

Số: 232 /BC-VTNet-KT

Hà Nội, ngày 17 tháng 01 năm 2020

V/v báo cáo định kỳ chất lượng dịch vụ truyền hình
06 tháng cuối năm 2019

BÁO CÁO ĐỊNH KỲ CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ TRUYỀN HÌNH

Kính gửi: Cục Phát thanh, Truyền hình và Thông tin Điện tử.

I. Thông tin đơn vị cung cấp dịch vụ:

Tên đơn vị cung cấp dịch vụ: Tập đoàn Công nghiệp - Viễn thông Quân đội.
Địa chỉ: Lô D26 Khu đô thị mới Cầu Giấy, phường Yên Hòa, quận Cầu Giấy,
Thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 024-62556789. Fax: 024-62996789.

Loại hình và phương thức dịch vụ cung cấp (đánh dấu vào ô trống phù hợp)

Tên dịch vụ	Truyền hình quảng bá	Truyền hình trả tiền
Dịch vụ truyền hình mặt đất kỹ thuật số	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dịch vụ truyền hình cáp công nghệ tương tự	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dịch vụ truyền hình cáp công nghệ số	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dịch vụ truyền hình cáp công nghệ số IPTV	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dịch vụ truyền hình qua vệ tinh	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dịch vụ truyền hình di động	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II. Thời gian báo cáo: (đánh dấu vào ô trống phù hợp)

Năm: 2019

- Báo cáo định kỳ lần 1 cho 6 tháng đầu năm (số liệu báo cáo từ 01/01 – 30/6)
- Báo cáo định kỳ lần 2 cho 6 tháng cuối năm (số liệu báo cáo từ 01/7 – 31/12)

III. Nội dung báo cáo:

1. Chấp hành các quy định về quản lý chất lượng dịch vụ:

(Chấp hành: Đánh dấu ; Chưa chấp hành: Đánh dấu)

- Thực hiện công bố chất lượng theo quy định
- Xây dựng mục quản lý chất lượng trên website
<https://vietteltelecom.vn> mục “Chất lượng dịch vụ”
- Ban hành quy chế tự kiểm tra
- Thực hiện giám sát dịch vụ thường xuyên
- Thực hiện đo kiểm định kỳ

2. Kết quả đo kiểm chất lượng dịch vụ

- Đơn vị thực hiện đo kiểm: Tổng Công ty Mạng lưới Viettel
Địa chỉ: Tòa nhà Thái Bình – ngõ 19 – phố Duy Tân – Cầu Giấy – Hà Nội.
- Thời gian thực hiện đo kiểm: Từ 01/10/2019 – 31/12/2019.
- Kết quả đo kiểm kèm theo báo cáo gồm 03 bản, cụ thể:
 - + Kết quả đo kiểm dịch vụ truyền hình cáp tương tự.



- + Kết quả đo kiểm dịch vụ truyền hình cáp số.
- + Kết quả đo kiểm dịch vụ IPTV trên mạng viễn thông công cộng cố định.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, KT; Thù 02.

**KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC**



Lê Bá Tân

**BẢN CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG
DỊCH VỤ IPTV TRÊN MẠNG VIỄN THÔNG CÔNG CỘNG CÓ ĐỊNH
(06 tháng cuối năm 2019)**

(Kèm theo Báo cáo định kỳ chất lượng dịch vụ truyền hình số 232 /BC-VTNet-KT ngày 17 tháng 01 năm 2020 của Tổng Công ty Mạng lưới VIETTEL)

