

Số:

Hà nội, ngày      tháng      năm

**QUYẾT ĐỊNH**

**Điều chỉnh Quy trình phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net  
tại Ban Khai thác mạng – lần 1**

**GIÁM ĐỐC**

*Căn cứ Quyết định 960A/QĐ-VNPT-TCCB ngày 30/06/2015 của Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam về việc thành lập Ban Khai thác mạng đơn vị kinh tế trực thuộc Tổng công ty Hạ tầng mạng;*

*Căn cứ Quyết định số 1633/QĐ-VNPT Net-NS ngày 30/8/2019 của Tổng Giám đốc Tổng Công ty Hạ tầng mạng về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Ban Khai thác mạng;*

*Căn cứ Quyết định số 374/QĐ-KTM-NMC ngày 22/09/2020 của Giám đốc Ban Khai thác mạng về việc Ban hành Quy trình phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng;*

*Căn cứ chỉ đạo của Tổng Công ty Hạ tầng mạng trong việc phối hợp triển khai và tăng cường khả năng làm chủ vận hành, cài đặt khắc phục sự cố của các đơn vị Ban Khai thác mạng đối với các dự án trang bị, nâng cấp và bổ sung năng lực, tính năng đối với các hệ thống, hạ tầng mạng thuộc phạm vi trách nhiệm của Tổng Công ty Hạ tầng mạng VNPT Net;*

*Xét đề nghị của Trưởng Trung tâm Quản lý điều hành mạng.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng – Điều chỉnh bổ sung lần 1.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực thi hành từ ngày ký.

**Điều 3.** Các Ông (Bà) Trưởng các đơn vị trực thuộc Ban Khai thác mạng và Trung tâm Quản lý điều hành mạng chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như điều 3;
- Lãnh đạo Ban KTM;
- Lưu: VT, NMC. TuongNM (2).

**Số eOffice: 178384 -VBKS**

**GIÁM ĐỐC**

**Nguyễn Huy Tú**

KTM	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 1/26

**TẬP ĐOÀN BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG VIỆT NAM**  
**TỔNG CÔNG TY HẠ TẦNG MẠNG**  
**BAN KHAI THÁC MẠNG**

**QUY TRÌNH**

**PHỐI HỢP TRIỂN KHAI CÁC DỰ ÁN THUỘC VNPT NET**  
**TẠI BAN KHAI THÁC MẠNG**

**(Điều chỉnh bổ sung lần 1)**

**Mã: NMC-QT-05-04-03-01-076**

**Hà nội - 2022**

<b>KTM</b>	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 2/26

## THÔNG TIN TÀI LIỆU

**Ngày ban hành điều chỉnh:** /03/2022

**Ngày hiệu lực:** /03/2022

**Lần ban hành:** 02

**Đơn vị ban hành:** Ban Khai thác mạng - Tổng công ty Hạ tầng mạng - Tập đoàn  
Bưu chính Viễn thông Việt Nam.

Mục	Họ và Tên	Chức danh	Đơn vị	Ký tên
<b>Soạn thảo:</b>	Nguyễn Mạnh Tường	Chuyên viên	TT NMC – Ban KTM	(đã ký)
<b>Kiểm tra:</b>	Nguyễn Ngọc Linh	Chuyên viên	Phòng NS-HC – Ban KTM	(đã ký)
<b>Thẩm định:</b>	Đinh Huy Hiếu	PGĐ - Trưởng Trung tâm NMC	Ban KTM	(đã ký)
<b>Phê chuẩn:</b>	Nguyễn Huy Tú	Giám đốc	Ban KTM	(đã ký)

<b>KTM</b>	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 3/26

### BẢNG THEO DÕI THAY ĐỔI TÀI LIỆU

Ngày sửa đổi	Nội dung thay đổi	Ngày hiệu lực	Phê duyệt
09/2020	Ban hành lần 1	22/09/2020	GĐ Ban KTM
03/2022	Điều chỉnh, bổ sung nội dung chuyên giao kiến thức, công nghệ, hướng dẫn đào tạo thực hành tại chỗ để nâng cao khả năng làm chủ vận hành, cài đặt, cấu hình theo Hợp đồng, tại các mục: - I.1.2. Mục đích - II.1. Quy trình triển khai các dự án Mạng lõi, Vô tuyến, IP, GTGT, CNTT và ANM - II.2. Quy trình triển khai các dự án Truyền dẫn	03/2022	GĐ Ban KTM
Ghi chú: Những nội dung chỉnh sửa/thay đổi mới trong tài liệu được in nghiêng để dễ nhận biết			

<b>KTM</b>	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 4/26

## Mục lục

<b>Mục lục .....</b>	<b>4</b>
<b>I. Các quy định chung .....</b>	<b>5</b>
<b>I.1. Căn cứ và mục đích.....</b>	<b>5</b>
<b>I.1.1. Căn cứ:.....</b>	<b>5</b>
<b>I.1.2. Mục đích .....</b>	<b>5</b>
<b>I.2. Phạm vi .....</b>	<b>5</b>
<b>I.3. Đối tượng áp dụng .....</b>	<b>6</b>
<b>I.4. Thuật ngữ và các từ viết tắt .....</b>	<b>6</b>
<b>II. Nội dung quy trình .....</b>	<b>7</b>
<b>II.1. Quy trình triển khai các dự án Mạng lõi, Vô tuyến, IP, GTGT, CNTT và ANM: .....</b>	<b>7</b>
<b>II.1.1. Lưu đồ Quy trình: .....</b>	<b>7</b>
<b>II.1.2. Diễn giải quy trình .....</b>	<b>9</b>
<b>II.1.3. Ma trận rủi ro và kiểm soát (RCM) .....</b>	<b>13</b>
<b>II.1.4. Bảng RACI – Quy trình triển khai các dự án Mạng lõi, Vô tuyến, IP, GTGT, CNTT và ANM: .....</b>	<b>14</b>
<b>II.2. Quy trình triển khai các dự án Truyền dẫn .....</b>	<b>16</b>
<b>II.2.1. Lưu đồ Quy trình: .....</b>	<b>16</b>
<b>II.2.2. Diễn giải quy trình .....</b>	<b>18</b>
<b>II.2.3. Ma trận rủi ro và kiểm soát (RCM) .....</b>	<b>21</b>
<b>II.2.4. Bảng RACI- Quy trình triển khai các dự án Truyền dẫn.....</b>	<b>22</b>
<b>III. Bảng đánh giá mức độ đạt chuẩn.....</b>	<b>24</b>
<b>IV. Điều khoản thi hành .....</b>	<b>25</b>

<b>KTM</b>	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 5/26

## **QUY TRÌNH PHỐI HỢP TRIỂN KHAI CÁC DỰ ÁN THUỘC VNPT NET TẠI BAN KHAI THÁC MẠNG (SỬA ĐỔI BỔ SUNG)**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-KTM-NMC ngày tháng 03 năm 2022)*

