

รายการคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง  
 ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)  
 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560  
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
 กระทรวงศึกษาธิการ

ขอบเขตงาน (Term of Reference : TOR) การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง  
 ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)

**หลักการและเหตุผล**

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับความเห็นชอบปรับแผนการปฏิบัติงาน  
 และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ เพื่อใช้ในการดำเนินการตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่าน  
 เทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงให้แก่โรงเรียนที่อยู่ในสังกัดสำนักงาน  
 คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 (DLIT)

**เป้าหมาย**

โรงเรียนที่อยู่ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยจัดสรรครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์  
 และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)



### รายการครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) ประกอบด้วยรายการ ดังนี้

ที่	รายการครุภัณฑ์และอุปกรณ์	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	งบประมาณ
1	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับครู	21,000	1	21,000
2	โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว	25,000	1	25,000
			รวม	46,000

#### 1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบเคลื่อนที่สำหรับครู ราคา 21,000 บาท

##### คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

1) ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 2 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า 8 แกน หรือ

2) ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.4 GHz

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย

- มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11 b, g, n) และ Bluetooth

หมายเหตุ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่กำหนดนำมาจากเกณฑ์ราคากลางและคุณสมบัตินี้ได้พื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ณ วันที่ 11 มีนาคม 2559 กระทรวงเทคโนโลยีและสารสนเทศ ปัจจุบันคือกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม



2. โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว ราคา 25,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นที่มีสีขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว ที่มีฟังก์ชันการทำงาน Hotel Mode หรือ Hospitality เพื่อสำหรับการใช้งาน
- มี Wi-Fi ติดตั้งในตัวเครื่อง สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตและรองรับระบบ All share cast หรือ Screen Mirroring หรือ Mira cast
- สามารถตั้งค่าล็อค เพื่อไม่ให้ผู้ใช้งานปรับค่าช่องสัญญาณทีวีหรืออื่นๆ ที่เจ้าหน้าที่หน่วยงานตั้งค่าแล้วได้
- สามารถปรับตั้งการแสดงผล Welcome Screen เช่น ภาพสัญญาณ/โลโก้ของหน่วยงานผู้ใช้เป็นภาพวิดีโอเคลื่อนไหวแสดงบนจอภาพ หลังจากเปิดสวิตซ์ (Turn on) เครื่องได้
- มีดีจิตอลทีวีจูนเนอร์ แบบมาตรฐาน DVB-T2 สามารถรับสัญญาณภาพและเสียงจากสถานีส่งสัญญาณโทรทัศน์ภายในประเทศไทยได้
- มีระบบคัดลอกค่าการติดตั้ง (USB Cloning) ไปยังทีวีสีขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว เครื่องอื่นรุ่นเดียวกันนี้ได้
- สามารถเล่นไฟล์ ภาพนิ่ง วิดีโอ และเพลง ผ่านช่องต่อ USB ได้
- สามารถรองรับการใช้งานติดตั้งผนัง (Wall Mount) ได้
- จอภาพแบบ LED ความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า 1920x1080 (FHD)
- มีความกว้างมุมมองภาพ (View Angle) : 178° / 178°
- มีลำโพงในตัวกำลังขับ ไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ Rms x 2
- ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และไม่น้อยกว่า USB 2 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ RS-232C ไม่น้อยกว่า 1 ช่องหรือ RJ-12 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีศูนย์บริการในประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น ภาคเหนือไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ ภาคกลางไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ ภาคใต้ไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 15 ศูนย์

*(Handwritten signature)*



*(Handwritten signature)*



บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง  
ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

.....  
รายการระบบปฏิบัติการและโปรแกรมสำนักงาน ราคา 2,140 บาท

1 ข้อกำหนดทั่วไป

การดำเนินการจัดซื้อระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Operating System) สำหรับโรงเรียนและหน่วยงาน  
ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Microsoft Windows 10 Pro สำหรับการ Upgrade  
ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows หรือรุ่นที่ต่ำกว่าพร้อม Microsoft Office Professional  
Plus 2016 หรือรุ่นที่ต่ำกว่าที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ชุดต่อ 1 เครื่อง โดยมีจำนวนสิทธิการใช้งานเท่ากับบัญชีจัดสรรที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้รับจัดสรรตามบัญชีจัดสรร สำหรับรายการครุภัณฑ์  
คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560  
สำหรับรายการที่ 1

1.2 ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากบริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นผู้แทน  
เจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้องในประเทศไทย

2 เงื่อนไขการดำเนินการ

2.1 บริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด ต้องออกหนังสือรับรองสิทธิการใช้งานชนิดต่อเครื่อง  
(Per Device) ให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อยืนยันสิทธิการใช้งานระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์  
(Operating System) สำหรับการ Upgrade ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows และ  
Microsoft Office Application ของโรงเรียนในโครงการ (โดยยื่นเอกสารในขั้นตอนส่งมอบงาน)

2.2 ให้ผู้ขายจัดส่งระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Operating System) สำหรับการ Upgrade  
ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows และ Microsoft Office Application ที่ทำงานบนระบบ 64 บิต  
โดยสำเนาทุกรายการ ให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 1 ชุด

2.3 ให้ผู้ขายจัดทำสำเนาระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Operating System) สำหรับการ  
Upgrade ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows และ Microsoft Office Application ตามบัญชี  
จัดสรรที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด โรงเรียนละ 1 ชุด ประกอบด้วย

2.3.1 แผ่นสำเนา DVD ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Pro สำหรับการ Upgrade  
ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows หรือรุ่นที่ต่ำกว่าที่ทำงานบนระบบ 64 บิต จำนวน 1 แผ่น

2.3.2 แผ่นสำเนา DVD โปรแกรม Microsoft Office Professional Plus 2016 หรือรุ่นที่  
ต่ำกว่าที่ทำงานบนระบบ 64 บิต จำนวน 1 แผ่น

2.4 ให้ผู้ขายติดตั้งระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Operating System) สำหรับการ Upgrade  
ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows และ Microsoft Office Application ในโรงเรียนพร้อม  
พร้อมส่งมอบให้กับโรงเรียนในโครงการ ตามบัญชีจัดสรร

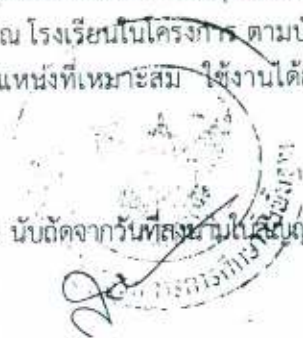


## เงื่อนไขอื่นๆ

1. ครุภัณฑ์รายการที่ 1 และ 2 จะต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี ฟรีค่าแรง และค่าอะไหล่ โดยมีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On site service) เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ
2. ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือรับรองครุภัณฑ์รายการที่ 1 และ 2 จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิต เป็นของใหม่และไม่เคยใช้งานมาก่อน
3. ผู้รับจ้างต้องมีครุภัณฑ์ตัวอย่างรายการที่ 1 และ 2 มาแสดงในวันที่เปิดซองราคา
4. ผู้รับจ้างต้องจัดหาสายแสดงผลสำหรับเชื่อมต่อระหว่างโทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้วและเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับครู โดยคุณภาพของภาพที่ได้ในระดับ 1080p หรือดีกว่า
5. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งสายแสดงผลให้เรียบร้อย ณ โรงเรียนในโครงการ ตามบัญชีจัดสรร
6. ผู้รับจ้างต้องเดินสายไฟฟ้าพร้อมปลั๊กไฟ ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ใช้งานได้สะดวกสำหรับ Smart TV ณ โรงเรียนในโครงการ ตามบัญชีจัดสรร

