

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. Yêu cầu về kỹ thuật

1. Giới thiệu chung về gói thầu:

- Tên gói thầu: Sửa chữa vật tư truyền dẫn Ciena hư hỏng.
- Địa điểm thực hiện: Tp Hồ Chí Minh.
- Khối lượng thiết bị sửa chữa: Sửa chữa vật tư truyền dẫn Ciena hư hỏng.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Tháng 05/2026.
- Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 300 ngày.

2. Mục tiêu công việc:

Sửa chữa các loại thiết bị viễn thông theo danh mục tại mục 3.1

3. Yêu cầu về kỹ thuật

3.1. Phạm vi cung cấp:

- Danh mục dịch vụ:

STT	Tên vật tư thiết bị (Danh mục dịch vụ)	Chức năng (Mô tả dịch vụ)	Số lượng	Đơn vị tính
1	Sửa chữa card OSLM-1-WL3 (134-5466-901) Trong đó: Net1: 01 card Net2: 02 card Net3: 03 card	Sửa chữa card OSLM-1-WL3	6	Cái
2	Sửa chữa card OSLM-2-FLEX3-WL3E (LINE MODULE, OSLM- 5X100G, CFP2) Net1: 01 card Net2: 01 card	Sửa chữa card OSLM-2-FLEX3- WL3E	2	Cái
3	Sửa chữa card LINE MODULE, OSLM- 5X100G, CFP2 (134-5531-900) Trong đó Net1: 01 card	Sửa chữa card LINE MODULE, OSLM- 5X100G, CFP2	1	Cái
4	Sửa chữa card MODULE, OSLM-2- FLEX3-WL3E (134-5550-903) Trong đó Net2: 5 card	Sửa chữa card MODULE, OSLM-2- FLEX3-WL3E	5	Cái

STT	Tên vật tư thiết bị (Danh mục dịch vụ)	Chức năng (Mô tả dịch vụ)	Số lượng	Đơn vị tính
5	Sửa chữa card 100G MOTR WL3N EXTND C- BAND 10X SFP+ CIRCUIT PACK (NTK538BJ) Trong đó Net2: 01 card	Sửa chữa card 100G MOTR WL3N EXTND C- BAND 10X SFP+ CIRCUIT PACK	1	Cái
6	Sửa chữa card 100G OTR WL3N EXTND C- BAND 1X QSFP28 CIRCUIT PACK (NTK538EJ) Trong đó Net2: 01 card	Sửa chữa card 100G OTR WL3N EXTND C- BAND 1X QSFP28 CIRCUIT PACK	1	Cái
7	Sửa chữa card PKT/OTN I/F 100G WL3N ENH C-BAND CIRCUIT PACK (NTK669AK) Trong đó Net2: 07 card	Sửa chữa card PKT/OTN I/F 100G WL3N ENH C- BAND CIRCUIT PACK	7	Cái
8	Sửa chữa card X-CONN 3200G PKT/OTN TYPE 2 CIRCUIT PACK (NTK616BA) Trong đó Net1: 01 card	Sửa chữa card X- CONN 3200G PKT/OTN TYPE 2 CIRCUIT PACK	1	Cái
9	Sửa chữa card eDC40G OCLD (NTK539PBE5) Trong đó Net1: 01 card Net2: 01 card Net3: 04 card	Sửa chữa card eDC40G OCLD	6	Cái
10	Sửa chữa card SP-2 (NTK555CA) Trong đó Net1: 01 card	Sửa chữa card SP-2	1	Cái
11	Sửa chữa card 103.1G-111.8G, 4X25G WDM, SMF, 1310NM, 10 KM CFP2 (160-9300-900) Trong đó Net1: 01 card Net3: 01 card	Sửa chữa card 103.1G-111.8G, 4X25G WDM, SMF, 1310NM, 10 KM CFP2	2	Cái
12	Sửa chữa card 2RU RFL (Raman Fiber Laser) Counter pump (1.5W) Assembly (NTT885DB) Trong đó Net2: 02 card	Sửa chữa card 2RU RFL (Raman Fiber Laser) Counter pump (1.5W) Assembly	2	Cái
13	Sửa chữa card SP-2 DUAL CPU (NTK555FA) Trong đó Net2: 04 card	Sửa chữa card SP-2 DUAL CPU	4	Cái

