



ทิพยประกันภัย

DHIPAYA INSURANCE

ภาครัฐเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

ห่วงใยทุกชีวิตในสังคม

ประกาศบริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)

เรื่อง เรียกประกวดราคาเช่า/ลีสซิ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ ประจำปี 2568

1. หลักการและเหตุผล

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) มีความประสงค์ที่จะจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ และทันสมัย เพื่อติดตั้งและใช้งานในสำนักงานใหญ่และสำนักงานสาขาต่าง ๆ ของบริษัทฯ จำนวนทั้งสิ้น 475 เครื่อง และอาจเพิ่มจำนวนตามความต้องการของบริษัทฯ ทั้งนี้ เพื่อสนับสนุนและรองรับการปฏิบัติงานและการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการเช่า/ลีสซิ่ง ปรากฏตามเอกสารแนบท้าย ประกาศฉบับนี้ และถือเป็นส่วนหนึ่งของประกาศ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดหา Computer PC และ Notebook และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง, Software, การติดตั้ง, การรับประกัน ความชำรุดบกพร่อง, การบำรุงรักษา รวมถึงการดำเนินการอื่น ๆ ที่จำเป็น เพื่อให้บริษัทฯ สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ ที่สำนักงานใหญ่และสำนักงานสาขาต่าง ๆ ทั่วประเทศได้ ตรงกับการปฏิบัติงานของผู้ใช้งาน สามารถทำงานได้อย่าง ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

2.2 เพื่อให้มีการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงานแบบ Onsite Services ตลอดอายุการเช่า

2.3 เพื่อให้มีการใช้งานระบบปฏิบัติการ และ Software ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 เป็นนิติบุคคลที่ได้จดทะเบียนไว้กับสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ โดยมีวัตถุประสงค์ในการขาย/จำหน่าย หรือตัวแทนขาย/จำหน่าย หรือให้เช่า/ลีสซิ่งโดยตรง และมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท

3.2 เป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายโดยตรงของผู้ผลิต หากผู้เสนอราคาไม่ใช่ผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายโดยตรง ของผู้ผลิต จะต้องมียินยอมการจัดจำหน่ายจากผู้ผลิตด้วย

3.3 มีผลงานการขาย/จำหน่าย การให้เช่า/ลีสซิ่ง เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ เช่น PC Notebook All in One ให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ โดยมีปริมาณไม่ต่ำกว่า 100 เครื่องต่อสัญญา โดยยื่นหลักฐานผลงานย้อนหลังไม่เกิน 2 ปี เพื่อ ประกอบการเสนอราคา

3.4 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.5 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.6 ไม่เป็นผู้ที่เคยมีประวัติการทิ้งงานให้เช่า/ลีสซิ่งหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือของบริษัทฯ

9



ทิพยประกันภัย

DHIPAYA INSURANCE

ภาครัฐเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

ห่วงใยทุกชีวิตในสังคม

3.7 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอราคารายอื่น

3.8 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธการถูกดำเนินคดีในราชอาณาจักร เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาจะได้มีคำสั่งให้สลະสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้นแล้ว

4. ขอบเขตของงานที่ผู้เสนอราคา/ผู้ให้เข้าต้องดำเนินการ

4.1 การทดสอบเครื่องคอมพิวเตอร์

ผู้เสนอราคาที่ได้ลำดับ 1 และ 2 ต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอให้บริษัทฯ เข้า เข้ามาทดสอบการใช้งานร่วมกับ Application ของบริษัทฯ ภายใน 15 วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากบริษัทฯ โดยบริษัทฯ จะทำการทดสอบการใช้งานเป็นระยะเวลา 15 วัน ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาสามารถเสนอเงื่อนไขอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อบริษัทฯ เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกได้

4.2 การจัดส่ง การติดตั้ง และการตรวจรับ

4.2.1 ผู้ให้เข้าต้องจัดส่งเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องให้คณะกรรมการตรวจรับการจัดซื้อจัดจ้าง (“คณะกรรมการตรวจรับฯ”) ตรวจสอบความถูกต้องที่สำนักงานใหญ่ของบริษัทฯ โดยหลังจากที่คณะกรรมการตรวจรับฯ ตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จะแจ้งให้ผู้ให้เข้าดำเนินการ ดังนี้

- ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สำนักงานใหญ่ และโอนย้ายข้อมูลให้พร้อมใช้งาน
- จัดส่งและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ตามสำนักงานสาขาที่กำหนด และโอนย้ายข้อมูลให้พร้อมใช้งาน
- เมื่อดำเนินการตามข้างต้นแล้วเสร็จ ผู้ให้เข้าต้องส่งมอบรายงานการจัดส่งและติดตั้ง พร้อมเอกสารที่มีลายเซ็นรับการติดตั้งเครื่องจากพนักงานผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องนั้น ๆ ประจำสำนักงานใหญ่และสำนักงานสาขาให้คณะกรรมการตรวจรับฯ

4.2.2 ผู้ให้เข้าต้องดำเนินการล้างข้อมูล (Format) เครื่องคอมพิวเตอร์เก่าทุกเครื่อง พร้อมทำรายงานส่งมอบ

4.3 ผู้ให้เข้าต้องเสนอแผนการติดตั้ง ซึ่งรวมถึงเรื่องกำลังคน เทคนิค ที่ใช้ในการสับเปลี่ยนเครื่องเก่ากับเครื่องที่เข้าใหม่ ให้สอดคล้องกับตารางเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผู้ให้เข้าต้องจัดส่งในแต่ละเดือน

4.4 ผู้ให้เข้าต้องจัดหา Hard disk ให้บริษัทฯ เพื่อใช้เป็นต้นแบบสำหรับติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ ที่บริษัทฯ ใช้งาน และต้องติดตั้งโปรแกรมเหมือน Hard disk ต้นแบบในเครื่องที่ผู้ให้เข้าทุกเครื่อง

4.5 กรณีผู้ให้เข้าส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ล่าช้า ผู้ให้เข้ายินยอมให้บริษัทฯ ปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาคอมพิวเตอร์ต่อเครื่องที่ยังไม่ได้ส่งมอบและ/หรือยังไม่ได้ติดตั้ง แต่ต้องไม่ต่ำกว่า 1,000 บาทต่อวัน นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบและ/หรือติดตั้ง จนถึงวันที่ผู้ให้เข้าได้นำคอมพิวเตอร์มาส่งมอบและ/หรือติดตั้งให้แก่บริษัทฯ ครบถ้วน



4.6 การรับประกันระหว่างการเช่า

ผู้ให้เช่าต้องรับประกันเครื่องแบบ Onsite and Spare part เป็นระยะเวลา 4 ปี ยกเว้นเครื่องที่เป็น MacBook / Microsoft Tablet Surface รับประกันเครื่อง 3 ปี และต้องมีศูนย์รับแจ้งกรณีเครื่องชำรุดชำรุดตามสถานที่ต่าง ๆ ที่สามารถรับการแจ้งจากสำนักงานใหญ่และสำนักงานสาขาของบริษัทฯ ได้ โดยมีเงื่อนไขเพิ่มเติมดังนี้

4.6.1 การบำรุงรักษาเครื่อง

ผู้ให้เช่าต้องบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้ง ณ สำนักงานใหญ่ ทุกๆ 6 เดือน พร้อมส่งรายงานการเข้าบำรุงรักษาให้บริษัทฯ และต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ชำนาญงานด้านเครื่องคอมพิวเตอร์, MS-Windows มาประจำที่สำนักงานใหญ่ ตามวันเวลาทำงานปกติของบริษัทฯ จำนวน 6 คน ตลอดระยะเวลาสัญญาเช่า

4.6.2 การซ่อมแซมแก้ไข

ตลอดระยะเวลารับประกัน หากเครื่องคอมพิวเตอร์ชำรุดชำรุด ผู้ให้เช่าต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดังเดิม สำหรับสำนักงานใหญ่ ภายในระยะเวลา 4 ชั่วโมง และสำหรับสำนักงานสาขา ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากบริษัทฯ (Respond Time) หากไม่สามารถดำเนินการได้ ผู้ให้เช่าต้องยอมให้บริษัทฯ ปรับเป็นรายวัน (เศษของวันให้ถือเป็นหนึ่งวัน) ในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคาเครื่องที่ชำรุดชำรุดแต่ไม่ต่ำกว่า 500 บาทต่อวัน

หากไม่สามารถแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดังเดิม ภายในระยะเวลาที่กำหนดข้างต้น ผู้ให้เช่าต้องจัดเครื่องคอมพิวเตอร์ทดแทน ภายในระยะเวลา 72 ชั่วโมง หากไม่สามารถหาทดแทนได้ ผู้ให้เช่าต้องยอมให้บริษัทฯ ปรับเป็นรายวัน (เศษของวันให้ถือเป็นหนึ่งวัน) ในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาเครื่องที่ชำรุดชำรุด แต่ไม่ต่ำกว่า 1,000 บาทต่อวัน

4.7 การประกันภัย

ตลอดระยะเวลาสัญญาเช่า ผู้ให้เช่าต้องทำประกันภัยทรัพย์สินเพื่อคุ้มครองความเสียหายจากอุบัติเหตุ การสูญหาย การโจรกรรม น้ำท่วม และอัคคีภัย ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้เช่าทุกเครื่องกับ บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) ตามมูลค่าของเครื่องและลักษณะการใช้งาน ดังนี้

- เครื่องคอมพิวเตอร์ ยกเว้น Notebook คุ้มครองการใช้งาน ณ สำนักงานใหญ่ สำนักงานสาขา และ Counter (อัตราเบี้ยประกันภัยร้อยละ 0.25 ของราคาเครื่อง ต่อปี)
- เครื่อง Notebook คุ้มครองการใช้งานทั่วราชอาณาจักรไทย (อัตราเบี้ยประกันภัยร้อยละ 2.00 ของราคาเครื่อง ต่อปี)

