

Số: *1693* /BT/TTT-CNTT

V/v khuyến nghị các tiêu chí kỹ thuật (cấu hình)
cơ bản đối với các thiết bị trao tặng thuộc
Chương trình “Sóng và máy tính cho em”

Hà Nội, ngày *15* tháng 9 năm 2021

Kính gửi: Bộ Giáo dục và Đào tạo

Thực hiện nhiệm vụ triển khai Chương trình “Sóng và máy tính cho em” theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ về nội dung sản xuất và cung cấp thiết bị học tập cho các em học sinh thuộc Chương trình, Bộ Thông tin và Truyền thông có ý kiến và đề xuất như sau để Quý Bộ xem xét và phối hợp:

1. Đề xuất các tiêu chí kỹ thuật (cấu hình) cơ bản đối với các thiết bị trao tặng thuộc Chương trình

- Về chủng loại thiết bị:

Trên cơ sở nghiên cứu và qua ý kiến đề xuất của một số hãng công nghệ lớn đã có kinh nghiệm triển khai các Chương trình giáo dục lớn trên thế giới như Intel, Microsoft thì phần lớn các chương trình thành công từ trước đến nay đều trang bị máy tính xách tay (MTXT) cho học sinh thay vì máy tính bảng (MTB). Vì MTXT mới đáp ứng được đầy đủ yêu cầu tương tác giữa giáo viên và học sinh, cho việc sáng tạo, cho cài đặt các phần mềm ứng dụng học tập. Đồng thời, MTXT sẽ đáp ứng được nhu cầu sử dụng trong thời gian dài (trung bình hơn 5 năm). Qua đó, xét về mặt hiệu quả đầu tư¹ và hiệu quả sử dụng thì MTXT có nhiều điểm vượt trội so với MTB.

Tuy nhiên, với mục tiêu cần phải trang bị ngay thiết bị cho các em để phục vụ học tập trực tuyến với số lượng hàng triệu chiếc thì MTXT sẽ không đáp ứng được vì giá thành cao và thị trường không đủ số lượng để cung cấp. *Do vậy, trong thời điểm hiện nay thì việc lựa chọn MTB để đáp ứng yêu cầu cơ bản của học tập trực tuyến là giải pháp tình thế cần thiết.*

Nhưng trong dài hạn, cần phải xây dựng thiết bị và cấu hình phù hợp cho từng đối tượng học mới phát huy hiệu quả của Chương trình cung cấp thiết bị điện tử trong giáo dục. Theo đó, Bộ TTTT đề xuất trong giai đoạn sau Chương trình, từ năm 2022 có thể sử dụng MTXT cho từng cấp học với các ứng dụng phần mềm giáo dục tiên tiến. Để triển khai kế hoạch này, Bộ TTTT sẽ làm việc với các hãng công nghệ như: Intel, Microsoft, Qualcomm,... để tham gia hỗ trợ phần cứng và phần mềm cho các DN sản xuất trong nước nhằm thiết kế và sản xuất cho thiết bị cho giáo dục với giá thành hợp lý và chất lượng phù hợp.

¹ Theo báo cáo của Intel: MTXT cho giáo dục chia thành 4 cấp: từ 199-249\$, 249-399\$, 399-599\$, trên 599\$ tương ứng với từng cấp học từ tiểu học đến Đại học.

- Về cấu hình và chất lượng thiết bị:

Trên cơ sở đánh giá 5 yếu tố: (i) Năng lực sản xuất trong nước; (ii) Thị trường MTB; (iii) Giá thành phù hợp với mục tiêu Chương trình; (iv) Một số tiêu chí bảo đảm chất lượng sản phẩm và sức khỏe cho các em học sinh; (v) Bảo vệ và thúc đẩy sản xuất trong nước. Bộ TTTT đề xuất cấu hình cơ bản và một số tiêu chí kỹ thuật (cấu hình) cơ bản đối với các thiết bị trao tặng thuộc Chương trình như trong phụ lục kèm theo công văn này. Trong đó, có một số tiêu chí cần quan tâm như sau:

+ Về kích thước màn hình: theo ý kiến của Bộ GD&ĐT thì yêu cầu tối thiểu của màn hình là 10 inch. Tuy nhiên, trong sản xuất, việc tăng từ kích thước màn hình 8 inch lên 10 inch sẽ làm tăng thêm một số chi phí như giá màn hình, chipset điều khiển, pin, vỏ, hộp,... và điều này sẽ khó bảo đảm mục tiêu giá 2.500.000 đồng/ thiết bị với tiêu chuẩn chất lượng cao. Do vậy, để cân bằng mục tiêu giữa giá thành và chất lượng, Bộ TTTT đề xuất: kích thước màn hình tối thiểu là 8 inch và đồng thời khuyến nghị ưu tiên 10 inch cho các thiết bị của Chương trình.

+ Tiêu chuẩn chống nước: khả năng chống nước từ được phân cấp theo mức độ từ IPX0 – IPX8. Trong đó, IPX5 có thể chống lại tia nước có áp suất thấp trong ít nhất 3 phút. Tiêu chuẩn này giúp các thiết bị không bị hỏng trong trường hợp học sinh bị đổ nước vào máy, hoặc trời mưa. Điều này quan trọng vì các em thường không bảo quản thiết bị tốt;

+ Tiêu chuẩn tiết kiệm điện (Energy Star): Tiêu chuẩn này đặc biệt quan trọng vì giúp thiết bị hoạt động ổn định; không bị quá nóng, quá nhiệt khi các em sử dụng học trực tuyến trong thời gian dài. Kết hợp với chất lượng pin được bảo đảm sẽ giảm được tối đa nguy cơ rủi ro về cháy nổ;

+ Sử dụng chất liệu thân thiện môi trường: Tiêu chuẩn này giúp lựa chọn các thiết bị được sản xuất bởi các linh kiện chất lượng cao, không chứa các chất độc hại. Vì các thiết bị điện tử sẽ có khả năng phát ra môi trường các chất độc hại trong quá trình sử dụng, đặc biệt là lúc hoạt động nóng, quá nhiệt. Điều này sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe các em;

+ Công nghệ lọc ánh sáng xanh: Công nghệ lọc ánh sáng xanh Blue Light sẽ giúp giảm mỏi mắt khi nhìn lâu vào màn hình. Tiêu chuẩn này sẽ giúp bảo vệ sức khỏe về mắt cho các em học sinh.

+ Tất cả nguyên liệu, vật tư, linh kiện sản xuất sản phẩm là hàng mới 100%, chất lượng cao.

Việc yêu cầu các tiêu chí sản phẩm nêu trên sẽ làm cho giá thành thiết bị tăng (từ 10%-15%). Tuy nhiên, đây là những chỉ tiêu cần thiết để bảo đảm chất lượng sản phẩm và hạn chế các nguy cơ ảnh hưởng sức khỏe của các em học sinh.

- Về chính sách sau bán hàng: sản phẩm được bảo hành tối thiểu 1 năm và chính sách một đổi một trong 3 tháng đầu; Doanh nghiệp sản xuất, cung cấp phải có hệ thống trung tâm bảo hành, sửa chữa trên toàn quốc. Điều này nhằm giúp các

em học sinh không bị gián đoạn học tập trong trường hợp thiết bị hỏng, lỗi do sản xuất.

2. Năng lực sản xuất và cung cấp máy tính bảng:

Bộ TTTT đã làm việc với các doanh nghiệp để đánh giá năng lực sản xuất và cung cấp, thời gian giao hàng và giá thành thiết bị. Bên cạnh đó, cũng thông qua các buổi làm việc phổ biến một số mục tiêu định hướng của Chương trình. Bộ TTTT chia làm 3 loại như sau: (1) Các hãng sản xuất nước ngoài, (2) Các doanh nghiệp sản xuất trong nước, (3) Doanh nghiệp nhập khẩu và phân phối.

