

**KẾT QUẢ TỰ ĐO KIỂM CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG  
DỊCH VỤ TRUY NHẬP INTERNET BẰNG RỘNG CÓ ĐỊNH MẶT ĐẤT SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ FTTH/xPON**

Quý: III năm 2020

Tại địa bàn tỉnh, thành phố: Hà Giang

*(Kèm theo bản Kết quả tự kiểm tra, đo kiểm, đánh giá định kỳ chất lượng dịch vụ viễn thông Quý III năm 2020 của VNPT)*

TT	Chỉ tiêu chất lượng dịch vụ	Mức theo QCVN 34:2019/BTTTT	Mức doanh nghiệp công bố	Số lượng mẫu tối thiểu phải đo kiểm theo quy định tại QCVN 34:2019/BTTTT	Số lượng mẫu đo kiểm thực tế	Phương pháp xác định	Mức chất lượng thực tế đạt được	Tự đánh giá
<b>1. Gói dịch vụ HomeS – 30M (F140T140P0)</b>								
1	Thời gian trễ trung bình	$\leq 50\text{ms}$	$\leq 50\text{ms}$	1.000	1.200	Mô phỏng	5.66 ms	Phù hợp
	-Tốc độ tải dữ liệu trung bình nội mạng							
	+ Tốc độ tải xuống trung bình $P_d$	$\geq 0,8V_d$	$\geq 0,8V_d$	1.000	1.200	Mô phỏng	35.6 Mbps	Phù hợp
	+ Tốc độ tải lên trung bình $P_u$	$\geq 0,8V_u$	$\geq 0,8V_u$	1.000	1.200	Mô phỏng	34.08 Mbps	Phù hợp
	-Tốc độ tải xuống trung bình ngoại mạng trong nước $P_d$	$\geq 0,8V_d$	$\geq 0,8V_d$	1.000	1.200	Mô phỏng	35.6 Mbps	Phù hợp
	-Tốc độ tải xuống trung bình ngoại mạng quốc tế $P_d$	$\geq 0,8V_d$	$\geq 0,8V_d$	1.000	1.200	Mô phỏng	35.61 Mbps	Phù hợp
<b>2. Gói dịch vụ Gói Home1 – 32M (F160T160P0)</b>								
2	Thời gian trễ trung bình	$\leq 50\text{ms}$	$\leq 50\text{ms}$	1.000	1.200	Mô phỏng	5.00 ms	Phù hợp
	-Tốc độ tải dữ liệu trung bình nội mạng							
	+ Tốc độ tải xuống trung bình $P_d$	$\geq 0,8V_d$	$\geq 0,8V_d$	1.000	1.200	Mô phỏng	38.04 Mbps	Phù hợp
	+ Tốc độ tải lên trung bình $P_u$	$\geq 0,8V_u$	$\geq 0,8V_u$	1.000	1.200	Mô phỏng	38.09 Mbps	Phù hợp
	-Tốc độ tải xuống trung bình ngoại mạng trong nước $P_d$	$\geq 0,8V_d$	$\geq 0,8V_d$	1.000	1.200	Mô phỏng	38.03 Mbps	Phù hợp
	-Tốc độ tải xuống trung bình ngoại mạng quốc tế $P_d$	$\geq 0,8V_d$	$\geq 0,8V_d$	1.000	1.200	Mô phỏng	37.96 Mbps	Phù hợp
<b>3. Gói dịch vụ Gói Home2 – 40M (F200T200P0)</b>								
3.1	Thời gian trễ trung bình	$\leq 50\text{ms}$	$\leq 50\text{ms}$	1.000	1.200	Mô phỏng	5.07 ms	Phù hợp
3.2	-Tốc độ tải dữ liệu trung bình nội mạng							
	+ Tốc độ tải xuống trung bình $P_d$	$\geq 0,8V_d$	$\geq 0,8V_d$	1.000	1.200	Mô phỏng	47.58 Mbps	Phù hợp
	+ Tốc độ tải lên trung bình $P_u$	$\geq 0,8V_u$	$\geq 0,8V_u$	1.000	1.200	Mô phỏng	48.02 Mbps	Phù hợp
	-Tốc độ tải xuống trung bình ngoại mạng trong nước $P_d$	$\geq 0,8V_d$	$\geq 0,8V_d$	1.000	1.200	Mô phỏng	47.44 Mbps	Phù hợp
	-Tốc độ tải xuống trung bình ngoại mạng quốc tế $P_d$	$\geq 0,8V_d$	$\geq 0,8V_d$	1.000	1.200	Mô phỏng	47.44 Mbps	Phù hợp
<b>4. Gói dịch vụ Gói Home3 – 52M (F260T260P0)</b>								
	Thời gian trễ trung bình	$\leq 50\text{ms}$		1.000	1.200	Mô phỏng	5.50 ms	Phù hợp