STT	Tên vật tư thiết bị (Danh mục dịch vụ)	Chức năng (Mô tả dịch vụ)	Số lượng	Đơn vị tính
14	Sửa chữa card CPL Optical Power monitor (NTT838AAE5) Trong đó Net2: 01 card	Sửa chữa card CPL Optical Power monitor	1	Cái
15	Sửa chữa card MLA Trong đó (NTT830BAE5) Net1: 01 card	Sửa chữa card MLA	1	Cái
16	Sửa chữa card MLA2 (NTT830FAE5) Trong đó Net1: 01 card Net3: 02 card	Sửa chữa card MLA2	3	Cái
17	Sửa chữa card Uni - OSC 1510nm (2U) (NTT839BA) Trong đó Net1: 01 card Net2: 01 card Net3: 03 card	Sửa chữa card Uni - OSC 1510nm (2U)	5	Cái
18	Sửa chữa card DOSC (NTT839AA) Trong đó Net2: 03 card Net3: 01 card	Sửa chữa card DOSC	4	Cái
19	Sửa chữa SFP OSC (NTK592NG) Trong đó Net3: 01 card	Sửa chữa SFP OSC	1	Cái
20	Sửa chữa card OSLM-1-100G-CFP (1X100G CFP W/OTN SWITCHING) (134-5462-900) Trong đó Net1: 01 card Net3: 01 card	Sửa chữa card OSLM-1-100G-CFP (1X100G CFP W/OTN SWITCHING)	2	Cái
21	Sửa chữa card SINGLE LINE RAMAN AMPLIFIER (SRA C-BAND) W/OSC 1X SFP 10/100 BT WSC CIRCUIT PACK (NTK552JA) Trong đó Net2: 01 card	Sửa chữa card SINGLE LINE RAMAN AMPLIFIER (SRA C-BAND) W/OSC 1X SFP 10/100 BT WSC CIRCUIT PACK	1	Cái
22	Sửa chữa card PKT/OTN I/F 100G 10X XFP CIRCUIT PACK (NTK667AA) Trong đó Net2: 01 card	Sửa chữa card PKT/OTN I/F 100G 10X XFP CIRCUIT PACK	1	Cái
23	Sửa chữa card MIDSTAGE LINE AMPLIFIER 3 (MLA3 C-BAND) CIRCUIT PACK	Sửa chữa card MIDSTAGE LINE AMPLIFIER 3	2	Cái

STT	Tên vật tư thiết bị (Danh mục dịch vụ)	Chức năng (Mô tả dịch vụ)	Số lượng	Đơn vị tính
	(NTK552GA) Trong đó Net2: 02 card	(MLA3 C-BAND) CIRCUIT PACK		

- Nội dung nghiệm thu kỹ thuật đảm bảo cho việc sửa chữa bao gồm:

STT	Tên thiết bị, vật tư sửa chữa	Thông số	Mức độ đáp ứng	
			Giá trị yêu cầu phải đạt sau sửa chữa	Đánh giá
1	OSLM-1-WL3 (134-5466-901)	Hiển thị thông tin card trên thiết bị 5430	- Không xuất hiện cảnh báo liên quan đến phần cứng - Các LED chỉ thị cảnh báo card và port quang hiển thị đúng trạng thái - Hiện thị đúng vị trí slot cắm card - Hiện thị inventory card gồm các thông số Serial Number, Part Number tương ứng với thông tin card	Đạt/ Không đạt
	OSLM-2-FLEX3-WL3E (134-5550-906)			
	MODULE, OSLM-2-FLEX3-WL3E (134-5550-903)	Warm, cold reset card	Hiện thị đúng trạng thái và card hoạt động bình thường sau reset	Đạt/ Không đạt
		Chạy thử tải trên mạng lưới	Hoạt động trong 24 giờ, không xuất hiện lỗi/cảnh báo.	Đạt/ Không đạt
2	LINE MODULE, OSLM-5X100G, CFP2 (134-5531-900)	Hiển thị thông tin card trên thiết bị 5430	- Không xuất hiện cảnh báo liên quan đến phần cứng - Các LED chỉ thị cảnh báo card và port quang hiển thị đúng trạng thái - Hiện thị đúng vị trí slot cắm card - Hiện thị inventory card gồm các thông số Serial Number, Part Number tương ứng với thông tin card	Đạt/ Không đạt
	OSLM-1-100G-CFP (1X100G CFP W/OTN SWITCHING) (134-5462-900)	Warm, cold reset card	- Hiện thị đúng trạng thái và card hoạt động bình thường sau reset	Đạt/ Không đạt
		Nhận module CFP2/CFP	- Nhận tốt module CFP2/CFP, hiển thị đầy đủ các thông số liên quan trên thiết bị và không có cảnh báo liên quan	Đạt/ Không đạt
		Chạy thử tải trên mạng lưới	- Hoạt động trong 24 giờ, không xuất hiện lỗi/cảnh báo.	Đạt/ Không đạt
3	100G OTR WL3N EXTND C-BAND 1X QSFP28 CIRCUIT PACK (NTK538EJ)	Hiển thị thông tin card trên thiết bị OME6500	- Không xuất hiện cảnh báo liên quan đến phần cứng - Các LED chỉ thị cảnh báo card và port quang hiển thị đúng trạng thái - Hiện thị đúng vị trí slot cắm card - Hiện thị inventory card gồm các thông số Serial Number, Part Number tương ứng với thông tin card	Đạt/ Không đạt
		Warm, cold reset card	- Hiện thị đúng trạng thái và card hoạt động bình thường sau reset	Đạt/ Không đạt
		Nhận module QSFP28	- Nhận tốt module QSFP28, hiển thị đầy đủ các thông số liên quan trên thiết bị và không có cảnh báo liên quan	Đạt/ Không đạt

STT	Tên thiết bị, vật tư sửa chữa	Thông số	Mức độ đáp ứng	
			Giá trị yêu cầu phải đạt sau sửa chữa	Đánh giá
		Chạy thử tải trên mạng lưới	- Hoạt động trong 24 giờ, không xuất hiện lỗi/cảnh báo.	Đạt/ Không đạt
4	100G MOTR WL3N EXTND C-BAND 10X SFP+ CIRCUIT PACK (NTK538BJ)	Hiển thị thông tin card trên thiết bị OME6500	- Không xuất hiện cảnh báo liên quan đến phần cứng - Các LED chỉ thị cảnh báo card và port quang hiển thị đúng trạng thái - Hiện thị đúng vị trí slot cắm card - Hiện thị inventory card gồm các thông số Serial Number, Part Number tương ứng với thông tin card	Đạt/ Không đạt
		Warm, cold reset card	- Hiện thị đúng trạng thái và card hoạt động bình thường sau reset	Đạt/ Không đạt
		Nhận module SFP+	- Nhận tốt module SFP+, hiển thị đầy đủ các thông số liên quan trên thiết bị và không có cảnh báo liên quan	Đạt/ Không đạt
		Chạy thử tải trên mạng lưới	- Hoạt động trong 24 giờ, không xuất hiện lỗi/cảnh báo.	Đạt/ Không đạt
5	PKT/OTN I/F 100G WL3N ENH C-BAND CIRCUIT PACK (NTK669AK) PKT/OTN I/F 100G 10X XFP CIRCUIT PACK (NTK667AA) eDC40G OCLD (NTK539PBE5)	Hiển thị thông tin card trên thiết bị OME6500	- Không xuất hiện cảnh báo liên quan đến phần cứng - Các LED chỉ thị cảnh báo card và port quang hiển thị đúng trạng thái - Hiện thị đúng vị trí slot cắm card - Hiện thị inventory card gồm các thông số Serial Number, Part Number tương ứng với thông tin card	Đạt/ Không đạt
		Warm, cold reset card	- Hiện thị đúng trạng thái và card hoạt động bình thường sau reset	Đạt/ Không đạt
		Chạy thử tải trên mạng lưới	- Hoạt động trong 24 giờ, không xuất hiện lỗi/cảnh báo.	Đạt/ Không đạt
		Tốc độ FAN	- Fan tự động điều chỉnh được tốc độ quay theo tình trạng hoạt động của shelf	Đạt/ Không đạt
		Chạy thử tải trên Lab	Hoạt động trong 24 giờ, không xuất hiện lỗi/cảnh báo.	Đạt/ Không đạt
6	X-CONN 3200G PKT/OTN TYPE 2 (NTK616BA)	Hiển thị thông tin card trên thiết bị OME6500	- Không xuất hiện cảnh báo liên quan đến phần cứng - Các LED chỉ thị cảnh báo card và port hiển thị đúng trạng thái - Hiện thị đúng vị trí slot cắm card - Hiện thị inventory card gồm các thông số Serial Number, Part Number tương ứng với thông tin card	Đạt/ Không đạt
		Warm, cold reset card	Hiện thị đúng trạng thái và card hoạt động bình thường sau reset	Đạt/ Không đạt
		Trạng thái Switch chuyển mạch	Chuyển đổi giữa 2 trạng thái Active và Standby cho các khe card không gây gián đoạn dịch vụ	Đạt/ Không đạt
		Chạy thử tải trên mạng lưới	Hoạt động trong 24 giờ, không xuất hiện lỗi/cảnh báo.	Đạt/ Không đạt

