



CỤC PHÁT THANH, TRUYỀN HÌNH VÀ THÔNG TIN ĐIỆN TỬ
TRUNG TÂM ĐO KIỂM PHÁT THANH,
TRUYỀN HÌNH VÀ THÔNG TIN ĐIỆN TỬ
THE TELEVISION AND INTERNET MEASUREMENT CENTER

TIMC
TELEVISION AND INTERNET MEASUREMENT CENTER

KẾT QUẢ ĐO KIỂM

Dịch vụ: Truyền hình IPTV

Địa bàn đo kiểm: FPT – TP.Hà Nội

Hà Nội , ngày 29 tháng 6 năm 2021

Địa chỉ: Tầng 26 – 115 Trần Duy Hưng - Cầu Giấy – Hà Nội

Tel: 024.39449082

KẾT QUẢ ĐO KIỂM

Số: 01286/2021 /TIMC

Dịch vụ
Đơn vị được cấpTruyền hình IPTV
Công ty Cổ phần Viễn thông FPT

Phương pháp đo kiểm

Theo QCVN 84: 2014/BTTTT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng dịch vụ IPTV trên mạng viễn thông công cộng cố định.

Thiết bị đo kiểm

1. Máy phân tích tín hiệu IPTV: Exfo-FTB-1
2. Phụ kiện kết nối.

Địa bàn đo kiểm

Thành phố Hà Nội

Thời gian đo kiểm

14/4 đến 29/4/2021

Số lượng mẫu đo kiểm

50 mẫu

1. Kết quả đo kiểm tổng hợp (Kết quả tại các điểm đo trong phụ lục đính kèm)

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	Phù hợp
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	Phù hợp
3	Trễ	< 200	16,98	ms	Phù hợp
4	Rung pha	< 50	1,08	ms	Phù hợp
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	Phù hợp
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	Phù hợp
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	Phù hợp
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		Phù hợp

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,34	MOS	Phù hợp
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	Phù hợp
3	Trễ	< 200	25,48	ms	Phù hợp
4	Rung pha	< 50	0,86	ms	Phù hợp
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	Phù hợp
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	Phù hợp
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	Phù hợp
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		Phù hợp

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,11	MOS	Phù hợp
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	Phù hợp
3	Trễ	< 200	81,24	ms	Phù hợp
4	Rung pha	< 50	1,61	ms	Phù hợp
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	Phù hợp
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	Phù hợp

7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	Phù hợp
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-06}$	0		Phù hợp

2. Chỉ tiêu chất lượng phục vụ

STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ TRUNG BÌNH	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Độ khả dụng của dịch vụ	$\geq 99.5\%$	99.61	%	Phù hợp
2	Thời gian thiết lập dịch vụ	$\geq 90\%$	99.5	%	Phù hợp
3	Thời gian khắc phục dịch vụ	$\geq 90\%$	95.2	%	Phù hợp
4	Khiếu nại của khách hàng về chất lượng dịch vụ	≤ 0.25 khiếu nại/100 khách hàng/3 tháng	0		Phù hợp
5	Hỏi âm khiếu nại của khách hàng	100%	100	%	Phù hợp
6	Dịch vụ hỗ trợ khách hàng	$\geq 80\%$	99.72	%	Phù hợp

3. Kết luận: Chất lượng dịch vụ truyền hình IPTV do Công ty cổ phần Viễn thông FPT cung cấp trên địa bàn Thành phố Hà Nội có chỉ tiêu kỹ thuật, chỉ tiêu chất lượng phục vụ, tại thời điểm đo kiểm phù hợp với QCVN 84:2014/BTTTT. Đối với "mục 2.1.2. Chỉ tiêu thời gian tương tác" và mục "2.1.3. Chỉ tiêu đồng bộ giữa tín hiệu video và audio" trong quá trình đo kiểm thực tế rất khó để thực hiện. Do đó Vụ khoa học Công nghệ có công văn số 2382/BTTTT hướng dẫn việc chưa áp dụng hai chỉ tiêu này.

