

ต้นฉบับ

สัญญาเข้าคอมพิวเตอร์

สัญญาเลขที่ มทร.๐๔/งรด.๒๕๖๔

สัญญាជบันนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เลขที่ ๗๔ ถนน สุรนารายณ์ ตำบล ในเมือง อำเภอ เมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ ๓๐๐๐๐ โทรศัพท์ ๐๔๔-๒๖๓๐๘๘ โทรสาร ๐๔๔-๒๖๓๐๘๙ เมื่อวันที่ ๑๕ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์เฉลิมพล เย้ยองกลาง รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและการประกันคุณภาพ รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ตามคำสั่งสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน ที่ ๐๐๓/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ เรื่อง ให้ข้าราชการพ้นจากตำแหน่ง และแต่งตั้งข้าราชการให้ดำรง ตำแหน่งรองอธิการบดีและรองอธิการบดีประจำวิทยาเขต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประกอบกับคำสั่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ที่ ๐๓๒/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ เรื่อง มอบอำนาจให้รองอธิการบดี รักษาการแทนอธิการบดี ในกรณีที่อธิการบดีไม่อยู่หรือไม่อาจปฏิบัติราชการได้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้เช่า” ฝ่ายหนึ่ง กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โคราชคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนทุนส่วน บริษัทจังหวัดนครราชสีมา กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๑๙๔,๒๐๐ ถนน โพธิ์กลาง ตำบล ในเมือง อำเภอ เมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ ๓๐๐๐๐ โทรศัพท์ ๐๔๔-๒๖๗๗๗๗๗๔-๔ โดย นายวิทยา โลห์วนิชชัย ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนทุนส่วนบริษัทจังหวัดนครราชสีมา กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ทะเบียนเลขที่ ๐๓๐๓๕๓๐๐๐๐๔๐๕ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๔ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ให้เช่า” อีกฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ คำนิยาม

“ค่าเช่า” หมายความรวมถึง ค่าบำรุงรักษาด้วย

“ค่าบำรุงรักษา” หมายความรวมถึง ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

“การบำรุงรักษา” หมายความรวมถึง การตรวจสอบตามกำหนดเวลาตลอดจนการซ่อมแซม แก้ไขและเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่เช่าเพื่อให้ใช้งานได้อย่างทันสมัยเป็นปกติ และมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาของการเช่า

“การซ่อมแซมแก้ไข” หมายความรวมถึง การซ่อมแซมแก้ไขไม่ว่าจะเป็นการซ่อมแซมแก้ไข เล็กน้อยหรือไม่

“การเช่าลักษณะที่ ๑” หมายถึง การเช่าที่ผู้เช่าสามารถใช้คอมพิวเตอร์โดยไม่จำกัดชั่วโมง การใช้งานในแต่ละเดือน ซึ่งรวมถึงค่าบำรุงรักษาในควบเวลาที่ต้องการบำรุงรักษาที่กำหนดในเอกสารแนบท้าย สัญญาฉบับที่ ๒

“การเช่าลักษณะที่ ๒” หมายถึง การเช่าที่มีการกำหนดอัตราค่าเช่าขั้นต่ำต่อเดือน ซึ่งรวมถึงค่าบำรุงรักษาในเวลาปกติ แบ่งออกเป็น ๒ กรณี คือ

กรณีที่ ๑ ได้แก่ กรณีที่ใช้คอมพิวเตอร์ไม่เกิน ๑๗๖ (หนึ่งร้อยเจ็ดสิบหก) ชั่วโมง ในแต่ละเดือนผู้เช่าจะเสียค่าเช่าประจำเดือนของคอมพิวเตอร์หน่วยนั้นเท่ากับอัตราค่าเช่าต่อเดือน ที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายสัญญาฉบับที่ ๒ กับค่าเช่าส่วนเพิ่มซึ่งคำนวณจากค่าเช่าต่อชั่วโมงของคอมพิวเตอร์ หน่วยนั้นตามที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายสัญญาฉบับที่ ๒ คูณกับจำนวนชั่วโมงที่เกินกว่า ๑๗๖ (หนึ่งร้อยเจ็ดสิบหก) ชั่วโมงในเดือนนั้น