### **I. Các quy định chung**

#### **I.1. Căn cứ và mục đích**

##### **I.1.1. Căn cứ:**

- Thông tư 08/2013/TT-BTTTT của Bộ TTTT ngày 26/3/2013 Quy định về quản lý chất lượng dịch vụ viễn thông;
- Quyết định số 1038/QĐ-VNPT-VT ngày 15/7/2015 về việc Ban hành “Quy chế Điều hành, Khai thác, Bảo dưỡng mạng lưới và chất lượng dịch vụ Viễn thông – dịch vụ Internet”;
- Quyết định số 911/QĐ-VNPT-CNM ngày 08/08/2018 về việc “Ban hành Bộ quy trình quản lý chất lượng mạng, dịch vụ viễn thông di động mặt đất của VNPT”;
- Quyết định 206/QĐ-VNPT-CN-CLG của Tập đoàn VNPT ngày 20/02/2019 về việc ban hành Bộ chỉ tiêu chất lượng mạng – dịch vụ;
- Quyết định 2390/QĐ-VNPT Net-KT ngày 26/12/2019 Về việc ban hành Quy trình giám sát, kiểm soát, xử lý và đảm bảo an toàn chất lượng mạng dịch vụ trong triển khai dự án mạng lõi di động.

##### **I.1.2. Mục đích**

- Quy trình được xây dựng với mục đích đảm bảo tiến độ, đồng bộ về mặt thủ tục trong phối hợp triển khai các dự án trang bị, nâng cấp và bổ sung năng lực, tính năng đối với các hệ thống trên mạng VNPT Net.
- Các bước thực hiện tại Quy trình nhằm đảm bảo chức năng của từng đơn vị trong công tác phối hợp giám sát triển khai dự án đảm bảo tiến độ, an toàn và chất lượng mạng.
- *Đáp ứng các yêu cầu về chuyển giao kiến thức, công nghệ, hướng dẫn đào tạo thực hành tại chỗ để nâng cao khả năng làm chủ vận hành, cài đặt, cấu hình, chủ động khắc phục được các sự cố phát sinh do lỗi phần mềm, phần cứng trên các phần tử hệ thống khi đưa vào khai thác theo Hợp đồng.*

#### **I.2. Phạm vi**

Quy trình được áp dụng cho các đơn vị của Ban Khai thác mạng (KTM) trong công tác phối hợp triển khai dự án trang bị, nâng cấp và bổ sung năng lực, tính năng đối với các hệ thống, hạ tầng mạng thuộc phạm vi trách nhiệm của Tổng Công ty Hạ tầng mạng VNPT Net, cụ thể bao gồm nhưng không giới hạn các hệ thống sau:

- Hệ thống Mạng lõi di động/cố định;

<b>KTM</b>	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 6/26

- Hệ thống Vô tuyến/Wifi di động;
- Hệ thống Dịch vụ Giá trị gia tăng;
- Hệ thống IP Core VN2/MAN-E;
- Hệ thống Truyền dẫn;
- Các hệ thống CNTT, ANM.

### **I.3. Đối tượng áp dụng**

Các đơn vị của Ban Khai thác mạng – VNPT Net, bao gồm:

- Phòng Nhân sự – Hành chính;
- Phòng Kế hoạch – Kế toán;
- Trung tâm Vận hành Khai thác mạng miền Bắc;
- Trung tâm Vận hành Khai thác mạng miền Nam;
- Trung tâm Vận hành Khai thác mạng miền Trung;
- Trung tâm Quản lý Điều hành mạng;
- Trung tâm Điều hành dịch vụ;
- Trung tâm An ninh mạng.

### **I.4. Thuật ngữ và các từ viết tắt**

VNPT	Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam
TCTy	Tổng Công ty Hạ tầng mạng VNPT-Net
VNPT-VNP	Tổng Công ty Dịch vụ viễn thông
VNPT-Media	Tổng Công ty Truyền thông
VNPT-IT	Công ty Công nghệ thông tin VNPT
Ban KT	Ban Kỹ thuật, VNPT Net
Ban KTM	Ban Khai thác mạng, VNPT Net
NETx	Trung tâm Hạ tầng mạng miền Bắc, miền Nam, miền Trung
SOC	Trung tâm Điều hành dịch vụ, Ban KTM
NMC	Trung tâm Quản lý mạng, Ban KTM
NOC1	Trung tâm Vận hành khai thác Miền Bắc, Ban KTM
NOC2	Trung tâm Vận hành khai thác Miền Nam, Ban KTM
NOC3	Trung tâm Vận hành khai thác Miền Trung, Ban KTM
NMS	Hệ thống quản lý mạng (Network Management System)
IP/MAN-E	Mạng dữ liệu băng rộng của VNPT (Metropolitan Area Network over Ethernet)
IP/VN2	Mạng IP Core thế hệ mới của VNPT Net
GTGT	Hệ thống cung cấp Dịch vụ Giá trị gia tăng
CNTT	Hệ thống Công nghệ thông tin
KPI	Tham số chất lượng mạng di động
CR	Yêu cầu điều chỉnh thay đổi cấu hình, tham số (Change Request)

<b>KTM</b>	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 7/26

PAKH	Phản ánh khách hàng
TUH	Tối ưu hóa
TD	Truyền dẫn
CSHT	Cơ sở hạ tầng
TKDA	Triển khai dự án
DNVTK	Doanh nghiệp Viễn thông khác
SVĐ ĐH	Sự vụ điện Điều hành
HLD	High Level Design
LLD	Low Level Design
ANM	Hệ thống An ninh mạng
ATP	Acceptance Test Procedure
OSS	Operations Support Systems
PMS	Performance Management System or Performance Management Tool
FMS	Fault Management System or Fault Management Tool