Hầu hết các doanh nghiệp này có kinh nghiệm hoạt động trong lĩnh vực sản xuất và phân phối sản phẩm điện tử, có khả năng cung cấp được MTB trong năm 2021 đáp ứng mục tiêu của Chương trình. Bộ TTTT khuyến nghị ưu tiên các thiết bị của các doanh nghiệp sản xuất trong nước theo tinh thần người Việt Nam ưu tiên dùng hàng Việt Nam, nhất là đối với các dự án mua sắm bằng nguồn vốn ngân sách nhà nước theo quy định tại Thông tư 40/2020/TT-BTTTT ngày 30/11/2020.

Trên đây là một số khuyến nghị của Bộ Thông tin và Truyền thông về các tiêu chí kỹ thuật (cấu hình) cơ bản đối với các thiết bị trao tặng thuộc Chương trình “Sóng và máy tính cho em”, trân trọng gửi quý Bộ tham khảo triển khai Chương trình và đề các tổ chức, cá nhân làm cơ sở tham chiếu tham gia Chương trình. /

Nơi nhận:

- Như trên;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Thứ trưởng Phạm Đức Long (để b/c);
- Cục: ATTT, VT, THH (để p/h);
- Lưu: VT, CNTT.

TL. BỘ TRƯỞNG
KT. VỤ TRƯỞNG VỤ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
PHÓ VỤ TRƯỞNG



Tô Thị Thu Hương

PHỤ LỤC

(Kèm theo công văn số 369/TTTT-CNTT ngày 23/9/2021
của Bộ Thông tin và Truyền thông)

CẤU HÌNH TỐI THIỂU MÁY TÍNH BẢNG CỦA CHƯƠNG TRÌNH “SÓNG VÀ MÁY TÍNH CHO EM”

Màn hình	≥ 8 inch. Độ phân giải tối thiểu HD (1280x800), IPS. Khuyến nghị ưu tiên màn hình 10 inch
RAM	≥ 3GB
Lưu trữ	≥ 32GB
Hệ điều hành	Android™ 10 or later
Camera	Tối thiểu: Trước 2.0MP /Sau 5.0MP
Microphone	≥ 1, Array Microphone
Loa	≥ 2 loa
Kết nối	4G
Wi-Fi	802.11 b/g/n
Bluetooth®	Tối thiểu 4.0
Cổng	<ul style="list-style-type: none">• 1x Headphone/microphone combo jack (3.5mm)• 1x Pin connector• 1x USB-C 2.0
Pin	Dung lượng Pin tối thiểu 5000mAh
Tiêu chuẩn chống nước	Tối thiểu IPX5
Tiêu chuẩn tiết kiệm điện	ENERGY STAR - Được chứng nhận bởi tổ chức uy tín
Sử dụng chất liệu thân thiện môi trường	RoHS compliant; Được chứng nhận bởi tổ chức uy tín
Công nghệ lọc ánh sáng xanh,	Được chứng nhận bởi tổ chức uy tín
Ứng dụng bắt buộc cài đặt	<ul style="list-style-type: none">- <i>Ứng dụng Internet an toàn</i>: Visafe. (Đầu mỗi hỗ trợ của Bộ TTTT liên quan đến cài đặt ứng dụng: Luu Minh Tri – 0908881337 ; Email: lm_tri@mic.gov.vn)- <i>Ứng dụng phục vụ học trực tuyến</i>: Microsoft Team, Google Meet, Zoom,...- <i>Ứng dụng kiểm tra chất lượng internet</i>: iSpeeds (Đầu mỗi hỗ trợ của Bộ TTTT liên quan đến cài đặt ứng dụng: Ông Trần Cảnh Toàn - ;Email: toantc@vnnic.vn)- Chống cài các phần mềm gián điệp.
Bảo hành	Tối thiểu 1 năm. Chính sách một đổi một trong 3 tháng đầu
Dịch vụ sau bán hàng	Có hệ thống trung tâm bảo hành, sửa chữa trên toàn quốc
Lưu ý: tất cả nguyên liệu, vật tư, linh kiện sản xuất sản phẩm là hàng mới 100%, chất lượng cao	