การคำนวณเบี้ยประกัน

เบี้ยประกันภัยต่อปี = ราคาเครื่อง x อัตราเบี้ยประกันภัย

เบี้ยประกันภัย 3 ปี หรือ เบี้ยประกันภัย 4 ปี = เบี้ยประกันภัยต่อปี x 3 หรือ x 4



5. เอกสารการเสนอราคา

เอกสารการเสนอราคาประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ คือ เอกสารข้อกำหนดทางด้านราคา และ เอกสารข้อกำหนดทางด้านเทคนิค

5.1 เอกสารข้อกำหนดทางด้านราคา มีรายละเอียดดังนี้

5.1.1 ใบเสนอราคา

5.1.2 หลักฐานประกอบ

- หนังสือรับรองการจดทะเบียน ที่แสดงรายการทุนจดทะเบียน และวัตถุประสงค์ของบริษัท อายุไม่เกิน 3 เดือน นับตั้งแต่วันรับรองจนถึงวันที่บริษัทฯ รับของเสนอราคา
- ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)
- หลักฐานผลงานการขาย/จำหน่าย หรือให้เช่า/หรือリースเครื่องคอมพิวเตอร์
- หลักประกันของ

หมายเหตุ : กรณีเอกสารไม่ใช่ต้นฉบับ ให้รับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจลงนามของผู้เสนอราคา และประทับตราสำคัญบริษัท (ถ้ามี)

5.2 เอกสารข้อกำหนดทางด้านเทคนิค มีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำ Specification ของเครื่องที่จะเสนอ พร้อมทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติที่เสนอกับข้อกำหนดของบริษัทฯ รูปแบบตารางประกอบด้วย 3 ช่องด้วยกัน แต่ละช่องใช้กรอกข้อมูล ดังนี้

ช่องที่ 1 ระบุรายละเอียดของข้อกำหนดทางเทคนิคที่บริษัทฯ กำหนด

ช่องที่ 2 ระบุรายละเอียดของข้อกำหนดทางเทคนิคที่ผู้เสนอราคา เสนอว่าตรงกันหรือสอดคล้องกับข้อกำหนดในช่องที่ 1 เพียงใด

ช่องที่ 3 ใช้สำหรับใส่คำอธิบายเพื่อขยายความในช่องที่ 2 เพิ่มเติม ดังนี้

- ระบุเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงที่ใช้ยืนยันกับข้อกำหนดทางเทคนิคนั้น ๆ
- ทำเครื่องหมายในเอกสารอ้างอิง / Catalog (เช่นขีดเส้นใต้หรือระบายสี) ในส่วนที่ใช้ยืนยันกับข้อกำหนดทางเทคนิค พร้อมระบุว่าตรงกับข้อกำหนดข้อใด

5.2.2 Catalog ของเครื่องรุ่นที่นำเสนอ



ทิพยประกันภัย

DHIPAYA INSURANCE

ภาครัฐเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

ห่วงใยทุกชีวิตในสังคม

5.2.3 หลักฐานการเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายโดยตรงของผู้ผลิต หากผู้เสนอราคาไม่ใช่ผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายโดยตรง จะต้องแนบหนังสือยินยอมการจัดจำหน่ายจากผู้ผลิตมาพร้อมกับการเสนอราคา

5.2.4 หลักฐานที่แสดงว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอ มีบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตตั้งอยู่ในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 3 ปี (โรงงานที่ผลิตอาจจะไม่ตั้งอยู่ในประเทศไทยก็ได้)

5.2.5 หลักฐานที่แสดงว่า บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 จากสถาบันที่เชื่อถือได้หรือมาตรฐาน Nectec หรือมาตรฐาน มอก.

5.2.6 หลักฐานที่แสดงว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน FCC หรือ UL หรือ NECTEC หรือ มอก.1956

5.3 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอของเอกสารทางด้านราคา และของเอกสารทางด้านเทคนิค อย่างละ 1 ชุด พร้อมจัดทำบัญชีรายการเอกสารที่ยื่น

6. การเสนอราคาและหลักประกันของ

6.1 ผู้เสนอราคาต้องใช้แบบใบเสนอราคา ตามเอกสารแนบท้ายประกาศฉบับนี้เท่านั้น

6.2 ผู้เสนอราคาต้องกรอกรายละเอียดต่าง ๆ ลงในใบเสนอราคาด้วยตัวพิมพ์เป็นภาษาไทยให้ชัดเจน

6.3 ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาเช่า/ลีสซิ่งต่อเครื่องต่อเดือน ต่อเครื่องตลอดสัญญา ราคารวมทั้งสิ้น ราคาเสนอขายเครื่องคอมพิวเตอร์ให้แก่บริษัทฯ หรือพนักงานของบริษัทฯ เมื่อสิ้นสุดอายุสัญญา

6.4 ราคาที่เสนอต้องเป็นเงินสดบาท ที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและการประกันความเสียหายเรียบร้อยแล้ว

6.5 การเสนอราคาต้องเสนอเป็นตัวเลขและมีตัวหนังสือกำกับด้วย ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ

6.6 ผู้เสนอราคาต้องลงลายมือชื่อในใบเสนอราคาให้ถูกต้องครบถ้วน หากใบเสนอราคามีรอยขีดฆ่า ตกเติม หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงใด ๆ ผู้เสนอราคาจะต้องลงลายมือชื่อกำกับไว้ทุกแห่งด้วย

6.7 เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้ใส่ซองปิดผนึกให้เรียบร้อย แล้วจำหน่ายของเสนอราคาถึง “ประธานคณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคาเช่าลีสซิ่ง Computer และ Notebook”

6.8 ผู้เสนอราคาต้องยื่นราคาที่เสนอไว้ไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ยื่นเสนอราคา โดยเมื่อยื่นซองประกวดราคา และบริษัทฯ ได้ลงทะเบียนรับซองประกวดราคาแล้วจะถอนคืนไม่ได้ ระหว่างที่ยื่นราคานี้จะถอนการเสนอราคา ก่อนที่จะทราบผลการพิจารณาไม่ได้เช่นกัน มิฉะนั้นจะถือว่าเป็นผู้ทิ้งงานของบริษัทฯ

6.9 ผู้เสนอราคาให้คำรับรองว่า ราคาที่เสนอจะเป็นราคาเดียวกันกับที่เสนอให้แก่บริษัทแม่ บริษัทในกลุ่ม หรือบริษัทที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ ได้แก่ บริษัท ทิพย กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท อินซัวร์เวิร์ส จำกัด (มหาชน)



6.10 ผู้เสนอราคาจะต้องวางหลักประกันของเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารพาณิชย์ภายในประเทศ เป็นจำนวนเงิน 1,000,000.00 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) และต้องมีเวลาในการค้ำประกันไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่วันยื่นซองประกวดราคา ทั้งนี้ หลักประกันของให้นำไปพร้อมกับวันยื่นซองประกวดราคา ถ้าหากผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา หรือได้รับพิจารณาคัดเลือกเป็นผู้ชนะการประกวดราคาและไม่ไปทำสัญญากับบริษัทฯ ภายในเวลาที่กำหนดแล้ว บริษัทฯ จะริบหลักประกันของและเรียกร้องจากผู้ค้ำประกัน โดยบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะถือว่าผู้ถูกริบหลักประกันของและ/หรือถูกเรียกร้องจากผู้ค้ำประกัน เป็นผู้ทำงานให้เข้า/ลีสซิงของบริษัทฯ ด้วย

หลักประกันของของผู้เสนอราคารายที่ไม่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกจากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาของบริษัทฯ (“คณะกรรมการพิจารณาผลฯ”) บริษัทฯ จะคืนให้ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่คณะกรรมการพิจารณาผลฯ ได้พิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาแล้ว สำหรับผู้ชนะการประกวดราคา บริษัทฯ จะคืนหลักประกันของ เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาได้เข้าทำสัญญากับบริษัทฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว กรณีมีการยกเลิกการประกวดราคา บริษัทฯ จะคืนหลักประกันของให้โดยเร็ว

7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผู้ชนะการประกวดราคา

7.1 คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะพิจารณาคัดเลือกให้ผู้เสนอราคาเป็นผู้ชนะการประกวดราคาจากหลักเกณฑ์ด้านราคาและทางเทคนิคของเครื่องที่นำเสนอ

7.2 หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นเอกสารการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบแล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่พิจารณาการเสนอราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของประกาศเรียกประกวดราคาในส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ของบริษัทฯ เท่านั้น

7.3 คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะพิจารณาเฉพาะเอกสารการเสนอราคาและเอกสารประกอบต่าง ๆ ที่ปฏิบัติถูกต้องตามประกาศเรียกประกวดราคา เพื่อนำไปคัดเลือกหาผู้ชนะการประกวดราคาต่อไป โดยผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิในการเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากบริษัทฯ ทั้งสิ้น

7.4 ในการตัดสินใจการเรียกประกวดราคาหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะหรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ ทั้งนี้ บริษัทฯ มีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากพิจารณาเห็นว่าหลักฐานดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

7.5 บริษัทฯ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาการเสนอราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

7.5.1 ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคาในบัญชีผู้รับเอกสารเรียกประกวดราคา

7.5.2 ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือไม่ลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

7.5.3 เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในประกาศเรียกประกวดราคาที่เป็นสาระสำคัญ

7.5.4 ราคาที่เสนอมีการขูด ลบ ตกเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามีได้ลงลายมือชื่อกำกับไว้



7.6 ในกรณีมีความจำเป็นต้องตีความข้อความใด ๆ หรือมีข้อความใดที่แย้งกันในประกาศเรียกประกวดราคา หรือเอกสารใด ๆ ก็ตาม ซึ่งมีความจำเป็นต้องวินิจฉัยตัดสินเพื่อให้การเรียกประกวดราคาในครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ไปด้วยความเรียบร้อย บริษัทฯ สงวนสิทธิ์ที่จะเป็นผู้ตีความและวินิจฉัยข้อขัดแย้งด้วยดุลพินิจของคณะกรรมการพิจารณาผล และให้ถือเป็นอันเด็ดขาดและที่สุด

8. ระยะเวลาการเช่า

4 ปี (48 เดือน) ยกเว้นการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ MacBook จะมีระยะเวลาการเช่า 3 ปี (36 เดือน)

