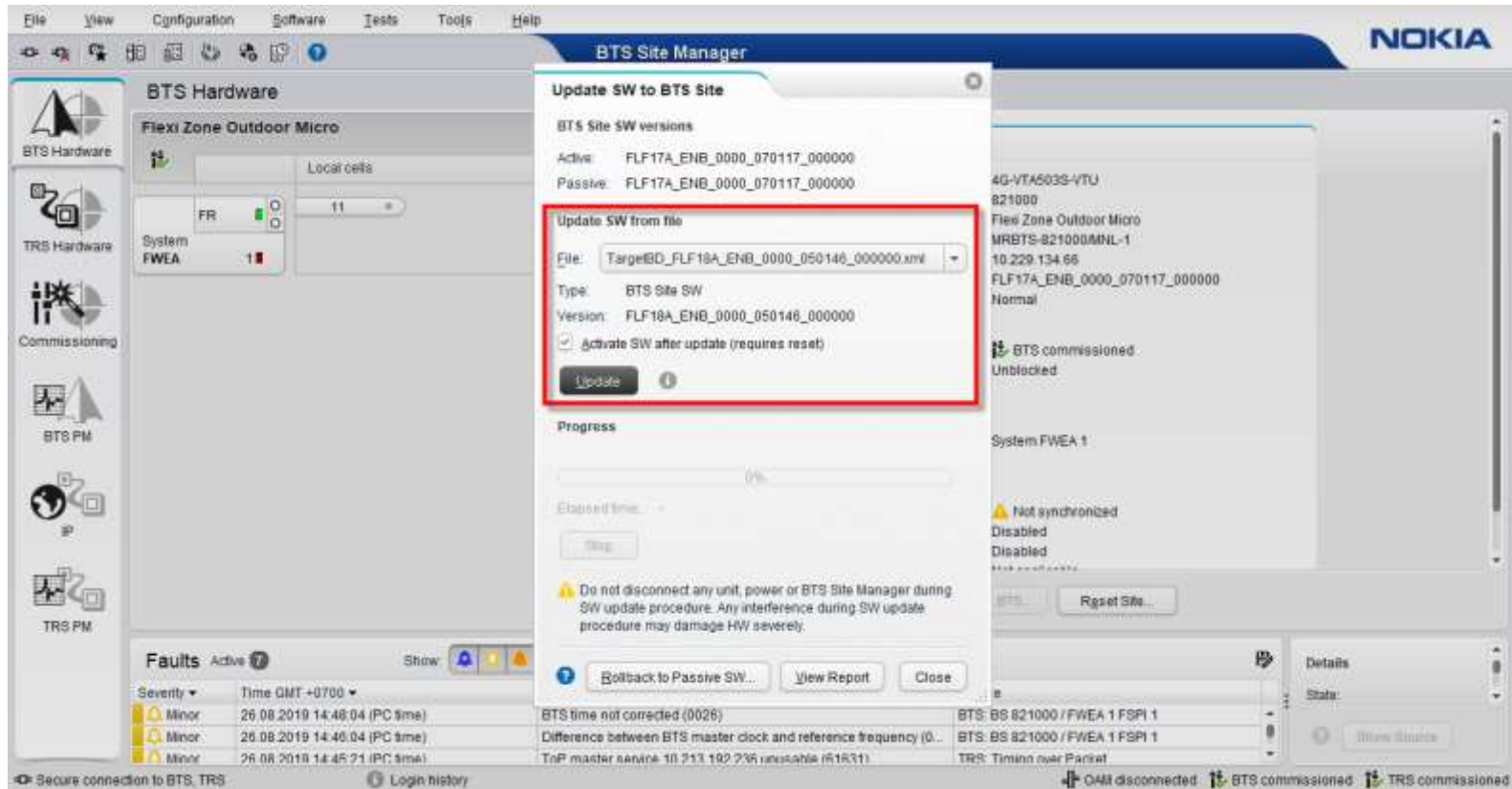
# Bước 1 : update SW

Click vào *Browse* để chọn đường dẫn đến file SW của dự án đã được gửi ra.



# Bước 1 : update SW

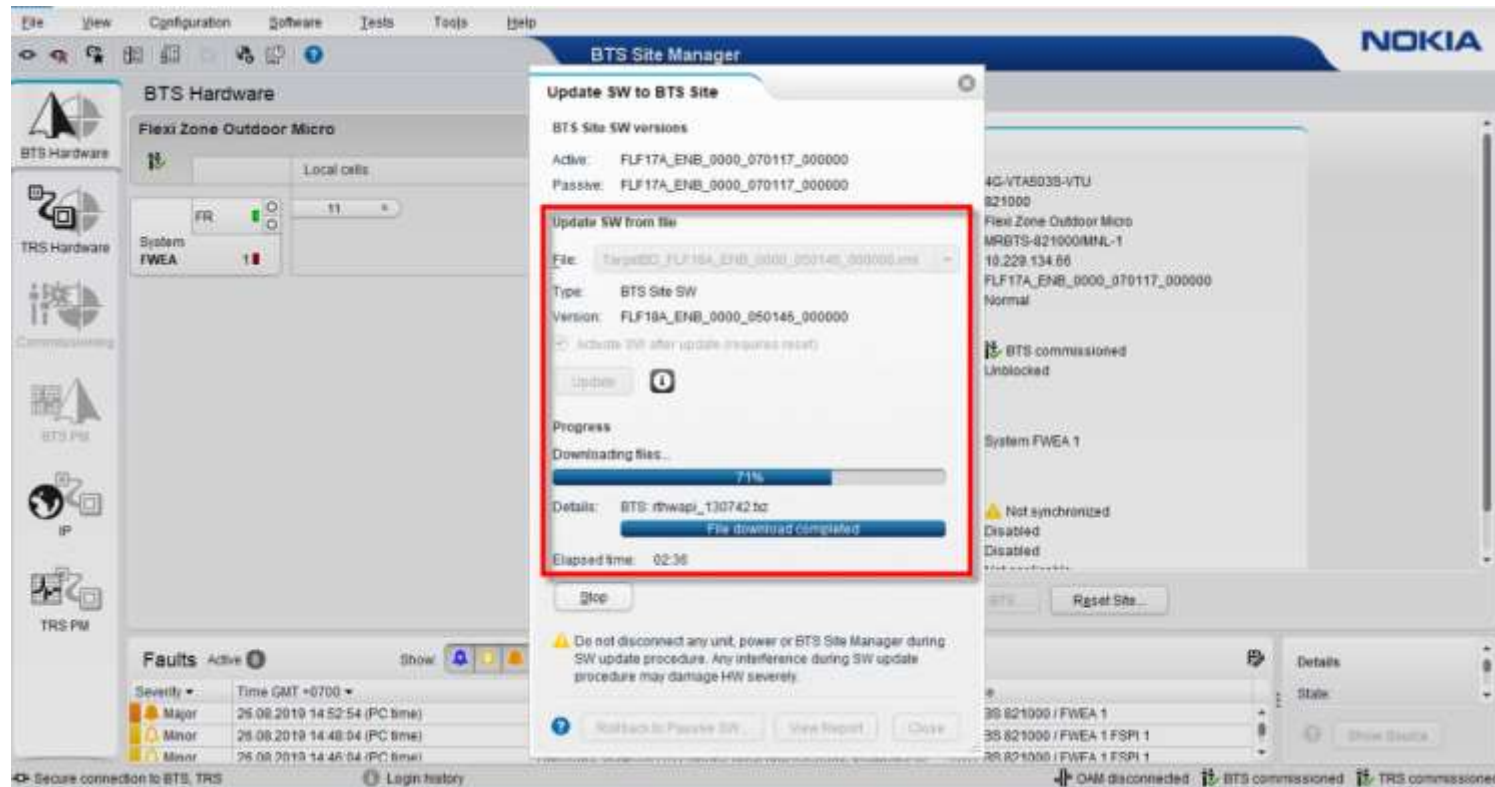
Click vào *Browse* để chọn đường dẫn đến file SW của dự án đã được gửi ra.



The screenshot shows the Nokia BTS Site Manager interface. A dialog box titled "Update SW to BTS Site" is open, showing the current active and passive software versions. The "Update SW from file" section is highlighted with a red box, indicating the file selection process. The file selected is "TargetBD\_FLF18A\_ENB\_0000\_050146\_000000.xml". The dialog also shows the type of software ("BTS Site SW") and the version ("FLF18A\_ENB\_0000\_050146\_000000"). A checkbox for "Activate SW after update (requires reset)" is checked. The "Update" button is visible, along with a progress bar and a "Stop" button. A warning message at the bottom of the dialog states: "Do not disconnect any unit, power or BTS Site Manager during SW update procedure. Any interference during SW update procedure may damage HW severely." The background interface shows the "BTS Hardware" section for a "Flexi Zone Outdoor Micro" site, with various system and hardware details.

# Bước 1 : update SW

- Trở được đến file SW thì click Open để bắt đầu giải nén file SW vào trạm.
  - Sau khi SW được giải nén xong thì click Update để bắt đầu update SW cho trạm.
- Quá trình update SW mất khoảng 7-15 phút.