กรณีที่ ๒ ได้แก่ กรณีที่ใช้คอมพิวเตอร์เกิน ๑๗๖ (หนึ่งร้อยเจ็ดสิบหก) ชั่วโมง ในแต่ละเดือนผู้เช่าจะเสียค่าเช่าประจำเดือนของคอมพิวเตอร์หน่วยนั้นเท่ากับผลหารระหว่างค่าเช่าต่อเดือน ที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายสัญญาฉบับที่ ๒ กับค่าเช่าส่วนเพิ่มซึ่งคำนวณจากค่าเช่าต่อชั่วโมงของคอมพิวเตอร์ หน่วยนั้นตามที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายสัญญาฉบับที่ ๒ คูณกับจำนวนชั่วโมงที่เกินกว่า ๑๗๖ (หนึ่งร้อยเจ็ดสิบหก) ชั่วโมงในเดือนนั้น



จ.ร.

“การเข้าลักษณะที่ ๓” หมายถึง การเข้าที่ผู้เช่าสามารถใช้คอมพิวเตอร์ โดยเสียค่าเช่าประจำเดือนตามจำนวนชั่วโมงที่ใช้จริงของรายการนั้น ในอัตราค่าเช่าต่อชั่วโมงที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายสัญญา พนวก ๒ ซึ่งรวมถึงค่าบำรุงรักษา ในเวลาปกติแล้ว

“ในเวลาปกติ” หมายถึง ในช่วงเวลาระหว่าง ๐๘.๐๐ น. – ๑๗.๐๐ น. ของวันทำการของผู้เช่า “ค่าบำรุงรักษานอกเวลาปกติ” หมายถึง ค่าบำรุงรักษาเฉพาะส่วนที่เพิ่มเติมจากค่าบำรุงรักษา ในเวลาปกติ

ข้อ ๒ ข้อตกลงเช่า

ผู้เช่าตกลงเช่าและให้ผู้เช่าตกลงให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) ซอฟท์แวร์ (Software) อุปกรณ์ประมวลผลระบบคอมพิวเตอร์ โปรแกรมประยุกต์การให้บริการ อุปกรณ์ประกอบระบบ เข้าคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ รายการ รวมทั้งส่วนประกอบอื่นๆ ที่สามารถรับโปรแกรม ข้อมูล ประมวลผลสื่อสาร เคลื่อนย้ายข้อมูล และแสดงผลลัพธ์ได้ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของ LENOVO ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “คอมพิวเตอร์” ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาพนวก ๑

ในการนี้ผู้ให้เช่าประสงค์จะนำคอมพิวเตอร์รายการใดต่างไปจราจรสื่อสารอีกด้วย ในเอกสารแนบท้ายสัญญาพนวก ๑ มาติดตั้งให้ผู้เช่า ผู้ให้เช่าจะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้เช่าก่อน และคอมพิวเตอร์รายการนั้นจะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่างกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาพนวก ๑

ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๓.๑ พนวก ๑ รายการคอมพิวเตอร์ที่เช่า	จำนวน	๙	หน้า
๓.๒ พนวก ๒ รายการคอมพิวเตอร์ที่มีการเข้าลักษณะต่างๆ	จำนวน	๕๗	หน้า
๓.๓ พนวก ๓ รายละเอียดการทดสอบการใช้งานของ	จำนวน	-	หน้า

คอมพิวเตอร์

๓.๔ พนวก ๔ การกำหนดตัวถ่วงของคอมพิวเตอร์	จำนวน	-	หน้า
๓.๕ พนวก ๕ การอบรมวิชาการด้านคอมพิวเตอร์	จำนวน	-	หน้า
๓.๖ พนวก ๖ รายการเอกสารคู่มือการใช้คอมพิวเตอร์	จำนวน	-	หน้า
๓.๗ พนวก ๗ ข้อกำหนดการใช้โปรแกรม	จำนวน	-	หน้า
๓.๘ พนวก ๘ รายละเอียดการอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์	จำนวน	-	หน้า

.....๗๖.....