STT	Tên chi chỉ tiêu và mức giá trị	Tên địa bàn tỉnh/TP trực thuộc	Tên chỉ tiêu	Chất lượng tín hiệu video				Độ khả dụng của dịch vụ	Thời gian thiết lập dịch vụ	Thời gian khắc phục dịch vụ	Khiếu nại của khách hàng về chất lượng dịch vụ (khiếu nại/100 khách hàng/3 tháng)	Hỏi âm khiếu nại của khách hàng (DNCCDV phải có văn bản hỏi âm cho khách hàng khiếu nại trong thời hạn 48h kể từ thời điểm tiếp nhận khiếu nại)	Dịch vụ hỗ trợ khách hàng		Số lượng mẫu đo kiểm theo quy định	Số lượng mẫu đo kiểm thực tế	
				Chất lượng tín hiệu video	Chỉ tiêu truyền dẫn đối với dịch vụ SDTV, VoD mã MPEG-4 AVC, tốc độ luồng 2,0 Mbit/s		Chỉ tiêu truyền dẫn đối với dịch vụ HDTV mã MPEG-4 AVC, tốc độ luồng 8,0 Mbit/s						Thời gian cung cấp dịch vụ hỗ trợ khách hàng bằng nhân công qua điện thoại	Tỷ lệ cuộc gọi tới dịch vụ hỗ trợ khách hàng thành công và nhận được tín hiệu trả lời trong vòng 60s			
					Trễ (ms)	Rung pha (ms)	T.ế (ms)										Rung pha (ms)
				≥ 3,0	< 200ms	< 50ms	< 200ms	< 50ms	≥ 99,5%	≥ 90%	≥ 90%	≤ 0,25	100%	24h trong ngày	≥ 80%		
				≥ 3,0	< 200ms	< 50ms	< 200ms	< 50ms	≥ 99,5%	≥ 90%	≥ 90%	≤ 0,25	100%	24h trong ngày	≥ 80%		
1	An Giang			3,46	43,47	4,95	43,47	4,95	99,75%	100,00%	99,85%	0	(a1)	24h	98,93%	13.734	13.734
2	Bà Rịa Vũng Tàu			3,78	43,51	3,28	43,51	3,28	99,96%	100,00%	99,05%	0	(a1)	24h	98,93%	6.108	6.108
3	Bắc Giang			3,89	36,88	2,69	36,88	2,69	99,99%	100,00%	99,77%	0	(a1)	24h	98,93%	9.944	9.944
4	Bắc Kạn			3,91	32,06	2,57	32,06	2,57	100,00%	100,00%	99,49%	0	(a1)	24h	98,93%	1.758	1.758
5	Bạc Liêu			3,46	48,85	5,17	48,85	5,17	99,99%	100,00%	99,89%	0	(a1)	24h	98,93%	6.020	6.020
6	Bắc Ninh			3,87	21,66	2,80	21,66	2,80	99,91%	100,00%	99,06%	0	(a1)	24h	98,93%	8.530	8.530
7	Bến Tre			3,48	46,50	5,02	46,50	5,02	99,99%	100,00%	99,79%	0	(a1)	24h	98,93%	7.082	7.082
8	Bình Định			3,69	32,09	3,85	32,09	3,85	99,96%	100,00%	94,86%	0	(a1)	24h	98,93%	7.568	7.568
9	Bình Dương			3,76	22,04	3,39	22,04	3,39	99,98%	100,00%	99,45%	0	(a1)	24h	98,93%	15.502	15.502
10	Bình Phước			3,72	37,48	3,66	37,48	3,66	99,99%	100,00%	98,70%	0	(a1)	24h	98,93%	5.316	5.316
11	Bình Thuận			3,66	31,12	3,99	31,12	3,99	100,00%	100,00%	99,35%	0	(a1)	24h	98,93%	8.257	8.257
12	Cà Mau			3,59	53,13	4,41	53,13	4,41	99,91%	100,00%	99,57%	0	(a1)	24h	98,93%	6.361	6.361
13	Cần Thơ			3,55	48,79	4,64	48,79	4,64	99,99%	100,00%	99,36%	0	(a1)	24h	98,93%	8.916	8.916
14	Cao Bằng			3,90	34,35	2,65	34,35	2,65	100,00%	100,00%	99,75%	0	(a1)	24h	98,93%	1.749	1.749
15	Đà Nẵng			3,84	24,22	2,96	24,22	2,96	99,97%	100,00%	98,83%	0	(a1)	24h	98,93%	7.107	7.107
16	Đắk Lắk			3,82	27,03	3,10	27,03	3,10	99,99%	100,00%	99,74%	0	(a1)	24h	98,93%	10.666	10.666
17	Đắk Nông			3,83	27,65	3,04	27,65	3,04	99,99%	100,00%	100,00%	0	(a1)	24h	98,93%	3.778	3.778
18	Điện Biên			3,91	29,79	2,56	29,79	2,56	99,98%	100,00%	99,75%	0	(a1)	24h	98,93%	2.083	2.083
19	Đồng Nai			3,75	23,36	3,50	23,36	3,50	99,98%	100,00%	98,58%	0	(a1)	24h	98,93%	16.765	16.765
20	Đồng Tháp			3,44	47,63	4,71	47,63	4,71	99,97%	100,00%	100,00%	0	(a1)	24h	98,93%	9.311	9.311
21	Gia Lai			3,82	29,43	3,11	29,43	3,11	99,99%	100,00%	99,60%	0	(a1)	24h	98,93%	7.645	7.645
22	Hà Giang			3,91	28,29	2,59	28,29	2,59	99,996%	100,00%	98,87%	0	(a1)	24h	98,93%	2.663	2.663
23	Hà Nam			3,88	38,01	2,76	38,01	2,76	99,99%	100,00%	99,87%	0	(a1)	24h	98,93%	7.016	7.016
24	Hà Nội			3,91	21,02	2,58	21,02	2,58	99,95%	100,00%	99,02%	0	(a1)	24h	98,93%	43.429	43.429
25	Hà Tĩnh			3,91	35,32	2,56	35,32	2,56	99,98%	100,00%	99,84%	0	(a1)	24h	98,93%	6.794	6.794

