

1. มีคุณลักษณะด้านเทคนิค ดังนี้

1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.2 GHz จำนวน 1 หน่วย

1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB

1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 บัส 2666MHz หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16GB

1.5 พอร์ตเชื่อมต่อ (Interface) ไม่น้อยกว่าดังนี้

1.5.1 PS/2 keyboard/mouse port ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.5.2 D-Sub port ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.5.3 HDMI port ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.5.4 audio jacks ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

1.5.5 PCIe x1 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.5.6 PCIe x16 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.5.7 M.2 connector M key ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.5.8 SATA 6Gb/s connectors ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

1.6 มีหน่วยจัดเก็บ ชนิด Solid State Drive แบบ M.2 NVMe ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย มีความเร็วในการอ่านไม่น้อยกว่า 3300MB/S และมีความเร็วในการเขียนไม่น้อยกว่า 1200MB/S

1.7 มีแป้นพิมพ์และเมาส์

1.8 Mouse ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยมีความยาวของสายไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

1.9 Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง เป็นแบบ USB Keyboard จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า 104 keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร

1.10 ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ และจอภาพ และ Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้าขึ้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต

1.11 มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้วแบบ มีความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 (Full HD) Pixel โดยจอภาพมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

1.11.1 มี Response Time ไม่น้อยกว่า 5ms

1.11.2 มีความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า 250 cd/m²

1.11.3 มีอัตราส่วนของภาพ (Screen Aspect Ration) ไม่น้อยกว่า 16:9

1.11.4 มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 20Million:1 (DCR)