9. การทำสัญญา

9.1 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเข้าทำสัญญาภายใต้เงื่อนไขที่บริษัทฯ กำหนดภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากบริษัทฯ หากไม่เข้าทำสัญญาภายใต้เงื่อนไขหรือกำหนดระยะเวลาดังกล่าว โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร บริษัทฯ จะพิจารณาชี้ขาดว่าเป็นผู้ทำงานของบริษัทฯ ต่อไป

ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาประกอบไปด้วยผู้ขายและผู้ประกอบการสี่ซึ่งซึ่งไม่ใช่บุคคลเดียวกัน ผู้ขายต้องเข้าทำบันทึกข้อตกลงการขายกับบริษัทฯ หรือลงนามในหนังสือรับรองผู้ขายให้แก่บริษัทฯ ตามรูปแบบที่บริษัทฯ กำหนด ภายในระยะเวลา 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากบริษัทฯ

หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่มาทำสัญญา หรือบันทึกข้อตกลง หรือหนังสือรับรองผู้ขาย ภายในเวลาที่กำหนด บริษัทฯ จะริบหลักประกันของและเรียกร้องจากผู้ค้ำประกันทันที หรืออาจเรียกร้องให้ชดเชยค่าเสียหายอื่น ๆ รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานของบริษัทฯ

9.2 ตลอดระยะเวลาความรับผิดชอบตามสัญญา ผู้ให้เช่าจะต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา (เป็นเงินสด หรือเช็คเงินสด หรือพันธบัตรรัฐบาล หรือหนังสือค้ำประกันธนาคารภายในประเทศ) ในอัตราร้อยละ 5 ของมูลค่าค่าเช่าทั้งสัญญา

10. กำหนดการเข้ารับฟังคำชี้แจงรายละเอียดและตอบข้อซักถาม

ผู้ที่ประสงค์จะเข้าเสนอราคาจะต้องมายังบริษัทฯ เพื่อรับฟังคำชี้แจงรายละเอียดและตอบข้อซักถามเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ณ อาคารของบริษัทฯ เลขที่ 1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120 ส่วนบริหารทั่วไป ฝ่ายบริหารทั่วไป ชั้น 19 (“สำนักงานของบริษัทฯ”) ในวันที่ 23 ก.ค. 2568 เวลา 10.00 น. และต้องยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มารับฟังคำชี้แจง กรณีให้บุคคลอื่นเข้ารับฟังแทน ให้ยื่นหนังสือมอบอำนาจประกอบ โดยผู้เข้ารับฟังคำชี้แจงต้องลงนามไว้เป็นหลักฐานในวันดังกล่าว

เป็นอันเข้าใจว่าผู้ที่ได้เข้ารับฟังคำชี้แจงรายละเอียด เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องในข้อกำหนดและเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารเรียกประกวดราคาครั้งนี้โดยชัดแจ้งแล้ว และบริษัทฯ ถือว่าผู้ที่ไม่เข้าร่วมรับฟังคำชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวข้างต้นเป็นผู้ไม่มีสิทธิในการยื่นซองเสนอราคา



ทิพย์ประกันภัย

DHIPAYA INSURANCE

ภาครัฐเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

ห่วงใยทุกชีวิตในสังคม

11. กำหนดการยื่นซองเสนอราคา

กำหนดยื่นซองเสนอราคา ในวันที่ - 8 ส.ค. 2560 ตั้งแต่เวลา 08.30 น. จนถึงเวลา 12.00 น. โดยให้ยื่นตรงต่อคณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคา ณ สำนักงานของบริษัทฯ ฝ่ายบริหารทั่วไป ชั้น 19 หากพ้นกำหนดวันเวลาที่กล่าวไว้ บริษัทฯ จะไม่รับซองที่ยื่นเป็นอันขาด และคณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคาจะทำการเปิดซองในวันเดียวกัน เวลา 13.30 น. ณ ห้องประชุม ฝ่ายบริหารทั่วไป ชั้น 19 โดยเปิดเผยต่อหน้าผู้ยื่นซองหรือผู้แทนในการยื่นซอง ทั้งนี้ การรับซองทางไปรษณีย์จะกระทำไม่ได้

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาไม่สามารถยื่นซองเสนอราคาได้ด้วยตนเอง จะต้องทำหนังสือมอบอำนาจให้ผู้อื่นกระทำการแทน โดยติดอากรแสตมป์ให้ครบถ้วนตามประมวลรัษฎากร พร้อมหลักฐานการแสดงตัวผู้รับมอบอำนาจและมีพยานรับรองอย่างน้อย 2 คน

12. เอกสารแนบท้ายประกาศ

12.1 รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการเช่า/ลีสซิ่ง

12.2 แบบใบเสนอราคา

13. ข้อกำหนดทั่วไป

13.1 ประกาศเรียกประกวดราคานี้ และเอกสารแนบท้ายตามประกาศ รวมถึงใบเสนอราคาและเอกสารประกอบการเสนอราคาของผู้ชนะการประกวดราคา บริษัทฯ มีสิทธิพิจารณานำเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาได้เมื่อ บริษัทฯ พิจารณาแล้วเห็นถึงความจำเป็นและเป็นประโยชน์ต่อบริษัทฯ

13.2 บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ บริษัทฯ โดยบริษัทฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะงดเช่า/ลีสซิ่ง หรือเลือกเช่า/ลีสซิ่ง โดยไม่จำเป็นต้องเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดเสมอไป รวมทั้งสามารถพิจารณายกเลิกการประกวดราคาค้างนี้ได้ หากมีเหตุอันเชื่อได้ว่า การดำเนินการประกวดราคาจะกระทำไปโดยไม่สุจริต หรือมีการสมยอมกันในการเสนอราคา หรือมีเหตุอันใดที่บริษัทฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าจำเป็นต้องยกเลิกการเสนอราคา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของบริษัทฯ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าดุลพินิจของบริษัทฯ เป็นเด็ดขาด จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้

13.3 ก่อนถึงวันยื่นซองเสนอราคา บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข หรือเพิ่มลดจำนวนที่ระบุไว้ในรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะฯ โดยบริษัทฯ จะแจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

13.4 ผู้เสนอราคา ต้องศึกษารายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะให้เข้าใจอย่างถี่ถ้วนก่อนการเสนอราคา เพื่อให้ผู้เสนอราคาเข้าใจในเนื้อหาและความชัดเจนของงาน ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงความผิดพลาดของการเสนอราคา



ทิพยประกันภัย

DHIPAYA INSURANCE

ภาครัฐเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

ห่วงใยทุกชีวิตในสังคม

ผู้สนใจจะเข้ายื่นขอเสนอราคาตามประกาศฉบับนี้ สามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม และขอรับรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการเช่า/ลีสซิ่ง และแบบใบเสนอราคาได้ที่สำนักงานของบริษัทฯ ฝ่ายบริหารทั่วไป ชั้น 19 โทรศัพท์ 0-2118-4553 E-mail : darap@dhipaya.co.th ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนถึงวันที่ 23 ก.ค. 2568 ในวันและเวลาทำการ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด

ประกาศ ณ วันที่ 16 ก.ค. 2568

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)

(นายพลรัตน์ เอกโยคยะ)

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่



ทิพยประกันภัย

DHIPAYA INSURANCE

ภาครัฐเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

ห่วงใยทุกชีวิตในสังคม

เอกสารแนบท้ายประกาศเรียกประกวดราคาเช่า/ลีสซิ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ ประจำปี 2568

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการเช่า/ลีสซิ่ง

ลำดับ	คุณลักษณะเฉพาะ	จำนวน (เครื่อง)
1.	เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) Spec.1	-
2.	เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) Spec.2 (เหมือน Spec.1 + 2 Monitor 23 นิ้ว)	-
3.	เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook Spec. 1	10
4.	เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook Spec. 2	8
5.	เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook Spec. 3 (RAM 64 GB)	-
6.	เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook Spec. 3 (Notebook Spec.2 + จอ 23 นิ้ว)	53
7.	เครื่องคอมพิวเตอร์ All-in-one Spec. 1 (All in One 23 นิ้ว) (เครื่องผู้บริหาร)	25
8.	เครื่องคอมพิวเตอร์ All-in-one Spec. 2 (All in One 23 นิ้ว)	344
9.	เครื่องคอมพิวเตอร์ All-in-one Spec. 3 (All in One 23 นิ้ว) (Core i3)	-
10.	เครื่องคอมพิวเตอร์ Mini PC (ไม่ต้องมีจอ Monitor)	-
11.	จอคอมพิวเตอร์ ขนาด 27 นิ้ว	-
12.	จอคอมพิวเตอร์ ขนาด 23 นิ้ว (แบบมีกล้อง Build-in)	-
13.	จอคอมพิวเตอร์ขนาด 23 นิ้ว (แบบไม่มีกล้อง Build-in)	35
14.	จอคอมพิวเตอร์ขนาด 23 นิ้ว (แบบไม่มีกล้อง Build-in, ปรับขาตั้งสูงต่ำ, จอหมุนได้)	-
15.	เครื่องคอมพิวเตอร์ Macbook Air รุ่น 13 นิ้ว	-
16.	เครื่องคอมพิวเตอร์ Macbook Pro รุ่น 14 นิ้ว	-
17.	Microfoft Surface Pro 11 Eli	-
18.	เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) Spec. 1 (ไม่ต้องมีจอ Monitor)	-
รวมทั้งสิ้น		475



1. เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) Spec. 1

รายละเอียดคุณลักษณะ

- ตัวเครื่องมีรูปทรงแบบ Small form factor หรือ Desktop โดยต้องสามารถวางตั้งหรือวางนอนได้
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็นแบบ 14 th generation Intel® Core™ i5-14400 processor มี Cache ขนาดไม่น้อยกว่า 20 MB หรือเทียบเท่า หรือสูงกว่า
- มีแผงวงจรหลัก (Motherboard) ใช้ Chipset Q670 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำหลักเป็นแบบ DDR5 4800 MHz ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB (1x16GB) โดยมีช่องขยายไม่น้อยกว่า 2 ช่อง สามารถรองรับการขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 64 GB หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- มี Hard Disk Drive SSD แบบ M.2 NVME ขนาดไม่น้อยกว่า 512 GB (Read speed ไม่น้อยกว่า 2,500/MBs และ Write speed ไม่น้อยกว่า 1,900/MBs) โดยช่องใส่ Hard Disk Drive SSD แบบ M.2 NVME สามารถรองรับการขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1 TB หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- มีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายเป็นแบบ 10/100/1000Mbps แบบ RJ-45
- มี wireless network Dual Band Wi-Fi6E ตามมาตรฐาน 802.11 ax รองรับ 2x2 technology และ Bluetooth 5.3
- มี Slot สำหรับติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม ได้แก่ PCI Express® 3.0 x16 ไม่น้อยกว่า 1 Slot, PCI Express® 3.0 x1 ไม่น้อยกว่า 1 Slot และ SATA slot ไม่น้อยกว่า 2 slot เทียบเท่าหรือดีกว่า
- มี Port I/O สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ USB Port โดยเป็น USB Type-A 2.0 และ USB Type-A 3 Gen 2 และ USB Type-C รวมกันไม่น้อยกว่า 8 Ports, HDMI จำนวน 1 Port , Display port และ VGA port รวมกันไม่น้อยกว่า 2 port
- OEM MS Windows 11 Pro with Service Pack New Version.
- มีจอภาพแสดงผลเป็น LCD แบบ Anti-Glare ขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว จำนวน 1 ตัว
 - มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 จุด
 - มีมุมมองไม่น้อยกว่า 178° ทั้งแนวตั้ง และแนวนอน
 - มี Dot Pitch หรือ Pixel Pitch ไม่เกิน 0.8 มม.
 - มีความสว่างไม่น้อยกว่า 250 cd/m²
 - Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000:1
 - มี Response Time ไม่เกิน 5 ms.
 - Input : HDMI(2.0) + DisplayPort(1.2) +Type-C + DP out + RJ45 + USB3.0x4
 - Build-in webcam with FHD IR and Windows Hello
 - มีลำโพงในตัว หรือแนบติดกับจอ หรือ Sound bar หรือดีกว่า



ทิพยประกันภัย

DHIPAYA INSURANCE

ภาครัฐเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

ห่วงใยทุกชีวิตในสังคม

- ได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star
 - มีเทคโนโลยีตัดแสงสีฟ้า เพื่อถนอมสายตาผู้ใช้งาน
 - ขาตั้งสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้
 - จอสามารถหมุนปรับเป็นแนวตั้ง และแนวนอนได้
- มีคีย์บอร์ดเป็นแบบ Standard มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดอยู่อย่างถาวร มีการเชื่อมต่อแบบ USB
 - มีเมาส์เป็นแบบ Optical มีปุ่มกดไม่น้อยกว่า 2 ปุ่มและมีปุ่ม Scroll มีการเชื่อมต่อแบบ USB พร้อมแผ่นรอง
 - มี Power Supply จ่ายกำลังไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 180 Watt
 - ตัวเครื่อง คีย์บอร์ด เมาส์ จอภาพแสดงผล ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
 - มี Security Chip คุณสมบัติไม่ต่ำกว่า TPM (Trusted Platform Module) 2.0
 - เจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานได้แก่ ISO9001:2000 เป็นอย่างน้อย
 - ผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ได้แก่ FCC และ UL หรือ MET โดยมีเอกสารรับรอง
 - บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องมีระบบ Online support ซึ่งเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ให้บริการ
 - บริษัทผู้ผลิตเครื่องต้องมีช่องทางการ Download Driver ผ่านทางระบบ Internet
 - อุปกรณ์รับประกัน 4 ปี และอุปกรณ์ต่อพ่วง แบบ on - site
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) Spec. 2 (เหมือน Spec.1 + 2 Monitor 23")
รายละเอียดคุณลักษณะ
- ตัวเครื่องมีรูปทรงแบบ Small form factor หรือ Desktop โดยต้องสามารถวางตั้งหรือวางนอนได้
 - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็นแบบ 14 th generation Intel® Core™ i5-14400 processor มี Cache ขนาดไม่น้อยกว่า 20 MB หรือเทียบเท่า หรือสูงกว่า
 - มีแผงวงจรหลัก (Motherboard) ใช้ Chipset Q670 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
 - มีหน่วยความจำหลักเป็นแบบ DDR5 4800 MHz ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB (1x16GB) โดยมีช่องขยายไม่น้อยกว่า 2 ช่อง สามารถรองรับการขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 64 GB หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
 - มี Hard Disk Drive SSD แบบ M.2 NVME ขนาดไม่น้อยกว่า 512GB (Read speed ไม่น้อยกว่า 2,500/MBs และ Write speed ไม่น้อยกว่า 1,900/MBs) โดยช่องใส่ Hard Disk Drive SSD แบบ M.2 NVME สามารถรองรับการขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1 TB หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
 - มีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายเป็นแบบ 10/100/1000Mbps แบบ RJ-45



ทิพยประกันภัย

DHIPAYA INSURANCE

ภาครัฐเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

ห่วงใยทุกชีวิตในสังคม

- มี wireless network Dual Band Wi-Fi6E ตามมาตรฐาน 802.11 ax รองรับ 2x2 technology และ Bluetooth 5.3
- มี Slot สำหรับติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม ได้แก่ PCI Express® 3.0 x16 ไม่น้อยกว่า 1 Slot, PCI Express® 3.0 x1 ไม่น้อยกว่า 1 Slot และ SATA slot ไม่น้อยกว่า 2 slot เทียบเท่าหรือดีกว่า
- มี Port I/O สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ USB Port โดยเป็น USB Type-A 2.0 และ USB Type-A 3 Gen 2 และ USB Type-C รวมกันไม่น้อยกว่า 8 Ports , HDMI จำนวน 1 Port , Display port และ VGA port รวมกันไม่น้อยกว่า 2 port
- OEM MS Windows 11 Pro with Service Pack New Version.
- มีจอภาพแสดงผลเป็น LCD แบบ Anti-Glare ขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว จำนวน 2 ตัว
 - มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 จุด
 - มุมมองไม่น้อยกว่า 178° ทั้งแนวตั้ง และแนวนอน
 - มี Dot Pitch หรือ Pixel Pitch ไม่เกิน 0.8 มม.
 - มีความสว่างไม่น้อยกว่า 250 cd/m²
 - Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000:1
 - มี Response Time ไม่เกิน 5 ms
 - Input : HDMI(2.0) + DisplayPort(1.2) +Type-C + DP out + RJ45 + USB3.0x4
 - Build-in webcam with FHD IR and Windows Hello
 - มีลำโพงในตัว หรือแนบติดกับจอ หรือ Sound bar หรือดีกว่า
 - ได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star
 - มีเทคโนโลยีตัดแสงสีฟ้า เพื่อถนอมสายตาผู้ใช้งาน
 - ขาตั้งสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้
 - จอสามารถหมุนปรับเป็นแนวตั้ง และแนวนอนได้
- มีคีย์บอร์ดเป็นแบบ Standard มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดอยู่อย่างถาวร มีการเชื่อมต่อแบบ USB
- มีเมาส์เป็นแบบ Optical มีปุ่มกดไม่น้อยกว่า 2 ปุ่มและมีปุ่ม Scroll มีการเชื่อมต่อแบบ USB พร้อมแผ่นรอง
- มี Power Supply จ่ายกำลังไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 180 Watt
- ตัวเครื่อง คีย์บอร์ด เมาส์ จอภาพแสดงผล ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- มี Security Chip คุณสมบัติไม่ต่ำกว่า TPM (Trusted Platform Module) 2.0
- เจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ได้แก่ ISO9001:2000 เป็นอย่างน้อย
- ผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ได้แก่ FCC และ UL หรือ MET โดยมีเอกสารรับรอง
- บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องมีระบบ Online support ซึ่งเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ให้บริการ





ทิพยประกันภัย

DHIPAYA INSURANCE

ภาครัฐเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

ห่วงใยทุกชีวิตในสังคม

- บริษัทผู้ผลิตเครื่องต้องมีช่องทางการ Download Driver ผ่านทางระบบ Internet
- อุปกรณ์รับประกัน 4 ปี และอุปกรณ์ต่อพ่วง แบบ on – site

3. เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook Spec. 1

รายละเอียดคุณลักษณะ

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel® Core™ Ultra 7 155H processor หรือเทียบเท่า หรือรุ่นใหม่ที่มีประสิทธิภาพที่ดีกว่า
- ส่วนสำรองข้อมูลช่วยในการประมวลผล (Cache Memory) ขนาดไม่ต่ำกว่า 12 MB หรือดีกว่า
- ส่วนรับส่งข้อมูลระหว่างหน่วยประมวลผลกลาง Processor กับหน่วยความจำหลัก มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5-5600 RAM ไม่น้อยกว่า 32 GB
- หน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard disk SSD M.2 NVME ที่มีความจุอย่างน้อย 1 TB (Read speed ไม่น้อยกว่า 2,500/MBs และ Write speed ไม่น้อยกว่า 1,900/MBs)
- มีกล้องหน้า Webcam ความละเอียด 1920 x 1080 Pixels (FHD) พร้อมทั้ง IR Camera และ Privacy Shutter หรืออุปกรณ์ปิดบังกล้อง ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่อง เพื่อความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB Type-C แบบ Thunderbolt 4 หรือดีกว่า อย่างน้อย 2 Port
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB Type-A 3.2 Gen 1 อย่างน้อย 1 ช่อง หรือสายแปลง USB-C to USB 3.0 Adapter อย่างน้อย 1 ช่อง
- มีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายเป็นแบบ 10/100/1000Mbps แบบ RJ-45 แบบติดตั้งในตัวเครื่อง หรือสายแปลง USB-C to RJ45 Lan Ethernet Adapter อย่างน้อย 1 ช่อง โดยสายแปลงทั้งหมดต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง
- มี wireless network Dual Band Wi-Fi 7 ตามมาตรฐาน 802.11 ax รองรับ 2x2 technology และ Bluetooth 5.3 หรือสูงกว่า
- ช่องเชื่อมต่อ HDMI แบบติดตั้งในตัวเครื่อง หรือ Adaptor Type-C to HDMI อย่างน้อย 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ Headphone/Speaker jack หรือ แบบ Combo อย่างน้อย 1 ช่อง
- แป้นพิมพ์เป็นชนิดที่มีทั้งตัวเลข ตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษบนแป้นพิมพ์ มี Touchpad และ มีไฟแสดงตัวหนังสือบนแป้นพิมพ์
- จอภาพแบบ Full HD แบบ anti-glare มีความละเอียดของจอภาพ 1920 x 1080 Pixels (FHD) และมีความสว่างไม่น้อยกว่า 400nits ขนาดพื้นที่จอแสดงผล ไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว และรองรับการใช้งานแบบ Touch Screen และสามารถกางได้ 178 องศา