## ระยะเวลาการส่งมอบและการเบิกจ่ายเงิน

ระยะเวลาในการส่งมอบและติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยเบิกจ่ายในครั้งเดียวเมื่อติดตั้งพร้อมใช้งาน และส่งงานเรียบร้อยแล้ว



Handwritten signature



Handwritten signature



บัญชีรายละเอียดประกอบการจัดสรรงบประมาณ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560  
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น  
 เบิกจ่ายในงบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษา  
 ด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)  
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6

ที่	โรงเรียน	อำเภอ	จำนวนชุด	ราคาต่อชุด	งบประมาณ
1	บ้านห้วยทราย	จอมทอง	6	48,137	288,822
2	นิยมไพรมหามอนอินทนนท์	จอมทอง	3	48,137	144,411
3	บ้านห้วยส้มป่อย	จอมทอง	6	48,137	288,822
4	บ้านห้วยม่วงฝั่งซ้าย	จอมทอง	3	48,137	144,411
5	ไทยรัฐวิทยา 79(บ้านหนองอาบช้าง)	จอมทอง	4	48,137	192,548
6	บ้านท่าข้าม	จอมทอง	3	48,137	144,411
7	บ้านขุนแปะ	จอมทอง	4	48,137	192,548
8	บ้านปากทางท่าลี่	จอมทอง	6	48,137	288,822
9	บ้านแม่ปอน	จอมทอง	3	48,137	144,411
10	บ้านขุนกลาง	จอมทอง	4	48,137	192,548
11	บ้านสบเตี๊ยะ	จอมทอง	4	48,137	192,548
12	ราชประชานุเคราะห์31	แม่แจ่ม	2	48,137	96,274
13	บ้านกองแขก	แม่แจ่ม	6	48,137	288,822
14	ออป.13	แม่แจ่ม	3	48,137	144,411
15	บ้านแจ่มหลวง	กัลยาณิวัฒนา	4	48,137	192,548
16	บ้านห้วยยา	กัลยาณิวัฒนา	6	48,137	288,822
17	บ้านขุนแม่รวม	กัลยาณิวัฒนา	6	48,137	288,822
18	อินทนนท์วิทยา	แม่แจ่ม	6	48,137	288,822
19	ชุมชนตำบลท่ามา	แม่แจ่ม	3	48,137	144,411
20	บ้านทุ่งแก	แม่แจ่ม	6	48,137	288,822
21	บ้านแม่นาจร	แม่แจ่ม	4	48,137	192,548
22	บ้านแม่ชา	แม่แจ่ม	6	48,137	288,822
23	บ้านแม่เอาะ	แม่แจ่ม	6	48,137	288,822
24	บ้านปางเกี๊ยะ	แม่แจ่ม	3	48,137	144,411
25	บ้านม่องหลวง	แม่แจ่ม	6	48,137	288,822
26	ชุมชนบ้านช่างเคิ่ง	แม่แจ่ม	2	48,137	96,274
27	ชุมชนบ้านพร้าวห่ม	แม่แจ่ม	3	48,137	144,411
28	สามัคคีสันม่วง	กัลยาณิวัฒนา	6	48,137	288,822
29	บ้านจันทร์	กัลยาณิวัฒนา	6	48,137	288,822
30	บ้านปางหินฝน	แม่แจ่ม	6	48,137	288,822
31	บ้านพุย	แม่แจ่ม	5	48,137	240,685



บัญชีรายละเอียดประกอบการจัดสรรงบประมาณ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560  
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น  
 เบิกจ่ายในงบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษา  
 ด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)  
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6

ที่	โรงเรียน	อำเภอ	จำนวนชุด	ราคาต่อชุด	งบประมาณ
32	บ้านแม่หลานหลวง	แม่แจ่ม	6	48,137	288,822
33	บ้านแม่แอเหนือ	แม่แจ่ม	6	48,137	288,822
34	บ้านแม่ศึก	แม่แจ่ม	6	48,137	288,822
35	บ้านปางอู่	แม่แจ่ม	7	48,137	336,959
36	บ้านนาฮ้อย	แม่แจ่ม	3	48,137	144,411
	รวม		169		8,135,153



96



Handwritten signature in blue ink.



Model Name	R556Q
LCD Cover Color &	Matt Black spin texture & IMR
Top Case Color & Decoration	Matt Silver IMR
On board processor	AMD Quad Core FX-9800P Processor, 2.7 GHz (2M Cache, up to 3.6 GHz)
Operating System	Free DOS
Chipset	N/A
Memory Slot	1x
Memory	DDR4 8GB
Memory Max.	16G
How to upgrade memory	Upgradable
Total System Memory	DDR4 8GB
Storage	SATA 1TB 5400RPM 2.5" HDD
EMMC/SSD	N/A
Display	15.6"//LED Back-lit//Slim 200nits//HD 1366x768 16:9//Anti-Glare//NTSC:45%
External video display modes	HDMI 1.4 VGA max. 2048*1536 @85Hz refresh rate
Discrete/Share	Share
IGPU	AMD Radeon R7 graphics
Graphics Feature	N/A
Video memory	N/A
Video Camera	VGA web camera (Fixed type)
Optical Drive	[SATA] 8.9"mm 8X Super Multi with Double Layer
FingerPrint	N/A
On board Wireless	N/A
Wireless(Module)	802.11bgn+Bluetooth 4.0 (Single band) 1*1
LAN	10/100/1000 Mbps Base-T
Card Reader	Spec: SDXC
USB Port	1x USB 2.0 2x USB 3.0
Interface	1x Headphone-out & Audio-in Combo Jack 1x RJ45 LAN Jack for LAN insert 1x VGA Port (D-Sub) 1x HDMI
Audio	Built-in speaker Built-in microphone Sonic Master
Weight (Kg)	1.90 KG (Without Battery) 2.03 KG (with 2 cell battery)
Dimension (cm)	38.2(W) x 25.6(D) x 2.58 ~ 2.58 (H) cm
AC Adapter	65W AC Adapter
Battery	37WHrs, 2S1P, 2-cell Li-ion Polymer Battery Pack

*[Handwritten signature]*





Product Resource Center > All Products > APU > AMD FX-Series Processors > AMD FX-Series Processors for Laptops > 7th Gen FX™ 9800P APU

# 7th Gen FX™ 9800P APU

Family	AMD FX-Series Processors
Category	AMD FX-Series Processors for Laptops
Model	7th Gen FX™ 9800P APU
Form Factor	Laptop
Socket	Q216

## Foundation

Part Number	FM980PADY44AB
Cache	2 MB
Cache Config	No
Process	28nm
PCI Express	PCIe 3.0 x8
FP4	FP4

## Performance

CPU Cores	4
CPU Threads	8
Max Frequency	2.7 GHz
Max Turbo Frequency	3.6 GHz
Max Temperature	90° C
Max Power	15 W
Typical Power	12-15W



Product Resource Center > All Products > APU > AMD FX-Series Processors > AMD FX-Series Processors™ (ad100) > 7th Gen FX™ 9800P APU

# 7th Gen FX™ 9800P APU

## Memory

Cache Size	1,866 MHz
Memory Type	DDR4
Memory Channels	2

## Key Features

Secure Processor	Yes
PCIe	FMA4
SmartShift™	Yes

## Graphics Specifications

GPU Core	AMD Radeon™ R7 Graphics
API Support	DirectX® 12
GPU Clock	758 MHz

## Key Graphics Features

DirectX™ 12	Yes
AMD Infinity Cache	Yes
AMD Radeon™ Graphics	Yes





## ASUSTek Marketing (THAILAND) CO., Ltd

11 Q.House Sathorn Building 17<sup>th</sup> Floor, South Sathorn Road, Tungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120

