

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

Quý: 2 năm 2020

Tại địa bàn tỉnh, thành phố: Đắk Lắk

(Kèm theo bản Kết quả tự kiểm tra, đo kiểm, đánh giá định kỳ chất lượng dịch vụ viễn thông Quý 2 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
1. Gói dịch vụ F120T120P0_D5								
1	Thời gian trễ trung bình	$\leq 50\text{ms}$	$\leq 50\text{ms}$	1.000	1.200	Mô phỏng	18.57 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	36.35 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	34.8 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	36.34 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	34.67 Mbps	Phù hợp
2. Gói dịch vụ NF360T360P0_CDN0								
2	Thời gian trễ trung bình	$\leq 50\text{ms}$	$\leq 50\text{ms}$	1.000	1.200	Mô phỏng	16.59 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	43.45 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	41.06 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	42.31 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	39.54 Mbps	Phù hợp
3. Gói dịch vụ F400T400P0_D1								
3	Thời gian trễ trung bình	$\leq 50\text{ms}$	$\leq 50\text{ms}$	1.000	1.200	Mô phỏng	17.07 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	93.63 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	80.01 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	93.37 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	92.02 Mbps	Phù hợp
4. Gói dịch vụ NF400T400P0_O1								
	Thời gian trễ trung bình	$\leq 50\text{ms}$		1.000	1.200	Mô phỏng	18.35 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	48.58 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	46.46 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	48.23 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	43.78 Mbps	Phù hợp
5. Gói dịch vụ F500T500P0_B0								
5	Thời gian trễ trung bình	$\leq 50ms$	$\leq 50ms$	1.000	1.200	Mô phỏng	19.18 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	105.9 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	100.81 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	87.59 Mbps	Phù hợp
6	-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	78.59 Mbps	Phù hợp
	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
6	- 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	99.93%	Phù hợp



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: 2 năm 2020

Tại địa bàn tỉnh, thành phố: Đắk Lắk

(Kèm theo bản Kết quả tự kiểm tra, đo kiểm, đánh giá định kỳ chất lượng dịch vụ viễn thông Quý 2 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	$\leq 5\%$	$\leq 5\%$	1.500 cuộc	10.000	Mô phỏng	0.01%	Phù hợp
	- Liên lạc liên tỉnh	$\leq 6\%$	$\leq 6\%$	1.500 cuộc	3.000	Mô phỏng	0%	Phù hợp
2	Độ chính xác ghi cước							
	- Tỷ lệ cuộc gọi bị ghi cước sai	$\leq 0,1\%$	$\leq 0,1\%$	10.000 cuộc	15.001	Mô phỏng	0%	Phù hợp
	- Tỷ lệ thời gian đàm thoại bị ghi cước sai	$\leq 0,1\%$	$\leq 0,1\%$	10.000 cuộc	15.001	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	$\leq 0,01\%$	$\leq 0,01\%$	10.000 cuộc	11.132	Mô phỏng	0%	Phù hợp
	- Tỷ lệ cuộc gọi bị lập hóa đơn sai	$\leq 0,01\%$	$\leq 0,01\%$	10.000 cuộc	11.132	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	$\geq 80\%$	$\geq 80\%$		87,175	Giám sát	99.60%	Phù hợp

10) GIÁM ĐỐC
BAN KHAI THÁC MẠNG
PHÒNG GIÁM ĐỐC



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 II năm 2020

Tại địa bàn tỉnh, thành phố: Đắk Lắk

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

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	$\geq 95\%$	$\geq 95\%$	100,000	170,361	Mô phỏng	98.06%	Phù hợp
2	Tỷ lệ cuộc gọi được thiết lập thành công	$\geq 98\%$	$\geq 98\%$	3,000	3,103	Mô phỏng	99.55%	Phù hợp
3	Tỷ lệ cuộc gọi bị rơi	$\leq 2\%$	$\leq 2\%$	3,000	3,103	Mô phỏng	0.06%	Phù hợp
4	Chất lượng thoại (Tỷ lệ (%) số cuộc gọi có điểm chất lượng thoại lớn hơn hoặc bằng 3,0)	$\geq 90\%$	$\geq 90\%$	3,000	3,007	Mô phỏng	99.47%	Phù hợp
5	Độ chính xác ghi cước							
	- Tỷ lệ cuộc gọi bị ghi cước sai	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.1\%$	10,000	11,956	Mô phỏng	0.00%	Phù hợp
	- Tỷ lệ thời gian đàm thoại bị ghi cước sai	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.1\%$	10,000	11,956		0.00%	Phù hợp
6	Tỷ lệ cuộc gọi bị tính cước, lập hoá đơn sai							
	- Tỷ lệ cuộc gọi bị tính cước sai	$\leq 0.01\%$	$\leq 0.01\%$	10,000	10,045	So sánh	0.00%	Phù hợp
	- Tỷ lệ cuộc gọi bị lập hóa đơn sai	$\leq 0.01\%$	$\leq 0.01\%$	10,000	10,045		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	Mô phỏng	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	$\geq 80\%$	$\geq 80\%$	250 cuộc	87,175	Giám sát	96.75%	Phù hợp