## II. Nội dung quy trình

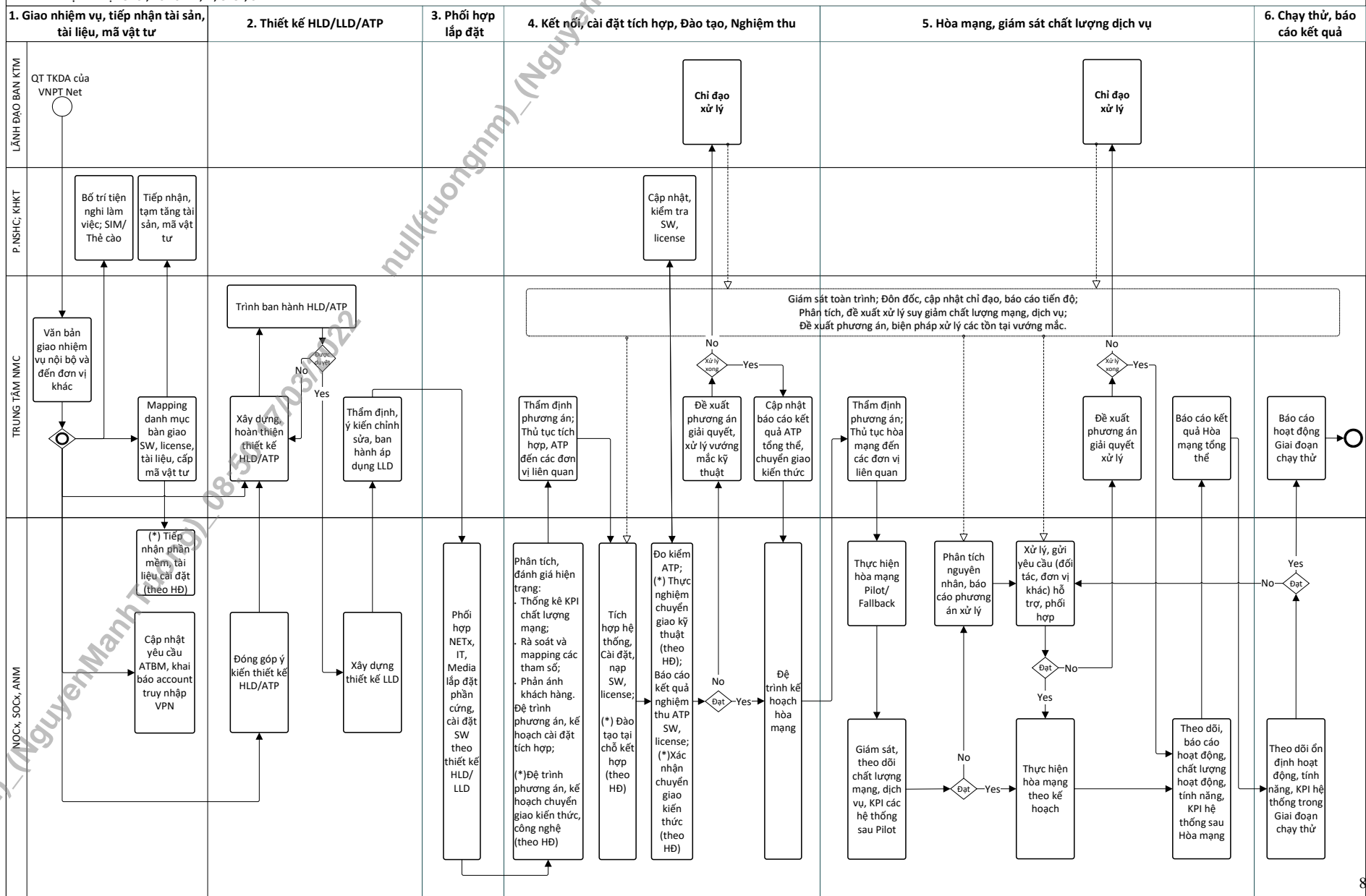
### II.1. Quy trình triển khai các dự án Mạng lõi, Vô tuyến, IP, GTGT, CNTT và ANM:

#### II.1.1. Lưu đồ Quy trình:







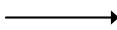
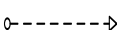

KTM	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 8/26

TRIỂN KHAI DỰ ÁN MẠNG LỖI, VỎ TUYẾN, IP, GTGT, CNTT VÀ ANM – BAN KTM



KTM	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 9/26

## Giải thích ký hiệu

-  Bắt đầu quy trình
-  Thực hiện một công việc, nhiệm vụ cụ thể
-  Các công việc có thể thực hiện lần lượt hoặc đồng thời
-  Rẽ nhánh
-  Luồng trình tự
-  Luồng thông tin
-  Kết thúc quy trình
- (\*) Ghi chú bước thực hiện bổ sung (nếu có)

### II.1.2. Diễn giải quy trình

Đối với các dự án trang bị, nâng cấp và bổ sung năng lực, tính năng đối với các hệ thống Mạng lõi, Vô tuyến, IP, GTGT, CNTT và ANM trên mạng VNPT Net, trong các trường hợp tại Hợp đồng kinh tế có các điều khoản liên quan đến Chuyển giao kiến thức hoặc đào tạo chuyển giao kỹ thuật về công nghệ, gồm cung cấp các giải pháp kỹ thuật, phần mềm cài đặt, tài liệu thiết kế, công thức, thông số kỹ thuật, bản vẽ, sơ đồ kỹ thuật, thì quy trình được kết hợp bổ sung các bước liên quan (được ghi chú bằng dấu \* tại diễn giải), bao gồm các nội dung:

- Bàn giao/Tiếp nhận tài liệu, giải pháp kỹ thuật, phần mềm cài đặt, tài liệu thiết kế, công thức, thông số kỹ thuật, bản vẽ, sơ đồ kỹ thuật;
- Đề trình phương án, kế hoạch chuyển giao kiến thức, công nghệ;
- Đào tạo thực hành tại chỗ: Đào tạo, hướng dẫn vận hành, cài đặt, cấu hình, chủ động khắc phục được các sự cố phát sinh do lỗi phần mềm, phần cứng;
- Thực hành, nghiệm thu (ATP) kết quả chuyển giao kiến thức, huấn luyện vận hành cài đặt, khắc phục sự cố;
- Xác nhận chuyển giao kiến thức hoàn thành theo Hợp đồng.

Các bước thực hiện công việc được diễn giải, miêu tả như sau:

KTM	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 10/26

Bước	Mô tả công việc	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Hệ thống/Công cụ hỗ trợ	Đơn vị/cá nhân chủ trì	Đơn vị/cá nhân phối hợp	Thời gian
<b>1. Giao nhiệm vụ, tiếp nhận tài sản, tài liệu, mã vật tư</b>	- Chỉ đạo phân giao nhiệm vụ	Văn bản GNV của Net		PMS; eOffice	LĐ Ban	NMC	Khi có văn bản giao TKDA từ TCTy + 02 ngày
	- Văn bản giao nhiệm vụ các đơn vị nội bộ và đến đơn vị khác	Văn bản GNV của Net	Văn bản GNV nội bộ Ban	PMS; eOffice	NMC	Các đơn vị KTM	
	- Thủ tục, hỗ trợ tiện nghi làm việc; (simcard/thẻ cào nếu cần)	Văn bản GNV nội bộ Ban	Thông tin; Danh mục	PMS; eOffice; Lịch tuần	NS-HC	KH-KT	
	- Mapping danh mục bàn giao SW, license, tài liệu. - Thực hiện cấp mã vật tư mới	Văn bản GNV nội bộ	Biên bản giao nhận	eOffice;	NMC	KH-KT, NOCx, SOC, ANM	
	- Tiếp nhận, tạm tăng tài sản, mã vật tư	Biên bản giao nhận	Chứng nhận, file BoQ	eOffice;	KH-KT	NMC	
	- (*) Tiếp nhận phần mềm, tài liệu, hướng dẫn cài đặt (theo HĐ)	Biên bản giao nhận	Biên bản giao nhận	IMS, eOffice;	NMC	NOCx, SOC, ANM	
	- Cập nhật yêu cầu ATBM, khai báo account truy nhập VPN	Yêu cầu từ đối tác	Account VPN	Email Open VPN	ANM	NMC	
<b>2. Thiết kế HLD, ATP, LLD</b>	- Xây dựng, hoàn thiện thiết kế HLD/ATP	Thiết kế từ đối tác	Tài liệu	PMS; OSS	NMC	NOCx, SOC, ANM	Ban hành trước cài đặt, lắp đặt HW 03 ngày
	- Đóng góp ý kiến thiết kế HLD/ATP	Tài liệu	Tài liệu	PMS; OSS; Email	NOCx, SOC, ANM	NMC	
	- Trình ban hành HLD/ATP	Tài liệu	Tài liệu	IMS; eOffice	NMC	NOCx, SOC, ANM	
	- Xây dựng thiết kế LLD	Tài liệu	Tài liệu	PMS; OSS	NOCx, SOC, ANM	NMC	
	- Thẩm định, ý kiến chỉnh sửa, ban hành áp dụng LLD	Tài liệu	Tài liệu	PMS; OSS; eOffice	NMC	NOCx, SOC, ANM	
<b>3. Phối hợp lắp đặt</b>	- Phối hợp NETx, IT lắp/cài đặt phần cứng theo thiết kế HLD/LLD	Thiết kế HLD/LLD	Cấu hình	OSS; eOffice	NOCx, SOC, ANM	NMC	Hoàn thành trước tích hợp SW 02 ngày
<b>4. Kết nối, cài</b>	- Phân tích, đánh giá hiện trạng trước khi tích hợp;	Hiện trạng mạng	Phương án	PMS; eOffice	NOCx	SOC, ANM	Hoàn thành