Tel : 02 677-4422-29 Fax : 026774430 ASUS Service Center Tel 02 679-8372-77 www.asus.co.th

ที่ ASUSTH 2560 / P0186

วันที่ 15 พฤษภาคม 2560

### หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์

เรื่อง การรับรองผลิตภัณฑ์ และการประกัน  
 เรียน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
 อ้างถึง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6

บริษัท เอซุส เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด มีสำนักงานตั้งอยู่ที่ 11 อาคารคิวเ้าสสาทร ชั้น 17 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120 ซึ่งเป็นบริษัทสาขาในประเทศไทย ของบริษัท อัสตัส เทคโนโลยี คอร์ปอเรชั่น ประเทศไต้หวัน ขอรับรองว่าผลิตภัณฑ์ ASUS รุ่น R556Q โดยมี บริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน) เสนอให้กับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6 ยังอยู่ในสายการผลิต และเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน ซึ่งมีประกัน 2 ปี ฟรีค่าแรง และค่าอะไหล่ โดยมีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี รวมทั้งมีรายละเอียดของตัวผลิตภัณฑ์ ดังต่อไปนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับครู สำหรับงานประมวลผล ราคา 21,000 บาท คุณสมบัติพื้นฐาน
  - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
    - 1) ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 2 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า 8 แกน
  - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
  - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
  - มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
  - มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
  - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b, g, n) และ Bluetooth

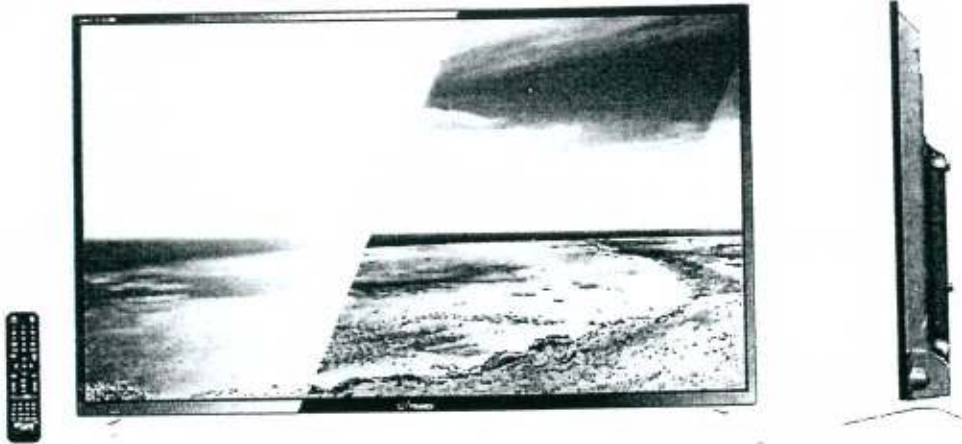
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

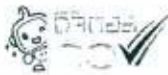
Miss Jane Lin  
Country Product Manager



# 4K Ultra HD Smart LED TV 55"



model: **LED55D-T2**  
no. USTV-LED55D-T2 KL01



CODE : FG20000340

**ข้อมูลทั่วไป**

ประเภทของจอ  
ขนาดจอ  
ประเภทของจอภาพ  
ระบบตัดต่อสี  
ระบบเลือกทีวี  
ระบบเลือกทีวี  
ระบบเลือกทีวี  
เมนู OSD  
VESA

Smart TV (Android 4.4.4) \*\*  
55 นิ้ว \*\*   
Direct LED Backlight  
DVB-T2 \*\*  
PAL/SECAM  
B/G, DK, I, NICAM  
Thai+English  
0 \*\*

**ระบบภาพ**

อัตราส่วนการแสดงผล  
ความละเอียดของจอภาพ (4K)  
Pannel Refresh Rate  
ความสว่าง (cd/m<sup>2</sup>)  
Contrast Ratio  
ความกว้างมุมมอง

16 : 9 / อัตโนมัติ  
3840 x 2160 (UHD) \*\*  
120 Hz  
250  
around 3500 : 1  
178° / 178° \*\*

**ระบบเสียง**

Speaker (Stereo)

2 x 10W \*\*

**ช่องต่อ**

Tuner Input  
HDMI Input  
USB 3.0  
USB 2.0  
VGA Input  
AV Input  
Component Input  
Optical Out  
TF Card Slot  
Earphone Out (Audio Out)  
PC Stereo (Audio Input)  
Lan Internet (RJ45)  
WiFi Direct  
RS-232C

ATV + DTV  
3 \*\*  
1 \*\*  
2 \*\*  
1  
1 (Mini)  
2 (Mini)  
1  
1  
1  
1  
0  
0  
0

**ซอฟต์แวร์**

รูปแบบไฟล์รองรับ USB \*\*  
Home setting \*\*  
Internet Browser  
App Store  
My App  
Media Player  
Hotel Mode \*\*  
Screen Mirroring \*\*  
Welcome Screen Setup \*\*  
USB Cloning \*\*

**ภาพ, เสียง, ภาพยนตร์**

0  
0  
0  
0  
0  
0   
Android & IOS  
0   
0

**อื่นๆ**

อัตราสิ้นเปลืองพลังงาน  
อัตราสิ้นเปลืองพลังงานเมื่อรอใช้งาน  
กำลังไฟฟ้า  
น้ำหนักสินค้ารวมกล่อง (กก.)  
ขนาดสินค้า (มม.)  
ขนาดสินค้ารวมขาตั้ง (มม.)  
ขนาดกล่องสินค้า (มม.)

160 วัตต์  
≤ 1.0 วัตต์  
100-240 วัตต์  
18  
1250 x 725 x 80 (WxHxD)  
1240 x 785 x 270 (WxHxD)  
1400 x 820 x 178 (WxHxD)

**อุปกรณ์พื้นฐาน**

รีโมท  
แอดaptor (3A)  
สาย AV  
สาย HDMI  
คู่มือไทย-อังกฤษ

0  
2  
0  
0  
0

Handwritten signature and initials.





วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2560

เรื่อง หนังสือรับรองศูนย์บริการ

เรียน สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน

อ้างถึง โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อศูนย์บริการแฟมิลี่

บริษัท แฟมิลี่ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ Family จำหน่ายและให้บริการหลังการขายภายใต้เครื่องหมายการค้า Family ทั่วประเทศไทย โดยมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 134/22 ชั้น 2 ม.1 ถ.เทพารักษ์ ค.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540 ขอรับรองศูนย์บริการของบริษัทฯ (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย เป็รื่องวิริยะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท



บริษัท แฟมิลี่ คอร์ปอเรชั่น จำกัด | FAMILY CORPORATION CO., LTD.