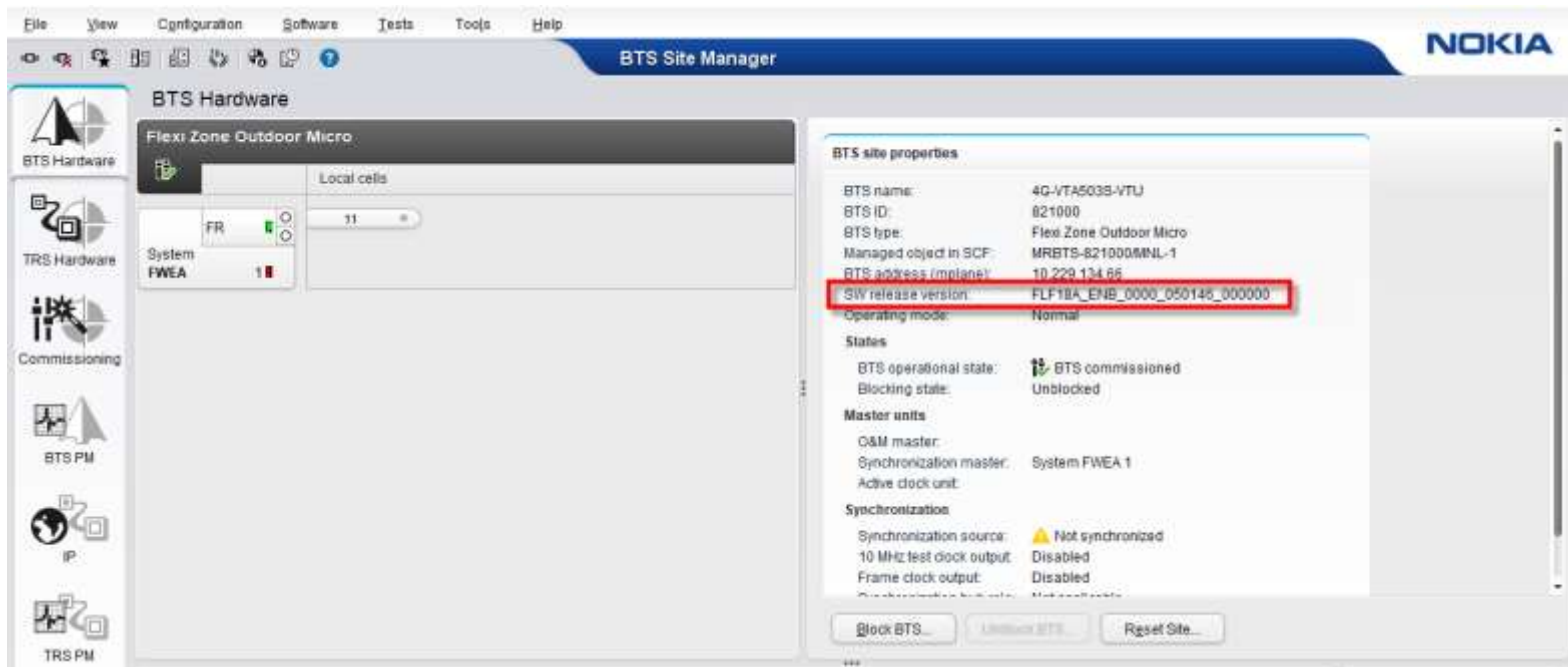
*Lưu ý : Trong suốt quá trình update SW cho trạm không được thao tác gì vào trạm cũng như không được ngắt kết nối giữa PC và trạm.*

# Bước 1 : update SW

Sau khi SW được download xuống trạm xong thì trạm sẽ tiếp tục reset.

Thời gian reset mất khoảng 3-5 phút.

Sau khi hoàn thành việc update SW thì trạm sẽ quay trở về giao diện chính. Tiếp tục việc commissioning cho trạm.

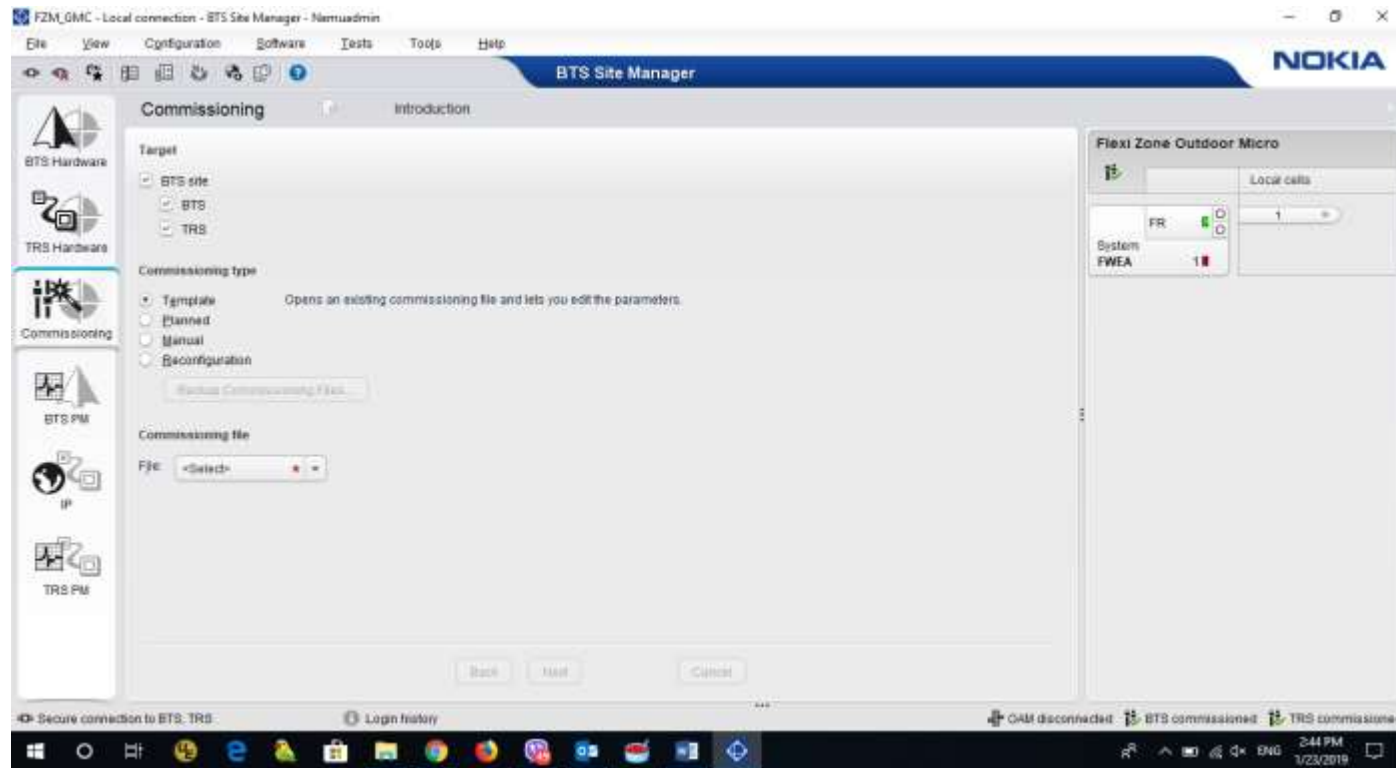


# Bước 2 : Load Commissioning



## Bước 2 : Thực hiện Commiss cho trạm SC\_4G / SC\_3G

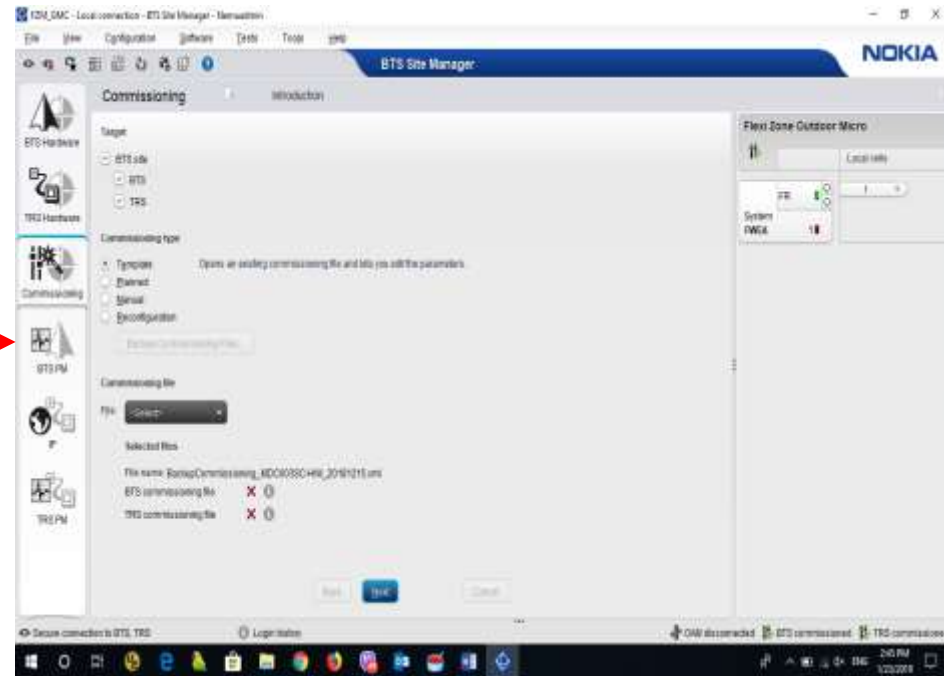
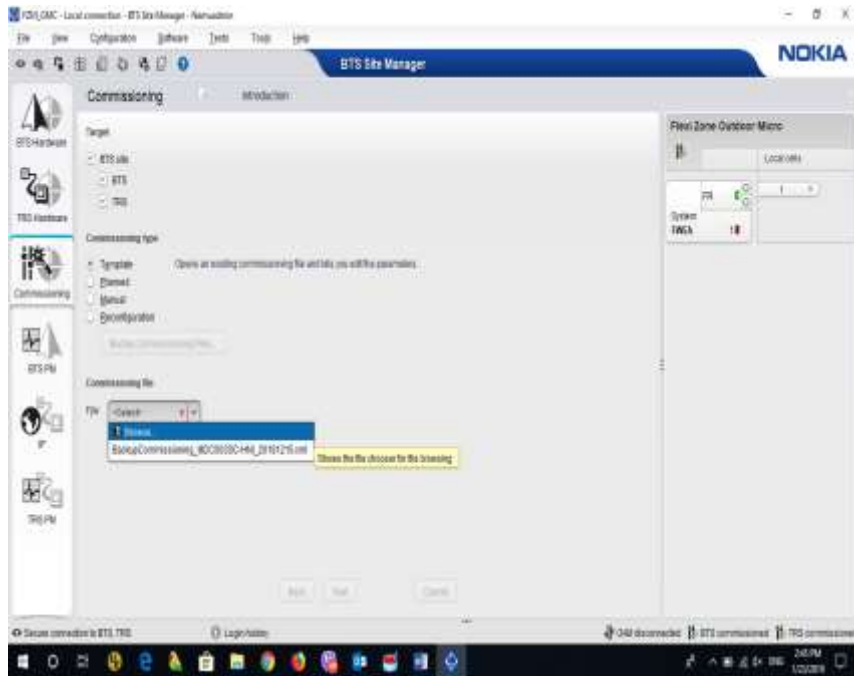
Click vào Commissioning → click Template để bắt đầu commissioning bằng template có sẵn do OMC team gửi ra.