4	-Tốc độ tải dữ liệu trung bình nội mạng							
	+ Tốc độ tải xuống trung bình $P_d$	$\geq 0,8V_d$	$\geq 0,8V_d$	1.000	1.200	Mô phỏng	61.97 Mbps	Phù hợp
	+ Tốc độ tải lên trung bình $P_u$	$\geq 0,8V_u$	$\geq 0,8V_u$	1.000	1.200	Mô phỏng	61.73 Mbps	Phù hợp
	-Tốc độ tải xuống trung bình ngoại mạng trong nước $P_d$	$\geq 0,8V_d$	$\geq 0,8V_d$	1.000	1.200	Mô phỏng	61.87 Mbps	Phù hợp
	-Tốc độ tải xuống trung bình ngoại mạng quốc tế $P_d$	$\geq 0,8V_d$	$\geq 0,8V_d$	1.000	1.200	Mô phỏng	61.87 Mbps	Phù hợp
<b>5. Gói dịch vụ Gói Home100 – 100M (F1000T1000P0)</b>								
5	Thời gian trễ trung bình	$\leq 50ms$	$\leq 50ms$	1.000	1.200	Mô phỏng	5.00 ms	Phù hợp
	-Tốc độ tải dữ liệu trung bình nội mạng							
	+ Tốc độ tải xuống trung bình $P_d$	$\geq 0,8V_d$	$\geq 0,8V_d$	1.000	1.200	Mô phỏng	237.49 Mbps	Phù hợp
	+ Tốc độ tải lên trung bình $P_u$	$\geq 0,8V_u$	$\geq 0,8V_u$	1.000	1.200	Mô phỏng	223.23 Mbps	Phù hợp
	-Tốc độ tải xuống trung bình ngoại mạng trong nước $P_d$	$\geq 0,8V_d$	$\geq 0,8V_d$	1.000	1.200	Mô phỏng	229.83 Mbps	Phù hợp
-Tốc độ tải xuống trung bình ngoại mạng quốc tế $P_d$	$\geq 0,8V_d$	$\geq 0,8V_d$	1.000	1.200	Mô phỏng	214.07 Mbps	Phù hợp	
6	Dịch vụ trợ giúp khách hàng							
	- Thời gian cung cấp dịch vụ trợ giúp khách hàng bằng nhân công qua điện thoại.	24 giờ trong ngày	24 giờ trong ngày	250 cuộc	24h/ngày	Giám sát	24h/ngày	Phù hợp
- Tỷ lệ (%) cuộc gọi tới dịch vụ trợ giúp khách hàng chiếm mạch thành công, gửi yêu cầu kết nối đến điện thoại viên và nhận được tín hiệu trả lời của điện thoại viên trong vòng 60 giây	$\geq 80\%$	$\geq 80\%$	-		Giám sát	99.91%	Phù hợp	


  
**GIÁM ĐỐC**  
**BAN KHAI THÁC MẠNG**  
**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
 Nguyễn Huy Tú



**KẾT QUẢ TỰ ĐO KIỂM CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG  
DỊCH VỤ ĐIỆN THOẠI TRÊN MẠNG VIỄN THÔNG CỐ ĐỊNH MẶT ĐẤT**

Quý: III năm 2020

Tại địa bàn tỉnh, thành phố: Hà Giang

*(Kèm theo bản Kết quả tự kiểm tra, đo kiểm, đánh giá định kỳ chất lượng dịch vụ viễn thông Quý III năm 2020 của VNPT)*