STT	Tên chi tiêu và mức giá trị	Tên địa bàn tỉnh/TP trực thuộc	Tên chỉ tiêu	Chất lượng tín hiệu video				Độ khả dụng của dịch vụ	Thời gian thiết lập dịch vụ	Thời gian khắc phục dịch vụ	Khiếu nại của khách hàng về chất lượng dịch vụ (khiếu nại/100 khách hàng/3 tháng)	Hỏi âm khiếu nại của khách hàng (DNCCDV phải có văn bản hỏi âm cho khách hàng khiếu nại trong thời hạn 48h kể từ thời điểm tiếp nhận khiếu nại)	Dịch vụ hỗ trợ khách hàng		Số lượng mẫu đo kiểm theo quy định	Số lượng mẫu đo kiểm thực tế	
				Chất lượng tín hiệu video	Chỉ tiêu truyền dẫn đối với dịch vụ SDTV, VoD mã MPEG-4 AVC, tốc độ luồng 2,0 Mbit/s		Chỉ tiêu truyền dẫn đối với dịch vụ HDTV mã MPEG-4 AVC, tốc độ luồng 8,0 Mbit/s						Thời gian cung cấp dịch vụ hỗ trợ khách hàng bằng nhân công qua điện thoại	Tỷ lệ cuộc gọi tới dịch vụ hỗ trợ khách hàng chiếm mạch thành công và nhận được tín hiệu trả lời trong vòng 60s			
					Trễ (ms)	Rung pha (ms)	Trễ (ms)										Rung pha (ms)
			Mức công bố	≥ 3,0	< 200ms	< 50ms	< 200ms	< 50ms	≥ 99,5%	≥ 90%	≥ 90%	≤ 0,25	100%	24h trong ngày	≥ 80%		
26	Hải Dương			3,89	39,37	2,72	39,37	2,72	99,99%	100,00%	99,80%	0	(a1)	24h	98,93%	12.415	12.415
27	Hải Phòng			3,89	29,93	2,69	29,93	2,69	99,92%	100,00%	96,35%	0	(a1)	24h	98,93%	11.958	11.958
28	Hậu Giang			3,41	64,58	5,57	64,58	5,57	100,00%	100,00%	100,00%	0	(a1)	24h	98,93%	3.657	3.657
29	Hòa Bình			3,90	33,44	2,60	33,44	2,60	99,99%	100,00%	99,44%	0	(a1)	24h	98,93%	5.313	5.313
30	Hưng Yên			3,88	40,78	2,73	40,78	2,73	99,99%	100,00%	99,90%	0	(a1)	24h	98,93%	7.889	7.889
31	Khánh Hòa			3,74	27,75	3,59	27,75	3,59	99,99%	100,00%	98,85%	0	(a1)	24h	98,93%	8.033	8.033
32	Kiên Giang			3,58	55,17	4,50	55,17	4,50	99,98%	100,00%	99,80%	0	(a1)	24h	98,93%	7.347	7.347
33	Kon Tum			3,85	28,58	2,88	28,58	2,88	100,00%	100,00%	100,00%	0	(a1)	24h	98,93%	2.613	2.613
34	Lai Châu			3,92	29,70	2,46	29,70	2,46	99,99%	100,00%	100,00%	0	(a1)	24h	98,93%	1.274	1.274
35	Lâm Đồng			3,80	30,53	3,22	30,53	3,22	100,00%	100,00%	99,68%	0	(a1)	24h	98,93%	7.870	7.870
36	Lạng Sơn			3,90	30,82	2,58	30,82	2,58	99,99%	100,00%	99,21%	0	(a1)	24h	98,93%	3.752	3.752
37	Lào Cai			3,92	33,30	2,51	33,30	2,51	99,9997%	100,00%	99,73%	0	(a1)	24h	98,93%	2.586	2.586
38	Long An			3,58	47,58	4,38	47,58	4,38	99,99%	100,00%	99,81%	0	(a1)	24h	98,93%	13.352	13.352
39	Nam Định			3,90	35,01	2,64	35,01	2,64	100,00%	100,00%	99,55%	0	(a1)	24h	98,93%	10.865	10.865
40	Nghệ An			3,88	34,95	2,74	34,95	2,74	99,98%	100,00%	99,67%	0	(a1)	24h	98,93%	14.392	14.392
41	Ninh Bình			3,89	34,60	2,64	34,60	2,64	99,91%	100,00%	99,06%	0	(a1)	24h	98,93%	5.444	5.444
42	Ninh Thuận			3,70	31,27	3,78	31,27	3,78	100,00%	100,00%	100,00%	0	(a1)	24h	98,93%	3.126	3.126
43	Phú Thọ			3,91	25,90	2,56	25,90	2,56	99,99%	100,00%	99,69%	0	(a1)	24h	98,93%	8.787	8.787
44	Phù Yên			3,69	29,70	3,87	29,70	3,87	99,99%	100,00%	98,02%	0	(a1)	24h	98,93%	4.487	4.487
45	Quảng Bình			3,87	31,14	2,78	31,14	2,78	99,97%	100,00%	99,92%	0	(a1)	24h	98,93%	5.740	5.740
46	Quảng Nam			3,79	26,95	3,28	26,95	3,28	99,99%	100,00%	99,38%	0	(a1)	24h	98,93%	9.667	9.667
47	Quảng Ngãi			3,70	31,03	3,83	31,03	3,83	100,00%	99,97%	99,71%	0	(a1)	24h	98,93%	7.683	7.683
48	Quảng Ninh			3,90	37,12	2,63	37,12	2,63	99,91%	100,00%	97,27%	0	(a1)	24h	98,93%	7.205	7.205
49	Quảng Trị			3,85	25,78	2,93	25,78	2,93	100,00%	100,00%	99,44%	0	(a1)	24h	98,93%	4.602	4.602
50	Sóc Trăng			3,42	54,31	5,43	54,31	5,43	99,99%	100,00%	99,87%	0	(a1)	24h	98,93%	6.248	6.248
51	Sơn La			3,90	29,74	2,61	29,74	2,61	100,00%	100,00%	99,93%	0	(a1)	24h	98,93%	3.592	3.592
52	Tây Ninh			3,59	42,00	4,36	42,00	4,36	100,00%	100,00%	99,87%	0	(a1)	24h	98,93%	8.059	8.059
53	Thái Bình			3,89	33,47	2,67	33,47	2,67	100,00%	100,00%	99,76%	0	(a1)	24h	98,93%	10.072	10.072
54	Thái Nguyên			3,90	21,97	2,65	21,97	2,65	99,99%	100,00%	99,37%	0	(a1)	24h	98,93%	8.760	8.760
55	Thanh Hóa			3,87	31,04	2,84	31,04	2,84	99,99%	100,00%	99,72%	0	(a1)	24h	98,93%	18.362	18.362