# Bước 2 : Load Commissioning



Browse và trở tới thư mục chứa file commissioning (file .xml) để thực hiện đẩy file cấu hình cho trạm -> Chọn được file commiss -> NEXT



# Bước 2 : Load Commissioning



Các trang sẽ lần lượt hiện ra. Check lại các giá trị, tham số đã khớp với datafill và CDD hiện tại chưa. Nếu sai sửa lại cho đúng. Nếu đúng rồi thì tiếp tục click vào Next sang trang kế tiếp.

**Lưu ý kiểm tra phần setup port truyền dẫn cho SC từng loại theo như hình bên dưới (QUAN TRỌNG)**

Commissioning Physical Layer Configuration

Primary backhaul interface: EIF1

Local management tool interface: EIF2

Single frequency network interface: None

Daisy chain backhaul interface: None

LoS propagation

Ethernet interfaces

EIF	In use	Speed and duplex	Max. capacity (Mbit/s)
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Autodetect	1000
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Autodetect	1000

# 4G

Create Commissioning File Physical Layer Configuration

Transport mode: lub IP

Primary backhaul interface: EIF1

Ethernet interfaces

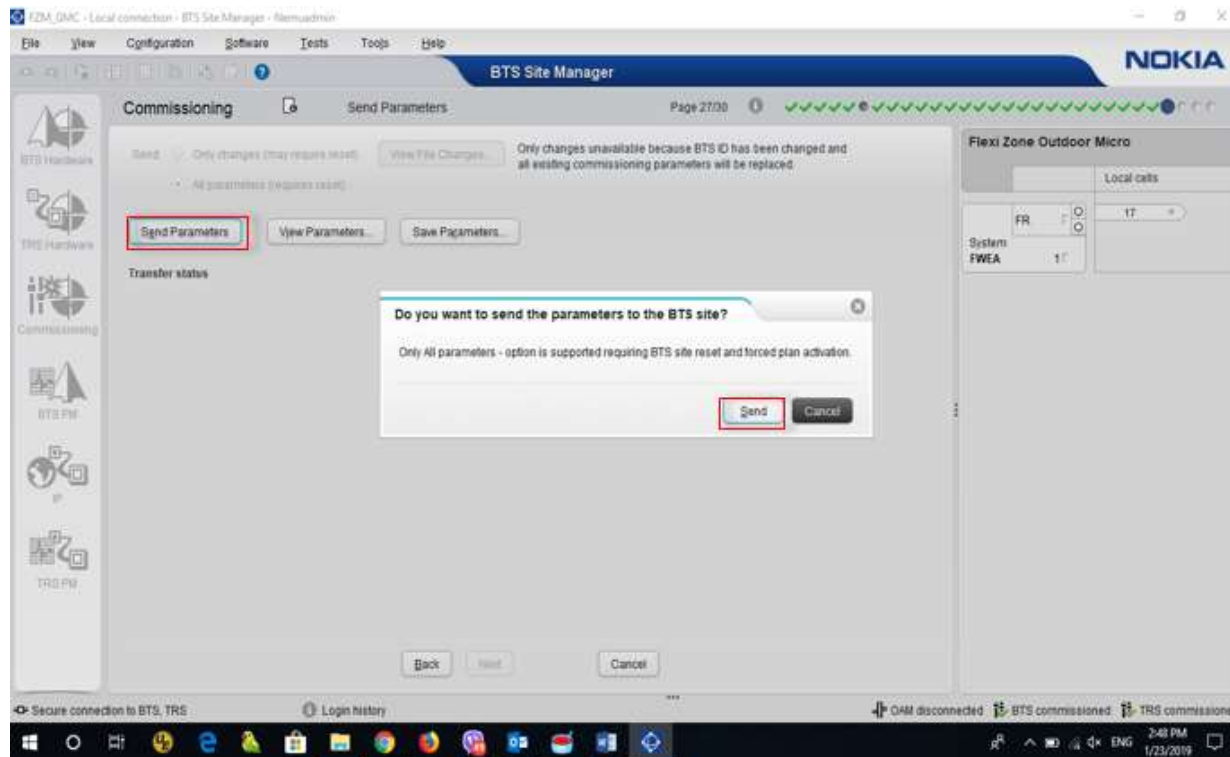
EIF	In use	Speed and duplex	Max. capacity (Mbit/s)
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Autodetect	1000
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Autodetect	1000

# 3G

# Bước 2 : Load Commissioning



Khi đã hoàn thành hết các trang có tham số thì đến trang này click vào **Send Parameters** → **Send** → **Don't Save**.

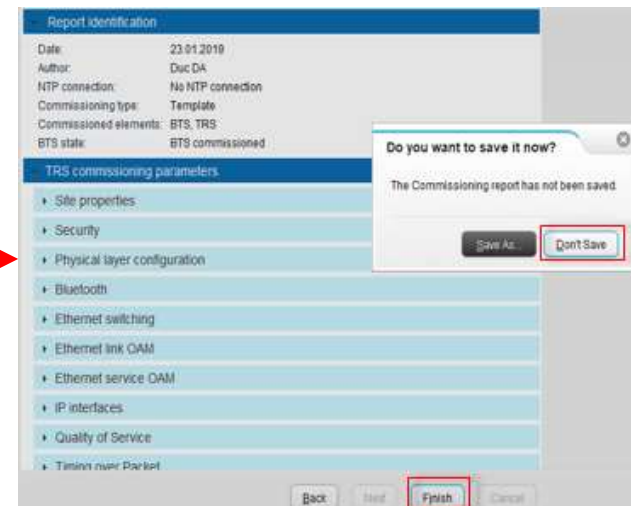
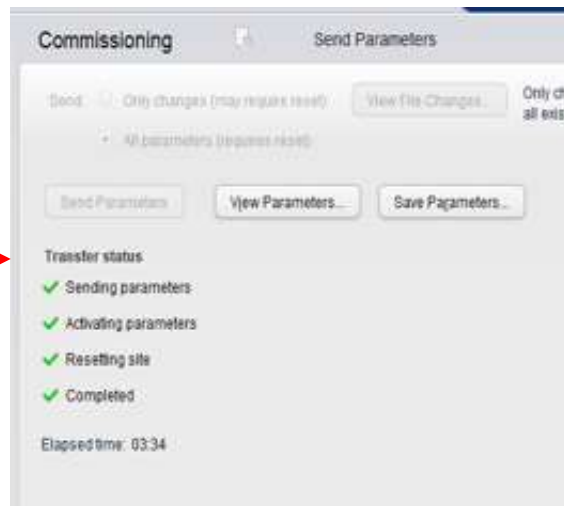
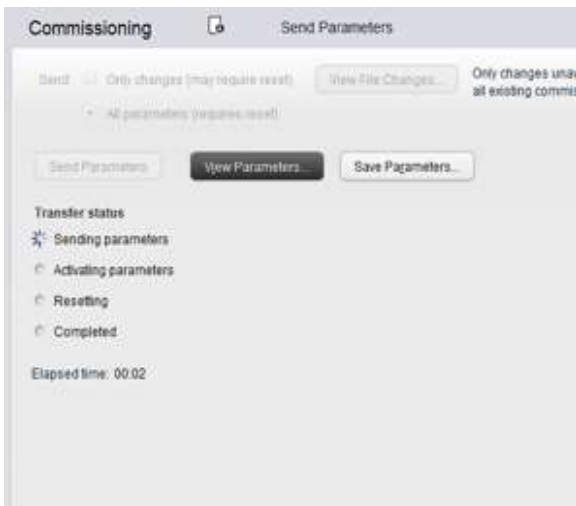


# Bước 2 : Load Commissioning



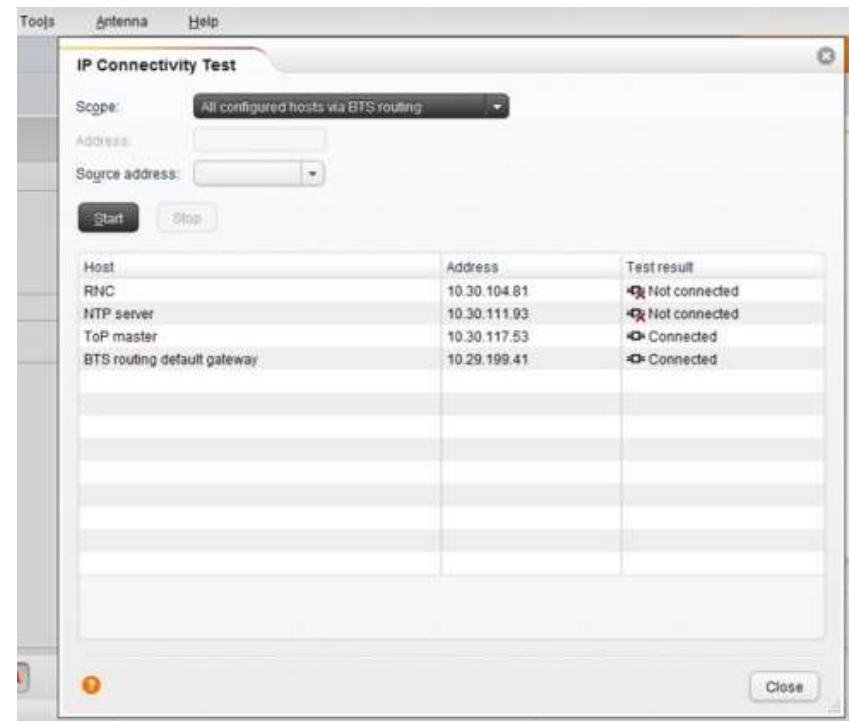
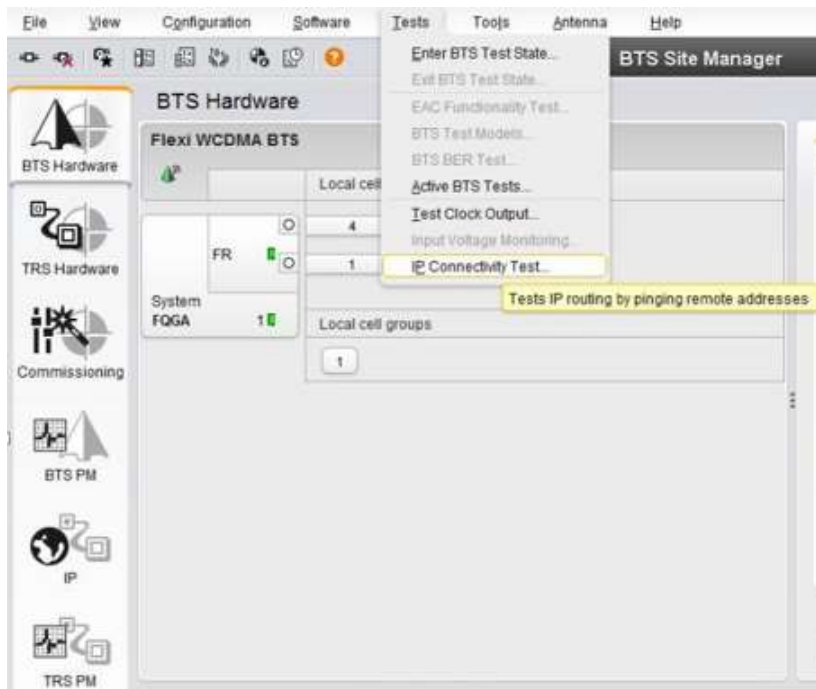
Quá trình commissioning bắt đầu send parameter, activating và trạm sẽ reset.  
Tổng thời gian hết 7-10 phút.