TT	Chỉ tiêu chất lượng dịch vụ	Mức theo QCVN 35:2019/BTTTT	Mức doanh nghiệp công bố	Số lượng mẫu tối thiểu phải đo kiểm theo quy định tại QCVN 35:2019/BTTTT	Số lượng mẫu đo kiểm thực tế	Phương pháp xác định	Mức chất lượng thực tế đạt được	Tự đánh giá
1	Tỷ lệ cuộc gọi thiết lập không thành công							
	- Liên lạc nội tỉnh, thành phố	≤ 5%	≤ 5%	1.500 cuộc	10.533 cuộc	Mô phỏng	0.06%	Phù hợp
	- Liên lạc liên tỉnh	≤ 6%	≤ 6%	1.500 cuộc	4.000 cuộc	Mô phỏng	0.125%	Phù hợp
2	Độ chính xác ghi cước							
	- Tỷ lệ cuộc gọi bị ghi cước sai	≤ 0,1%	≤ 0,1%	10.000 cuộc	16.515 cuộc	Mô phỏng	0%	Phù hợp
	- Tỷ lệ thời gian đàm thoại bị ghi cước sai	≤ 0,1%	≤ 0,1%	10.000 cuộc	16.515 cuộc	Mô phỏng	0%	Phù hợp
3	Tỷ lệ cuộc gọi bị tính cước, lập hoá đơn sai							
	- Tỷ lệ cuộc gọi bị tính cước sai	≤ 0,01%	≤ 0,01%	10.000 cuộc	10.788 cuộc	Mô phỏng	0%	Phù hợp
	- Tỷ lệ cuộc gọi bị lập hóa đơn sai	≤ 0,01%	≤ 0,01%	10.000 cuộc	10.788 cuộc	Mô phỏng	0%	Phù hợp
4	Dịch vụ trợ giúp khách hàng - Thời gian cung cấp dịch vụ trợ giúp khách hàng bằng nhân công qua điện thoại.	24 giờ trong ngày	24 giờ trong ngày	250 cuộc	24h/ngày	Giám sát	24h/ngày	Phù hợp
	- Tỷ lệ (%) cuộc gọi tới dịch vụ trợ giúp khách hàng chiếm mạch thành công, gửi yêu cầu kết nối đến điện thoại viên và nhận được tín hiệu trả lời của điện thoại viên trong vòng 60 giây	≥ 80 %	≥ 80 %		-	Giám sát	99.90%	Phù hợp


**GIÁM ĐỐC**  
**BAN KHAI THÁC MẠNG**  
**PHỞ GIÁM ĐỐC**  
 BAN KHAI THÁC MẠNG  
 CHI NHÁNH  
 TỔNG CÔNG TY  
 HẠ TẦNG MẠNG  
 NAM TỬ LIÊM - T.Đ. HÀ NỘI  
**Nguyễn Huy Tú**

**KẾT QUẢ TỰ ĐO KIỂM CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG  
DỊCH VỤ ĐIỆN THOẠI TRÊN MẠNG VIỄN THÔNG DI ĐỘNG MẶT ĐẤT  
Quý III năm 2020**

**Tại địa bàn tỉnh, thành phố: Hà Giang**

*(Kèm theo Kết quả tự kiểm tra, đo kiểm, đánh giá định kỳ chất lượng dịch vụ viễn thông Quý III năm 2020 của VNPT)*