STT	Tên chi tiêu và mức giá trị	Tên địa bàn tỉnh/TP trực thuộc	Tên chỉ tiêu	Chất lượng tín hiệu video				Độ khả dụng của dịch vụ	Thời gian thiết lập dịch vụ	Thời gian khắc phục dịch vụ	Khiếu nại của khách hàng về chất lượng dịch vụ (khiếu nại/100 khách hàng/3 tháng)	Hồi âm khiếu nại của khách hàng (DNCCDV phải có văn bản hồi âm cho khách hàng khiếu nại trong thời hạn 48h kể từ thời điểm tiếp nhận khiếu nại)	Dịch vụ hỗ trợ khách hàng		Số lượng mẫu đo kiểm theo quy định	Số lượng mẫu đo kiểm thực tế	
				Chất lượng tín hiệu video	Chỉ tiêu truyền dẫn đối với dịch vụ SDTV, VoD mã MPEG-4 AVC, tốc độ luồng 2,0 Mbit/s		Chỉ tiêu truyền dẫn đối với dịch vụ HDTV mã MPEG-4 AVC, tốc độ luồng 8,0 Mbit/s						Thời gian cung cấp dịch vụ hỗ trợ khách hàng bằng nhân công qua điện thoại	Tỷ lệ cuộc gọi tới dịch vụ hỗ trợ khách hàng chiếm mạch thành công và nhận được tín hiệu trả lời trong vòng 60s			
					Trễ (ms)	Rung pha (ms)	Trễ (ms)										Rung pha (ms)
			Mức công bố	≥ 3,0	< 200ms	< 50ms	< 200ms	< 50ms	≥ 99,5%	≥ 90%	≥ 90%	≤ 0,25	100%	24h trong ngày	≥ 80%		
56	Thừa Thiên Huế			3,83	29,31	3,05	29,31	3,05	99,96%	100,00%	99,44%	0	(a1)	24h	98,93%	7.480	7.480
57	Tiền Giang			3,52	43,12	4,80	43,12	4,80	99,99%	100,00%	99,94%	0	(a1)	24h	98,93%	9.864	9.864
58	TPHCM			3,78	24,40	3,34	24,40	3,34	99,97%	100,00%	99,20%	0	(a1)	24h	98,93%	65.599	65.599
59	Trà Vinh			3,43	47,02	5,41	47,02	5,41	100,00%	100,00%	99,79%	0	(a1)	24h	98,93%	5.136	5.136
60	Tuyên Quang			3,91	29,15	2,55	29,15	2,55	99,99%	100,00%	99,69%	0	(a1)	24h	98,93%	5.673	5.673
61	Vinh Long			3,42	49,53	5,39	49,53	5,39	100,00%	99,95%	99,88%	0	(a1)	24h	98,93%	6.542	6.542
62	Vinh Phúc			3,89	38,20	2,70	38,20	2,70	99,73%	100,00%	98,48%	0	(a1)	24h	98,93%	6.414	6.414
63	Yên Bái			3,92	25,32	2,48	25,32	2,48	99,99%	100,00%	99,54%	0	(a1)	24h	98,93%	3.964	3.964

Ghi chú:

- (a1): Trong 6 tháng đầu năm 2019 không có khiếu nại của khách hàng nên không có hồi âm khiếu nại.