949 ชั้น 2 ถนนพหลโยธิน แขวงตลาดจตุรทิศ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10100 | 949 2<sup>nd</sup> Fl, Soi Vanch 2, Charoenkrung Rd, Taladnoi, Samphanthawongse, Bangkok 10100, Thailand

☎ 66 (0) 2-235-5630, 66 (0) 2-639-1077 📠 66 (0) 2-235-5636

www.family.co.th

ศูนย์บริการเพิ่มอี ในเขตกรุงเทพ และปริมณฑล

ลำดับ	ชื่อสถานการค้า	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	แฟกซ์
1	กรมราชทัณฑ์ธนบุรี สาขาบางกระบือ	33/17 ทางเข้าวังหลังเขมเบอร์ อ.กุขามิบาล 3 แขวงทวีวัฒนา เขตบางกระบือ กรุงเทพฯ 10240	02-704-4657	02-375-6820
2	กรมราชทัณฑ์ธนบุรี สาขาวังสกล	329 อ.วังสกล-องครักษ์ อ.ประจักษ์ศิลปาคม อ.ฉะเชิงเทรา อ.ปทุมธานี 12130	02-992-0199,02-992-0240	02-996-5301-2
3	จนทก อีทีไอ โทรนิคม	9 อ.ตจจธรงค์ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110	02-249-2186,02-671-5583	02-249-2186
4	เขต โนนสีดาธนบุรี	108/72 ม.7 คลองโพธิ์ณรงค์ สะพานใหม่ อ.พหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์เขต บางเขน กรุงเทพฯ 10220	02-521-5190	02-972-5170
5	ศูนย์บริการศิวิภู	71 อ.พุทธมณฑลสาย1 บางด้วน ภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160	02-805-2955-6	02-805-2957
6	แสง สี เมือง สีดี โทรนิคม	61/19ม.9 (สว4ข้าม BIG C บางพลี) อ.ทพรวิทย์ อ.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี อ.สมุทรปราการ 10540	02-312-2815,02-312-2107	02-312-2796
7	แสง ร้อย สีดี โทรนิคม สาขาปากเกร็ด	70/80 อ.แจ้งวัฒนะ อ.ปากเกร็ด อ.ปากเกร็ด อ.นนทบุรี 11120	02-584-329	
8	ศูนย์บริการฮอดเจอร์	78/14 ม.6 อ.ตจจธรงค์-พุทธนครินทร์ อ.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง อ.นนทบุรี 11110	02-925-0081	02-925-0082
9	วิมจธวิวิ	689 พ.ศูนย์บางเขนการท่า อ.บางศรีแก้ว แขวงทองหล่อ เขตบางกระบือ อ.กรุงเทพฯ 10240	02-377-0642,02-733-1549	02-377-0642
10	ทัมแถวทว ไฟฟ้า	180/17 อ.วราชวิทย์ อ.พระปฐมเจดีย์ อ.เมือง อ.นครปฐม 73000	034-255-337,034-219-001	
11	ศรีโพธิ์ชอวิวิ	29/1 ม.2 อ.ลำลูกกา อ.ธัญบุรี อ.ปทุมธานี 12130	02577-1646	
12	โพธิ์ดงสีดีธนบุรี	39/4,39/5 หมู่ 5 อ.ศาลาแดงบางภาษี อ.ศาลาแดง อ.พุทธมณฑล อ.นครปฐม 73170	034-246-064-5	034-297-298
13	บ. อภิวัตน์ สีดีธนบุรี (2000) จำกัด	7/1 อ.ประจักษ์ แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800	087-499-6870	02-912-7731

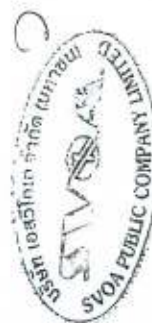
๑๖



Handwritten signature in blue ink.

## ศูนย์บริการเพื่อมิชชั่นภาคกลาง

ลำดับ	ชื่อสถานการศำ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	แฟกซ์
1	เอ็นทีเอส อีเลคทริก	18/21 ต.หมื่นมาญ ต.ท่าระหัด อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี 72000	035-503-356	035-502-291
2	ท.เว็ญเซอร์วิส	120/32 ม.3 ต.คลองสวนพยุ อ.อุทุมพรบางประอิน อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000	080-581-8534, 089-741-8127, 035-234264	
3	สน อีเล็กโทรนิคส์ อ.เมือง	260/39-40 อ.ศรีวิจิตรวงค์ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000	032-328-326, 032-382-484	032-328-327
4	สน อีเล็กโทรนิคส์ อ.บ้านโป่ง	5 ซ.เฉลิมสกฤต ต.บ้านโป่ง อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี 70000	032-201-393, 032-212-003	032-328-327, 032-301-097
5	เพชร อีเล็คตรอนิก	8 ต.พระทรง ต.ท่าราบ อ.เมือง จ.เพชรบุรี 76000	032-425-029, 089-221-4422	
6	หัวหินอีเล็คทรอนิกส์ สาขา 1	41/31 ต.เดือนทรงรต ไร่ อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110	032-531-054	032-530-747
7	ชัยพฤกษ์อีเลคทรอนิกส์	101/38 หมู่ 2 ต.ถนนใหญ่ อ.เมือง จ.ลพบุรี 15000	086-760-8869, 080-431-6707	ID LINE 086-760-8869
8	สามร้อยยอดทีวี	373 ม.1 ต.กฤษี อ.กฤษี จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77150	032-681-697, 032-328-327	
9	พจก.ถึงนิคม (สมัยใหม่)	85-87 ต.โคกสำโรง อ.โคกสำโรง อ.ลพบุรี 15120	036-441-175, 036-441-637	
10	นาโมอีเลคทรอนิกส์	277/73 ต.แสงชูโต ต.บ้านเหนือ อ.เมือง จ.กาญจนบุรี 71000	0-3451-8167	

ศูนย์บริการผู้มีดี ในเขต ภาคตะวันออก

ลำดับ	ชื่อสถานการค้า	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	แฟกซ์
1	ร้านเทคนิค พีวี (สาขา 1)	44 อ.เทศบาล1 ต.ศรีราชา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110	038-311-803,081-591-4055	038-877-2205
2	ร้านเทคนิค พีวี (สาขา 2)	พืทยา 20150	038-716-561	
3	เอ็ดดี้ทอโรนิคส์	122/5 หมู่ 2 อ.ศุภงราช ต.ประจันตคาม อ.ประจันตคาม จ.ปราจีนบุรี 25130	083-042-3883	037-291-084





ศูนย์บริการผู้มีถิ่นในเขต ภาคเหนือ

ลำดับ	ชื่อสถานการค้า	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	แฟกซ์
1	ตั้งอะซีเล็คทอริก	234/4-5 อ.สารคามิ์ ค.ปากน้ำโพ อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 60000	0-5622-1491	056-226066
2	ซุมทอซีเล็คทอริก (ลำปาง)	355/46 อ.บุญวาทย์ (คางรักมี) ค.สวนดอก อ.เมือง จ.ลำปาง	0-5432-3445, 054 323446	054-323299
3	ซุมทอซีเล็คทอริก (พิษณุโลก)	696/14 อ.กิตติสงคราม ค.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000	055-302837 , 055-302862	053-600602
4	ตมศักดิ์ซีเล็คทอริก (เชียงใหม่)	199/7-8-90, ศรีทรายมูล-วังซัง ค.วอเวียง อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 57000	0-5360-0602	054-620165
5	ตมศักดิ์ซีเล็คทอริก (แพร่)	59 อ.บ้านใหม่ ค.รอบเวียง อ.เมือง จ.แพร่ 54000	0-5462-0165	
6	ซงชัยเซอวีต	8 อ.ดงป่า ค.รามิ์ อ.เมืองสุโขทัย จ.สุโขทัย 64000	0-5561-2025	
7	ศักดิ์ลาอิดคทอริก	135/1 หมู่ที่ 3 ค.ล้อมแรด อ.เด่น อ.ลำปาง 52160	0-5429-2821	
8	ตมบูรณอิดคทอริก	12/15 อ.รอบเวียงประตูกลอง ค.ในเมือง อ.เมือง จ.พะเยา 56000	0-5448-1806	054-481806
9	คุษาคี วิดีโอ โทรทัศน์	222/1 อ.รัตนรงค์ ค.บ้านกล้วย อ.เมือง จ.อำนาจ 17000	0-5642-0482	056-420944
10	ต.อิดคทอริก ซัมทอริก	322 ม.4 ค.บ้านหนอง อ.สอง จ.แพร่ 54120	0-5464-2968	
11	พีวเซอวีเล็คทอริก (เชียงใหม่)	30/19 ม.5 ค.ห้าอ่าบ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300	053-240117, 053-240118	053-240058, 053-227187
12	ร้านเจเอ็ม.เคเนชั่น	2-2-6 ค.แม่สอด อ.แม่สอด จ.ตาก 63110	0-5553-3338, 0-5554-7219	055-532400
13	โพยุดอิวง	18/2 ม.1 ค.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร 62170	0-5576-9021	
14	นคร โยเทค	90/23 อ.เคมสิริ ค.อุทัยใหม่ อ.เมือง จ.อุทัยธานี 61000	056-574884, 056-511873	055-716887
15	NIP อิดคทอริก	48 อ.รามบุรีมาโย ค. ในเมือง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000	055-716886	055-716887
16	บริษัท ซุมอิดคทอริก จำกัด	470/2 อ.เจริญสุข ค. ในเมือง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000	055-716886	
17	ร้านพร้อมท์ส่วนด์ เซอวีต	39/4 ม.4 อ.เพชรบูรณ์ ค.แสนตอ อ.น้ำปาด จ.อุตรดิตถ์ 53110	055-481877	
18	ร้านกมกการ ไฟฟ้า	8/13 อ.เดชชัย ค.แม่สอด อ.แม่สอด จ.ตาก	055-535635	055-535636
19	ซงอิดคทอริก	58/3 หมู่ 1 อ.วัฒนศร ค.ท่าวังสา อ.ท่าวังผา จ.น่าน 55140	087-111-9189	