TT	Chỉ tiêu chất lượng dịch vụ	Mức theo QCVN 36:2015/BTTTT	Mức công bố	Số lượng mẫu tối thiểu phải đo kiểm theo quy định tại QCVN 36:2015/BTTTT	Số lượng mẫu đo kiểm thực tế	Phương pháp xác định	Mức chất lượng thực tế đạt được	Tự đánh giá
1	Độ sẵn sàng của mạng vô tuyến	≥ 95%	≥ 95%	100,000	114,906	Mô phỏng	95.00%	Phù hợp
2	Tỷ lệ cuộc gọi được thiết lập thành công	≥ 98%	≥ 98%	3,000	5,088	Mô phỏng	98.90%	Phù hợp
3	Tỷ lệ cuộc gọi bị rơi	≤ 2%	≤ 2%	3,000	5,088	Mô phỏng	0.29%	Phù hợp
4	Chất lượng thoại (Tỷ lệ (%) số cuộc gọi có điểm chất lượng thoại lớn hơn hoặc bằng 3,0)	≥ 90%	≥ 90%	3,000	4,489	Mô phỏng	97.25%	Phù hợp
5	Độ chính xác ghi cước							
	- Tỷ lệ cuộc gọi bị ghi cước sai	≤ 0.1%	≤ 0.1%	10,000	12,438	Mô phỏng	0%	Phù hợp
	- Tỷ lệ thời gian đàm thoại bị ghi cước sai	≤ 0.1%	≤ 0.1%	10,000	12,438		0%	Phù hợp
Tỷ lệ cuộc gọi bị tính cước, lập hoá đơn sai								
6	- Tỷ lệ cuộc gọi bị tính cước sai	≤ 0.01%	≤ 0.01%	10,000	10,081	So sánh	0.00%	Phù hợp
	- Tỷ lệ cuộc gọi bị lập hóa đơn sai	≤ 0.01%	≤ 0.01%	10,000	10,081		0.00%	Phù hợp
7	Dịch vụ trợ giúp khách hàng - Thời gian cung cấp dịch vụ trợ giúp khách hàng bằng nhân công qua điện thoại.	24 giờ trong ngày	24 giờ trong ngày		24h/ngày	Giám sát	24h/ngày	Phù hợp
	- Tỷ lệ cuộc gọi tới dịch vụ trợ giúp khách hàng chiếm mạch thành công và nhận được tín hiệu trả lời của điện thoại viên trong vòng 60 giây	≥ 80 %	≥ 80 %	250 cuộc	259.109	Giám sát	92%	Phù hợp

**KT GIÁM ĐỐC**  
**BAN KHAI THÁC MẠNG**  
**PHÒNG GIÁM ĐỐC**

BAN KHAI THÁC MẠNG  
CHI NHÁNH  
TỔNG CÔNG TY  
HẠ TẦNG MẠNG

NGUYỄN ĐỨC DŨNG



**KẾT QUẢ TỰ ĐO KIỂM CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG  
DỊCH VỤ TRUY NHẬP INTERNET TRÊN MẠNG VIỄN THÔNG DI ĐỘNG MẶT ĐẤT SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ WCDMA**

Quý: III năm 2020

Tại địa bàn tỉnh, thành phố: Hà Giang

*(Kèm theo Kết quả tự kiểm tra, đo kiểm, đánh giá định kỳ chất lượng dịch vụ viễn thông Quý III năm 2020 của VNPT)*

TT	Chỉ tiêu chất lượng dịch vụ	Mức theo QCVN 81:2019/BTTTT	Mức công bố	Số lượng tối thiểu phải đo kiểm theo quy định tại QCVN 81:2019/BTTTT	Số lượng mẫu đo kiểm thực tế	Phương pháp xác định	Mức chất lượng thực tế đo được	Tự đánh giá
1	Độ sẵn sàng của mạng vô tuyến	$\geq 95\%$	$\geq 95\%$	100 000	301536	Mô phỏng	95.46%	Phù hợp
2	Tỷ lệ truy nhập không thành công dịch vụ	$\leq 5\%$	$\leq 5\%$	1500	1706	Mô phỏng	0.93%	Phù hợp
3	Thời gian trễ trung bình truy nhập dịch vụ	$\leq 10$ giây	$\leq 10$ giây	1500	1706	Mô phỏng	4.03s	Phù hợp
4	Tỷ lệ truyền tải dữ liệu bị rơi	$\leq 5\%$	$\leq 5\%$	1500	1706	Mô phỏng	1.13%	Phù hợp
5	Tốc độ tải dữ liệu trung bình:			1500	1706			
	+ Tốc độ tải xuống trung bình Pd	$\geq V_d$	$\geq V_d$			Mô phỏng	8136.19 Kbps	Phù hợp
	+ Tốc độ tải lên trung bình Pu	$\geq V_u$	$\geq V_u$			Mô phỏng	2092.02 Kbps	Phù hợp
	Tỷ lệ (%) số mẫu có tốc độ tải xuống lớn hơn hoặc bằng $V_{dmin}$ trong từng vùng	$\geq 95\%$	$\geq 95\%$		765	Mô phỏng	96.99%	Phù hợp
6	Dịch vụ trợ giúp khách hàng - Thời gian cung cấp dịch vụ trợ giúp khách hàng bằng nhân công qua điện thoại	24 giờ trong ngày	24 giờ trong ngày		24h/ngày	Giám sát	24h/ngày	Phù hợp
	- Tỷ lệ cuộc gọi tới dịch vụ trợ giúp khách hàng chiếm mạch thành công, gửi yêu cầu kết nối đến điện thoại viên và nhận được tín hiệu trả lời của điện thoại viên trong vòng 60 giây	$\geq 80\%$	$\geq 80\%$	250 cuộc	259.109	Giám sát	92%	Phù hợp