Sau khi quá trình commissioning kết thúc → **click vào Next** → **Finish** → **Don't save** để hoàn thành commis.



# Check kết nối

Kiểm tra truyền dẫn: cần kiểm tra truyền dẫn của trạm xem đã thông chưa.  
Thanh taskbar trên cùng chọn **Test** → **IP Connectivity Test**



## Thủ Tục Kết Nối Vào BTS Site Manager Bằng Bluetooth

**Lưu ý:** Bước này cực kỳ quan trọng. Cần phải làm ngay sau khi commissioning trạm 3G và 4G Small Cell riêng lẻ rồi mới tiếp tục làm các bước cấu hình đầu Cascade.

Lấy chuỗi **Authen Key** trên *BTS Site Manager* (mục *TRs->Bluetooth*) lưu lại cho từng loại trạm để phục vụ cho việc vận hành, ứng cứu tại trạm sau này.

Test luôn khả năng kết nối Bluetooth từ máy tính vào trạm phải **OK**.

# Bước 3 : Kết nối Bluetooth

Chuỗi authen-key chính là chỗ khoanh đỏ

SmallCell\_Indoor - Local connection - BTS Site Manager - Nemuadmin

File View Configuration Software Tests Tools Help

BTS Site Manager

### TRS Hardware

TRS

Bluetooth

Bluetooth interface support: Enabled

Bluetooth name: FZM\_ThuongNQ

Bluetooth enabled alarm in use

Allow inquiry scan response

Allow legacy pairing

Legacy pairing OTP mode: -1 [-2, -1, 0...214748264]

Legacy pairing secret:

Allow Bluetooth secure simple pairing

Secure simple pairing secret: 510932

Pairing relationship timeout: 10 hours [0...169]

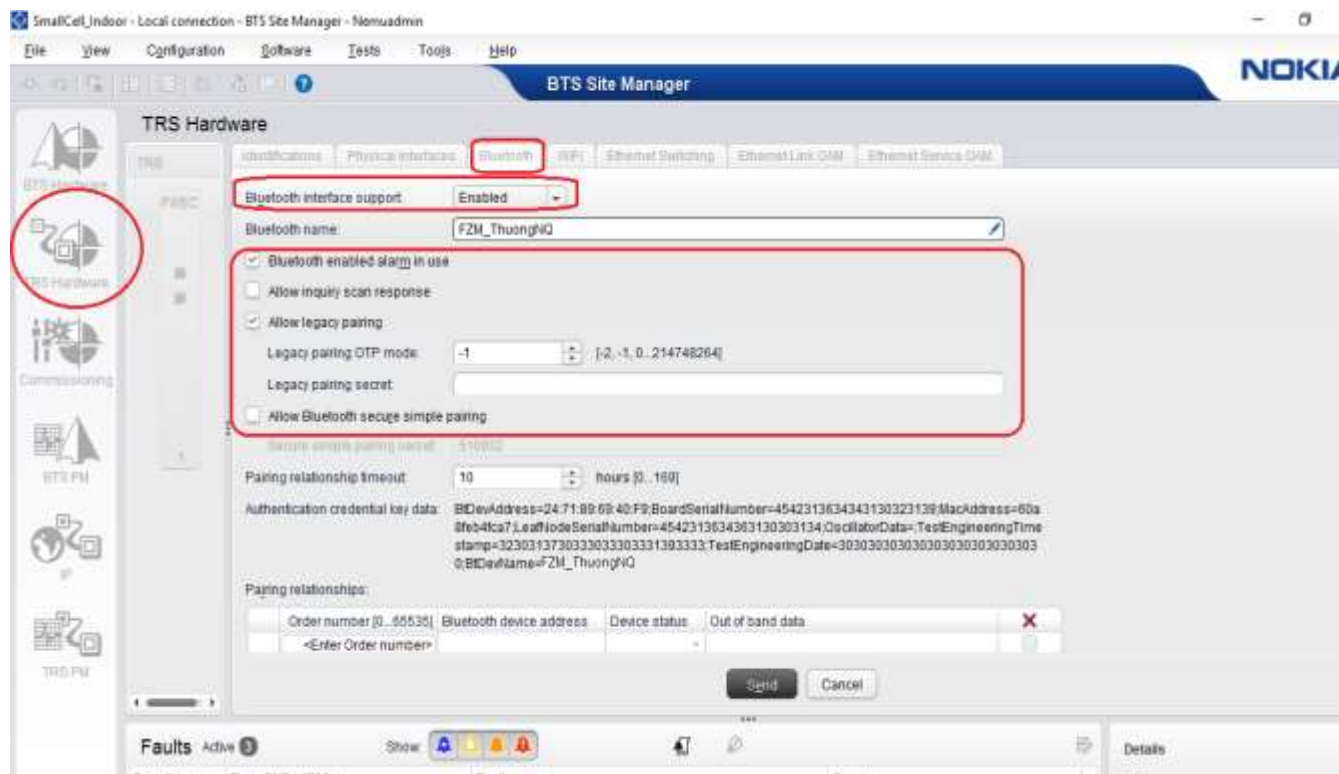
Authentication credential key data: BtDevAddress=24:71:89:69:40:F9;BoardSerialNumber=4542313634343130323139;MacAddress=60a8feb4fca7;LeafNodeSerialNumber=4542313634363130303134;OscillatorData=;TestEngineeringTime stamp=3230313730333033303331393333;TestEngineeringDate=3030303030303030303030303030303030;BtDevName=ThuongNQ

Pairing relationships:

Order number [0...65535]	Bluetooth device address	Device status	Out of band data	
<Enter Order number>				X

# Bước 3 : Kết nối Bluetooth

Trên BTS Site Manager: Vào **TRS Hardware** >> **Bluetooth** >> Thiết lập thông số như trên hình



# Bước 3 : Kết nối Bluetooth



1. Trên máy tính sử dụng để kết nối:

+ Turn on Bluetooth trên Laptop.

+ Cài đặt Java 6 (hoặc cao hơn) và Perl5 (ActivePerl).

**Link download Perl: “<https://www.activestate.com/activeperl/downloads>”**

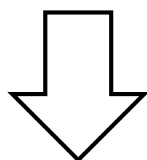
+ Sau khi cài đặt Java và Perl xong, kiểm tra đã tồn tại 2 path dưới trong Environment Variable:

*C:\Perl\bin;*

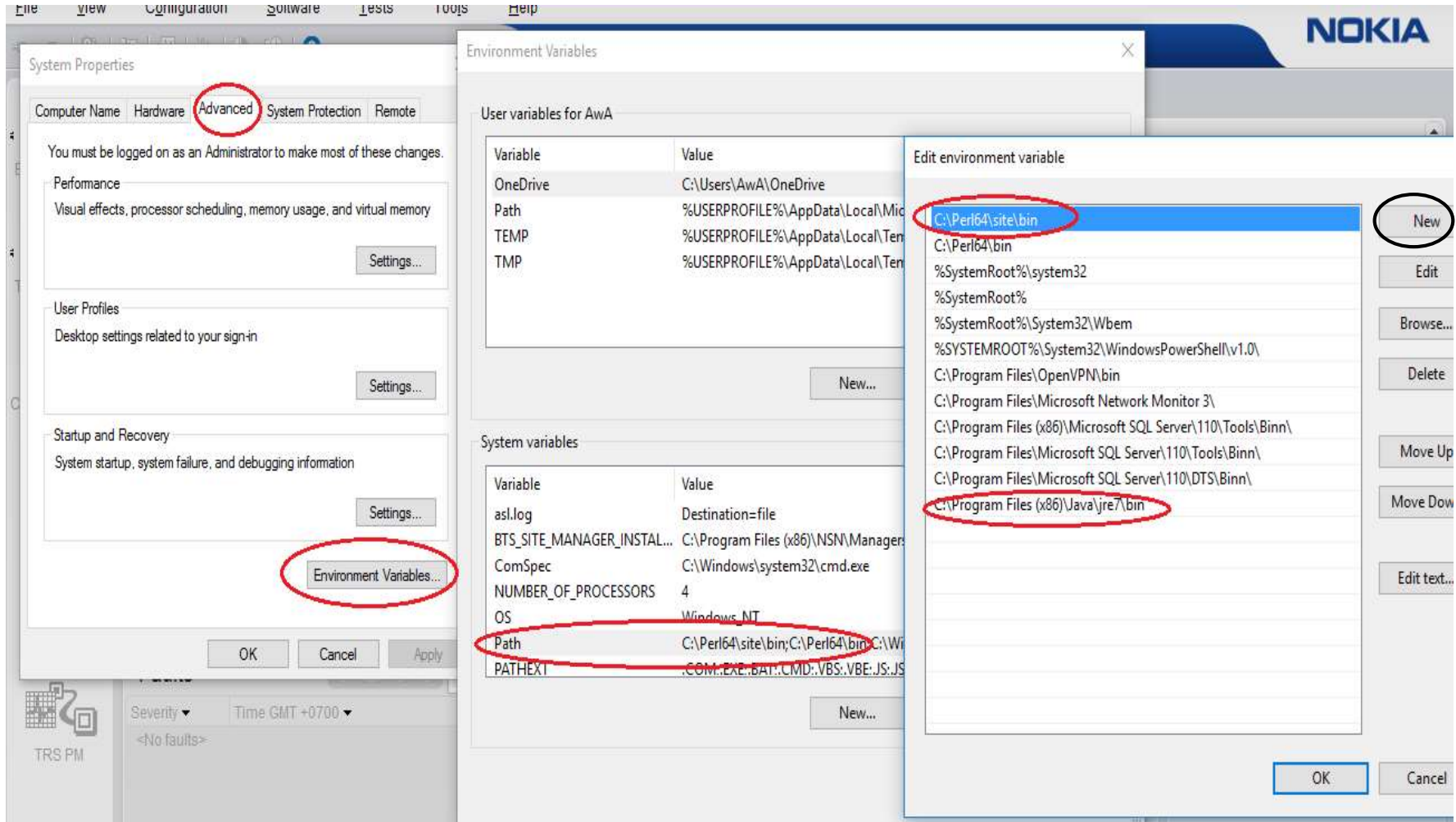
*C:\Program Files\Java\jre7\bin; (hoặc C:\Program Files (x86)\Java\jre7\bin;)*

***Control Panel >> System >> Advanced system settings >> Chọn tab Advanced >> Environment Variables >> Click chọn Path (khung dưới) >> Nếu chưa có 2 path trên thì chọn New để thêm vào.***

Như hình bên dưới



# Bước 3 : Kết nối Bluetooth



The screenshot shows the Windows System Properties dialog box with the 'Advanced' tab selected. The 'Environment Variables...' button is highlighted. The Environment Variables dialog box is open, showing the 'User variables for AwA' and 'System variables' sections. The 'Path' variable is selected, and the 'Edit environment variable' dialog box is open, showing the current path list. The path list includes 'C:\Perl64\site\bin' and 'C:\Program Files (x86)\Java\jre7\bin', both of which are circled in red. The 'New' button is also circled in red.

Variable	Value
OneDrive	C:\Users\AwA\OneDrive
Path	%USERPROFILE%\AppData\Local\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Ext\msiinstall; %USERPROFILE%\AppData\Local\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Ext\exeinstall; %SystemRoot%\system32; %SystemRoot%; %SystemRoot%\System32\Wbem; %SYSTEMROOT%\System32\WindowsPowerShell\v1.0\; C:\Program Files\OpenVPN\bin; C:\Program Files\Microsoft Network Monitor 3\; C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\110\Tools\Binn\; C:\Program Files\Microsoft SQL Server\110\Tools\Binn\; C:\Program Files\Microsoft SQL Server\110\DTS\Binn\; C:\Program Files (x86)\Java\jre7\bin
TEMP	%USERPROFILE%\AppData\Local\Temp
TMP	%USERPROFILE%\AppData\Local\Temp

Variable	Value
asl.log	Destination=file
BTS_SITE_MANAGER_INSTALLATION_PATH	C:\Program Files (x86)\NSN\Manager\BTS\BTS_Site_Manager\BTS_Site_Manager.exe
ComSpec	C:\Windows\system32\cmd.exe
NUMBER_OF_PROCESSORS	4
OS	Windows_NT
Path	C:\Perl64\site\bin; C:\Perl64\bin; C:\Windows\system32; C:\Windows; C:\Windows\System32\Wbem; C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0\; C:\Program Files\OpenVPN\bin; C:\Program Files\Microsoft Network Monitor 3\; C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\110\Tools\Binn\; C:\Program Files\Microsoft SQL Server\110\Tools\Binn\; C:\Program Files\Microsoft SQL Server\110\DTS\Binn\; C:\Program Files (x86)\Java\jre7\bin
PATHEXT	.COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JSE;.MSC;.HTA;.HTM;.HTML;.MHT;.MHTML;.ASX;.ASX;.WAX;.WAX;.WSH;.WSH;.MSC;.HTA;.HTM;.HTML;.MHT;.MHTML;.ASX;.ASX;.WAX;.WAX;.WSH;.WSH;.MSC

# Bước 3 : Kết nối Bluetooth



Sau khi kiểm tra đã có đầy đủ 2 đường dẫn trong Path, tiếp tục kiểm tra:

*//Kiểm tra trước folder chứa tool FZAUTHREL ở 1 trong các đường dẫn sau: (tùy vào thư mục cài BTS Site Manager với tùy phiên bản windows 32 hoặc 64bits sẽ khác nhau)*

***C:\Program Files (x86)\NSN\Managers\BTS Site\BTS Site Manager\tools***

***Hoặc***

***C:\Program Files\NSN\Managers\BTS Site\BTS Site Manager\tools***

# Bước 3 : Kết nối Bluetooth



Ví dụ dưới gồm có 2 tools **FZAUTHREL\_v1\_5\_20160310\_2** và **FZAUTHREL\_v1\_6\_20180202\_1** nằm trong đường dẫn “C:\Program Files (x86)\NSN\Managers\BTS Site\BTS Site Manager\tools”

(tùy máy tính có thể có 1 tools thì dùng luôn tools đó. Nếu có 2 tools thì sẽ sử dụng tools bản cao hơn là **FZAUTHREL\_v1\_6\_20180202\_1**)

Name	Date modified	Type	Size
BTSCommandLineTools	1/12/2018 2:27 PM	File folder	
BTSSiteBrowser	1/29/2019 2:27 PM	File folder	
CU	11/13/2018 1:39 PM	File folder	
<b>FZAUTHREL_v1_5_20160310_2</b>	1/29/2019 2:31 PM	File folder	
<b>FZAUTHREL_v1_6_20180202_1</b>	1/29/2019 3:13 PM	File folder	
KFSTool	11/13/2018 1:41 PM	File folder	
TRSCommandLineTools	1/12/2018 2:27 PM	File folder	
BTSSITEBROWSER README.html	9/11/2018 11:22 AM	Chrome HTML Do...	9 KB

# Bước 3 : Kết nối Bluetooth



2. Mở **Command Prompt (Run as administrator)** , thực thi lần lượt các lệnh:

Sau khi xác định được đúng thư mục chứa tools thì sẽ tiến hành gõ lệnh:

*(ví dụ dưới sẽ dùng tools FZAUTHREL\_v1\_6\_20180202\_1)*

**Lệnh 1:** cd "C:\Program NSN\Managers\BTS Site\BTS Site\Manager\tools\FZAUTHREL\_v1\_6\_20180202\_1" (với win 32 bits)

Hoặc

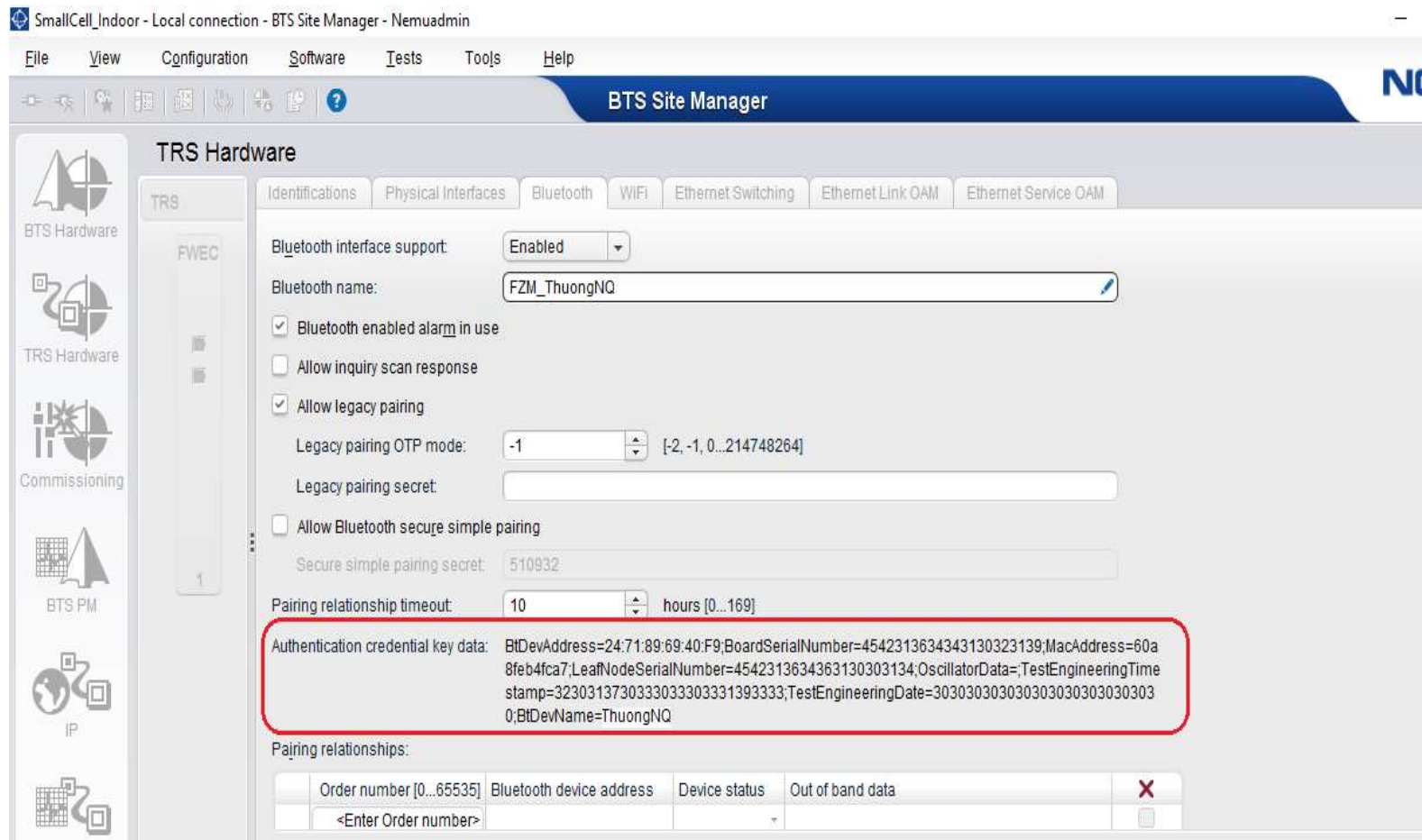
cd "C:\Program Files (x86)\NSN\Managers\BTS Site\BTS Site Manager\tools\FZAUTHREL\_v1\_6\_20180202\_1" (với win 64 bits)

**Lệnh 2:** perl -w ./fzj.pl FetchSiteData -M

(Sau khi gõ lệnh 2, nhận được yêu cầu nhập **authen key**, copy chuỗi authen trên BTS SM (mục TRs->Bluetooth đã lưu lúc đầu) rồi nhập vào).