Handwritten signature in blue ink.



ศูนย์บริการแพทย์ ในเขต ภาคอีสาน

1	วิริยะ อีเล็กทรอนิกส์	80/3 ถ.ประจักษ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000	044-267-936
2	ไซยอี่เล็กทรอนิกส์ สาขาปากช่อง	38,40 อ.เทศบาล 14 ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา 30130	044-311-464
3	ไซยอี่เล็กทรอนิกส์ สาขาโคราช	226/11 ม.1 ถ.เพชรมาตุลา กม1 ต.หัวทะเล อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000	0-44257276,0-44353931
4	โพลีเทคโนโลยีทรอนิกส์ สาขาสุรนารี	1508/5 ถ.สุเทพม. ต.ราชพฤกษ์ อ.เมือง จ.สุรนารี 31000	0-4271-1333, 0-4273-2831
5	โพลีเทคโนโลยีทรอนิกส์ สาขาบุรีรัมย์	118/8-9 ถ.นิเวศ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000	0-4461-1504
6	ศูนย์บริการเชิง-เมกอีเล็กทรอนิกส์	172 ถ.เทศบาล 1 ต.ในเมือง อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์ 32000	0-4453-0165
7	รุ่งโรจน์ศิลป์	543/1-2 ถ.ประจักษ์ ต.ในเมือง อ.เมืองชัยภูมิ จ.ชัยภูมิ 36000	0-4481-1714-5
8	ศูนย์ซ่อมมาตรฐาน	293 ถ.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	0-4322-3806
9	ฉัตรเกษม	5,7 ซอยชยางกูร 42 (ช.มอร์เตอร์ไบท์) ต.ซาง ต.ในเมือง อ.เมือง อุบลราชธานี	0-4531-1738,086724-5919
10	ศูนย์บริการเครื่องพิมพ์ไอเทค	138 ถ.นิโคโย ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครพนม 48000	0-4251-1187
11	สยามงศูนย์ซ่อมและบริการอะไหล่	632/1 ถ. ถ.ราชพัณฑ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ชัยภูมิ 36000	044-811555
12	ช่างการ ไฟฟ้า	2250-2251 ม.11 ตลาดแสงอาทิตย์ ต.หนองไผ่ อ.เพชรบูรณ์ 67140	056-722607,086-2087711
13	อดิศร วิฑู- ไทรทัศน์	10726/32 ถ.เพชรเจริญ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ 67000	044-882809
14	แก๊งค์การ ไฟฟ้า	1172 ม.1 ต.ช่องสามหมอก อ.แก้งหม้อ อ.แก้งคร้อ จ.ชัยภูมิ 36150	043-580410
15	ร้าน ช.อิตตพรทิศ	207 ม.2 ถ.รองเมือง ต.สระคู อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด 45130	043-520459
16	วิวัฒน์อีเล็กทรอนิกส์	454 13-4 ถ.สุเทพาพิช ต.ในเมือง ต.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45000	044-612225,081-725-4667
17	วายุอี่เล็กทรอนิกส์	7/69 ถ.มุกดาบ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000	042-343394
18	วารวิศน์ ไอ.ที.	1000. ประจักษ์ศิลปาคม ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000	
19	พชก.ศรีธรรม	2/18-ถ.ร่วมใจ ต.คูบัว อ.เมือง จ.ลบ 42000	0-9862-4952,0-4283-3677,0-4281-1070



## ศูนย์บริการเพิ่มดี ในเขต ภาคใต้

ลำดับ	ชื่อสถานบริการ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
1	บ้านคอน อีเต็กทิก	236 ด.หน้าเมือง ต.ตลาด อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000	0-7728-1228
2	ศูนย์บริการเลี้ยงเชื้อระยะของ(1)	30 ด.หลังสถานีรถไฟ ต.นาสาร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120	0-7724-9555, 0-7734-1952
3	ศูนย์บริการเลี้ยงเชื้อระยะของ(2)	อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	077-264222, 086-4793911
4	สยามวิทยุ	42 ด.รามนคร ต.สุหาสวรรค์ อ.เมือง จ.พัทลุง 93000	074-613208
5	ศรีตั้งอี่เต็กทิกบักส์	31-31/1 ด.มหาวิท ต.ปตท. อ.เมือง จ.กระบี่ 81000	0-7562-1500
6	สมพงษ์โทรทัศน์	51 ด.ชนบท ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110	0-7542-1540
7	ร้านยุทธจักรทีวี	35 ด.สามัคคีประดิษฐ์ ต.พิมาย อ.เมือง จ.สตูล 91000	0-7472-4178
8	เจริญวิดี โอ	125 ด.พัทลุง ต.ทับเที่ยง อ.เมือง จ.ตรัง 92000	0-7521-9156
9	พรซื่อเต็ก โทรนิทัศน์	23/4 ม.2 ต.บางนาบ่อ อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา 82110	0-76471344-6, 081-9701373
10	โตกกลอยวิทยุ	50 ม.2 ต.โคกกลอย อ.ตะกั่วทุ่ง จ.พังงา 82140	081-7978501
11	บริษัท ห่วงออคอี่เต็ก โทรมาร์ท จำกัด	449/2-4 ด.เพชรเกษม ต.หัวยอด อ.หัวยอด จ.ตรัง 92130	075-233469, 075-233033
12	ร้านเถี่ยวรุ่งแสง	257/14 ม.1 ด.ศรีท่าศาลา ต.ท่าศาลา อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	075-521282
13	ซีวีดีเน เซลล์เคเซอร์วิท	38 ด.ศรีป่ารุงเมือง ต.ตะลุง อ.เมือง จ.ยะลา 95000	081-5416966, 089-1515158





- มีความกว้างมุมมองภาพ (View Angle) : 178° / 178°
- มีลำโพงในตัวกำลังขับ ไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ Rms x 2
- ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และ ไม่น้อยกว่า USB 2 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ RS-232C ไม่น้อยกว่า 1 ช่องหรือ RJ-12 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีศูนย์บริการในประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น ภาคเหนือ ไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ ภาคกลาง ไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ ภาคใต้ ไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือคอนบน ไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือคอนล่าง ไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ รวมทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 15 ศูนย์

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



*[Handwritten signature]*



ขอแสดงความนับถือ

*[Handwritten signature]*  
(นายสมชาย เป็รื่องวิริยะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท



บริษัท แฟมิลี คอร์ปอเรชั่น จำกัด | FAMILY CORPORATION CO., LTD.