STT	Tên thiết bị, vật tư sửa chữa	Thông số	Mức độ đáp ứng	
			Giá trị yêu cầu phải đạt sau sửa chữa	Đánh giá
7	SP-2 (NTK555CA) SP-2 DUAL CPU (NTK555FA)	Hiển thị thông tin card trên thiết bị OME6500	- Không xuất hiện cảnh báo liên quan đến phần cứng - Các LED chỉ thị cảnh báo card và port quang hiển thị đúng trạng thái - Hiện thị đúng vị trí slot cắm card - Hiện thị inventory card gồm các thông số Serial Number, Part Number tương ứng với thông tin card	Đạt/ Không đạt
		Warm, cold reset card	Hiện thị đúng trạng thái và card hoạt động bình thường sau reset	Đạt/ Không đạt
		Thực hiện chức năng giám sát, quản lý	- Quản lý, giám sát được shelf/card - Switch over giữa card active và standby	Đạt/ Không đạt
		Chạy thử tải trên mạng lưới	Hoạt động trong 24 giờ, không xuất hiện lỗi/cảnh báo.	Đạt/ Không đạt
8	UOSC Dual OSC 1510nm (2U) (NTT839BA) DOSC (NTT839AA)	Hiển thị thông tin card trên thiết bị CPL	- Không xuất hiện cảnh báo liên quan đến phần cứng - Các LED chỉ thị cảnh báo card hiển thị đúng trạng thái - Hiện thị đúng vị trí slot cắm card Hiện thị inventory card gồm các thông số Serial Number, Part Number tương ứng với thông tin card	Đạt/ Không đạt
		Warm, cold reset card	Hiện thị đúng trạng thái và card hoạt động bình thường sau reset	Đạt/ Không đạt
		Thực hiện chức năng OSC, giám sát, điều khiển, quản lý	- Quản lý, giám sát được shelf/card thành phần	Đạt/ Không đạt
		Chạy thử tải trên mạng lưới	Hoạt động trong 24 giờ, không xuất hiện lỗi/cảnh báo.	Đạt/ Không đạt
9	103.1G-111.8G, 4X25G WDM, SMF, 1310NM, 10 KM CFP2 (160-9300-900)	Hiển thị thông tin card trên thiết bị 5430	- Không xuất hiện cảnh báo liên quan đến phần cứng - Các LED chỉ thị cảnh báo card và port quang hiển thị đúng trạng thái - Hiện thị đúng vị trí cắm module - Hiện thị inventory card gồm các thông số Serial Number, Part Number tương ứng với thông tin module	Đạt/ Không đạt
		Thu/phát module	- Công suất phát: Từ -4.3dBm đến 4.5dBm - Độ nhạy thu: -8.6dBm	Đạt/ Không đạt
		Hot Plug/Unplug	Hiện thị đúng trạng thái module trên thiết bị và hoạt động bình thường	Đạt/ Không đạt
		Chạy thử tải trên mạng lưới	Hoạt động trong 24 giờ, không xuất hiện lỗi/cảnh báo.	Đạt/ Không đạt
10	SFP OSC (NTK592NG)	Hiển thị thông tin card trên thiết bị OME6500	- Không xuất hiện cảnh báo liên quan đến phần cứng - Các LED chỉ thị cảnh báo card và port quang hiển thị đúng trạng thái - Hiện thị đúng vị trí cắm module	Đạt/ Không đạt