**Nguyễn Đức Dũng**

**KẾT QUẢ TỰ ĐO KIỂM CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG**  
**DỊCH VỤ TRUY NHẬP INTERNET TRÊN MẠNG VIỄN THÔNG DI ĐỘNG MẶT ĐẤT SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ LTE, LTE-A VÀ CÁC PHIÊN BẢN TIẾP THEO**  
 Quý: III năm 2020

Tại địa bàn tỉnh, thành phố: Hà Giang

(Kèm theo Kết quả tự kiểm tra, đo kiểm, đánh giá định kỳ chất lượng dịch vụ viễn thông Quý III năm 2020 của VNPT)

TT	Chỉ tiêu chất lượng dịch vụ	Mức theo QCVN 81:2019/BTTTT	Mức công bố	Số lượng tối thiểu phải đo kiểm theo quy định tại QCVN 81:2019/BTTTT	Số lượng mẫu đo kiểm thực tế	Phương pháp xác định	Mức chất lượng thực tế đo được	Tự đánh giá
1	Độ sẵn sàng của mạng vô tuyến	$\geq 95\%$	$\geq 95\%$	100 000	160033	Mô phỏng	95.70%	Phù hợp
2	Tỷ lệ truy nhập không thành công dịch vụ	$\leq 5\%$	$\leq 5\%$	1500	1499	Mô phỏng	2.40%	Phù hợp
3	Thời gian trễ trung bình truy nhập dịch vụ	$\leq 5$ giây	$\leq 5$ giây	1500	1499	Mô phỏng	1.42 (s)	Phù hợp
4	Tỷ lệ truyền tải dữ liệu bị rơi	$\leq 5\%$	$\leq 5\%$	1500	1499	Mô phỏng	1.04%	Phù hợp
5	Tốc độ tải dữ liệu trung bình:			1500	1499			
	+ Tốc độ tải xuống trung bình Pd	$\geq V_d$	$\geq V_d$			Mô phỏng	58125.70 Kbps	Phù hợp
	+ Tốc độ tải lên trung bình Pu	$\geq V_u$	$\geq V_u$			Mô phỏng	20249.61 Kbps	Phù hợp
	Tỷ lệ (%) số mẫu có tốc độ tải xuống lớn hơn hoặc bằng $V_{dmin}$ trong từng vùng	$\geq 95\%$	$\geq 95\%$		1499	Mô phỏng	95.01%	Phù hợp
6	Dịch vụ trợ giúp khách hàng - Thời gian cung cấp dịch vụ trợ giúp khách hàng bằng nhân công qua điện thoại	24 giờ trong ngày	24 giờ trong ngày		24h/ngày	Giám sát	24h/ngày	Phù hợp
	- Tỷ lệ cuộc gọi tới dịch vụ trợ giúp khách hàng chiếm mạch thành công, gửi yêu cầu kết nối đến điện thoại viên và nhận được tín hiệu trả lời của điện thoại viên trong vòng 60 giây	$\geq 80\%$	$\geq 80\%$	250 cuộc	259.109	Giám sát	92%	Phù hợp

**GIÁM ĐỐC**  
**BAN KHAI THÁC MẠNG**  
**PHÓ GIÁM ĐỐC**



**Nguyễn Đức Dũng**