KTM	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 11/26

Bước	Mô tả công việc	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Hệ thống/Công cụ hỗ trợ	Đơn vị/cá nhân chủ trì	Đơn vị/cá nhân phối hợp	Thời gian
<b>đặt tích hợp, đào tạo, nghiệm thu</b>	- Đề trình phương án, kế hoạch cài đặt tích hợp - (*) <i>Đề trình phương án, kế hoạch chuyển giao kiến thức, công nghệ (theo HD);</i>	lưới; KPI					trước Hòa mạng 03 ngày;
	- Thẩm định phương án; Thủ tục tích hợp, ATP đến các đơn vị liên quan	Phương án, kế hoạch	SVD, văn bản	eOffice	NMC	NOCx, SOC, ANM	(*) Theo kế hoạch dự án
	- Tích hợp hệ thống, nạp SW, license - (*) <i>Đào tạo thực hành tại chỗ (theo HD)</i>	SVD, văn bản	Kết quả cài đặt	eOffice; Email	NOCx	SOC, ANM	
	- Đo kiểm; Xác nhận - Báo cáo kết quả nghiệm thu ATP SW, license; - (*) <i>Thực nghiệm chuyển giao kỹ thuật (theo HD)</i> - (*) <i>Xác nhận chuyển giao kiến thức (theo HD)</i>	Tài liệu	Kết quả đo kiểm	IMS; eOffice; Email	NOCx, SOC, ANM	NMC	
	- Đề xuất phương án giải quyết, xử lý vướng mắc kỹ thuật	Báo cáo	Phương án	eOffice; Email	NMC	NOCx, SOC, ANM	
	- Cập nhật, kiểm tra SW, license	Tài liệu, Biên bản giao nhận	SW, License	OSS, PMS	NOCx, SOC, ANM	KH-KT	
	- Chỉ đạo xử lý (trường hợp phát sinh tồn tại vướng mắc)	Báo cáo	Phương án	Email	LĐ Ban	NMC	
	- Cập nhật báo cáo kết quả ATP tổng thể	Báo cáo	Báo cáo	eOffice; Email	NMC	NOCx, SOC, ANM	
	- Đề trình kế hoạch hòa mạng	Báo cáo	Báo cáo Phương án	eOffice; Email	NOCx, SOC, ANM	NMC	
<b>5. Hòa mạng, giám sát chất lượng dịch vụ</b>	- Thẩm định phương án; Thủ tục hòa mạng đến các đơn vị liên quan	Phương án	SVD, văn bản	eOffice; Email	NMC	NOCx, SOC, ANM	Theo kế hoạch dự án
	- Thực hiện hòa mạng Pilot/Fallback	SVD, văn bản	Kết quả thực hiện	eOffice; Email	NOCx, SOC, ANM	NMC	
	- Giám sát, theo dõi chất lượng mạng, dịch vụ, KPI các hệ thống sau Pilot	Số liệu mạng lưới; PAKH	Báo cáo	OSS, PMS; Email	NOCx, SOC, ANM	NMC	
	- Chỉ đạo xử lý (trường hợp chưa đạt yêu cầu chất lượng)	Báo cáo	Chỉ đạo xử lý	Email	LĐ Ban	NMC, NOCx	

<b>KTM</b>	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 12/26

Bước	Mô tả công việc	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Hệ thống/Công cụ hỗ trợ	Đơn vị/cá nhân chủ trì	Đơn vị/cá nhân phối hợp	Thời gian
	- Phân tích nguyên nhân, báo cáo phương án xử lý	Số liệu mạng lưới;	Phương án	OSS, PMS; Email	NOCx, SOC, ANM	NMC	
	- Đề xuất phương án giải quyết xử lý	Báo cáo	Giải pháp	Email	NMC	NOCx, SOC, ANM	
	- Xử lý, gửi yêu cầu (đối tác, đơn vị khác) hỗ trợ, phối hợp	Yêu cầu hỗ trợ	Văn bản đề nghị	eOffice; Email	NMC	NOCx, SOC, ANM	
	- Thực hiện hòa mạng theo kế hoạch	Phương án	Kết quả thực hiện	eOffice; Email	NOCx, SOC, ANM	NMC	
	- Theo dõi hoạt động, chất lượng hoạt động, tính năng, KPI hệ thống sau hòa mạng	Số liệu mạng lưới;	Báo cáo	OSS, PMS; Email	NOCx, SOC, ANM	NMC	
	- Báo cáo kết quả Hòa mạng tổng thể	Báo cáo	Báo cáo	eOffice; Email	NMC	NOCx, SOC, ANM	
<b>6. Chạy thử, báo cáo kết quả</b>	- Theo dõi ổn định hoạt động, tính năng, KPI hệ thống trong chạy thử	Số liệu mạng lưới; PAKH	Báo cáo	PMS; Máy đo; eOffice	NOCx, SOC, ANM	NMC	Theo yêu cầu nghiệm thu PAC
	- Báo cáo hoạt động Giai đoạn chạy thử	Báo cáo	Báo cáo	eOffice; Email	NMC	NOCx, SOC, ANM	