**BẢN CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG
DỊCH VỤ TRUYỀN HÌNH CẤP TƯƠNG TỰ
(06 tháng cuối năm 2019)**

(Kèm theo Báo cáo định kỳ chất lượng dịch vụ viễn thông số 232 /BC-VTNet-KT ngày 17 tháng 01 năm 2020 của Tổng Công ty Mạng lưới VIETTEL)

STT	Tên chỉ tiêu và mức giá trị	Tên chỉ tiêu	Băng tần hoạt động (MHz)	Mức tín hiệu cao tần (dBμV)	Đáp tuyến tần số trong một kênh truyền hình /Đáp tuyến biên độ với độ rộng băng tần kênh 8MHz		Tỷ số công suất sóng mang hình mang tiếng với hệ màu PAL D/K (C/N) (dB)	Khoảng cách giữa tần số sóng mang hình với tần số sóng mang tiếng với hệ màu PAL D/K (MHz)	Tỷ lệ công suất sóng mang tín hiệu hình và tiếng (V/A) (dB)	Băng thông của mỗi kênh Với hệ màu PAL D/K (MHz)	Số lượng mẫu đo kiểm theo quy định	Số lượng mẫu đo kiểm thực tế
					Thay đổi lớn nhất (đỉnh - đỉnh) (dB)	Biến thiên đường bao lớn nhất (dB/MHz)						
					Mức theo QCVN 87:2015/BTTTT	Mức công bố						
			87,5-862	60 ÷ 80	≤2,5	≤1	≥ 43	6,5	13 ÷ 16	8		
			110-702	60 ÷ 80	≤2,5	≤1	≥ 43	6,5	13 ÷ 16	8		
											6.193	13
1	An Giang		110 - 702	72,62	1,60	1	47,33	6,5	14,47	8		
2	Bà Rịa Vũng Tàu		110 - 702	75,63	1,73	1	50,53	6,5	14,50	8	3.175	8
3	Bắc Giang		110 - 702	73,03	1,45	1	46,12	6,5	15,12	8	2.705	11
4	Bắc Kạn		110 - 702	74,59	2,18	1	45,83	6,5	15,30	8	641	4
5	Bạc Liêu		110 - 702	76,54	1,95	1	48,35	6,5	14,43	8	4.425	8
6	Bắc Ninh		110 - 702	75,14	1,93	1	45,14	6,5	14,93	8	3.107	7
7	Bến Tre		110 - 702	72,22	1,82	1	46,97	6,5	14,40	8	3.033	9
8	Bình Định		110 - 702	70,92	1,99	1	46,49	6,5	15,06	8	2.544	8
9	Bình Dương		110 - 702	65,19	1,47	1	48,41	6,5	14,24	8	6.463	3
10	Bình Phước		110 - 702	74,64	1,77	1	49,08	6,5	14,21	8	2.741	9
11	Bình Thuận		110 - 702	72,76	1,83	1	46,17	6,5	14,86	8	3.289	15
12	Cà Mau		110 - 702	72,14	1,80	1	48,94	6,5	14,25	8	3.039	9
13	Cao Bằng		110 - 702	67,63	1,65	1	48,48	6,5	14,10	8	1.126	2
14	Đắc Nông		110 - 702	73,58	1,67	1	47,78	6,5	14,21	8	1.925	6
15	Điện Biên		110 - 702	75,04	2,00	1	49,32	6,5	14,50	8	774	1
16	Đồng Nai		110 - 702	72,05	1,42	1	52,54	6,5	14,21	8	9.206	17
17	Đồng Tháp		110 - 702	75,30	1,69	1	54,64	6,5	14,29	8	5.370	14
18	Gia Lai		110 - 702	72,53	1,55	1	48,74	6,5	14,37	8	2.461	15
19	Hà Giang		110 - 702	74,29	1,33	1	48,07	6,5	15,00	8	1.101	3
20	Hà Nam		110 - 702	68,86	2,25	1	46,01	6,5	15,84	8	3.172	2
21	Hà Tĩnh		110 - 702	73,74	1,68	1	47,66	6,5	14,50	8	1.974	13
22	Hải Dương		110 - 702	72,36	1,75	1	46,37	6,5	15,14	8	2.394	11
23	Hậu Giang		110 - 702	72,94	1,67	1	48,06	6,5	14,42	8	2.094	6