49 ชั้น 2 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10120 | โทร. 66101 2-235-5630 | โทรสาร 66101 2-235-5631 | อีเมล: info@family.co.th | เว็บไซต์: www.family.co.th

☎ 66101 2-235-5630 ☎ 66101 2-639-1077 ☎ 66101 2-235-5631

www.family.co.th



วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ.2560

เรื่อง การรับรองผลิตภัณฑ์

เรียน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

อ้างอิง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เชียงใหม่ เขต 6

บริษัท แฟมิลี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 134/22 ชั้น 2 ม.10.เทพารักษ์ ค.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ ซึ่งเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ Family ภายใต้อุปกรณ์การค้า Family ประจำประเทศไทย ขอรับรองว่าผลิตภัณฑ์ Smart TV LED Family รุ่น LED55D-T2 โดยมี บริษัท เอสวีไอโอ จำกัด (มหาชน) เสนอให้กับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เชียงใหม่ เขต 6 อยู่ในสายการผลิต และเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน ซึ่งมีประกัน 2 ปี ฟรีค่าแรง และค่าอะไหล่ โดยมีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี รวมทั้งมีรายละเอียดของตัวผลิตภัณฑ์ ดังต่อไปนี้

1. โทรทัศน์ชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้วราคา 25,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นทีวีสีขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว ที่มีฟังก์ชันการทำงาน Hotel Mode หรือ Hospitality เพื่อสำหรับการใช้งาน
- มี Wi-Fi ติดตั้งในตัวเครื่อง สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตและรองรับระบบ All Share cast หรือ Screen Mirroring หรือ Mira cast
- สามารถตั้งค่าล็อคเพื่อไม่ให้ผู้ใช้งานปรับค่าช่องสัญญาณทีวีหรืออื่นๆที่เจ้าหน้าที่หน่วยงานตั้งค่าแล้วได้
- สามารถปรับตั้งการแสดงผล Welcome Screen เช่น ภาพสัญญาณ/โลโก้ของหน่วยงานผู้ใช้เป็นภาพวิดีโอเคลื่อนไหวแสดงบนจอภาพหลังจากเปิดสวิตช์ (Turn on) เครื่องได้
- มีดิจิทัลทีวีออนเนเจอร์ แบบมาตรฐาน DVB-T2 สามารถรับสัญญาณภาพและเสียงจากสถานีส่งสัญญาณโทรทัศน์ภายในประเทศไทยได้
- มีระบบคัดลอกค่าการติดตั้ง (USB Cloning) ไปยังทีวีสีขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว เครื่องอื่นรุ่นเดียวกันนี้ได้
- สามารถเล่นไฟล์ ภาพนิ่ง วิดีโอ และเพลง ผ่านช่องต่อ USB ได้
- สามารถรองรับการใช้งานติดตั้งผนัง (Wall Mount) ได้
- จอภาพแบบ LED ความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า 1920x1080 (FHD)



บริษัท แฟมิลี คอร์ปอเรชั่น จำกัด | FAMILY CORPORATION CO., LTD.

949 ชั้น 2 ถนนพหลโยธิน แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10100 | 949 2\*\*\*1, Soi Vanich 2, Chaoerkrung Rd., Taladnoi-Samphanthavongse, Bangkok 10100, Thailand

☎ 66(0) 2-235-5630, 66(0) 2-639-1077 📠 66(0) 2-235-5636

www.family.co.th



ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ 2560

เสนอแก่

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สพป.เชียงใหม่ เขต 6

รายละเอียดที่กำหนด	รายละเอียดของผู้เสนอราคา	ข้อเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง
<p>1. เครื่องคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กสำหรับครู สำหรับงานประมวลผลราคา 21,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 Core) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้</li> </ul> <p>1) ในกาที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 2MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า 8 แกน</p> <p>2) ในกาที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.4 GHz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB</li> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย</li> <li>- มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel</li> </ul>	<p>1. เครื่องคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กสำหรับครู สำหรับงานประมวลผลราคา 21,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 Core) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้</li> </ul> <p>1) ในกาที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาด 2 MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน 2.7 GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) 8 แกน</p>	<p>ตามข้อกำหนด</p> <p>สูงกว่าข้อกำหนด</p> <p>ตามข้อกำหนด</p> <p>สูงกว่าข้อกำหนด</p>	<p>หน้า 1-2</p> <p>หน้า 1-2</p> <p>หน้า 1</p> <p>หน้า 1</p> <p>หน้า 1</p>

บริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน)





รายละเอียดที่กำหนด	รายละเอียดของผู้เสนอราคา	ข้อเปรียบเทียบอื่น	เอกสารอ้างอิง
และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว	ไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว		
- มี DVD - RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย	- มี DVD - RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย	- มี DVD - RW จำนวน 1 หน่วย	ตามข้อกำหนด หน้า 1
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน 1 ช่อง	- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน 1 ช่อง	ตามข้อกำหนด หน้า 1
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b,g,n) และ Bluetooth	- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b,g,n) และ Bluetooth	- สามารถใช้งานได้ Wi-Fi (802.11b,g,n) และ Bluetooth	ตามข้อกำหนด หน้า 1
2. โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว ราคา 25,000 บาท	2. โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว ราคา 25,000 บาท	โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว ราคา 25,000 บาท	ตามข้อกำหนด หน้า 5
คุณลักษณะพื้นฐาน	คุณลักษณะพื้นฐาน	คุณลักษณะพื้นฐาน	ตามข้อกำหนด หน้า 5
- เป็นที่มีสีขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว ที่มีฟังก์ชันการทำงาน Hotel Mode หรือ Hospitality เพื่อสำหรับการใช้งาน	- เป็นที่มีสีขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว ที่มีฟังก์ชันการทำงาน Hotel Mode หรือ Hospitality เพื่อสำหรับการใช้งาน	- เป็นที่มีสีขนาด 55 นิ้ว ที่มีฟังก์ชันการทำงาน Hotel Mode เพื่อสำหรับการใช้งาน	ตามข้อกำหนด หน้า 5
- มี Wi-Fi ติดตั้งในตัวเครื่อง สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตและรองรับระบบ All Share cast หรือ Screen Mirroring หรือ Mira cast	- มี Wi-Fi ติดตั้งในตัวเครื่อง สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตและรองรับระบบ All Share cast หรือ Screen Mirroring หรือ Mira cast	- มี Wi-Fi ติดตั้งในตัวเครื่อง สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตและรองรับระบบ Screen Mirroring	ตามข้อกำหนด หน้า 5
- สามารถตั้งค่าลอค เพื่อไม่ให้ผู้ใช้งานปรับค่าช่องสัญญาณทีวีหรืออื่นๆ ที่เจ้าหน้าที่หน่วยงานตั้งค่าแล้วได้	- สามารถตั้งค่าลอค เพื่อไม่ให้ผู้ใช้งานปรับค่าช่องสัญญาณทีวีหรืออื่นๆ ที่เจ้าหน้าที่หน่วยงานตั้งค่าแล้วได้	- สามารถตั้งค่าลอค เพื่อไม่ให้ผู้ใช้งานปรับค่าช่องสัญญาณทีวีหรืออื่นๆ ที่เจ้าหน้าที่หน่วยงานตั้งค่าแล้วได้	ตามข้อกำหนด หน้า 5
- สามารถปรับตั้งการแสดงผล Welcome Screen เช่น ภาพสัญญาณ/โลโก้ของหน่วยงานผู้ใช้เป็นภาพวีดิโอเคลื่อนไหวแสดงบนจอภาพ	- สามารถปรับตั้งการแสดงผล Welcome Screen เช่น ภาพสัญญาณ/โลโก้ของหน่วยงานผู้ใช้เป็นภาพวีดิโอเคลื่อนไหวแสดงบนจอภาพ	- สามารถปรับตั้งการแสดงผล Welcome Screen เช่น ภาพสัญญาณ/โลโก้ของหน่วยงานผู้ใช้เป็นภาพวีดิโอเคลื่อนไหวแสดงบนจอภาพ	ตามข้อกำหนด หน้า 5
หลังจากเปิดสวิทซ์ ( Turn On ) เครื่องได้	หลังจากเปิดสวิทซ์ ( Turn On ) เครื่องได้	หลังจากเปิดสวิทซ์ ( Turn On ) เครื่องได้	ตามข้อกำหนด หน้า 5
- มีดิจิทัลทีวีบูรณาการ แบบมาตรฐาน DVB-T2 สามารถรับสัญญาณภาพและเสียงจากสถานีส่งสัญญาณทีวีที่ภายในประเทศได้	- มีดิจิทัลทีวีบูรณาการ แบบมาตรฐาน DVB-T2 สามารถรับสัญญาณภาพและเสียงจากสถานีส่งสัญญาณทีวีที่ภายในประเทศได้	- มีดิจิทัลทีวีบูรณาการ แบบมาตรฐาน DVB-T2 สามารถรับสัญญาณภาพและเสียงจากสถานีส่งสัญญาณทีวีที่ภายในประเทศได้	ตามข้อกำหนด หน้า 5