STT	Tên thiết bị, vật tư sửa chữa	Thông số	Mức độ đáp ứng	
			Giá trị yêu cầu phải đạt sau sửa chữa	Đánh giá
			- Hiện thị inventory card gồm các thông số Serial Number, Part Number tương ứng với thông tin module	
		Thu/phát module	- Công suất phát: Từ -7.5dBm đến -4dBm - Độ nhạy thu: -44dBm	Đạt/ Không đạt
		Hot Plug/Unplug	- Hiện thị đúng trạng thái module trên thiết bị và hoạt động bình thường	Đạt/ Không đạt
		Chạy thử tải trên mạng lưới	- Hoạt động trong 24 giờ, không xuất hiện lỗi/cảnh báo.	Đạt/ Không đạt
11	CPL Optical Power monitor (4 Port)	Hiện thị thông tin card trên thiết bị CPL	- Không xuất hiện cảnh báo liên quan đến phần cứng - Các LED chỉ thị cảnh báo card và port quang hiển thị đúng trạng thái - Hiện thị đúng vị trí slot cắm card - Hiện thị inventory card gồm các thông số Serial Number, Part Number tương ứng với thông tin card	Đạt/ Không đạt
	MLA (NTT830BAE5)			
	MLA2 (NTT830FAE5)			
12		Warm, cold reset card	Hiện thị đúng trạng thái và card hoạt động bình thường sau reset	Đạt/ Không đạt
		Chạy thử tải trên mạng lưới	Hoạt động trong 24 giờ, không xuất hiện lỗi/cảnh báo.	Đạt/ Không đạt
	MIDSTAGE LINE AMPLIFIER 3 (MLA3 C-BAND) CIRCUIT PACK (NTK552GAE5)	Hiện thị thông tin card trên thiết bị OME6500	- Không xuất hiện cảnh báo liên quan đến phần cứng - Các LED chỉ thị cảnh báo card và port quang hiển thị đúng trạng thái - Hiện thị đúng vị trí slot cắm card - Hiện thị inventory card gồm các thông số Serial Number, Part Number tương ứng với thông tin card	Đạt/ Không đạt
	2RU RFL(Raman Fiber Laser) Counter pump (1.5W) Assembly (NTT885DBE5)		- Hiện thị đúng trạng thái và card hoạt động bình thường sau reset	
	SINGLE LINE RAMAN AMPLIFIER (SRA C-BAND) W/OSC 1X SFP 10/100 BT WSC CIRCUIT PACK (NTK552GA)		- Hoạt động trong 24 giờ, không xuất hiện lỗi/cảnh báo.	

Trên cơ sở số liệu kiểm tra/đánh giá chất lượng sau sửa chữa của từng thiết bị, VNPT Net2 sẽ tiến hành nghiệm thu kết quả sửa chữa thiết bị.

Tất cả các thiết bị sau khi sửa chữa sẽ được gắn vào hệ thống thiết bị test tương thích để tiến hành nghiệm thu chất lượng, một số chỉ tiêu sẽ được đánh giá bằng hồ sơ kèm theo khi tham gia dự thầu.