STT	Tên chỉ tiêu và mức giá trị		Tên chỉ tiêu	Băng tần hoạt động (MHz)	Mức tín hiệu cao tần (dB μ V)	Đáp tuyến tần số trong một kênh truyền hình /Đáp tuyến biên độ với độ rộng băng tần kênh 8MHz		Tỷ số công suất sóng mang hình trên tạp âm (C/N) (dB)	Khoảng cách giữa tần số sóng mang hình với tần số sóng mang tiếng với hệ màu PAL D/K (MHz)	Tỷ lệ công suất sóng mang tín hiệu hình và tiếng (V/A) (dB)	Băng thông của mỗi kênh Vời hệ màu PAL D/K (MHz)	Số lượng mẫu đo kiểm theo quy định	Số lượng mẫu đo kiểm thực tế
	Tên địa bàn tỉnh/TP	Mức theo QCVN 87:2015/BTTTT				Thay đổi lớn nhất (đỉnh - đỉnh) (dB)	Biến thiên đường bao lớn nhất (dB/MHz)						
		Mức công bố											
				87.5-862	60 ÷ 80	≤2,5	≤1	≥ 43	6,5	13 ÷ 16	8		
				110-702	60 ÷ 80	≤2,5	≤1	≥ 43	6,5	13 ÷ 16	8		
24	Hòa Bình			110 - 702	69,90	1,64	1	47,99	6,5	14,36	8	1.706	7
25	Hưng Yên			110 - 702	72,99	1,44	1	48,73	6,5	14,71	8	2.076	8
26	Kiên Giang			110 - 702	75,19	1,43	1	49,99	6,5	14,27	8	3.574	15
27	Kon Tum			110 - 702	72,16	1,97	1	47,33	6,5	14,44	8	1.533	7
28	Lai Châu			110 - 702	69,56	1,64	1	46,91	6,5	14,38	8	895	5
29	Lạng Sơn			110 - 702	69,75	1,90	1	47,87	6,5	15,16	8	1.552	2
30	Lào Cai			110 - 702	73,36	1,54	1	48,75	6,5	15,12	8	928	5
31	Long An			110 - 702	73,40	1,72	1	47,64	6,5	14,42	8	3.951	13
32	Nam Định			110 - 702	72,69	1,66	1	49,78	6,5	14,19	8	3.120	11
33	Nghệ An			110 - 702	75,21	1,78	1	48,26	6,5	14,35	8	3.514	18
34	Ninh Bình			110 - 702	73,19	1,76	1	46,91	6,5	14,38	8	2.035	11
35	Ninh Thuận			110 - 702	73,32	2,13	1	51,48	6,5	14,37	8	2.417	6
36	Phú Thọ			110 - 702	76,32	1,80	1	47,60	6,5	14,42	8	2.414	10
37	Phú Yên			110 - 702	71,77	1,71	1	48,91	6,5	14,01	8	2.581	11
38	Quảng Bình			110 - 702	70,04	1,60	1	46,68	6,5	14,26	8	1.629	7
39	Quảng Nam			110 - 702	71,57	1,77	1	45,55	6,5	14,71	8	3.132	15
40	Quảng Ngãi			110 - 702	76,58	1,25	1	48,86	6,5	14,28	8	2.483	10
41	Quảng Ninh			110 - 702	71,90	1,75	1	44,79	6,5	14,89	8	2.424	6
42	Quảng Trị			110 - 702	72,16	1,75	1	46,57	6,5	14,73	8	1.783	11
43	Sóc Trăng			110 - 702	72,78	1,38	1	48,78	6,5	14,40	8	3.189	11
44	Sơn La			110 - 702	70,10	1,50	1	46,57	6,5	14,12	8	1.539	4
45	Tây Ninh			110 - 702	71,47	1,31	1	48,51	6,5	14,37	8	4.834	11
46	Thái Bình			110 - 702	74,30	2,18	1	46,53	6,5	14,72	8	3.333	8
47	Thái Nguyên			110 - 702	72,92	1,85	1	47,64	6,5	15,07	8	2.479	6
48	Thanh Hóa			110 - 702	75,38	1,63	1	47,89	6,5	14,35	8	2.483	16
49	Thừa Thiên Huế			110 - 702	69,20	1,78	1	48,04	6,5	14,90	8	2.788	10
50	Tiền Giang			110 - 702	71,50	1,21	1	47,96	6,5	14,43	8	5.398	8
51	Trà Vinh			110 - 702	75,04	1,67	1	47,72	6,5	14,40	8	3.723	7