KTM	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 13/26

### II.1.3. Ma trận rủi ro và kiểm soát (RCM)

STT	Bước quy trình	Mục tiêu kiểm soát	Tiêu chí kiểm soát	Sai sót có thể xảy ra	Mô tả rủi ro	Kiểm soát hiện tại	Mức độ phụ thuộc vào CNTT	Loại hình kiểm soát	Tần suất kiểm soát	Tên hệ thống CNTT	Vị trí thực hiện kiểm soát	Đơn vị thực hiện	Đánh giá hiệu quả thiết kế kiểm soát	Cơ hội cải thiện (nếu có)
1	Bước 2 và bước 3	Tiến độ	Đảm bảo tiến độ	Giao nhận hàng hóa và lắp đặt không đảm bảo tiến độ dự án	Do đối tác và khách quan rủi ro phát sinh	Có phương án dự phòng, các biện pháp phát nêu bổ sung tại Hợp đồng	Cần có CNTT hỗ trợ	Ngăn ngừa	Sau khi ký Hợp đồng	OSS	VNPT NETx; KTM	VNPT NETx; KTM	Hiệu quả	Có
2	Bước 4 và bước 5	Đánh giá KPI và PAKH	Đầy đủ, chính xác, kịp thời	Bộ phận VHKT đánh giá chỉ tiêu KPI hoặc PAKH không đầy đủ, chính xác, kịp thời dẫn đến việc thực hiện rollback bị ảnh hưởng	Thông tin KPI, PAKH được ghi nhận chính xác, đầy đủ và kịp thời	Kiểm soát checkli st đầy đủ số liệu KPI, PAKH hiện tại	Thủ công và công cụ hỗ trợ	Ngăn ngừa	Sau khi hoàn thành tích hợp, cài đặt phần mềm, hòa mạng thiết bị	PMS, OSS	NOC	Ban KTM	Hiệu quả	Có

KTM	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 14/26

#### II.1.4. Bảng RACI – Quy trình triển khai các dự án Mạng lõi, Vô tuyến, IP, GTGT, CNTT và ANM:

STT	Nội dung công việc	LĐ Ban	NMC	NOCx SOC ANM	Nhân sự – Hành chính	Kế hoạch – Kế toán	Ghi chú
<b>1. Giao nhiệm vụ, tiếp nhận tài sản, tài liệu, mã vật tư</b>							
	- Kick-off, chỉ đạo phân giao nhiệm vụ	AR	R	I	I	I	
	- Văn bản giao nhiệm vụ các đơn vị nội bộ và đến đơn vị khác	C	AR	R	R	R	
	- Thủ tục, hỗ trợ tiện nghi làm việc, (simcard/thẻ cào nếu cần)	C	R	R	AR	R	
	- Mapping danh mục bàn giao SW, license, tài liệu. - Thực hiện cấp mã vật tư mới	I	AR	R		C	Yêu cầu đảm bảo trùng khớp và đồng nhất về tên, số lượng, đơn vị tính theo BoQ
	- Tiếp nhận, tạm tăng tài sản, mã vật tư	I	R	R		AR	
	- (*) Tiếp nhận phần mềm, tài liệu, hướng dẫn cài đặt (theo HD)	I	R	AR			
	- Cập nhật yêu cầu ATBM, khai báo account truy nhập VPN	I	R	AR	I		
<b>2. Thiết kế HLD, ATP, LLD</b>							
	- Xây dựng, hoàn thiện thiết kế HLD/ATP	I	AR	R			
	- Đóng góp ý kiến thiết kế HLD/ATP	I	R	AR			
	- Trình ban hành HLD/ATP	I	AR	R			
	- Xây dựng thiết kế LLD	I	R	AR			
	- Thẩm định, ý kiến chỉnh sửa, ban hành áp dụng LLD	I	AR	R			

KTM	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 15/26

<b>3. Phối hợp lắp đặt</b>							
	- Phối hợp NETx, IT lắp/cài đặt phần cứng theo thiết kế HLD/LLD	I	R	AR			
<b>4. Kết nối, cài đặt tích hợp, nghiệm thu</b>							
	- Phân tích, đánh giá hiện trạng trước khi tích hợp; - Đề trình phương án, kế hoạch cài đặt tích hợp - (*) <i>Đề trình phương án, kế hoạch chuyển giao kiến thức, công nghệ (theo HD);</i>	I	R	AR			Không trình kế hoạch tích hợp đối với dự án Vô tuyến
	- Thâm định phương án; Thủ tục tích hợp, ATP đến các đơn vị liên quan	C	AR	R			
	- Tích hợp hệ thống, nạp SW, license - (*) <i>Đào tạo thực hành tại chỗ (theo HD)</i>	I	R	AR			
	- Đo kiểm; Xác nhận; Báo cáo kết quả nghiệm thu ATP SW, license - (*) <i>Thực nghiệm chuyển giao kỹ thuật (theo HD)</i> - (*) <i>Xác nhận chuyển giao kiến thức (theo HD)</i>		R	AR			
	- Đề xuất phương án giải quyết, xử lý vướng mắc kỹ thuật	C	AR	R			
	- Cập nhật, phối hợp kiểm tra SW, license	I	R	AR		R	
	- Chỉ đạo xử lý (trường hợp phát sinh tồn tại vướng mắc)	AR	R	R		R	
	- Cập nhật báo cáo kết quả ATP tổng thể	I	R	AR		I	
<b>5. Hòa mạng, giám sát chất lượng dịch vụ</b>							
	- Thâm định phương án; Thủ tục hòa mạng đến các đơn vị liên quan	C	AR	R	I	I	
	- Thực hiện hòa mạng Pilot/Fallback	I	R	AR	I	I	
	- Giám sát, theo dõi chất lượng mạng, dịch vụ, KPI các hệ thống sau Pilot	I	R	AR			



<b>KTM</b>	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 16/26

	- Chỉ đạo xử lý (trường hợp chưa đạt yêu cầu chất lượng)	AR	R	R			
	- Phân tích nguyên nhân, báo cáo phương án xử lý	I	R	AR			
	- Đề xuất phương án giải quyết xử lý	I	AR	R			
	- Xử lý, gửi yêu cầu (đối tác, đơn vị khác) hỗ trợ, phối hợp	I	R	AR			
	- Thực hiện hòa mạng theo kế hoạch	I	R	AR			
	- Theo dõi hoạt động, chất lượng hoạt động, tính năng, KPI hệ thống sau hòa mạng	I	R	AR			
	- Báo cáo kết quả Hòa mạng tổng thể	C	AR	R			
<b>6. Chạy thử, báo cáo kết quả</b>							
	- Theo dõi ổn định hoạt động, tính năng, KPI hệ thống trong chạy thử	I	R	AR			
	- Báo cáo hoạt động Giai đoạn chạy thử	C	AR	R		I	

R = Responsible: Đơn vị/bộ phận/cá nhân có vai trò tham gia trách nhiệm, chịu trách nhiệm triển khai nội dung có thể được giao để hỗ trợ cho các công việc cần thiết.

A = Accountable: Đơn vị/bộ phận/cá nhân chịu trách nhiệm cuối cùng về kế hoạch, tiến độ và việc hoàn thành chính xác, toàn diện kết quả công việc hoặc nhóm công việc đã chuyển giao, giao nhiệm vụ cho các bộ phận Responsible khác trước đó.