บริษัท เอสวีไอ จำกัด (มหาชน)





รายละเอียดที่กำหนด	รายละเอียดของผู้เสนอราคา	ข้อเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีระบบคัดลอกค่าการติดตั้ง ( USB Cloning) ไปยังทีวีมีขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว เครื่องอื่นรุ่นเดียวกันนี้ได้</li> <li>- สามารถเล่นไฟล์ ภาพนิ่ง วิดีโอ และเพลง ผ่านช่องต่อ USB ได้</li> <li>- สามารถรองรับการใช้งานติดตั้งผนัง (Wall Mount) ได้</li> <li>- จอภาพแบบ LED ความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 (FHD)</li> <li>- มีความกว้างมุมมองภาพ (View Angle) : 178°/ 178°</li> <li>- มีลำโพงในตัวกำลังขับ ไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ Rms x 2</li> <li>- ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และไม่น้อยกว่า USB 2 ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ RS-232C ไม่น้อยกว่า 1 ช่องหรือ RS-12 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง</li> <li>- มีศูนย์บริการในประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็นภาคเหนือไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ ภาคกลางไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ ภาคใต้ไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ รวมทั้งหมดกว่า 15 ศูนย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีระบบคัดลอกค่าการติดตั้ง ( USB Cloning) ไปยังทีวีมีขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว เครื่องอื่นรุ่นเดียวกันนี้ได้</li> <li>- สามารถเล่นไฟล์ ภาพนิ่ง วิดีโอ และเพลง ผ่านช่องต่อ USB ได้</li> <li>- สามารถรองรับการใช้งานติดตั้งผนัง (Wall Mount) ได้</li> <li>- จอภาพแบบ LED ความละเอียดภาพ 3840 x 2160 (UHD)</li> <li>- มีความกว้างมุมมองภาพ (View Angle) : 178°/ 178°</li> <li>- มีลำโพงในตัวกำลังขับ 10 วัตต์ Rms x 2</li> <li>- ช่องต่อ HDMI 3 ช่อง และ USB 3 ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ RS-232C 1 ช่อง</li> <li>- มีศูนย์บริการในประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็นภาคเหนือไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ ภาคกลางไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ ภาคใต้ไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 15 ศูนย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตามข้อกำหนด</li> <li>- ตามข้อกำหนด</li> <li>- ตามข้อกำหนด</li> <li>- สูงกว่าข้อกำหนด</li> <li>- ตามข้อกำหนด</li> <li>- ตามข้อกำหนด</li> <li>- สูงกว่าข้อกำหนด</li> <li>- ตามข้อกำหนด</li> <li>- ตามข้อกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หน้า 5</li> <li>- หน้า 5</li> <li>- หน้า 5</li> <li>- หน้า 5</li> <li>- หน้า 5</li> <li>- หน้า 5</li> <li>- หน้า 5</li> <li>- หน้า 6 - 12</li> <li>- หน้า 15-18</li> <li>- หน้า 15-18</li> </ul>
<p>ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมสำนักงาน ราคา 2,140 บาท</p> <p>ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>การดำเนินการจัดซื้อระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Operating System ) สำหรับโรงเรียนและหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีรายละเอียด ดังนี้</p>	<p>ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมสำนักงาน ราคา 2,140 บาท</p> <p>ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>การดำเนินการจัดซื้อระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Operating System ) สำหรับโรงเรียนและหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีรายละเอียด ดังนี้</p>	<p>ตามข้อกำหนด</p> <p>ตามข้อกำหนด</p>	<p>หน้า 15-18</p> <p>หน้า 15-18</p>



บริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน)



	รายละเอียดที่กำหนด	รายละเอียดของผู้เสนอราคา	ข้อเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง
1.1	ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Microsoft Windows 10 Pro สำหรับการใช้งานระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows หรือรุ่นที่ต่ำกว่าพร้อม Microsoft Office Professional Plus 2016 หรือรุ่นที่ต่ำกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ชุดต่อ 1 เครื่อง โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ชุดต่อ 1 เครื่อง โดยมีจำนวนสิทธิ์การใช้งานเท่ากับบัญชีจัดสรรที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้รับจัดสรรตามบัญชีจัดสรร สำหรับรายการครุภัณฑ์ที่การศึกษาได้รับจัดสรรตามบัญชีจัดสรร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560 สำหรับรายการที่ 1	1.1 ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Microsoft Windows 10 Pro สำหรับการใช้งานระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows หรือรุ่นที่ต่ำกว่าพร้อม Microsoft Office Professional Plus 2016 หรือรุ่นที่ต่ำกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ชุดต่อ 1 เครื่อง โดยมีจำนวนสิทธิ์การใช้งานเท่ากับบัญชีจัดสรรที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้รับจัดสรรตามบัญชีจัดสรร สำหรับรายการครุภัณฑ์ที่การศึกษาได้รับจัดสรรตามบัญชีจัดสรร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560 สำหรับรายการที่ 1	ตามข้อกำหนด	หน้า 15-18
1.2	ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากบริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นผู้แทนเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้องในประเทศไทย	1.2 ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากบริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นผู้แทนเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้องในประเทศไทย	ตามข้อกำหนด	หน้า 15-18
2	เงื่อนไขการดำเนินงาน	2 เงื่อนไขการดำเนินงาน		
2.1	บริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด ต้องออกหนังสือรับรองสิทธิ์การใช้งานชนิดต่อเครื่อง (Per Device) ให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อยืนยันสิทธิ์การใช้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Operating System) สำหรับการใช้งานระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows และ Microsoft Office Application ของโรงเรียนในโครงการ (โดยยื่นเอกสารขึ้นตอนส่งมอบงาน)	2.1 บริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด ต้องออกหนังสือรับรองสิทธิ์การใช้งานชนิดต่อเครื่อง (Per Device) ให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อยืนยันสิทธิ์การใช้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Operating System) สำหรับการใช้งานระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows 4 และ Microsoft Office Application ของโรงเรียนในโครงการ (โดยยื่นเอกสารขึ้นตอนส่งมอบงาน)	ตามข้อกำหนด	หน้า 18
2.2	ให้ผู้อำนวยการส่งระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ (Operating System) สำหรับการใช้งานระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows และ Microsoft Office Application ที่ทำงานบนระบบ 64 บิต โดยสามารถรายการ ให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 1	2.2 ให้ผู้อำนวยการส่งระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ (Operating System) สำหรับการใช้งานระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows และ Microsoft Office Application ที่ทำงานบนระบบ 64 บิต โดยสามารถรายการ ให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 1	ตามข้อกำหนด	