ความได้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความ ในสัญญานี้เป็นสำคัญ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ให้เช่าจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้เช่า คำวินิจฉัยของผู้เช่าให้ถือเป็นที่สุด และผู้ให้เช่าไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเช่า ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม จากผู้เช่าทั้งสิ้น

ข้อ ๔ ระยะเวลาการเช่า

สัญญานี้มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา แต่ระยะเวลาการคำนวณค่าเช่าคอมพิวเตอร์ ตามสัญญานี้ให้มีกำหนด ๓ (สาม) ปี นับถัดจากวันที่ผู้เช่ารับมอบคอมพิวเตอร์ถูกต้องครบถ้วนแล้ว



๒๕๖๓

ข้อ ๕ การชำระค่าเช่า

การเช่าคอมพิวเตอร์ตามสัญญาฯ เป็นการเช่าแบบมีกำหนดระยะเวลา โดยผู้เช่าจะชำระค่าเช่าเป็นรายเดือนตามเดือนปฏิทิน ประกอบด้วยการเช่าลักษณะตามที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายสัญญาฯ ๒

กรณีการเช่าลักษณะที่ ๑ หรือลักษณะที่ ๒ หากการเช่าในเดือนแรกไม่ครบเดือนปฏิทินนั้น ให้คำนวนค่าเช่าเริ่มตั้งแต่วันถัดจากวันที่ผู้เช่ารับมอบคอมพิวเตอร์จากผู้ให้เช่าตามข้อ ๘ จนถึงวันสุดท้ายแห่งเดือนปฏิทินนั้น ส่วนการเช่าเดือนสุดท้ายให้คำนวนค่าเช่าตั้งแต่วันแรกของเดือนปฏิทินนั้นจนถึงวันสุดสัญญาฯ

การคำนวนค่าเช่าตามวรรคสอง สำหรับการเช่าลักษณะที่ ๑ ให้คำนวนค่าเช่าต่อวันจากอัตราค่าเช่าต่อเดือนในเอกสารแนบท้ายสัญญาฯ ๒ หารด้วย ๓๐ ส่วนการเช่าลักษณะที่ ๒ ให้คำนวนค่าเช่าต่อวันจากอัตราค่าเช่าต่อเดือนในเอกสารแนบท้ายสัญญาฯ ๒ หารด้วย ๒๒

ข้อ ๖ การรับรองคุณภาพ

ผู้ให้เช่ารับรองว่าคอมพิวเตอร์ที่ให้เช่าตามสัญญาฯ มีคุณสมบัติไม่ต่างกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาฯ ๑

ข้อ ๗ การส่งมอบและติดตั้ง

ผู้ให้เช่าจะทำการส่งมอบและติดตั้งคอมพิวเตอร์ที่เช่าตามสัญญาฯ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒ ในลักษณะพร้อมที่จะใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพได้ทันทีตามรายละเอียดการทดสอบเอกสารแนบท้ายสัญญาฯ ในเอกสารแนบท้ายสัญญาฯ ๓ ให้แก่ผู้เช่า ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และส่งมอบให้แก่ผู้เช่าภายใน ๙๐ (เก้าสิบ) วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาได้ลงนามในสัญญาฯ ซึ่งผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์ประกอบพร้อมทั้งเครื่องมือที่จำเป็นในการติดตั้ง โดยผู้ให้เช่าเป็นผู้ออกแบบห้องที่ตั้ง

ผู้ให้เช่าจะต้องแจ้งกำหนดเวลาติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมที่จะใช้งานและส่งมอบคอมพิวเตอร์ได้โดยทำเป็นหนังสือต่อผู้เช่า ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในวันและเวลาราชการ ก่อนวันกำหนดส่งมอบตามวรรคหนึ่ง ไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการ

ผู้ให้เช่าต้องออกแบบสถานที่ติดตั้งคอมพิวเตอร์ รวมทั้งระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามมาตรฐานของผู้ให้เช่าซึ่งได้รับความเห็นชอบจากผู้เช่าเป็นหนังสือแล้ว และผู้ให้เช่าต้องจัดหาเจ้าหน้าที่มาให้คำแนะนำและตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสถานที่ให้ทันต่อการติดตั้งคอมพิวเตอร์ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาฯ ทั้งนี้ โดยไม่มีคิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นจากผู้เช่า