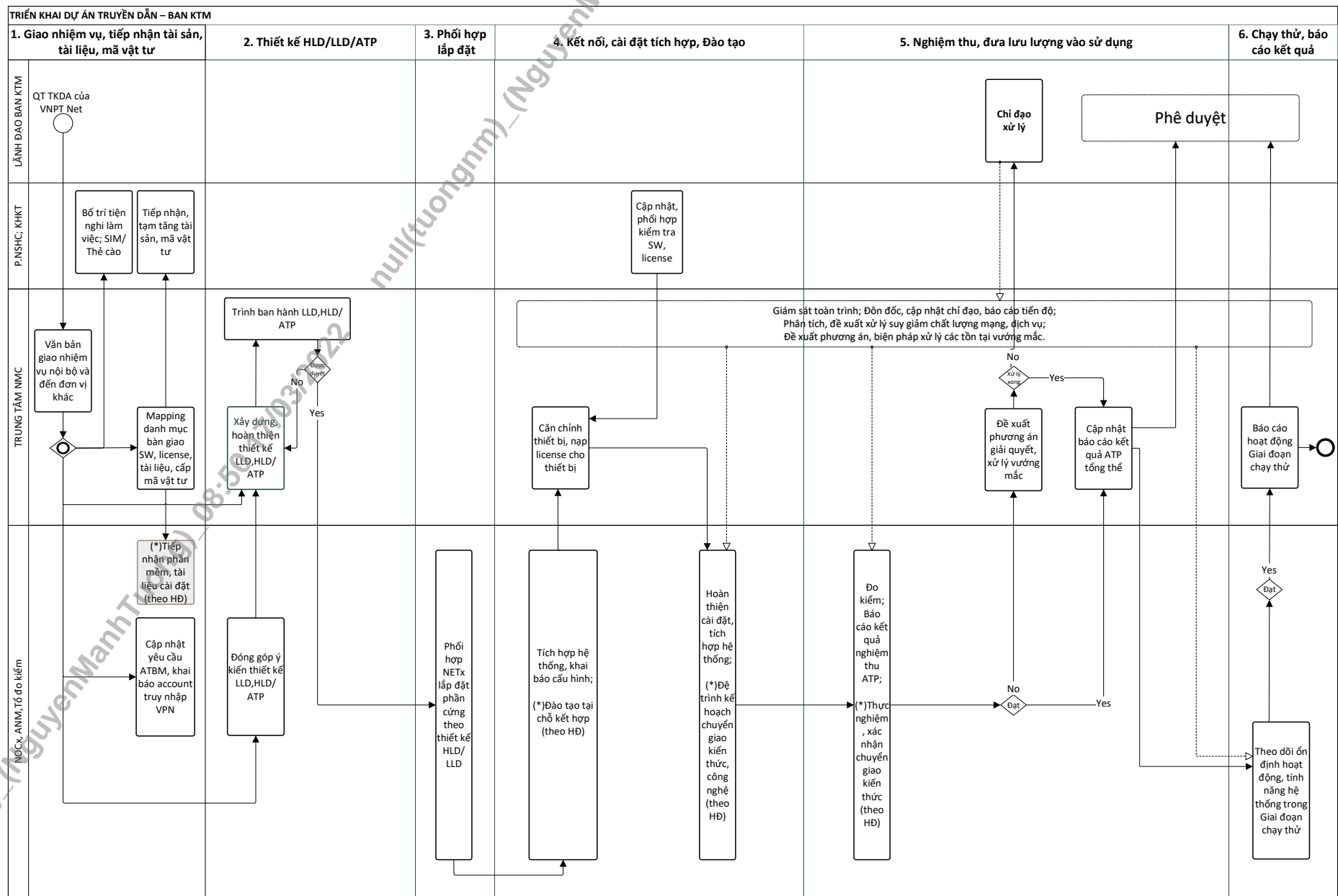
C = Consulted: Đơn vị/bộ phận/cá nhân có trách nhiệm, vai trò tư vấn, tham mưu để hoàn thiện hơn kết quả của một dự án/kế hoạch hoặc nội dung thực hiện từ R, trước khi đưa đến A duyệt.

I = Informed: Đơn vị/bộ phận/cá nhân có thể không liên quan hay trực tiếp thực hiện công việc nhưng cần nắm thông tin về kết quả hoặc cập nhật tiến độ hoàn thành, các tồn tại vướng mắc nếu có.

## II.2. Quy trình triển khai các dự án Truyền dẫn





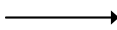
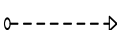

### II.2.1. Lưu đồ Quy trình:

KTM	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 17/26



KTM	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 18/26

### Giải thích ký hiệu

-  Bắt đầu quy trình
-  Thực hiện một công việc, nhiệm vụ cụ thể
-  Các công việc có thể thực hiện lần lượt hoặc đồng thời
-  Rẽ nhánh
-  Luồng trình tự
-  Luồng thông tin
-  Kết thúc quy trình
- (\*) Ghi chú bước thực hiện bổ sung (nếu có)

### II.2.2. Diễn giải quy trình

Đối với các dự án trang bị, nâng cấp và bổ sung năng lực, tính năng đối với các hệ thống Truyền dẫn trên mạng VNPT Net, trong các trường hợp tại Hợp đồng kinh tế có các điều khoản liên quan đến Chuyển giao kiến thức hoặc đào tạo chuyển giao kỹ thuật về công nghệ, gồm cung cấp các giải pháp kỹ thuật, phần mềm cài đặt, tài liệu thiết kế, công thức, thông số kỹ thuật, bản vẽ, sơ đồ kỹ thuật, thì quy trình được kết hợp bổ sung các bước liên quan (được ghi chú bằng dấu \* tại diễn giải), bao gồm các nội dung:

- Bàn giao/Tiếp nhận tài liệu, giải pháp kỹ thuật, phần mềm cài đặt, tài liệu thiết kế, công thức, thông số kỹ thuật, bản vẽ, sơ đồ kỹ thuật;
- Đề trình phương án, kế hoạch chuyển giao kiến thức, công nghệ;
- Đào tạo thực hành tại chỗ: Đào tạo, hướng dẫn vận hành, cài đặt, cấu hình, chủ động khắc phục được các sự cố phát sinh do lỗi phần mềm, phần cứng;
- Thực hành, nghiệm thu kết quả chuyển giao kỹ thuật, kiến thức vận hành cài đặt, khắc phục sự cố;
- Xác nhận chuyển giao kiến thức hoàn thành theo Hợp đồng.