3.2 Các yêu cầu chung

- Lựa chọn thuê đơn vị có nhiều năm kinh nghiệm sửa chữa thiết bị viễn thông, có đủ máy móc, công cụ/dụng cụ phục vụ sửa chữa các thiết bị chuyên ngành viễn thông.
- Các thiết bị gửi đi sửa chữa không có các tình trạng: biến dạng cơ khí, gãy vỡ, chập cháy/sét đánh, nước vô/ẩm mốc, thiếu các chi tiết chính.
- Từng card thiết bị sau công đoạn sửa chữa, duy tu khôi phục tính năng đều được VNPT Net2 đánh giá ghi nhận là đã thực hiện sửa chữa, duy tu khôi phục thành công, thiết bị sẽ được đóng gói, dán QR code đúng quy định, nhập kho VNPT Net2 và ký nhận nghiệm thu thông qua các bộ chỉ tiêu kỹ thuật đáp ứng tiêu chuẩn.
- Tỷ lệ thiết bị sửa chữa thành công tối thiểu đạt yêu cầu 70% trên tổng số thiết bị, vật tư hỏng được giao. Trong đó phải sửa tốt tối thiểu các vật tư theo danh mục sau:

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Đơn vị tính
1	MODULE, OSLM-1-WL3 (1X100G W/ INTEGRATED DWDM OTN - PREMIUM - WL3) (134-5466-901)	5	Card
2	103.1G-111.8G, 4X25G WDM, SMF, 1310NM, 10 KM CFP2 (160-9300-900)	2	Cái
3	eDC40G OCLD 1xOTU3+ DWDM Circuit Pack (1800km reach & 10 PMD limit) (NTK539PB)	5	Card
4	MLA3 (NTK552GAE5)	2	Card
5	SP-2 Dual CPU (NTK555FA)	4	Card
6	SFP OSC (NTK592NG)	1	Cái
Tổng:		19	

- Nếu sau 3 lần sửa chữa không đạt thì Nhà thầu phải chịu đánh giá là tỷ lệ sửa chữa không đạt và chịu khấu trừ như sau: Nếu nhà thầu sửa chữa đạt nhỏ hơn 70% trên tổng số lượng thiết bị hỏng nhận bàn giao thì VNPT Net2 sẽ thanh toán theo thực tế và nhà thầu bị khấu trừ 10% chi phí sửa card không sửa chữa được và tổng giá trị khấu trừ tối đa là 8% giá trị hợp đồng. Việc khấu trừ sẽ được thể hiện trong biên bản quyết toán tổng hợp khi vật tư thiết bị được nhập kho đợt cuối cùng của hợp đồng (thiết bị), tùy điều kiện nào đến trước

3.3. Chất lượng thiết bị sau sửa chữa

Các chỉ tiêu chính để đánh giá chất lượng thiết bị sau sửa chữa bao gồm:

- Các thiết bị sau khi sửa chữa phải đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật của nhà sản xuất thiết bị. Ngoài ra, từng chủng loại card thiết bị cần đạt các yêu cầu kỹ thuật riêng theo các chỉ tiêu được phê duyệt.

- Thiết bị sau khi đạt các chỉ tiêu kỹ thuật phải được chạy thử nghiệm trên hệ thống thiết bị cùng chủng loại tại phòng LAB của Bên A hoặc tại trạm BTS/NodeB/eNodeB trong thời gian quy định để đảm bảo tính ổn định của thiết bị trong điều kiện hoạt động bình thường, không xuất hiện cảnh báo nào trong thời gian quy định.