- AC adapter ที่ใช้ได้กับระบบไฟฟ้าขนาด 110/220 Volt ได้โดยอัตโนมัติ
- OEM MS Windows 11 Pro with Service Pack New Version
- ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพามีน้ำหนักไม่มากกว่า 1.22 กิโลกรัม รวมแบตเตอรี่และความหนาไม่เกิน 20 mm.
- Battery ไม่น้อยกว่า 3-cells แบบ Li- ion หรือ Li-Polymer และเวลาการใช้งานไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง รับประกัน 4 ปี on-site โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์
- มี Wireless Mouse พร้อมแผ่นรอง
- USB Type-C AC adapter
- มีกระเป๋าเพื่อบรรจุเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาพร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงในการเคลื่อนย้ายแบบถือ
- มี Driver เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่เสนอในแผ่นซีดี หรือสามารถ Download ผ่าน website ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ได้โดยตรง
- อุปกรณ์รับประกัน 4 ปี และอุปกรณ์ต่อพ่วง แบบ on – site

4. เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook Spec. 2

รายละเอียดคุณลักษณะ

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ต้องไม่ต่ำกว่า Intel® Core™ Ultra 5 225U หรือเทียบเท่า หรือ รุ่นใหม่ที่มีประสิทธิภาพที่ดีกว่า
- ส่วนสำรองข้อมูลช่วยในการประมวลผล (Cache) ขนาดไม่ต่ำกว่า 12 MB หรือดีกว่า
- ส่วนรับส่งข้อมูลระหว่างหน่วยประมวลผลกลาง Processor กับหน่วยความจำหลัก มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5-5600 ไม่น้อยกว่า 16 GB รองรับการทำงานได้ไม่น้อยกว่า 64 GB
- หน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard disk SSD แบบ M.2 NVME ที่มีความจุอย่างน้อย 512 GB (Read speed ไม่น้อยกว่า 2,500/MBs และ Write speed ไม่น้อยกว่า 1,900/MBs)
- มีกล้องหน้า Webcam ความละเอียด 2880 x 1800 Pixels with IR Camera และ Privacy Shutter หรือ อุปกรณ์ปิดบังกล้อง ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่อง เพื่อความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB Type-C แบบ Thunderbolt 4 หรือดีกว่า อย่างน้อย 2 Port
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB Type-A 3.2 Gen 1 หรือดีกว่า อย่างน้อย 2 ช่อง



- มี LAN Interface ที่สามารถรับส่งข้อมูลได้ด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า 10/100/1000 Mbps แบบติดตั้งในตัวเครื่อง หรือ Adaptor Type-C to RJ45 GB Port อย่างน้อย 1 ช่อง โดยสายแปลงทั้งหมดต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง
- มี wireless network Dual Band Wi-Fi 7 ตามมาตรฐาน 802.11 ax รองรับ 2x2 technology และ Bluetooth 5.4
- มีช่องเชื่อมต่อ HDMI อย่างน้อย 1 ช่อง พร้อมตัวแปลง HDMI to VGA หรือ หากไม่มี HDMI จะต้องมียาสายแปลง Type-C to HDMI และสายแปลง Type-C to VGA มาให้ โดยสายแปลงทั้งหมดต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ Headphone/Speaker jack แบบแยกอิสระ หรือ combo อย่างน้อย 1 ช่อง
- ช่องเชื่อมต่อ DC-in Jack for AC adapter อย่างน้อย 1 ช่อง
- แป้นพิมพ์เป็นชนิดที่มีทั้งตัวเลข ตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษบนแป้นพิมพ์ มี Touchpad และมีไฟแสดงตัวหนังสือติดตั้งบนแป้นพิมพ์
- จอภาพแบบ LED-FHD แบบ anti-glare มีความละเอียดของจอภาพไม่น้อยกว่า WUXGA 1920 x 1200 Pixels และมีความสว่างไม่น้อยกว่า 250 nits โดยมีขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
- AC adapter ที่ใช้ได้กับระบบไฟฟ้าขนาด 110/220 Volt ได้โดยอัตโนมัติ
- OEM MS Windows 11 Pro with Service Pack New Version
- ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพามีน้ำหนักไม่เกิน 1.4 กิโลกรัมสำหรับจอภาพขนาด 14 นิ้ว หรือดีกว่า และความหนาไม่เกิน 20 mm.
- Battery แบบ 3-cells Li- ion หรือ Polymer โดยเวลาการใช้งานไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง รับประกัน 4 ปี แบบ on-site
- Wireless Mouse พร้อมแผ่นรอง
- USB Type-C AC adapter
- ใช้วัสดุทนทานต่อแรงกระแทก โดยผ่านมาตรฐาน MIL-STD 810H-หรือ MIL-STD 810G หรือสูงกว่า
- กระเป๋าเพื่อบรรจุเครื่องคอมพิวเตอร์แบบถือพกพาพร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงในการเคลื่อนย้ายแบบถือ
- มี Driver เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่เสนอในแผ่นซีดี หรือ สามารถ Download ผ่าน website ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ได้โดยตรง

9



- อุปกรณ์รับประกัน 4 ปี และอุปกรณ์ต่อพ่วง แบบ on - site
- Notebook ที่นำเสนอ จะต้องเป็นรุ่นของ Commercial Product เท่านั้น
- Acer Travelmate / HP Elite /Dell Latitude / Lenovo ThinkPad

5. เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook Spec. 3 (RAM 64 GB)

รายละเอียดคุณลักษณะ

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ต้องไม่ต่ำกว่า Intel® Core™ Ultra 5 225U หรือเทียบเท่า หรือรุ่นใหม่ที่มีประสิทธิภาพที่ดีกว่า
- ส่วนสำรองข้อมูลช่วยในการประมวลผล (Cache) ขนาดไม่ต่ำกว่า 12 MB หรือดีกว่า
- ส่วนรับส่งข้อมูลระหว่างหน่วยประมวลผลกลาง Processor กับ หน่วยความจำหลัก มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5-5600 ไม่น้อยกว่า 64 GB รองรับการทำงานได้ไม่น้อยกว่า 64 GB
- หน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard disk SSD แบบ M.2 NVME ที่มีความจุอย่างน้อย 512 GB (Read speed ไม่น้อยกว่า 2,500/MBs และ Write speed ไม่น้อยกว่า 1,900/MBs)
- มีกล้องหน้า Webcam ความละเอียด 2880 x 1800 Pixels with IR Camera และ Privacy Shutter หรืออุปกรณ์ปิดบังกล้อง ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่อง เพื่อความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB Type-C แบบ Thunderbolt 4 หรือดีกว่า อย่างน้อย 2 Port
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB Type-A 3.2 Gen 1 หรือดีกว่า อย่างน้อย 2 ช่อง
- มี LAN Interface ที่สามารถรับส่งข้อมูลได้ด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า 10/100/1000 Mbps แบบติดตั้งในตัวเครื่อง หรือ Adaptor Type-C to RJ45 GB Port อย่างน้อย 1 ช่อง โดยสายแปลงทั้งหมดต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง
- มี wireless network Dual Band Wi-Fi 7 ตามมาตรฐาน 802.11 ax รองรับ 2x2 technology และ Bluetooth 5.4
- มีช่องเชื่อมต่อ HDMI อย่างน้อย 1 ช่อง พร้อมตัวแปลง HDMI to VGA หรือ หากไม่มี HDMI จะต้องมียาแปลง Type-C to HDMI และสายแปลง Type-C to VGA มาให้ โดยสายแปลงทั้งหมดต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ Headphone/Speaker jack แบบแยกอิสระ หรือ combo อย่างน้อย 1 ช่อง
- ช่องเชื่อมต่อ DC-in Jack for AC adapter อย่างน้อย 1 ช่อง



ทิพยประกันภัย

DHIPAYA INSURANCE

ภาครัฐเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

ห่วงใยทุกชีวิตในสังคม

- แป้นพิมพ์เป็นชนิดที่มีทั้งตัวเลข ตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษบนแป้นพิมพ์ มี Touchpad และมีไฟแสดงตัวหนังสือติดตั้งบนแป้นพิมพ์
- จอภาพแบบ LED-FHD แบบ anti-glare มีความละเอียดของจอภาพไม่น้อยกว่า WUXGA 1920 x 1200 Pixels และมีความสว่างไม่น้อยกว่า 250 nits โดยมีขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
- AC adapter ที่ใช้ได้กับระบบไฟฟ้าขนาด 110/220 Volt ได้โดยอัตโนมัติ
- OEM MS Windows 11 Pro with Service Pack New Version
- ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพามีน้ำหนักไม่เกิน 1.4 กิโลกรัมสำหรับจอภาพขนาด 14 นิ้ว หรือ ตีกว่า และ ความหนาไม่เกิน 20 mm.
- Battery แบบ 3-cells Li- ion หรือ Polymer โดยเวลาการใช้งานไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง รับประกัน 4 ปี แบบ on-site
- Wireless Mouse พร้อมแผ่นรอง
- USB Type-C AC adapter
- ใช้วัสดุทนทานต่อแรงกระแทก โดยผ่านมาตรฐาน MIL-STD 810H-หรือ MIL-STD 810G หรือสูงกว่า
- กระเป๋าเพื่อบรรจุคอมพิวเตอร์แบบถือพกพาพร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงในการเคลื่อนย้ายแบบถือ
- มี Driver เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่เสนอในแผ่นซีดี หรือสามารถ Download ผ่าน website ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ได้โดยตรง
- ตัวเครื่องและอุปกรณ์รับประกัน Onsite 4 ปี
- Notebook ที่นำเสนอ จะต้องเป็นรุ่นของ Commercial Product เท่านั้น
- Acer Travelmate / HP Elite /Dell Latitude / Lenovo ThinkPad

6. เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook Spec. 3 (Notebook Spec2 + จอ 23")

รายละเอียดคุณลักษณะ

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ต้องไม่ต่ำกว่า Intel® Core™ Ultra 5 225U หรือเทียบเท่า หรือรุ่นใหม่ที่มีประสิทธิภาพที่ดีกว่า
- ส่วนสำรองข้อมูลช่วยในการประมวลผล (Cache) ขนาดไม่ต่ำกว่า 12 MB หรือดีกว่า



- ส่วนรับส่งข้อมูลระหว่างหน่วยประมวลผลกลาง Processor กับหน่วยความจำหลัก มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5-5600 ไม่น้อยกว่า 16 GB รองรับการทำงานได้ไม่น้อยกว่า 64 GB
- หน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard disk SSD แบบ M.2 NVME ที่มีความจุอย่างน้อย 512 GB (Read speed ไม่น้อยกว่า 2,500/MBs และ Write speed ไม่น้อยกว่า 1,900/MBs)
- มีกล้องหน้า Webcam ความละเอียด 2880 x 1800 Pixels with IR Camera และ Privacy Shutter หรือ อุปกรณ์ปิดบังกล้อง ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่อง เพื่อความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB Type-C แบบ Thunderbolt 4 หรือดีกว่า อย่างน้อย 2 Port
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB Type-A 3.2 Gen 1 หรือดีกว่า อย่างน้อย 2 ช่อง
- มี LAN Interface ที่สามารถรับส่งข้อมูลได้ด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า 10/100/1000 Mbps แบบติดตั้งในตัวเครื่อง หรือ Adaptor Type-C to RJ45 GB Port อย่างน้อย 1 ช่อง โดยสายแปลงทั้งหมดต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง
- มี wireless network Dual Band Wi-Fi 7 ตามมาตรฐาน 802.11 ax รองรับ 2x2 technology และ Bluetooth 5.4
- มีช่องเชื่อมต่อ HDMI อย่างน้อย 1 ช่อง พร้อมตัวแปลง HDMI to VGA หรือ หากไม่มี HDMI จะต้องมียาแปลง Type-C to HDMI และสายแปลง Type-C to VGA มาให้ โดยสายแปลงทั้งหมดต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ Headphone/Speaker jack แบบ แยกอิสระ หรือ combo อย่างน้อย 1 ช่อง
- ช่องเชื่อมต่อ DC-in Jack for AC adapter อย่างน้อย 1 ช่อง
- แป้นพิมพ์เป็นชนิดที่มีทั้งตัวเลข ตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษบนแป้นพิมพ์ มี Touchpad และมีไฟแสดงตัวหนังสือติดตั้งบนแป้นพิมพ์
- จอภาพแบบ LED-FHD แบบ anti-glare มีความละเอียดของจอภาพไม่น้อยกว่า WUXGA 1920 x 1200 Pixels และมีความสว่างไม่น้อยกว่า 250 nits โดยมีขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
- AC adapter ที่ใช้ได้กับระบบไฟฟ้าขนาด 110/220 Volt ได้โดยอัตโนมัติ
- OEM MS Windows 11 Pro with Service Pack New Version
- ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพามีน้ำหนักไม่เกิน 1.4 กิโลกรัมสำหรับจอภาพขนาด 14 นิ้ว หรือ ดีกว่า และ ความหนาไม่เกิน 20 mm.



ทิพยประกันภัย

DHIPAYA INSURANCE

ภาครัฐเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

ห่วงใยทุกชีวิตในสังคม

- Battery แบบ 3-cells Li- ion หรือ Polymer โดยเวลาการใช้งานไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง รับประกัน 4 ปี แบบ on-site
- Wireless Mouse พร้อมแผ่นรอง
- USB Type-C AC adapter
- ใช้วัสดุทนทานต่อแรงกระแทก โดยผ่านมาตรฐาน MIL-STD 810H-หรือ MIL-STD 810G หรือสูงกว่า
- กระเป๋าเพื่อบรรจุเครื่องคอมพิวเตอร์แบบถือพกพาพร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงในการเคลื่อนย้ายแบบถือ
- มี Driver เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่เสนอในแผ่นซีดี หรือสามารถ Download ผ่าน website ของ เจ้าของผลิตภัณฑ์ได้โดยตรง
- มีจอภาพแสดงผลเป็น LCD แบบ Anti-Glare ขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว (แบบมีกล้อง) จำนวน 1 ตัว
 - มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 จุด
 - มีมุมมองไม่น้อยกว่า 178° ทั้งแนวตั้ง และแนวนอน
 - มี Dot Pitch หรือ Pixel Pitch ไม่เกิน 0.8 มม.
 - มีความสว่างไม่น้อยกว่า 250 cd/m²
 - Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000:1
 - มี Response Time ไม่เกิน 5 ms
 - Input : HDMI(2.0) + DisplayPort(1.2) +Type-C + DP out + RJ45 + USB3.0x4
 - Build-in webcam with FHD IR and Windows Hello
 - มีลำโพงในตัว หรือแนบติดกับจอ หรือ Sound bar หรือดีกว่า
 - ได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star
 - มีเทคโนโลยีตัดแสงสีฟ้า เพื่อถนอมสายตาผู้ใช้งาน
 - ขาตั้งสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้
 - จอสามารถหมุนปรับเป็นแนวตั้ง และแนวนอนได้
- มีคีย์บอร์ดเป็นแบบ Standard มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดอยู่อย่างถาวร มีการเชื่อมต่อแบบ USB เพื่อใช้งานร่วมกับจอภาพ
- อุปกรณ์รับประกัน 4 ปี และอุปกรณ์ต่อพ่วง แบบ on - site
- Notebook ที่นำเสนอ จะต้องเป็นรุ่นของ Commercial Product เท่านั้น
- Acer Travelmate / HP Elite / Dell Latitude / Lenovo ThinkPad



7. เครื่อง All-in-one Spec.1 (All in One 23 นิ้ว) (เครื่องผู้บริหาร)

รายละเอียดคุณลักษณะ

- ตัวเครื่องมีรูปทรงแบบ All In One
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็นแบบ 14th generation Intel® Core™ i5-14400 processor มี Cache ขนาดไม่น้อยกว่า 20 MB หรือ รุ่นใหม่ที่มีประสิทธิภาพที่ดีกว่า หรือเทียบเท่า หรือ สูงกว่า
- มีแผงวงจรหลัก (Motherboard) ใช้ Chipset Intel B760 หรือ Q670 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำหลักเป็นแบบ DDR5-5600 MHz ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB (1x16 GB) โดยมีช่องขยาย ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง สามารถรองรับการขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 32 GB หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- มี Hard Disk Drive แบบ SSD M.2 NVME ขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB (Read speed ไม่น้อยกว่า 2,500/MBs และ Write speed ไม่น้อยกว่า 1,900/MBs) และมีช่องขยายไม่น้อยกว่า 2 ช่อง สามารถรองรับการขยายได้ สูงสุดไม่น้อยกว่า 2 TB หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- มี INTERNAL CARD READER ชนิด Secure Digital (SD) หรือดีกว่า
- มีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายเป็นแบบ 10/100/1000Mbps แบบ RJ-45
- มี wireless network Dual Band Wi-Fi 6E ตามมาตรฐาน 802.11 ax รองรับ 2x2 technology และ Bluetooth 5.3
- มี Port I/O สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ USB Port ไม่น้อยกว่า 5 Ports โดยเป็น USB-C อย่างน้อย 1 port และ USB 3.2 Gen1 หรือสูงกว่าอย่างน้อย 4 Ports และ DP-Out หรือ HDMI-Out หรือ VGA-out อย่างน้อย 1 Port
- สามารถเชื่อมต่อกับจอภาพเพิ่มอีก อย่างน้อย 1 จอ
- OEM MS Windows 11 Pro with Service Pack New Version
- มีจอภาพแสดงผลแบบ anti-glare LCD พร้อม กล้อง Webcam ขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว แบบ 16:9 โดยมีความละเอียดไม่น้อยกว่า FHD (1920x1080) จำนวน 1 ตัว
- สามารถรองรับ IR webcam และ Windows Hello 3D facial recognition ได้
- มีเทคโนโลยีตัดแสงสีฟ้า เพื่อถนอมสายตาผู้ใช้งาน
- มีลำโพงในตัว หรือแนบติดกับจอ หรือ Sound bar หรือดีกว่า
- มีคีย์บอร์ดเป็นแบบ Standard มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดอยู่อย่างถาวร มีการเชื่อมต่อแบบ Wireless
- มีเมาส์เป็นแบบ Optical มีปุ่มกดไม่น้อยกว่า 2 ปุ่มและมีปุ่ม Scroll มีการเชื่อมต่อแบบ Wireless พร้อมแผ่นรอง



ทิพย์ประกันภัย

DHIPAYA INSURANCE

ภาครัฐเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

ห่วงใยทุกชีวิตในสังคม

- มี Power Supply จ่ายกำลังไฟฟ้าได้ 90-320 Watt
- ตัวเครื่อง คีย์บอร์ด เมาส์ จอภาพแสดงผล ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- มี Security Chip คุณสมบัติไม่ต่ำกว่า TPM (Trusted Platform Module) 2.0
- เจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานได้แก่ ISO9001:2000 เป็นอย่างน้อย
- ผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานได้แก่ FCC และ UL หรือ MET โดยมีเอกสารรับรอง
- บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องมีระบบ Online support ซึ่งเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านทางระบบ Internet
- อุปกรณ์รับประกัน 4 ปี และอุปกรณ์ต่อพ่วง แบบ on-site