Các bước thực hiện công việc được diễn giải, miêu tả như sau:

<b>KTM</b>	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 19/26

Bước	Mô tả công việc	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Hệ thống/Công cụ hỗ trợ	Đơn vị/cá nhân chủ trì	Đơn vị/cá nhân phối hợp	Thời gian
<b>1. Giao nhiệm vụ, tiếp nhận tài sản, tài liệu, mã vật tư</b>	- Chỉ đạo phân giao nhiệm vụ	Văn bản GNV của Net		eOffice	LĐ Ban	NMC	Buổi kickoff dự án + 02 ngày
	- Văn bản giao nhiệm vụ các đơn vị nội bộ và đến đơn vị khác	Văn bản GNV của Net	Văn bản GNV nội bộ Ban	eOffice	NMC	Các đơn vị KTM	
	- Mapping danh mục bàn giao SW, license, tài liệu. - <i>Thực hiện cấp mã vật tư mới</i>	Văn bản GNV nội bộ	Biên bản giao nhận	eOffice;	NMC	KH-KT, NOCx, ANM	
	- Tiếp nhận, tạm tăng tài sản	Biên bản giao nhận	File BoQ	eOffice;	KH-KT	NMC	
	- (*) <i>Tiếp nhận phần mềm, tài liệu, hướng dẫn cài đặt (theo HD)</i>	Biên bản giao nhận	Biên bản giao nhận	eOffice;	NOCx	NMC	
<b>2. Thiết kế HLD, ATP, LLD</b>	- Xây dựng, hoàn thiện thiết kế HLD, LLD, ATP	Thiết kế từ đối tác	Tài liệu		NMC	NOCx, ANM	Ban hành trước lắp đặt HW 03 ngày
	- Đóng góp ý kiến thiết kế HLD, LLD, ATP	Tài liệu	Tài liệu	Email	NOCx, ANM	NMC	
	- Trình ban hành HLD, LLD, ATP	Tài liệu	Tài liệu	IMS; eOffice	NMC	NOCx, ANM, NS-HC	
<b>3. Phối hợp lắp đặt</b>	- Phối hợp NETx lắp đặt phần cứng theo thiết kế HLD, LLD	Thiết kế HLD, LLD	Cấu hình	eOffice	NOCx, ANM	NMC	Hoàn thành trước tích hợp SW 02 ngày
<b>4. Kết nối, cài đặt tích hợp, Đào tạo</b>	- Tích hợp hệ thống, nạp SW, license - (*) <i>Đào tạo tại chỗ kết hợp (theo HD)</i>	SVĐ, văn bản	Kết quả cài đặt	eOffice; Email	NOCx	ANM, NMC	Theo kế hoạch dự án
	- Căn chỉnh thiết bị, nạp license cho thiết bị	Thiết kế HLD, LLD	Cấu hình	IMS; eOffice	NMC	NOCx	
	- Cập nhật, kiểm tra SW, license	Tài liệu	Cấu hình	eOffice	NMC	KHKT, NOCx	

<b>KTM</b>	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 20/26

Bước	Mô tả công việc	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Hệ thống/Công cụ hỗ trợ	Đơn vị/cá nhân chủ trì	Đơn vị/cá nhân phối hợp	Thời gian
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoàn thiện cài đặt, tích hợp hệ thống;</li> <li>- (*) <i>Đề trình kế hoạch chuyển giao kiến thức, công nghệ (theo HD)</i></li> </ul>	SVD, văn bản	Tài liệu, Phương án	eOffice; Email	NOCx	ANM, NMC	
<b>5. Nghiệm thu, đưa lưu lượng vào sử dụng</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đo kiểm; Xác nhận; Báo cáo kết quả nghiệm thu ATP SW, license</li> <li>- (*) <i>Thực nghiệm, xác nhận chuyển giao kiến thức (theo HD)</i></li> </ul>	Tài liệu	Kết quả đo kiểm	IMS; eOffice; Email	NOCx, ANM	NMC	Theo kế hoạch dự án
	- Đề xuất phương án giải quyết, xử lý vướng mắc	Báo cáo	Phương án	eOffice; Email	NMC	NOCx, ANM	
	- Căn chỉnh thiết bị, nạp license cho thiết bị	SW, License	Hiện thị License	OSS, PMS	NMC	NOCx, ANM	
	- Cập nhật, kiểm tra SW, license	Tài liệu, BBBG	SW, License	OSS, PMS	NOCx, ANM	KH-KT	
	- Chỉ đạo xử lý (trường hợp phát sinh tồn tại vướng mắc)	Báo cáo	Phương án	Email	LĐ Ban	NMC, NOCx	
	- Cập nhật báo cáo kết quả ATP tổng thể	Báo cáo	Báo cáo	eOffice; Email	NMC	NOCx, ANM	
<b>6. Chạy thử, báo cáo kết quả</b>	- Theo dõi ổn định hoạt động, tính năng, KPI hệ thống trong chạy thử	Số liệu mạng lưới; PAKH	Báo cáo	NMS; eOffice	NOCx, ANM	NMC	Theo PAC
	- Báo cáo hoạt động Giai đoạn chạy thử	Báo cáo	Báo cáo	eOffice; Email	NMC	NOCx, ANM	
	- Phê duyệt	Báo cáo	Bút phê	eOffice; Văn bản	LĐ Ban	NMC	

KTM	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 21/26

### II.2.3. Ma trận rủi ro và kiểm soát (RCM)

STT	Bước quy trình	Mục tiêu kiểm soát	Tiêu chí kiểm soát	Sai sót có thể xảy ra	Mô tả rủi ro	Kiểm soát hiện tại	Mức độ phụ thuộc vào CNTT	Loại hình kiểm soát	Tần suất kiểm soát	Tên hệ thống CNTT	Vị trí thực hiện kiểm soát	Đơn vị thực hiện	Đánh giá hiệu quả thiết kế kiểm soát	Cơ hội cải thiện (nếu có)
1	Bước 2 và bước 3	Tiến độ	Đảm bảo tiến độ	Giao nhận hàng hóa và lắp đặt không đảm bảo tiến độ dự án	Do đối tác và khách quan rủi ro phát sinh	Có phương án dự phòng, các biện pháp phát nêu bổ sung tại Hợp đồng	Cần có CNTT hỗ trợ	Ngăn ngừa	Sau khi ký Hợp đồng	IMS, EOF	VNPT NETx; KTM	VNPT NETx; KTM	Hiệu quả	Có
2	Bước 4 và bước 5	Đánh giá KPI và PAKH	Đầy đủ, chính xác, kịp thời	Bộ phận VHKT đánh giá chỉ tiêu KPI hoặc PAKH không đầy đủ, chính xác, kịp thời dẫn đến việc thực hiện rollback bị ảnh hưởng	Thông tin KPI, PAKH được ghi nhận chính xác, đầy đủ và kịp thời	Kiểm soát checklist đầy đủ số liệu KPI, PAKH hiện tại	Thủ công và công cụ hỗ trợ	Ngăn ngừa	Sau khi hoàn thành tích hợp, cài đặt phần mềm, hòa mạng thiết bị	IMS, EOF	NOC	Ban KTM	Hiệu quả	Có