- Với các thiết bị không sửa chữa được nhà thầu giao trả lại cho VNPT Net2. Nhà thầu phải cung cấp các mô tả lỗi, nguyên nhân không khôi phục được, ảnh chụp thiết bị lỗi, nếu sau 3 lần sửa chữa không đạt thì Nhà thầu phải chịu đánh giá là tỷ lệ sửa chữa không đạt và sẽ bị khấu trừ tại mục **Giảm trừ giá dịch vụ**

- Nhà thầu được phép từ chối, không tiếp nhận các thiết bị sau:

STT	Tên lỗi
1	Biến dạng cơ khí
2	Gãy vỡ
3	Cháy, chập cháy, sét đánh
4	Nước vào/ẩm mốc
5	Thiếu các chi tiết chính

3.4. Thời gian sửa chữa

Thời gian sửa chữa là thời gian thực hiện hợp đồng: 300 ngày và hàng hỏng được giao thành 2 đợt, mỗi đợt sửa chữa trong vòng 150 ngày kể từ ngày nhận hàng hỏng (không bao gồm các ngày nghỉ lễ, Tết theo quy định của Nhà nước).

3.5. Nguồn thiết bị, linh kiện thay thế

Nhà thầu cam kết có nguồn thiết bị để thay thế cho các thiết bị nêu tại điều khoản bảo hành.

3.6. Trách nhiệm bảo hành

Thời gian bảo hành: 06 tháng kể từ khi thiết bị được nghiệm thu và bàn giao nhập kho đợt cuối nhập kho.

– Nhà thầu có trách nhiệm thực hiện bảo đảm nghĩa vụ bảo hành với giá trị bằng 5% giá trị nghiệm thu bằng chứng thư bảo lãnh của ngân hàng hoặc tổ chức tín dụng có uy tín hoạt động hợp pháp tại Việt Nam có chữ ký của người đại diện hợp pháp (là người đại diện theo pháp luật hoặc người được ủy quyền kèm theo giấy ủy quyền hợp lệ) và phải là bảo lãnh không vô điều kiện và không hủy ngang, nộp bảo lãnh bảo hành trong vòng 5 ngày sau khi vật tư sửa tốt được nhập kho.

– Cơ chế giải quyết các hư hỏng, khuyết tật phát sinh trong quá trình sử dụng vật tư trong thời hạn bảo hành:

+ Cam kết hỗ trợ kỹ thuật 24h/24h trong ngày 7 ngày/7 ngày trong tuần và sửa chữa bảo hành vật tư trong vòng 15 ngày, kể từ khi nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư. Nhà thầu phải chịu toàn bộ chi phí cho việc khắc phục các hư hỏng, khuyết tật, ... Trong trường hợp không thể khôi phục lại được thiết bị bảo hành, phải tiến hành thay thế bằng thiết bị có chức năng tương đương trong vòng 30 ngày kể từ ngày nhận thiết bị đi bảo hành.

+ Thời gian có mặt tại các địa chỉ bên A nêu để nhận thiết bị bảo hành: sau 1 ngày nhận được thông báo.

+ Trong trường hợp Nhà thầu không hoàn thành việc bảo hành trong thời gian quy định như trên thì Chủ đầu tư có quyền tiến hành sửa chữa, khắc phục sự cố, mọi chi phí do Nhà thầu chịu, Chủ đầu tư sẽ không hoàn trả số tiền bảo lãnh bảo hành và dùng tiền bảo lãnh bảo hành này để khắc phục sự cố đó.

+ Các thiết bị sau khi được sửa chữa, khắc phục sự cố theo cơ chế giải quyết hư hỏng, khuyết tật phát sinh trong quá trình sử dụng trong thời hạn bảo hành: sẽ được bảo hành tiếp cho đến hết thời gian bảo hành hoặc bảo hành thêm 03 tháng kể từ ngày bàn giao sau bảo hành, tùy thuộc vào thời điểm nào đến sau.

+ Trong thời gian bảo hành:

a) Nếu một thiết bị (card) lỗi/hỏng lại đến lần thứ 2 thì thiết bị đó phải được thay thế và trả lại cho Chủ đầu tư bằng thiết bị có cùng chức năng tương đương và không cũ hơn so với thiết bị đó (theo ngày sản xuất).

b) Các thiết bị (card) khi đưa lên mạng thay thế không đạt chất lượng (cảnh báo lỗi/hỏng), nhà thầu phải bồi thường phần chi phí nhân công đi thay card và phải sửa chữa lại các card lỗi cảnh báo ... , phải giải thích rõ cho chủ đầu tư lý do.