บริษัท เอสวีไอ จำกัด (มหาชน)





รายละเอียดที่กำหนด		รายละเอียดของผู้เสนอราคา		ข้อเปรียบเทียบกับ	เอกสารอ้างอิง
	ชุด		การศึกษา จำนวน 1 ชุด		
2.3	ให้ผู้ขายจัดทำสำเนาระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Operating System) สำหรับบริการ Upgrade ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows และ Microsoft Office Application ตามบัญชีจัดสรรที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด โรงเรียนละ 1 ชุด ประกอบด้วย แผ่นสำเนา DVD ระบบปฏิบัติการ Microsoft Window 10 Pro การ Upgrade ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows หรือ รุ่นที่ต่ำกว่าที่ทำงานบนระบบ 64 บิต จำนวน 1 แผ่น	2.3	ให้ผู้ขายจัดทำสำเนาระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Operating System) สำหรับบริการ Upgrade ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows และ Microsoft Office Application ตามบัญชีจัดสรรที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด โรงเรียนละ 1 ชุด ประกอบด้วย แผ่นสำเนา DVD ระบบปฏิบัติการ Microsoft Window 10 Pro สำหรับบริการ Upgrade ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows หรือรุ่นที่ต่ำกว่าที่ทำงานบนระบบ 64 บิต จำนวน 1 แผ่น	ตามข้อกำหนด	
2.3.1	แผ่นสำเนา DVD ระบบปฏิบัติการ Microsoft Window 10 Pro สำหรับบริการ Upgrade ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows หรือ รุ่นที่ต่ำกว่าที่ทำงานบนระบบ 64 บิต จำนวน 1 แผ่น	2.3.1	แผ่นสำเนา DVD ระบบปฏิบัติการ Microsoft Window 10 Pro สำหรับบริการ Upgrade ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows หรือรุ่นที่ต่ำกว่าที่ทำงานบนระบบ 64 บิต จำนวน 1 แผ่น	ตามข้อกำหนด	
2.3.2	แผ่นสำเนา DVD โปรแกรม Microsoft Office Professional Plus 2016 หรือรุ่นที่ต่ำกว่าที่ทำงานบนระบบ 64 บิต จำนวน 1 แผ่น	2.3.2	แผ่นสำเนา DVD โปรแกรม Microsoft Office Professional Plus 2016 หรือรุ่นที่ต่ำกว่าที่ทำงานบนระบบ 64 บิต จำนวน 1 แผ่น	ตามข้อกำหนด	
2.4	ให้ผู้ขายติดตั้งระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Operating System) สำหรับบริการ Upgrade ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows และ Microsoft Office Application ใ้เรียบร้อย พร้อมส่งมอบให้กับโรงเรียนในโครงการ ตามบัญชีจัดสรร	2.4	ให้ผู้ขายติดตั้งระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Operating System) สำหรับบริการ Upgrade ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows และ Microsoft Office Application ใ้เรียบร้อย พร้อมส่งมอบให้กับโรงเรียนในโครงการ ตามบัญชีจัดสรร	ตามข้อกำหนด	
	เงื่อนไขอื่นๆ		เงื่อนไขอื่นๆ	ตามข้อกำหนด	
1.	ครุภัณฑ์รายการที่ 1 และ 2 จะต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี ฟรีค่าแรง และค่าอะไหล่ โดยมีบริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On site service) เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ	1.	ครุภัณฑ์รายการที่ 1 และ 2 จะต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี ฟรีค่าแรง และค่าอะไหล่ โดยมีบริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On site service) เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ	ตามข้อกำหนด	หน้า 4 ,13-14
2.	ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือรับรองครุภัณฑ์รายการที่ 1 และ 2 จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยอยู่ในสายผลิตภัณฑ์ เป็นของใหม่และไม่เคยใช้งานมาก่อน	2.	ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือรับรองครุภัณฑ์รายการที่ 1 และ 2 จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยอยู่ในสายผลิตภัณฑ์ เป็นของใหม่และไม่เคยใช้งานมาก่อน	ตามข้อกำหนด	หน้า 4 ,13-14

บริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน)





รายละเอียดที่กำหนด		รายละเอียดของผู้เสนอราคา		ข้อเปรียบเทียบกับ	เอกสารอ้างอิง
3.	ผู้รับจ้างต้องมีคุณสมบัติตัวอย่างรายการที่ 1 และ 2 มาแสดงในวันที่เปิดซองราคา	3.	ผู้รับจ้างต้องมีคุณสมบัติตัวอย่างรายการที่ 1 และ 2 มาแสดงในวันที่เปิดซองราคา	ตามข้อกำหนด	
4.	ผู้รับจ้างต้องจัดหาสายแสดงผลสำหรับเชื่อมต่อระหว่างโทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับครู โดยคุณภาพของภาพที่ได้ในระดับ 1080p หรือดีกว่า	4.	ผู้รับจ้างต้องจัดหาสายแสดงผลสำหรับเชื่อมต่อระหว่างโทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับครู โดยคุณภาพของภาพที่ได้ในระดับ 1080p หรือดีกว่า	ตามข้อกำหนด	
5.	ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งสายแสดงผลให้เรียบร้อย ณ โรงเรียนในโครงการ ตามบัญชีจัดสรร	5.	ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งสายแสดงผลให้เรียบร้อย ณ โรงเรียนในโครงการ ตามบัญชีจัดสรร	ตามข้อกำหนด	
6.	ผู้รับจ้างต้องเดินสายไฟพร้อมปลั๊กไฟ ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ใช้งานได้สะดวกสำหรับ Smart TV ณ โรงเรียนในโครงการ ตามบัญชีจัดสรร	6.	ผู้รับจ้างต้องเดินสายไฟพร้อมปลั๊กไฟ ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ใช้งานได้สะดวกสำหรับ Smart TV ณ โรงเรียนในโครงการ ตามบัญชีจัดสรร	ตามข้อกำหนด	
	ระยะเวลาการส่งมอบและการเบิกจ่ายเงิน		ระยะเวลาการส่งมอบและการเบิกจ่ายเงิน	ตามข้อกำหนด	
	ระยะเวลาในการส่งมอบและติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยเบิกจ่ายในครั้งเดียวเมื่อติดตั้งพร้อมใช้งานและส่งงานเรียบร้อยแล้ว		ระยะเวลาในการส่งมอบและติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยเบิกจ่ายในครั้งเดียวเมื่อติดตั้งพร้อมใช้งานและส่งงานเรียบร้อยแล้ว	ตามข้อกำหนด	



*(Handwritten signature)*