**ĐẠI DIỆN
NHÓM ĐO KIỂM**

Nguyễn Tùng Lâm

Hà Nội, ngày 8 tháng 6 năm 2021

GIÁM ĐỐC



Phạm Hoàng Hải

PHỤ LỤC
KẾT QUẢ TẠI CÁC ĐIỂM ĐO

(Kèm theo kết quả đo kiểm số: 01286.2021/TIMC ngày 15 tháng 6 năm 2021)

1. Kết quả đo kiểm tại: Sn 7 Phan Kế Bính - P.Cống Vị - Q.Ba Đình

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	7	ms	
4	Rung pha	< 50	0,94	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,29	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	14	ms	
4	Rung pha	< 50	0,94	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,12	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	77	ms	
4	Rung pha	< 50	2,25	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

2. Kết quả đo kiểm tại: Ngõ 43 Tôn Thất Thiệp

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	3	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	21	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	Địa chỉ IP: Chuẩn mã hóa:	225.1.1.62 MPEG - 4		
Chỉ tiêu kỹ thuật					
STT	Tên chỉ tiêu	QCVN 84:2014/BTTTT	Kết quả	Đơn vị	Ghi chú
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	33	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

3. Kết quả đo kiểm tại: SN 157 Xã Đàn - P.Nam Đồng - Q.Đống Đa

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	10	ms	
4	Rung pha	< 50	0,94	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	12	ms	
4	Rung pha	< 50	0,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,12	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	83	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

4. Kết quả đo kiểm tại: SN 25A ngách 32/65 An Dương - Yên Phụ - Q.Tây Hồ

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	8	ms	
4	Rung pha	< 50	1,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	7	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	182	ms	
4	Rung pha	< 50	1,5	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

5. Kết quả đo kiểm tại: 12A9 Lý Nam Đế

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	84	ms	
4	Rung pha	< 50	1,13	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,31	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	5	ms	
4	Rung pha	< 50	0,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,25	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	60	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

6. Kết quả đo kiểm tại: 6-8 ngõ 34 Hoàng Cầu - P.Láng Hạ - Q.Đống Đa

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	32	ms	
4	Rung pha	< 50	0,88	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,61	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	30	ms	
4	Rung pha	< 50	0,81	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	157	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

7. Kết quả đo kiểm tại: Số 94 ngõ 133 Phố Tân Ấp - Phúc Xá - Q.Ba Đình

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,29	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	5	ms	
4	Rung pha	< 50	0,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,55	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	19	ms	
4	Rung pha	< 50	0,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,12	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	20	ms	
4	Rung pha	< 50	1,5	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

8. Kết quả đo kiểm tại: Số 1 Đồng Xuân

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	9	ms	
4	Rung pha	< 50	1	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	155	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	85	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

9. Kết quả đo kiểm tại: Đầu ngõ 302 Minh Khai - P.Mai Động

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	9	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	2	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,12	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	68	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

10. Kết quả đo kiểm tại: Số nhà 121 ngõ 47 Văn Cao - Liễu Giai - Q.Ba Đình

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	75	ms	
4	Rung pha	< 50	0,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	7	ms	
4	Rung pha	< 50	0,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	63	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

11. Kết quả đo kiểm tại: Số 118 Mai Hắc Đế

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	26	ms	
4	Rung pha	< 50	0,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	10	ms	
4	Rung pha	< 50	0,94	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	179	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

12. Kết quả đo kiểm tại: Số 45 ngõ 30 Phan Đình Giót - P.Phương Liệt - Q.Thanh Xuân

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	12	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,61	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	28	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	48	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

13. Kết quả đo kiểm tại: CT01, Thành Công - Q.Ba Đình

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	12	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	5	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,14	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	98	ms	
4	Rung pha	< 50	1,5	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

14. Kết quả đo kiểm tại: 36 Hồ Đền Lừ - P.Hoàng Văn Thụ

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	21	ms	
4	Rung pha	< 50	1,19	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,4	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	27	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	57	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

15. Kết quả đo kiểm tại: 83 ngõ 125 Bùi Xương Trạch - Q.Thanh Xuân

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	19	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,3	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	10	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	40	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

16. Kết quả đo kiểm tại: Số 1A Lê Phụng Hiểu

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,31	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	11	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	40	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,08	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	106	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

17. Kết quả đo kiểm tại: 58 Trương Định

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	15	ms	
4	Rung pha	< 50	1,5	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,41	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	125	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	67	ms	
4	Rung pha	< 50	1,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-06}$	0		

18. Kết quả đo kiểm tại: Số 212 Lê Trọng Tấn (H78) - P.Phương Liệt - Q.Thanh Xuân

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	10	ms	
4	Rung pha	< 50	0,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	14	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	97	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