- Các trường hợp được bảo hành: thiết bị phát sinh hỏng không phải do nguyên nhân sau: thiên tai, hỏa hoạn, cháy nổ, nguyên nhân do lỗi chủ quan của chủ đầu tư hoặc đại diện chủ đầu tư.

3.7. Về phương tiện vận chuyển thiết bị

Nhà thầu cam kết vận chuyển thiết bị bằng các phương tiện ô tô, tàu hỏa, máy bay. Không được vận chuyển bằng các phương tiện thô sơ, xe máy, xe ba gác...

3.8. Trang thiết bị yêu cầu

Nhà thầu cung cấp bản cam kết đáp ứng tối thiểu trang thiết bị phục vụ cho công tác sửa chữa thiết bị theo danh mục yêu cầu có xác nhận của đại diện hợp pháp của nhà thầu và kê khai các trang thiết bị theo mẫu số Mẫu số 06D Chương IV – Biểu mẫu mời thầu và dự thầu.

Trường hợp thiết bị chủ yếu mà nhà thầu kê khai trong E-HSDT không đáp ứng yêu cầu hoặc không chứng minh được khả năng huy động thiết bị (bao gồm cả trường hợp thiết bị đã huy động cho hợp đồng khác có thời gian làm việc trùng với thời gian thực hiện gói thầu này), Bên mời thầu cho phép nhà thầu bổ sung, thay thế. Nhà thầu chỉ được phép bổ sung, thay thế một lần đối với từng thiết bị chủ yếu trong thời hạn phù hợp nhưng không ít hơn 03 ngày làm việc. Trường hợp nhà thầu không có thiết bị thay thế đáp ứng yêu cầu của E-HSMT thì nhà thầu bị loại. Trong mọi trường hợp, nếu nhà thầu kê khai thiết bị chủ yếu không trung thực thì nhà thầu không được thay thế thiết bị khác, E-HSDT của nhà thầu bị loại và nhà thầu sẽ bị coi là gian lận theo quy định tại khoản 4 Điều 16 của Luật Đấu thầu và bị xử lý theo quy định tại điểm a khoản 1 Điều 125 của Nghị định số 24/2024/NĐ-CP.

3.9. Giảm trừ giá dịch vụ

Nhà thầu có trách nhiệm chịu giảm trừ giá dịch vụ sửa chữa khi không hoàn thành các cam kết chất lượng sửa chữa ở trên (tỷ lệ thiết bị sửa chữa thành công, thời gian sửa chữa, ...), mức giảm trừ tính theo đợt giao hàng hỏng như sau:

- Nếu nhà thầu sửa chữa đạt nhỏ hơn 70% trên tổng số lượng thiết bị hỏng nhận bàn giao thì VNPT Net2 sẽ thanh toán theo thực tế và nhà thầu bị khấu trừ 10% chi phí sửa card không sửa chữa được và tổng giá trị khấu trừ tối đa là 8% giá trị hợp đồng. Việc khấu trừ sẽ được thể hiện trong biên bản quyết toán tổng hợp khi vật tư thiết bị được nhập kho đợt cuối cùng của hợp đồng (thiết bị), tùy điều kiện nào đến trước.

- Mức giảm trừ chậm giao hàng (bồi thường thiệt hại) 1% giá trị phần hàng hóa đã bao gồm thuế GTGT (nếu có) giao chậm hoặc giá trị phần công việc thực hiện chậm mỗi tuần, trong trường hợp số tuần chậm lẻ ngày, được tính như sau: Số tuần chậm= $t + (\text{số ngày lẻ} / 7)$. Trong đó t là số tuần chậm tính theo đơn vị mỗi tuần 7 ngày.

- Tổng giá trị phạt hợp đồng tối đa là 8% giá trị hợp đồng (đã bao gồm thuế GTGT).

3.10. Nhân sự tham gia gói thầu

Nhà thầu kê khai nhân sự tham gia gói thầu theo yêu cầu tại Mẫu số 06 A, 06 B, 06 C Chương IV – Biểu mẫu dự thầu.