KTM	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 22/26

#### II.2.4. Bảng RACI - Quy trình triển khai các dự án Truyền dẫn

STT	Nội dung công việc	LĐ Ban	NMC	NOCx ANM,	Nhân sự – Hành chính	Kế hoạch – Kế toán	Ghi chú
<b>1. Giao nhiệm vụ, tiếp nhận tài sản, tài liệu, mã vật tư</b>							
	- Kick-off, chỉ đạo phân giao nhiệm vụ	AR	R	I	I	I	
	- Văn bản giao nhiệm vụ các đơn vị nội bộ và đến đơn vị khác	C	AR	R	R	R	
	- Mapping danh mục bàn giao SW, license, tài liệu - Thực hiện cấp mã vật tư mới	I	AR	R		C	Yêu cầu đảm bảo trùng khớp và đồng nhất về tên, số lượng, đơn vị tính theo BoQ
	- Tiếp nhận, tạm tăng tài sản	I	R	R		AR	
	- (*) Tiếp nhận phần mềm, tài liệu, hướng dẫn cài đặt (theo HD)	I	R	AR			
	- Cập nhật yêu cầu ATBM, khai báo account truy nhập VPN	I	R	AR	I		
<b>2. Thiết kế HLD, ATP, LLD</b>							
	- Xây dựng, hoàn thiện thiết kế HLD, LLD, ATP	I	AR	R			
	- Đóng góp ý kiến thiết kế HLD, LLD, ATP	I	R	AR			
	- Trình ban hành HLD, LLD, ATP	I	AR	R			
<b>3. Phối hợp lắp đặt</b>							
	- Phối hợp NETx lắp đặt phần cứng theo thiết kế HLD, LLD	I	R	AR			
<b>4. Kết nối, cài đặt tích hợp, Đào tạo</b>							

KTM	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 23/26

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tích hợp hệ thống, nạp SW, license</li> <li>(*) Đào tạo tại chỗ kết hợp (theo HD)</li> </ul>	I	R	AR			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Căn chỉnh thiết bị, nạp license cho thiết bị</li> </ul>		R	AR			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cập nhật, kiểm tra SW, license</li> </ul>	I	R	R		AR	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoàn thiện cài đặt, tích hợp hệ thống;</li> <li>(*) Đề trình kế hoạch chuyển giao kiến thức, công nghệ (theo HD)</li> </ul>		R	AR			
<b>5. Nghiệm thu, đưa lưu lượng vào sử dụng</b>							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Đo kiểm; Xác nhận; Báo cáo kết quả nghiệm thu ATP SW, license</li> </ul>	I	R	AR		I	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Đề xuất phương án giải quyết, xử lý vướng mắc</li> </ul>	C	AR	R			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chỉ đạo xử lý (trường hợp phát sinh tồn tại vướng mắc)</li> </ul>	C	AR	R		R	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cập nhật báo cáo kết quả ATP tổng thể</li> </ul>	I	R	AR		I	
<b>6. Chạy thử, báo cáo kết quả</b>							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Theo dõi ổn định hoạt động, tính năng, KPI hệ thống trong chạy thử</li> </ul>	I	R	AR			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Báo cáo hoạt động Giai đoạn chạy thử</li> </ul>	C	AR	R		I	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Phê duyệt</li> </ul>	AR	I	I		I	

R = Responsible: Đơn vị/bộ phận/cá nhân có vai trò tham gia trách nhiệm, chịu trách nhiệm triển khai nội dung có thể được giao để hỗ trợ cho các công việc cần thiết.

A = Accountable: Đơn vị/bộ phận/cá nhân chịu trách nhiệm cuối cùng về kế hoạch, tiến độ và việc hoàn thành chính xác, toàn diện kết quả công việc hoặc nhóm công việc đã chuyển giao, giao nhiệm vụ cho các bộ phận Responsible khác trước đó.



KTM	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 24/26

C = Consulted: Đơn vị/bộ phận/cá nhân có trách nhiệm, vai trò tư vấn, tham mưu để hoàn thiện hơn kết quả của một dự án/kế hoạch hoặc nội dung thực hiện từ R, trước khi đưa đến A duyệt.

I = Informed: Đơn vị/bộ phận/cá nhân có thể không liên quan hay trực tiếp thực hiện công việc nhưng cần nắm thông tin về kết quả hoặc cập nhật tiến độ hoàn thành, các tồn tại vướng mắc nếu có.

### III. Bảng đánh giá mức độ đạt chuẩn

Bảng đánh giá mức độ đạt chuẩn trước/sau khi áp dụng Khung quy trình eTOM						
1.Tên quy trình : Quy trình phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng						
2. Đơn vị ban hành : Ban Khai thác mạng					5.Cấp độ quy trình	6.Tỷ lệ phù hợp với Khung QT
3. Số lượng quy trình cấp 3						
4. Số lượng quy trình cấp 4						
Stt	Quy trình cấp 2	Quy trình cấp 3	Quy trình cấp 4	Quy trình cấp 5		
		Cho phép cấp phát tài nguyên			3	66,67%
1			Quy hoạch & Dự báo Yêu cầu về hạ tầng tài nguyên và Quản lý quy hoạch dung lượng		4	100%
2			Thiết lập, quản lý và phát triển tổ chức, công cụ và các quy trình.		4	100%
3			Phát triển và triển khai năng lực và các quy tắc và thủ tục vận hành		4	
4			Thực hiện đo thử nghiệm thu và xử lý & giám sát thay đổi		4	100%
5			Theo dõi & giám sát việc triển khai hạ tầng mới và/hoặc đã sửa đổi		4	100%
6			Quản lý việc giám sát, báo cáo và các phiên bản của hạ tầng tài nguyên và mức độ sử dụng dung lượng		4	100%

<b>KTM</b>	<b>QUY TRÌNH</b> Phối hợp triển khai các dự án thuộc VNPT Net tại Ban Khai thác mạng	Lần ban hành: 02
		Ngày hiệu lực: / 03 / 2022
		Trang: 25/26

7			Tối ưu hóa mức độ sử dụng hạ tầng tài nguyên hiện tại		4	
8			Theo dõi, giám sát và báo cáo về cấp phát tài nguyên		4	100%
9			Cập nhật Bản kê		4	

#### IV. Điều khoản thi hành

- Các đơn vị, cá nhân liên quan thuộc Ban Khai thác mạng có trách nhiệm thực hiện nghiêm túc quy trình trên và đảm bảo bảo mật số liệu mạng lưới theo quy định hiện hành;
- Trong quá trình thực hiện, nếu cần bổ sung, sửa đổi cho phù hợp hơn với thực tế nhằm đảm bảo tiến độ dự án và duy trì độ ổn định chất lượng dịch vụ mạng của VNPT Net, các đơn vị gửi ý kiến phản ánh về Trung tâm Quản lý điều hành mạng NMC - Ban Khai thác mạng để phối hợp giải quyết;
- Trung tâm Quản lý điều hành mạng - Ban Khai thác mạng phối hợp với các đơn vị triển khai thực hiện quy trình này đồng thời chịu trách nhiệm theo dõi, kiểm tra, đôn đốc và báo cáo tình hình thực hiện của các đơn vị./.