GIÁM ĐỐC
BAN KHAI THÁC MẠNG
PHÒNG GIÁM ĐỐC
 CHI NHÁNH
 TỔNG CÔNG TY
 HẠ TẦNG MẠNG
 NAM TỰ LẬP - TP. HÀ NỘI

Cục
Đuỳ
Nguyễn Huy Tú

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

Quý: II năm 2020

Tại địa bàn tỉnh, thành phố: Đắk Lắk

(Kèm theo Kết quả tự kiểm tra, đo kiểm, đánh giá định kỳ chất lượng dịch vụ viễn thông Quý II 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	817893	Mô phỏng	98.41%	Phù hợp
2	Tỷ lệ truy nhập không thành công dịch vụ	$\leq 5\%$	$\leq 5\%$	1500	1673	Mô phỏng	0.12%	Phù hợp
3	Thời gian trễ trung bình truy nhập dịch vụ	≤ 10 giây	≤ 10 giây	1500	1,671	Mô phỏng	5.38 giây	Phù hợp
4	Tỷ lệ truyền tải dữ liệu bị rơi	$\leq 5\%$	$\leq 5\%$	1500	1,671	Mô phỏng	0.60%	Phù hợp
5	Tốc độ tải dữ liệu trung bình:			1500	2,939	Mô phỏng		
	+ Tốc độ tải xuống trung bình Pd	$\geq V_d$	$\geq V_d$				8848 Kbps	Phù hợp
	+ Tốc độ tải lên trung bình Pu	$\geq V_u$	$\geq V_u$				2642 Kbps	Phù hợp
	Tỷ lệ (%) số mẫu có tốc độ tải xuống lớn hơn hoặc bằng V_{dmin} trong từng vùng	$\geq 95\%$	$\geq 95\%$		1,486	Mô phỏng	99.60%	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	Mô phỏng	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	87,175	Giám sát	96.75%	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 TRUY NHẬP INTERNET TRÊN MẠNG VIỄN THÔNG DI ĐỘNG MẬT ĐẤT SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ LTE, LTE-A VÀ CÁC PHIÊN BẢN TIẾP THEO**

Quý: II năm 2020

Tại địa bàn tỉnh, thành phố: Đắk Lắk

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

TT	Chỉ tiêu chất lượng dịch vụ	Mức theo QCVN 81:2019/BTTTT	Mức doanh nghiệp công bố	Số lượng mẫu tối thiểu phải đo kiểm tham khảo 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	130,543	Mô phỏng	97.62%	Phù hợp
2	Tỷ lệ truy nhập không thành công dịch vụ	$\leq 5\%$	$\leq 5\%$	1500	1,596	Mô phỏng	0.00%	Phù hợp
3	Thời gian trễ trung bình truy nhập dịch vụ	≤ 5 giây	≤ 5 giây	1500	1,596	Mô phỏng	4.06 giây	Phù hợp
4	Tỷ lệ truyền tải dữ liệu bị rơi	$\leq 5\%$	$\leq 5\%$	1500	1,596	Mô phỏng	0.69%	Phù hợp
5	Tốc độ tải dữ liệu trung bình:			1500	3,004	Mô phỏng		
	+ Tốc độ tải xuống trung bình P_d	$\geq V_d$	$\geq V_d$				53052 Kbps	Phù hợp
	+ Tốc độ tải lên trung bình P_u	$\geq V_u$	$\geq V_u$				33703 Kbps	Phù hợp
	Tỷ lệ (%) số mẫu có tốc độ tải xuống lớn hơn hoặc bằng V_{dmin} trong từng vùng	$\geq 95\%$	$\geq 95\%$		1,532	Mô phỏng	99.28%	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	Mô phỏng	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	87,175	Giám sát	96.75%	Phù hợp


GIÁM ĐỐC
BAN KHAI THÁC MẠNG
PHÓ GIÁM ĐỐC
CHI NHÁNH
TỔNG CÔNG TY
HẠ TẦNG MẠNG
Nguyễn Huy Tú