19. Kết quả đo kiểm tại: SN 248 Tôn Đức Thắng - Hàng Bột - Q.Đống Đa

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	6	ms	
4	Rung pha	< 50	1,44	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	5	ms	
4	Rung pha	< 50	1,19	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	30	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

20. Kết quả đo kiểm tại: Đối diện số nhà 100 ngách 267/2/75 - Liễu Giai - Q.Ba Đình

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	9	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	17	ms	
4	Rung pha	< 50	0,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,38	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	24	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

21. Kết quả đo kiểm tại: Số nhà 261 ngõ 42 Thịnh Liệt - P.Giáp Bát

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	4	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	7	ms	
4	Rung pha	< 50	1,06	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	71	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

22. Kết quả đo kiểm tại: Khu TT 108 Trần Khánh Dư - Đông Mạc

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	14	ms	
4	Rung pha	< 50	0,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	25	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	79	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

23. Kết quả đo kiểm tại: 688-686 Trương Định

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,31	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	31	ms	
4	Rung pha	< 50	1,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	29	ms	
4	Rung pha	< 50	1,19	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	81	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

24. Kết quả đo kiểm tại: SN 109 Khương Đình - Q.Thanh Xuân

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	13	ms	
4	Rung pha	< 50	2,38	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	14	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	Địa chỉ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	29	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

25. Kết quả đo kiểm tại: 116 A2 - TT Thành Công - Q.Ba Đình

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	7	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	17	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,12	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	81	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-06}$	0		

26. Kết quả đo kiểm tại: Sn 263 - 265 Khâm Thiên - P.Khâm Thiên - Q.Đống Đa

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,5	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	19	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	17	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	170	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

27. Kết quả đo kiểm tại: Đối diện số 2 ngõ 192 - P.Giáp Bát - Q.Hoàng Mai

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,31	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	31	ms	
4	Rung pha	< 50	1,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	29	ms	
4	Rung pha	< 50	1,19	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	81	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

28. Kết quả đo kiểm tại: Ngõ 138 Tân Ấp - P.Phúc Xá - Q.Ba Đình

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	10	ms	
4	Rung pha	< 50	1,94	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,3	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	10	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	48	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

29. Kết quả đo kiểm tại: 22-24 Lê Đại Hành - P.Lê Đại Hành

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,31	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	5	ms	
4	Rung pha	< 50	1	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	18	ms	
4	Rung pha	< 50	1,06	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	149	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

30. Kết quả đo kiểm tại: 106X1 ngõ 35 Nguyễn An Ninh - P.Tương Mai

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	4	ms	
4	Rung pha	< 50	1,31	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	18	ms	
4	Rung pha	< 50	0,94	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,12	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	92	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

31. Kết quả đo kiểm tại: Ngách 58/30 Đào Tấn - P.Cống Vị - Q.Ba Đình

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	15	ms	
4	Rung pha	< 50	1,38	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	18	ms	
4	Rung pha	< 50	1,06	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,2	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	177	ms	
4	Rung pha	< 50	2,25	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

32. Kết quả đo kiểm tại: 79 ngõ chùa Liên Phái

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	6	ms	
4	Rung pha	< 50	2,13	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	51	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,38	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	81	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

33. Kết quả đo kiểm tại: Số 2 ngõ 164 LTT - Q.Thanh Xuân

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,3	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	22	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,3	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	39	ms	
4	Rung pha	< 50	0,81	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,38	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	87	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-06}$	0		

34. Kết quả đo kiểm tại: SN 116 Phan Kế Bính - P.Vĩnh Phúc - Q.Ba Đình

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	7	ms	
4	Rung pha	< 50	1,31	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	18	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,12	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	83	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

35. Kết quả đo kiểm tại: 32 Lò Sũ

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	18	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	25	ms	
4	Rung pha	< 50	0,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	34	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

36. Kết quả đo kiểm tại: SN 7-9 Hào Nam - P.Cát Linh - Q.Đống Đa

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	9	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	24	ms	
4	Rung pha	< 50	0,88	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	39	ms	
4	Rung pha	< 50	1,5	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

37. Kết quả đo kiểm tại: D/Hẻm 155/74/20 Trường Chinh - P.Phương Liệt-Q.Thanh Xuân

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	5	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	24	ms	
4	Rung pha	< 50	0,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	60	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