8. เครื่อง All-in-One Spec2 (All in One 23 นิ้ว)

รายละเอียดคุณลักษณะ

- ตัวเครื่องมีรูปทรงแบบ All In One
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็นแบบ 14th generation Intel® Core™ i5-14400 processor มี Cache ขนาดไม่น้อยกว่า 20 MB หรือรุ่นใหม่ที่มีประสิทธิภาพที่ดีกว่า หรือเทียบเท่า หรือสูงกว่า
- มีแผงวงจรหลัก (Motherboard) ใช้ Chipset Intel B760 หรือ Q670 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำหลักเป็นแบบ DDR5-5600 MHz ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB (1x16 GB) โดยมีช่องขยาย ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง สามารถรองรับการขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 32 GB หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- มี Hard Disk Drive แบบ SSD M.2 NVME ขนาดไม่น้อยกว่า 512 GB (Read speed) ไม่น้อยกว่า 2,500/MBs และ Write speed ไม่น้อยกว่า 1,900/MBs และมีช่องขยายไม่น้อยกว่า 2 ช่อง สามารถรองรับการขยายได้ สูงสุดไม่น้อยกว่า 2 TB หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- มีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายเป็นแบบ 10/100/1000Mbps แบบ RJ-45
- มี wireless network Dual Band Wi-Fi 6E ตามมาตรฐาน 802.11 ax รองรับ 2x2 technology และ Bluetooth 5.3
- มี Port I/O สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ USB Port ไม่น้อยกว่า 5 Ports โดยเป็น USB-C อย่างน้อย 1 port และ USB 3.2 Gen 1 หรือสูงกว่า อย่างน้อย 4 Ports และ DP-Out หรือ HDMI-Out หรือ VGA-out อย่างน้อย 1 Port
- สามารถเชื่อมต่อกับจอภาพเพิ่มอีก อย่างน้อย 1 จอ
- OEM MS Windows 11 Pro with Service Pack New Version



- มีจอภาพแสดงผลแบบ anti-glare LCD พร้อม กล้อง Webcam ขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว แบบ 16:9 โดยมีความละเอียดไม่น้อยกว่า FHD (1920x1080) จำนวน 1 ตัว
- สามารถรองรับ IR webcam และ Windows Hello 3D facial recognition ได้
- มีเทคโนโลยีตัดแสงสีฟ้า เพื่อถนอมสายตาผู้ใช้งาน
- มีลำโพงในตัว หรือแนบติดกับจอ หรือ Sound bar หรือดีกว่า
- มีคีย์บอร์ดเป็นแบบ Standard (แบบสายเสียบ USB) มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดอยู่อย่างถาวร
- มีเมาส์เป็นแบบ Optical (แบบสายเสียบ USB) มีปุ่มกดไม่น้อยกว่า 2 ปุ่มและมีปุ่ม Scroll พร้อมแผ่นรอง
- มี Power Supply จ่ายกำลังไฟฟ้าได้ 90-320 Watt
- ตัวเครื่อง คีย์บอร์ด เมาส์ จอภาพแสดงผล ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- มี Security Chip คุณสมบัติไม่ต่ำกว่า TPM (Trusted Platform Module) 2.0
- เจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานได้แก่ ISO9001:2000 เป็นอย่างน้อย
- ผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานได้แก่ FCC และ UL หรือ MET โดยมีเอกสารรับรอง
- บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องมีระบบ Online support ซึ่งเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านทางระบบ Internet
- อุปกรณ์รับประกัน 4 ปี และอุปกรณ์ต่อพ่วง แบบ on-site

9. เครื่อง All-in-One Spec3 (All in One 23 นิ้ว) (Core i3)

รายละเอียดคุณลักษณะ

- ตัวเครื่องมีรูปทรงแบบ All In One
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็นแบบ 13 th generation Intel® Core™ i3-1315U processor มี Cache ขนาดไม่น้อยกว่า 10 MB หรือรุ่นใหม่ที่มีประสิทธิภาพที่ดีกว่า หรือเทียบเท่า หรือ สูงกว่า
- มีหน่วยความจำหลักเป็นแบบ DDR4-3200 MHz ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB (1x8 GB) โดยมีช่องขยายไม่น้อยกว่า 2 ช่อง สามารถรองรับการขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 64 GB หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- มี Hard Disk Drive แบบ SSD M.2 NVME ขนาดไม่น้อยกว่า 512 GB (Read speed ไม่น้อยกว่า 2,500/MBs และ Write speed ไม่น้อยกว่า 1,900/MBs) สามารถรองรับการขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1 TB หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- มีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายเป็นแบบ 10/100/1000Mbps แบบ RJ-45
- มี wireless network IEEE802.11 AX/AC/a/b/g/n, Wi-Fi 6 and Bluetooth® 5.0 หรือดีกว่า



- มี Port I/O สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ USB Port ไม่น้อยกว่า 5 Ports โดยเป็น USB-C อย่างน้อย 1 port และ USB Type A ไม่น้อยกว่า 4 Ports, และ DP-Out หรือ HDMI-Out หรือ VGA-out อย่างน้อย 1 Port
- OEM MS Windows 11 Pro with Service Pack New Version
- มีจอภาพแสดงผลแบบ anti-glare LCD พร้อม กล้อง Webcam ขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว แบบ 16:9 โดยมีความละเอียดไม่น้อยกว่า FHD (1920x1080) จำนวน 1 ตัว
- มีเทคโนโลยีตัดแสงสีฟ้า เพื่อถนอมสายตาผู้ใช้งาน
- มีลำโพงในตัว หรือแนบติดกับจอ หรือ Sound bar หรือ ดีกว่า
- มีคีย์บอร์ดเป็นแบบ Standard (แบบสายเสียบ USB) มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดอยู่อย่างถาวร
- มีเมาส์เป็นแบบ Optical (แบบสายเสียบ USB) มีปุ่มกดไม่น้อยกว่า 2 ปุ่มและมีปุ่ม Scroll พร้อมแผ่นรอง
- มี Power Supply จ่ายกำลังไฟฟ้าได้ 90-320 Watt
- ตัวเครื่อง คีย์บอร์ด เมาส์ จอภาพแสดงผล ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- มี Security Chip คุณสมบัติไม่ต่ำกว่า TPM (Trusted Platform Module) 2.0
- เจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานได้แก่ ISO9001:2000 เป็นอย่างน้อย
- ผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานได้แก่ FCC และ UL หรือ MET โดยมีเอกสารรับรอง
- บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องมีระบบ Online support ซึ่งเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านทางระบบ Internet
- อุปกรณ์รับประกัน 4 ปี และอุปกรณ์ต่อพ่วง แบบ on - site

10. เครื่องคอมพิวเตอร์ Mini PC (ไม่ต้องมีจอ Monitor)

รายละเอียดคุณลักษณะ

- ตัวเครื่องมีรูปร่างแบบ Mini PC โดยต้องสามารถติดตั้งไว้ที่ด้านหลังของจอ Monitor ได้
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็นแบบ 14th generation Intel® Core™ i5-14500T processor มี Cache ขนาดไม่น้อยกว่า 24MB หรือเทียบเท่า หรือรุ่นใหม่ที่มีประสิทธิภาพที่ดีกว่า
- มีแผงวงจรหลัก (Motherboard) ใช้ Chipset B760 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำหลักเป็นแบบ DDR5 4800 MHz ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB โดยมีช่องขยายไม่น้อยกว่า 2 ช่อง สามารถรองรับการขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 32 GB หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- มี Hard Disk Drive แบบ SSD M.2 NVME ขนาดไม่น้อยกว่า 256 GB (Read speed ไม่น้อยกว่า 2,500/MBs และ Write speed ไม่น้อยกว่า 1,900/MBs)



- มีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายเป็นแบบ 10/100/1000Mbps แบบ RJ-45
- มี wireless network IEEE802.11 ac/a/b/g/n
- มี Port I/O สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ Serial Port ไม่น้อยกว่า 1 Port, USB Port ไม่น้อยกว่า 5 Ports โดยเป็น USB-C อย่างน้อย 1 port และ USB 3 Gen1หรือสูงกว่า อย่างน้อย 4 Ports, HDMI 1 Port และ Display Port 1 port
- MS Windows 11 Pro with Service Pack New Version
- มีคีย์บอร์ดเป็นแบบ Standard มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดอยู่อย่างถาวร มีการเชื่อมต่อแบบ USB
- มีเมาส์เป็นแบบ Optical มีปุ่มกดไม่น้อยกว่า 2 ปุ่มและมีปุ่ม Scroll มีการเชื่อมต่อแบบ USB พร้อมแผ่นรอง
- มี Power Supply จ่ายกำลังไฟฟ้าได้ 65 Watt
- ตัวเครื่อง คีย์บอร์ด เมาส์ จอภาพแสดงผล ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- มี Security Chip คุณสมบัติไม่ต่ำกว่า TPM (Trusted Platform Module) 2.0
- เจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานได้แก่ ISO9001:2000 เป็นอย่างน้อย
- ผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานได้แก่ FCC และ UL หรือ MET โดยมีเอกสารรับรอง
- บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องมีระบบ Online support ซึ่งเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านทางระบบ Internet
- อุปกรณ์รับประกัน 4 ปี และอุปกรณ์ต่อพ่วง แบบ on - site

11. จอคอมพิวเตอร์ขนาด 27 นิ้ว

รายละเอียดคุณลักษณะ

- มีจอภาพแสดงผลเป็น LCD Widescreen ขนาดไม่ต่ำกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว 16:9
- มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 จุด
- Refresh rate 120Hz
- มี Dot Pitch หรือ Pixel Pitch ไม่เกิน 0.5 มม.
- มีความสว่างไม่น้อยกว่า 250 cd/m²
- Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000:1
- มี Response Time ไม่เกิน 5 ms.
- มีจอภาพแบบ Anti-Glare Panel พร้อมระบบ Low Blue Light Modes
- มี Input : DP และ HDMI
- มีลำโพงในตัว หรือแนบติดกับจอ หรือ Sound bar หรือ ดีกว่า