STT	Tên chỉ tiêu và mức giá trị Tên địa bàn tỉnh/TP	Tên chỉ tiêu	Băng tần hoạt động (MHz)	Mức tín hiệu cao tần (dBμV)	Đáp tuyến tần số trong một kênh truyền hình /Đáp tuyến biên độ với độ rộng băng tần kênh 8MHz		Tỷ số công suất sóng mang hình trên tạp âm (C/N) (dB)	Khoảng cách giữa tần số sóng mang hình với tần số sóng mang tiếng với hệ màu PAL D/K (MHz)	Tỷ lệ công suất sóng mang tín hiệu hình và tiếng (V/A) (dB)	Băng thông của mỗi kênh Với hệ màu PAL D/K (MHz)	Số lượng mẫu đo kiểm theo quy định	Số lượng mẫu đo kiểm thực tế
					Thay đổi lớn nhất (đỉnh - đỉnh) (dB)	Biến thiên đường bao lớn nhất (dB/MHz)						
					Mức theo QCVN 87:2015/BTTTT	Mức công bố						
			87.5-862	60 ÷ 80	≤2,5	≤1	≥ 43	6,5	13 ÷ 16	8		
			110-702	60 ÷ 80	≤2,5	≤1	≥ 43	6,5	13 ÷ 16	8		
52	Tuyên Quang		110 - 702	77,98	1,70	1	46,92	6,5	15,80	8	951	1
53	Vĩnh Long		110 - 702	70,89	1,39	1	48,43	6,5	14,55	8	5.731	7
54	Vĩnh Phúc		110 - 702	71,93	1,71	1	45,74	6,5	14,72	8	2.885	7
55	Yên Bái		110 - 702	68,92	1,75	1	45,42	6,5	15,10	8	1.500	2

Ghi chú: - Chỉ tiêu "Độ cách ly với nhau giữa các đầu cuối thuê bao" không thực hiện do chỉ áp dụng trong mạng cáp đồng trục, Viettel sử dụng hạ tầng mạng cáp quang.

**BẢN CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG
DỊCH VỤ TRUYỀN HÌNH CÁP SÓ
(06 tháng cuối năm 2019)**

(Kèm theo Báo cáo định kỳ chất lượng dịch vụ truyền hình số 232/BC-VTNet-KT ngày 17 tháng 01 năm 2020 của Tổng Công ty Mạng lưới VIETTEL)

STT	Tên địa bàn tỉnh/TP trực thuộc TW	Tên chỉ tiêu và mức giá trị	Mức tín hiệu cao tần với điều chế 256 QAM đo tại điểm kết nối thuê bao (dBμV)	Băng thông của mỗi kênh (MHz)	Tỷ số lỗi điều chế (MER) với điều chế 256 QAM (dB)	Tỷ số lỗi bit (BER)	Số lượng mẫu đo kiểm theo quy định	Số lượng mẫu đo kiểm thực tế	
		Tên chỉ tiêu	Mức theo QCVN 85:2014/BTTTT	Mức công bố					
1	An Giang		67,09	8	39,11	10^{-7}	6.193	6.193	
2	Bà Rịa Vũng Tàu		66,99	8	39,56	10^{-7}	3.175	3.175	
3	Bắc Giang		68,07	8	38,08	10^{-7}	2.705	2.705	
4	Bắc Kạn		66,61	8	38,54	10^{-7}	641	641	
5	Bạc Liêu		66,13	8	39,46	10^{-7}	4.425	4.425	
6	Bắc Ninh		69,24	8	39,66	10^{-7}	3.107	3.107	
7	Bến Tre		65,54	8	40,09	10^{-7}	3.033	3.033	
8	Bình Định		65,38	8	36,77	10^{-7}	2.544	2.544	
9	Bình Dương		66,73	8	39,39	10^{-7}	6.463	6.463	
10	Bình Phước		66,53	8	39,60	10^{-7}	2.741	2.741	
11	Bình Thuận		67,02	8	38,20	10^{-7}	3.289	3.289	
12	Cà Mau		65,69	8	40,06	10^{-7}	3.039	3.039	
13	Cần Thơ		66,62	8	40,02	10^{-7}	5.669	5.669	
14	Cao Bằng		66,85	8	39,94	10^{-7}	1.126	1.126	
15	Đà Nẵng		67,51	8	39,05	10^{-7}	3.292	3.292	
16	Đắc Lắc		69,02	8	40,49	10^{-7}	5.396	5.396	
17	Đắc Nông		67,53	8	37,47	10^{-7}	1.925	1.925	
18	Điện Biên		65,93	8	37,85	10^{-7}	774	774	
19	Đồng Nai		66,54	8	39,05	10^{-7}	9.206	9.206	