# Bước 3 : Kết nối Bluetooth

Chuỗi authen chính là chỗ khoanh đỏ



SmallCell\_Indoor - Local connection - BTS Site Manager - Nemuadmin

File View Configuration Software Tests Tools Help

BTS Site Manager

TRRS Hardware

Identifications Physical Interfaces Bluetooth WiFi Ethernet Switching Ethernet Link OAM Ethernet Service OAM

Bluetooth interface support: Enabled

Bluetooth name: FZM\_ThuongNQ

Bluetooth enabled alarm in use

Allow inquiry scan response

Allow legacy pairing

Legacy pairing OTP mode: -1 [-2, -1, 0...214748264]

Legacy pairing secret:

Allow Bluetooth secure simple pairing

Secure simple pairing secret: 510932

Pairing relationship timeout: 10 hours [0...169]

Authentication credential key data: **BTDevAddress=24:71:89:69:40:F9;BoardSerialNumber=4542313634343130323139;MacAddress=60a8feb4fca7;LeafNodeSerialNumber=4542313634363130303134;OscillatorData=;TestEngineeringTime stamp=3230313730333033303331393333;TestEngineeringDate=30303030303030303030303030303030;BTDevName=ThuongNQ**

Pairing relationships:

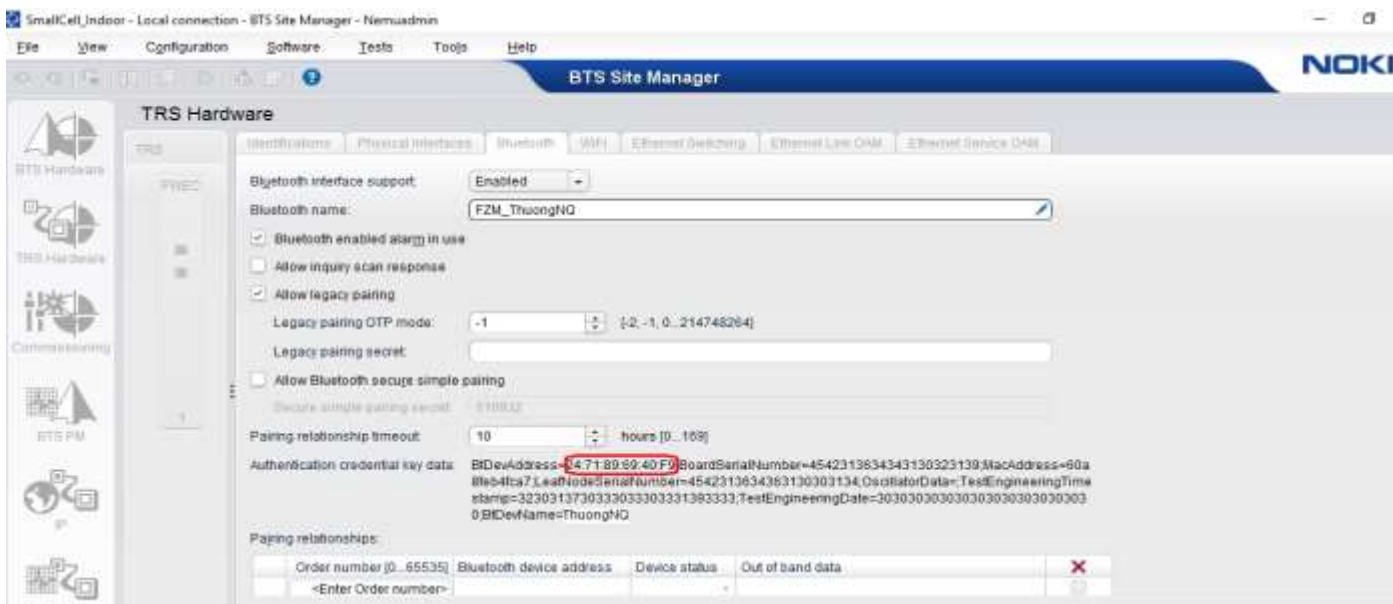
Order number [0...65535]	Bluetooth device address	Device status	Out of band data	
<Enter Order number>				X

# Bước 3 : Kết nối Bluetooth

## Lệnh 3:

`perl -w bt_otp_pair.pl -p LegacyPairing -b 'địa chỉ MAC của BtDevAddress'`

// Với 'địa chỉ MAC của BtDevAddress' được lấy trên BTS SM

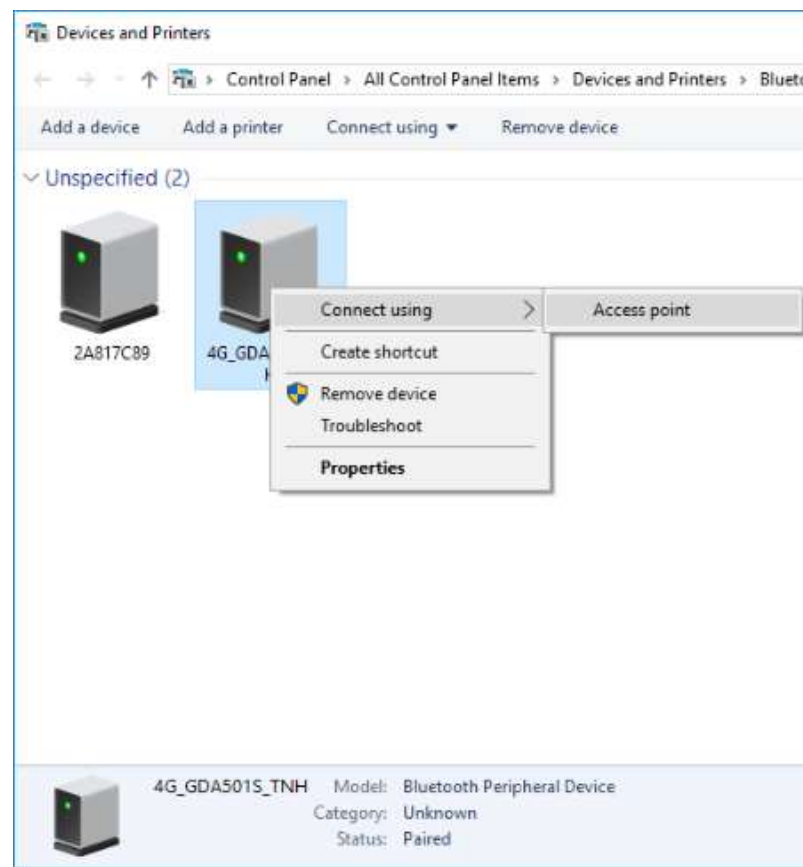
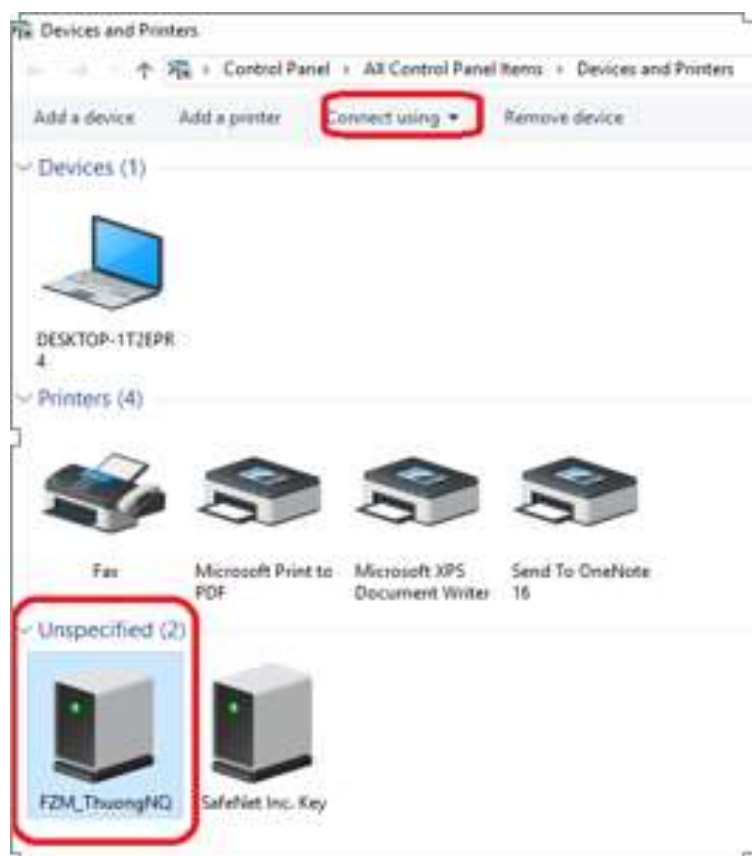


Lưu ý: Bluetooth Name nên đặt giống với tên trạm và Bluetooth Name giữa các trạm khác nhau phải khác nhau.