38. Kết quả đo kiểm tại: Ngõ 70 Lương Khánh Thiện - P.Tương Mai - Q.Hoàng Mai

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	19	ms	
4	Rung pha	< 50	0,81	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-06}$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,34	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	47	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-06}$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	83	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

39. Kết quả đo kiểm tại: Đầu ngách 153/1 Trường Chinh - P.Phương Liệt - Q.Đống Đa

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,29	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	8	ms	
4	Rung pha	< 50	0,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	15	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	159	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

40. Kết quả đo kiểm tại: 62-64 Nam Đồng - P.Nam Đồng - Q.Đống Đa

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,29	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	19	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	35	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,12	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	89	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

41. Kết quả đo kiểm tại: ĐN 98 Nguyễn Ngọc Nại - P.Khuong Trung - Q.Thanh Xuân

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	5	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	7	ms	
4	Rung pha	< 50	0,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	129	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	Địa chỉ IP: Chuẩn mã hóa:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,37	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	173	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

43. Kết quả đo kiểm tại: Ngõ 138 Tân Ấp - P.Phúc Xá - Q.Ba Đình

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,29	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	2	ms	
4	Rung pha	< 50	1,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	44	ms	
4	Rung pha	< 50	0,88	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	64	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

44. Kết quả đo kiểm tại: Số 2 ngõ 2 nhánh 1 Hồ Đắc Di - P.Nam Đồng - Q.Đống Đa

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	4	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,31	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	45	ms	
4	Rung pha	< 50	1,5	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	Địa chỉ IP: Chuẩn mã hóa:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,12	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	24	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

45. Kết quả đo kiểm tại: Số 213 ngõ 141 Giáp Nhị - P.Thịnh Liệt

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	9	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	12	ms	
4	Rung pha	< 50	1,69	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	77	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

46. Kết quả đo kiểm tại: Sn 90 Phan Kế Bính - P.Vĩnh Phúc - Q.Ba Đình

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	7	ms	
4	Rung pha	< 50	1,13	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,33	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	29	ms	
4	Rung pha	< 50	0,81	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	57	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-}06$	0		

47. Kết quả đo kiểm tại: Ngõ 63 Khương Trung - Q.Thanh Xuân

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,31	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	45	ms	
4	Rung pha	< 50	0,81	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	41	ms	
4	Rung pha	< 50	1,06	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	69	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

48. Kết quả đo kiểm tại: Ngõ 180 Nguyễn Lương Bằng - P.Quang Trung - Q.Đống Đa

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	85	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,4	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	29	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 1,28 \text{ E-}06$	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	31	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	$\leq 5,85 \text{ E-06}$	0		

49. Kết quả đo kiểm tại: SN 165 Dê La Thành - P.Ô Chợ Dừa - Q.Đống Đa

A	KÊNH: VTV1 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	16	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	11	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	63	ms	
4	Rung pha	< 50	1,56	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

50. Kết quả đo kiểm tại: Số 58 ngõ 260 Tân Mai - P.Tân Mai

A	KÊNH: VTV1 HD	Địa CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.2.249 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,37	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	17	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

B	KÊNH: VTV3 HD	Địa chỉ IP: Chuẩn mã hóa:	225.1.2.247 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,32	MOS	
2	Tốc độ luồng	8	8	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	19	ms	
4	Rung pha	< 50	0,75	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 14	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 1,28 E-06	0		

C	KÊNH: Hà Giang	ĐỊA CHỈ IP: CHUẨN MÃ HÓA:	225.1.1.62 MPEG - 4		
CHỈ TIÊU KỸ THUẬT					
STT	TÊN CHỈ TIÊU	QCVN 84:2014/BTTTT	KẾT QỦA	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	Chất lượng video	≥ 3	4,07	MOS	
2	Tốc độ luồng	3	3	Mbit/s	
3	Trễ	< 200	28	ms	
4	Rung pha	< 50	1,63	ms	
5	Thời gian lớn nhất của một lỗi	≤ 16	0	ms	
6	Chu kỳ mất gói IP	< 6	0	IP	
7	Tần suất mất gói	≤ 1	0	Sự kiện lỗi/giờ	
8	Tỷ lệ mất gói luồng IP video trung bình	≤ 5,85 E-06	0		

**TRUNG TÂM ĐO KIỂM PHÁT THANH, TRUYỀN HÌNH
VÀ THÔNG TIN ĐIỆN TỬ**