STT	Tên địa bàn tỉnh/TP trực thuộc TW	Tên chỉ tiêu và mức giá trị	Mức tín hiệu cao tần với điều chế 256 QAM đo tại điểm kết nối thuê bao (dBμV)	Băng thông của mỗi kênh (MHz)	Tỷ số lỗi điều chế (MER) với điều chế 256 QAM (dB)	Tỷ số lỗi bit (BER)	Số lượng mẫu đo kiểm theo quy định	Số lượng mẫu đo kiểm thực tế
		Tên chỉ tiêu						
		Mức theo QCVN 85:2014/BTTTT	54 ÷ 74	≤ 8	> 32	< 10 ⁻⁴		
Mức công bố	54 ÷ 74	≤ 8	> 32	≤ 10 ⁻⁶				
20	Đồng Tháp		66,42	8	39,46	10 ⁻⁷	5.370	5.370
21	Gia Lai		66,05	8	37,39	10 ⁻⁷	2.461	2.461
22	Hà Giang		66,35	8	37,62	10 ⁻⁷	1.101	1.101
23	Hà Nam		68,30	8	38,17	10 ⁻⁷	3.172	3.172
24	Hà Nội		69,72	8	40,60	10 ⁻⁷	23.247	23.247
25	Hà Tĩnh		68,03	8	39,13	10 ⁻⁷	1.974	1.974
26	Hải Dương		68,24	8	37,88	10 ⁻⁷	2.394	2.394
27	Hải Phòng		72,33	8	42,22	10 ⁻⁷	4.690	4.690
28	Hậu Giang		66,18	8	39,76	10 ⁻⁷	2.094	2.094
29	Hòa Bình		67,61	8	38,13	10 ⁻⁷	1.706	1.706
30	Hưng Yên		68,32	8	38,31	10 ⁻⁷	2.076	2.076
31	Khánh Hòa		71,71	8	40,89	10 ⁻⁷	4.671	4.671
32	Kiên Giang		65,85	8	39,44	10 ⁻⁷	3.574	3.574
33	Kon Tum		66,18	8	38,23	10 ⁻⁷	1.533	1.533
34	Lai Châu		68,00	8	38,16	10 ⁻⁷	895	895
35	Lâm Đồng		68,70	8	39,56	10 ⁻⁷	3.384	3.384
36	Lạng Sơn		65,87	8	36,89	10 ⁻⁷	1.552	1.552
37	Lào Cai		65,46	8	37,49	10 ⁻⁷	928	928
38	Long An		65,40	8	39,13	10 ⁻⁷	3.951	3.951
39	Nam Định		68,98	8	37,93	10 ⁻⁷	3.120	3.120
40	Nghệ An		67,59	8	37,86	10 ⁻⁷	3.514	3.514
41	Ninh Bình		68,21	8	38,72	10 ⁻⁷	2.035	2.035
42	Ninh Thuận		67,56	8	39,26	10 ⁻⁷	2.417	2.417
43	Phú Thọ		68,67	8	38,03	10 ⁻⁷	2.414	2.414
44	Phú Yên		66,64	8	38,94	10 ⁻⁷	2.581	2.581

STT	Tên địa bàn tỉnh/TP trực thuộc TW	Tên chỉ tiêu và mức giá trị	Mức tín hiệu cao tần với điều chế 256 QAM đo tại điểm kết nối thuê bao (dBμV)	Băng thông của mỗi kênh (MHz)	Tỷ số lỗi điều chế (MER) với điều chế 256 QAM (dB)	Tỷ số lỗi bit (BER)	Số lượng mẫu đo kiểm theo quy định	Số lượng mẫu đo kiểm thực tế
		Tên chỉ tiêu						
		Mức theo QCVN 85:2014/BTTTT	54 ÷ 74	≤ 8	> 32	< 10 ⁻⁴		
Mức công bố	54 ÷ 74	≤ 8	> 32	≤ 10 ⁻⁶				
45	Quảng Bình		67,17	8	37,61	10 ⁻⁷	1.629	1.629
46	Quảng Nam		66,38	8	38,17	10 ⁻⁷	3.132	3.132
47	Quảng Ngãi		65,53	8	37,42	10 ⁻⁷	2.483	2.483
48	Quảng Ninh		69,85	8	38,03	10 ⁻⁷	2.424	2.424
49	Quảng Trị		65,73	8	37,65	10 ⁻⁷	1.783	1.783
50	Sóc Trăng		65,81	8	40,09	10 ⁻⁷	3.189	3.189
51	Sơn La		67,65	8	37,43	10 ⁻⁷	1.539	1.539
52	Tây Ninh		66,58	8	38,88	10 ⁻⁷	4.834	4.834
53	Thái Bình		70,23	8	38,45	10 ⁻⁷	3.333	3.333
54	Thái Nguyên		66,48	8	37,17	10 ⁻⁷	2.479	2.479
55	Thanh Hóa		68,84	8	37,43	10 ⁻⁷	2.483	2.483
56	Thừa Thiên Huế		67,14	8	38,42	10 ⁻⁷	2.788	2.788
57	Tiền Giang		67,29	8	39,52	10 ⁻⁷	5.398	5.398
58	TPHCM		66,69	8	41,25	10 ⁻⁷	55.272	55.272
59	Trà Vinh		66,10	8	39,90	10 ⁻⁷	3.723	3.723
60	Tuyên Quang		66,47	8	39,01	10 ⁻⁷	951	951
61	Vĩnh Long		66,25	8	39,05	10 ⁻⁷	5.731	5.731
62	Vĩnh Phúc		68,86	8	37,24	10 ⁻⁷	2.885	2.885
63	Yên Bái		67,78	8	38,74	10 ⁻⁷	1.500	1.500

H'N'11