ทิพย์ประกันภัย

DHIPAYA INSURANCE

ภาครัฐเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

ห่วงใยทุกชีวิตในสังคม

- ได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star และ EPEAT Gold
- มีเทคโนโลยีตัดแสงสีฟ้า เพื่อถนอมสายตาผู้ใช้งาน
- อุปกรณ์รับประกัน 4 ปี และอุปกรณ์ต่อพ่วง แบบ on - site

12. จอคอมพิวเตอร์ขนาด 23 นิ้ว (แบบมีกล้อง Build-in)

รายละเอียดคุณลักษณะ

- จอภาพแสดงผลเป็น LCD Widescreen ขนาดไม่ต่ำกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว 16:9
- ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 จุด
- Refresh rate 120Hz
- มุมมองไม่น้อยกว่า 178° ทั้งแนวตั้ง และแนวนอน
- มี Dot Pitch หรือ Pixel Pitch ไม่เกิน 0.8 มม.
- มีความสว่างไม่น้อยกว่า 300 cd/m²
- Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000:1
- มี Response Time ไม่เกิน 5 ms.
- Input : DP และ HDMI(2.0) และ DisplayPort(1.2) และ Type-C และ RJ45 และ USB3.2x4
- Build-in webcam ความละเอียดไม่น้อยกว่า 5M with FHD IR and Windows Hello
- มีลำโพงในตัว หรือแนบติดกับจอ หรือ Sound bar หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star และ EPEAT Gold
- มีเทคโนโลยีตัดแสงสีฟ้า เพื่อถนอมสายตาผู้ใช้งาน
- ขาตั้งสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้
- จอสามารถหมุนปรับเป็นแนวตั้ง และแนวนอนได้
- อุปกรณ์รับประกัน 4 ปี และอุปกรณ์ต่อพ่วง แบบ on - site



13. จอคอมพิวเตอร์ขนาด 23 นิ้ว (แบบไม่มีกล้อง Build-in)

รายละเอียดคุณลักษณะ

- มีจอภาพแสดงผลเป็น LCD Widescreen ขนาดไม่ต่ำกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว 16:9
- มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 จุด
- Refresh rate 120Hz
- มีมุมมองไม่น้อยกว่า 178° ทั้งแนวตั้ง และแนวนอน
- มี Dot Pitch หรือ Pixel Pitch ไม่เกิน 0.5 มม.
- มีความสว่างไม่น้อยกว่า 250 cd/m²
- Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000:1
- มี Response Time ไม่เกิน 5 ms
- มี Input : DP+ HDMI
- มีลำโพงในตัว หรือแนบติดกับจอ หรือ Sound bar หรือ ดีกว่า
- ได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star และ EPEAT Gold
- มีเทคโนโลยีตัดแสงสีฟ้า เพื่อถนอมสายตาผู้ใช้งาน
- อุปกรณ์รับประกัน 4 ปี และอุปกรณ์ต่อพ่วง แบบ on - site

14. จอคอมพิวเตอร์ขนาด 23 นิ้ว (แบบไม่มีกล้อง Build-in, ปรับขาตั้งสูงต่ำ, จอหมุนได้)

รายละเอียดคุณลักษณะ

- มีจอภาพแสดงผลเป็น LCD Widescreen ขนาดไม่ต่ำกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว 16:9
- มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 จุด
- Refresh rate 120Hz
- มีมุมมองไม่น้อยกว่า 178° ทั้งแนวตั้ง และแนวนอน
- มี Dot Pitch หรือ Pixel Pitch ไม่เกิน 0.5 มม.
- มีความสว่างไม่น้อยกว่า 250 cd/m²
- Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000:1
- มี Response Time ไม่เกิน 5 ms
- มี Input : DP และ HDMI
- มีลำโพงในตัว หรือแนบติดกับจอ หรือ Sound bar หรือ ดีกว่า
- ได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star และ EPEAT Gold



- มีเทคโนโลยีตัดแสงสีฟ้า เพื่อถนอมสายตาผู้ใช้งาน
- ขาดังสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้
- จอสามารถหมุนปรับเป็นแนวตั้ง และแนวนอนได้
- อุปกรณ์รับประกัน 4 ปี และอุปกรณ์ต่อพ่วง แบบ on - site

15. MacBook Air รุ่น 13 นิ้ว

รายละเอียดคุณลักษณะ

- ชิป Apple M4 พร้อม CPU แบบ 10-core, GPU แบบ 10-core และ Neural Engine แบบ 16-core
- หน่วยความจำแบบรวมขนาด 24GB
- ตัวจัดเก็บข้อมูลแบบ SSD ความจุ 1 TB
- จอภาพ Liquid Retina ขนาด 13.6 นิ้ว พร้อมการแสดงผลแบบ True Tone²
- กล้อง 12MP Center Stage
- พอร์ตชาร์จ MagSafe 3
- พอร์ต Thunderbolt 4 จำนวน 2 พอร์ต
- อะแดปเตอร์แปลงไฟ USB-C ขนาด 70 วัตต์
- Magic Keyboard แบริคไลต์ พร้อม Touch ID - ไทย
- ชุดอุปกรณ์เสริม
- AppleCare+ สำหรับ MacBook Air รุ่น 13 นิ้ว (ชิป M4)
- อะแดปเตอร์มัลติพอร์ต Digital AV แบบ USB-C
- Magic Mouse (USB-C)
- กระเป๋าใส่แบบถือ
- ประกัน 3 ปี อุปกรณ์และอุปกรณ์ต่อพ่วง



16. MacBook Pro รุ่น 14 นิ้ว

รายละเอียดคุณลักษณะ

- จอภาพ Liquid Retina XDR ขนาด 14 นิ้ว²
- จอภาพ Nano-texture
- ชิป Apple M4 Max พร้อม CPU แบบ 14-core, GPU แบบ 32-core, Neural Engine แบบ 16-core
- หน่วยความจำแบบรวมขนาด 36 GB
- ตัวจัดเก็บข้อมูลแบบ SSD ความจุ 2TB
- อะแดปเตอร์แปลงไฟ USB-C ขนาด 96 วัตต์
- พอร์ต Thunderbolt 5 จำนวน 3 พอร์ต, พอร์ต HDMI, ช่องเสียบการ์ด SDXC, ช่องต่อหูฟัง, พอร์ต MagSafe 3
- Magic Keyboard แบริ์ไลท์ พร้อม Touch ID - ไทย
- ชุดอุปกรณ์เสริม
- AppleCare+ สำหรับ MacBook Pro รุ่น 14 นิ้ว (ชิป M4 Pro/M4 Max)
- อะแดปเตอร์มัลติพอร์ท Digital AV แบบ USB-C
- Magic Mouse (USB-C)
- กระเป๋าใส่แบบถือ
- ประกัน 3 ปี อุปกรณ์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

17. Microsoft Surface Pro11 Eli

รายละเอียดคุณลักษณะ

- Screen Size 13 inch
- Display PixelSense Flow Display 2MP, 1080p Full HD front facing Resolution: 2880 x 1920
- Processor Qualcomm Snapdragon X Elite with Qualcomm Hexagon NPU with 45 TOPS
- Memory 32 GB
- Storage 1TB
- Graphics Qualcomm Adreno GPU
- Operating System Windows 11 Pro
- Camera Rear Camera 10MP, Front Camera 12MP
- Connection ports 2x USB-C USB4 1x Surface Connect
- Wireless Bluetooth Wireless 5.3 technology
- Battery Life Up to 10 hours of active web usage
- Color Black



- Dimensions W x D x H 8.2 x 0.37 x 11.3 inch
- Weight 0.89 kg
- Microsoft Surface Pro Flex Keyboard with Slim Pen
- Microsoft Surface Mouse SC Bluetooth
- กระเป๋าใส่แบบถือ
- Warranty 3 Years limited hardware warranty

18. เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) Spec. 1 (ไม่ต้องมีจอ Monitor)

รายละเอียดคุณลักษณะ

- ตัวเครื่องมีรูปทรงแบบ Small form factor หรือ Desktop โดยต้องสามารถวางตั้งหรือวางนอนได้
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็นแบบ 14 th generation Intel® Core™ i5-14400 processor มี Cache ขนาดไม่น้อยกว่า 20 MB หรือเทียบเท่า หรือสูงกว่า
- มีแผงวงจรหลัก (Motherboard) ใช้ Chipset Q670 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำหลักเป็นแบบ DDR5 4800 MHz ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB (1x16 GB) โดยมีช่องขยายไม่น้อยกว่า 2 ช่อง สามารถรองรับการขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 64 GB หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- มี Hard Disk Drive SSD แบบ M.2 NVME ขนาดไม่น้อยกว่า 256 GB (Read speed ไม่น้อยกว่า 2,500/MBs และ Write speed ไม่น้อยกว่า 1,900/MBs)
- มีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายเป็นแบบ 10/100/1000Mbps แบบ RJ-45
- มี wireless network Dual Band Wi-Fi6E ตามมาตรฐาน 802.11 ax รองรับ 2x2 technology และ Bluetooth 5.3
- VGA - 1050TI RAM 4 G ต้องมี Port DVI และ HDMI
- มี Slot สำหรับติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมได้แก่ PCI Express® 3.0 x16 ไม่น้อยกว่า 1 Slot, PCI Express® 3.0 x1 ไม่น้อยกว่า 1 Slot, และ SATA slot ไม่น้อยกว่า 2 slot เทียบเท่าหรือดีกว่า
- มี Port I/O สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ USB Port โดยเป็น USB Type-A 2.0 และ USB Type-A 3 Gen 2 และ USB Type-C รวมกันไม่น้อยกว่า 8 Ports, HDMI จำนวน 1 Port , Display port และ VGA port รวมกันไม่น้อยกว่า 2 port
- OEM MS Windows 11 Pro with Service Pack New Version.
- ประกัน 4 ปี



ตำแหน่ง

คำถาม