# Bước 3 : Kết nối Bluetooth

Nếu không có lỗi xảy ra, máy tính sẽ tự động pair với Small cell, cửa sổ *Devices and Printers* tự động xuất hiện và có thiết bị Small cell.

Chọn vào thiết bị Small cell, sau đó chọn *Connect using* >> *Access point*.

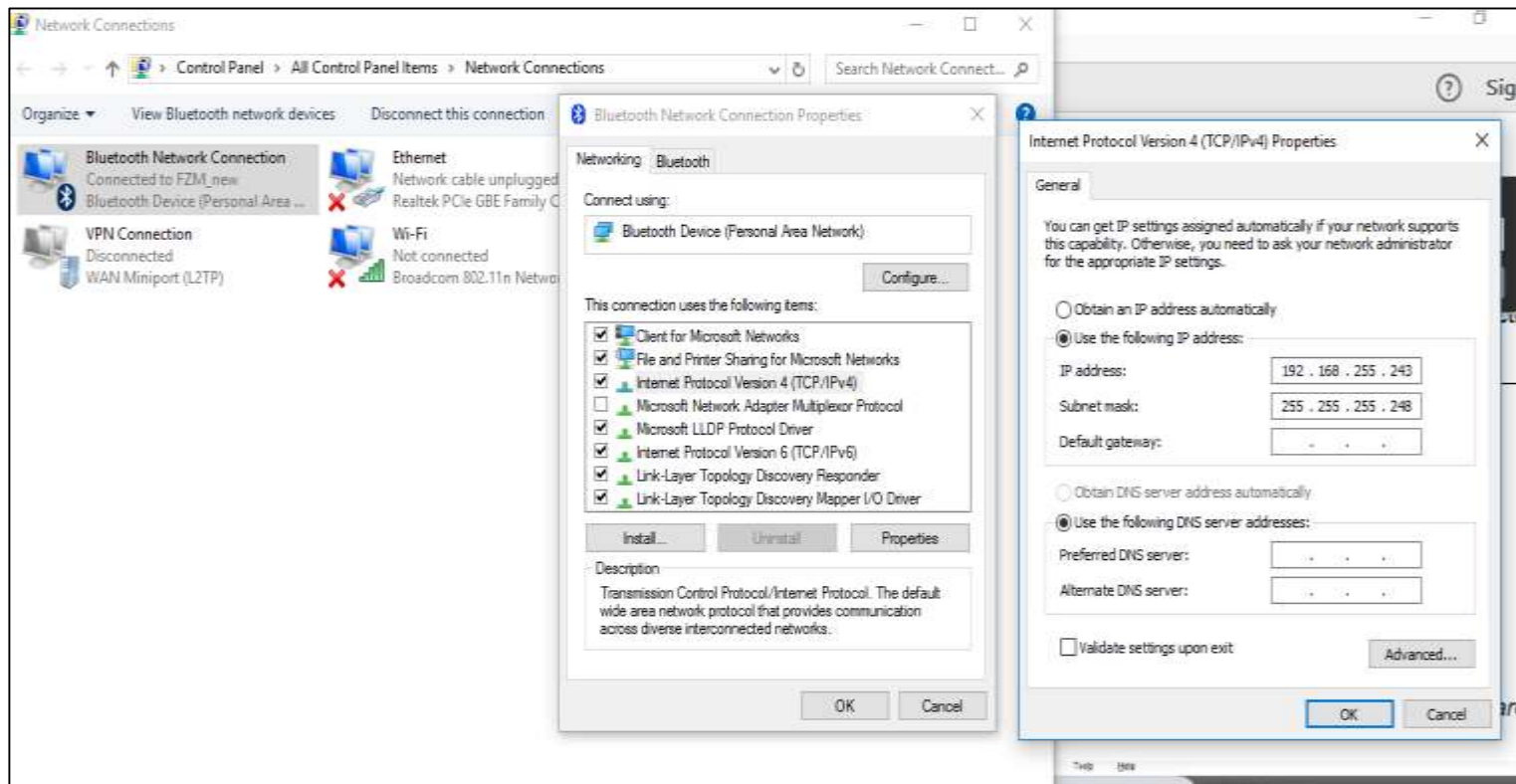


# Bước 3 : Kết nối Bluetooth

Kiểm tra Bluetooth Network Connection đã kết nối, kiểm tra IPv4 được cấu hình đúng chưa:

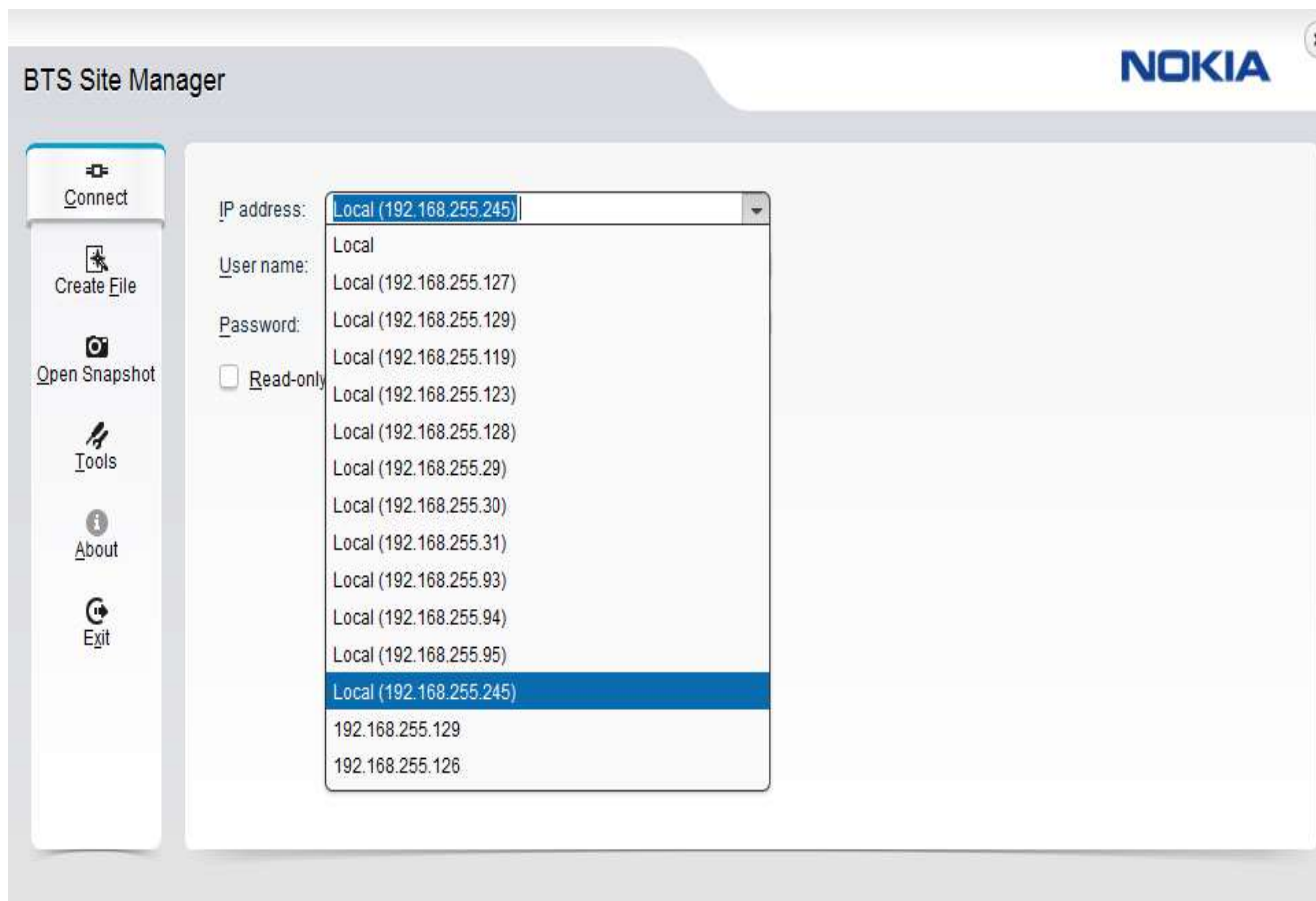
**IP address: 192.168.255.243**

**Subnet mask: 255.255.255.248**



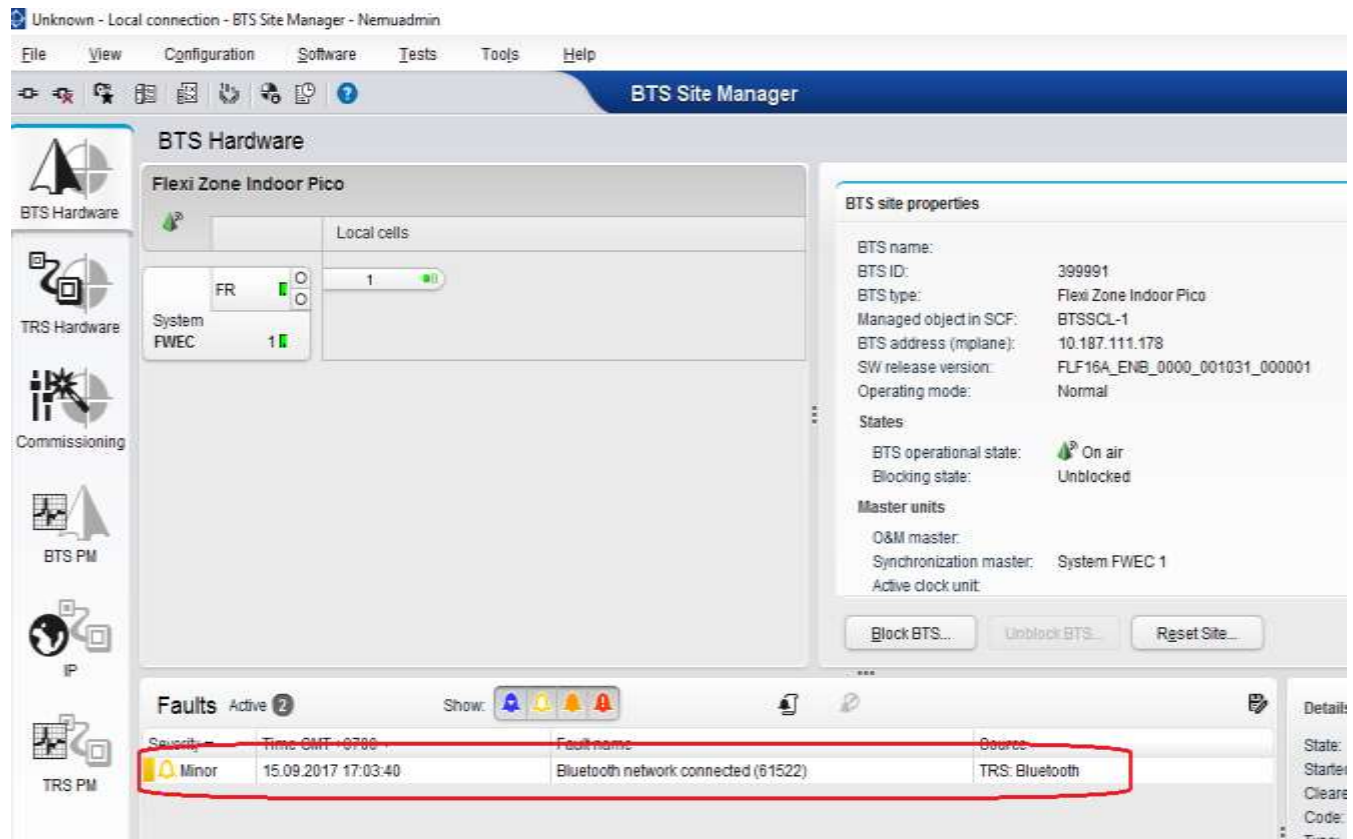
# Bước 3 : Kết nối Bluetooth

Mở BTS SM, chọn địa chỉ kết nối **192.168.255.245**.



# Bước 3 : Kết nối Bluetooth

- Nhập user/pass: **Nemuadmin/nemuuser**.
- Kết quả:



The screenshot shows the BTS Site Manager interface. The main window displays the configuration for a 'Flexi Zone Indoor Pico' site. The 'Local cells' section shows a cell with ID '1' and a signal strength indicator. The 'BTS site properties' panel on the right shows details such as 'BTS name: 399991', 'BTS type: Flexi Zone Indoor Pico', and 'BTS operational state: On air'. At the bottom, a 'Faults' table is visible, with one fault highlighted in red:

Severity	Time GMT	Fault name	Source
Minor	15.09.2017 17:03:40	Bluetooth network connected (61522)	TRS: Bluetooth

# B. Active truyền dẫn Cascade 4G - 3G

### Các bước thực hiện:

+ **Bước 1:** Kết nối SC\_3G bằng cổng Bluetooth / Setup tham số parameter SC\_3G để nhận TRs Cascade.

+ **Bước 2:** Kết nối SC\_4G bằng cổng Bluetooth / Setup tham số parameter SC\_4G để truyền TRs Cascade

## B. Active truyền dẫn Cascade 4G - 3G




### Điều kiện trước khi Active truyền dẫn:

- Đã update SW/ Commissioning/ Setup kết nối Bluetooth thành công cho cả 2 thiết bị SC 4G và SC 3G
- Kiểm tra dây mạng LAN đã được thiết lập kết nối trên port điện (RJ45) ở cả 2 đầu SC 4G lẫn SC 3G **đối với trạm Micro**
- Kiểm tra dây mạng LAN đã được thiết lập kết nối trên port LMT (RJ45) ở cả 2 đầu SC 4G lẫn SC 3G **đối với trạm Pico**


# Bước 1 : Kết nối SC\_3G by Bluetooth

**Bước 1 : Kết nối với thiết bị SC\_3G thông qua Bluetooth và thực hiện chỉnh sửa tham số parameter**



Chọn mục Commissioning → Reconfiguration → Next, tìm đến trang **Physical Layer Configuration** và set giá trị như ảnh dưới để có thể nhận truyền dẫn cascade cho trạm SC\_3G. ( EIF1 chuyển thành EIF2)

Create Commissioning File  Physical Layer Configuration


Transport mode: lub IP

Primary backhaul interface: EIF1 


Ethernet interfaces

EIF	In use	Speed and duplex	Max. capacity (Mbit/s)
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Autodetect 	1000
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Autodetect 	1000





Commissioning  Physical Layer Configuration

Transport mode: lub IP

Primary backhaul interface: EIF2 

Ethernet interfaces

EIF	In use	Speed and duplex	Max. capacity (Mbit/s)
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Autodetect 	1000
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Autodetect 	1000

**Trước khi chỉnh sửa**

**Sau khi chỉnh sửa**

**Next đến cuối và Send parameter → Don't save**

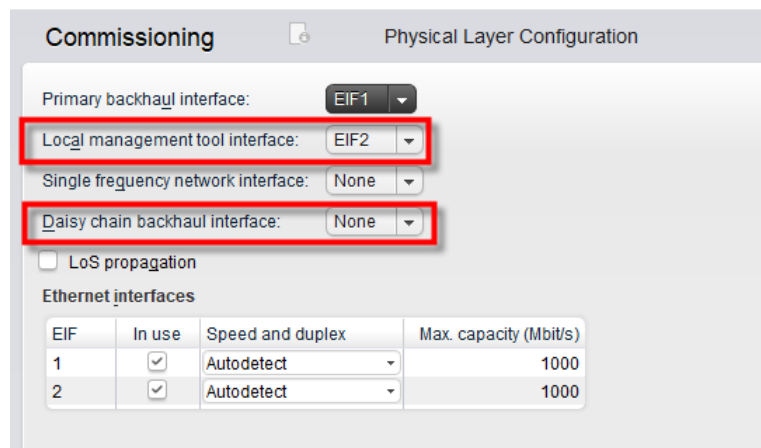
# Bước 2 : Kết nối SC\_4G by Bluetooth

**Bước 2 : Kết nối với thiết bị SC\_4G thông qua Bluetooth và thực hiện chỉnh sửa tham số parameter**

Chọn mục Commissioning → Reconfiguration → Next tìm đến 2 trang **Physical Layer Configuration** và **Ethernet Switching** rồi set giá trị như ảnh dưới để có thể đấu truyền dẫn cascade cho trạm 3G được.

Local management interface : **EIF2** chuyển thành **None**

Daisy chain backhaul interface : **None** chuyển thành **EIF2**



Commissioning Physical Layer Configuration

Primary backhaul interface: EIF1

Local management tool interface: EIF2

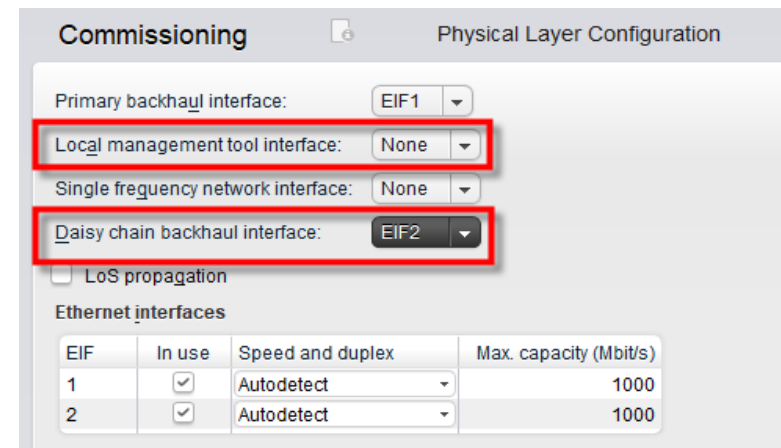
Single frequency network interface: None

Daisy chain backhaul interface: None

LoS propagation

Ethernet interfaces

EIF	In use	Speed and duplex	Max. capacity (Mbit/s)
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Autodetect	1000
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Autodetect	1000



Commissioning Physical Layer Configuration

Primary backhaul interface: EIF1

Local management tool interface: None

Single frequency network interface: None

Daisy chain backhaul interface: EIF2

LoS propagation

Ethernet interfaces

EIF	In use	Speed and duplex	Max. capacity (Mbit/s)
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Autodetect	1000
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Autodetect	1000


**Trước khi chỉnh sửa**

**Sau khi chỉnh sửa**

# Bước 2 : Kết nối SC\_4G by Bluetooth


QoS aware Ethernet switching in use: **Click chọn**

VLAN aware switching in use : **Click bỏ chọn**

Create Commissioning File  Ethernet Switching

QoS aware Ethernet switching in use




Create Commissioning File  Ethernet Switching

QoS aware Ethernet switching in use

**Trước khi chỉnh sửa**

**Sau khi chỉnh sửa**

Create Commissioning File  Ethernet Switching

Restore Defaults

DSCP [0...63]	Queue
46,48	1
34,36,38	2
26,28,30	3
10,12,14,18,20,22	4
	5

Other DSCP values are mapped to queue 6 by default.

**VLAN aware configuration**

VLAN aware switching in use


Default priority for internal switch interface: 0

Default VLAN ID for internal switch interface: 1 [1...4094]

Ethernet interfaces VLAN aware settings:

EIF	Accepted frame types	Default priority	Default VLAN ID [1...4094]
1	All	0	1
2	All	0	1



Create Commissioning File  Ethernet Switching

Restore Defaults

DSCP [0...63]	Queue
46,48	1
34,36,38	2
26,28,30	3
10,12,14,18,20,22	4
	5

Other DSCP values are mapped to queue 6 by default.

**VLAN aware configuration**

VLAN aware switching in use

Default priority for internal switch interface: 0

Default VLAN ID for internal switch interface: 1 [1...4094]

Ethernet interfaces VLAN aware settings:

EIF	Accepted frame types	Default priority	Default VLAN ID [1...4094]
1	All	0	1
2	All	0	1

**Next đến cuối và Send parameter → Don't save**

THANK YOU!