ข้อ ๘ การตรวจรับ

เมื่อผู้เช่าได้ตรวจรับคอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบและติดตั้งแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาฯ แล้ว ผู้เช่าจะออกหลักฐานการรับมอบไว้เป็นหนังสือ เพื่อผู้ให้เช่านำมาใช้เป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าเช่าคอมพิวเตอร์

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าคอมพิวเตอร์ที่ผู้ให้เช่าส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๒ ผู้เช่าทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับคอมพิวเตอร์นั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ให้เช่าต้องรีบนำคอมพิวเตอร์นั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำคอมพิวเตอร์มาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ให้เช่าจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาฯ หรือของด้วยผลค่าปรับไม่ได้



ข้อ ๙ การบำรุงรักษา

ผู้ให้เช่ามีหน้าที่บำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งปรับปรุง พัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัยเป็นปัจจุบันและมีประสิทธิภาพตามความต้องการใช้งานของผู้เช่า ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่า โดยต้องจัดหาและสำรองอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อการใช้งานและการบำรุงรักษา ทั้งนี้ ผู้ให้เช่า ต้องจัดหาซ่อมผู้มีความรู้ความชำนาญและมีฝีมือดีมาตรวจสอบบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ที่ให้เช่า ตลอดอายุสัญญาเช่าน้อยกว่า ๑ ครั้ง ครึ่ง โดยให้มีระยะเวลาห่างกันไม่น้อยกว่า ๓๐ (สามสิบ) วัน

การใช้คอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ให้ถือว่าอยู่ในสภาพทันสมัยเป็นปัจจุบันใช้งานได้ตามปกติ ตามวรรคหนึ่ง โดยให้มีเวลาคอมพิวเตอร์ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องตามวรรคสามไม่เกิน เดือนละ ๙ (เก้า) ชั่วโมง หรือร้อยละ ๕ (ห้า) ของเวลาใช้งานทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ของเดือนนั้น แล้วแต่ตัวเลขใด จะมากกว่ากัน มิฉะนั้น ผู้ให้เช่าต้องยอมให้ผู้เช่าคิดค่าปรับสำหรับเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกิน กำหนดข้างต้นในอัตรา ๙ ชั่วโมงละ ๑,๘๖๓.๐๐ บาท (หนึ่งพันแปดร้อยหากสิบสามบาทถ้วน) โดยผู้ให้เช้ายินยอมให้ ผู้เช่าหักค่าปรับตังกล่าวออกจากค่าเช่าประจำเดือน

เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์ตามวรรคสองให้เป็นดังนี้

- กรณีที่คอมพิวเตอร์ขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วยให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วง มากที่สุด เพียงหน่วยเดียว

- กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่างๆ ตามเอกสาร แนบท้ายสัญญาผนวก ๔

เวลาคอมพิวเตอร์ขัดข้องในช่วงเวลา noktime เวลาบำรุงรักษาตามรายละเอียดในเอกสาร แนบท้ายสัญญาผนวก ๒ และผู้เช่ามิได้แจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้าตามข้อ ๑๐ มิให้นำนับรวมเพื่อคำนวณค่าปรับ

ข้อ ๑๐ การซ่อมแซมแก้ไข

๑๐.๑ ในกรณีคอมพิวเตอร์ชำรุดบกพร่อง เสียหาย หรือขัดข้องใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือ แต่บางส่วน โดยมิใช่ความผิดของผู้เช่า ผู้ให้เช่าจะต้องจัดให้ซ่อมที่มีความรู้ ความชำนาญและมีฝีมือดีมาจัดการ ซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติตัวอย่างค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่า โดยเริ่มดำเนินการ ดังนี้

(๑) กรณีคอมพิวเตอร์ชำรุดบกพร่องในเวลาปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องเริ่มดำเนินการ ภายใน ๔๘ (สี่สิบแปด) ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้เช่าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้เช่า

(๒) กรณีคอมพิวเตอร์ชำรุดบกพร่องนอกเวลาปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องเริ่มดำเนินการ ภายใน ๔๘ (สี่สิบแปด) ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้เช่าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้เช่า แต่ถ้าผู้เช่าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้เช่า ได้แจ้งความประสงค์ในการใช้คอมพิวเตอร์นอกเวลาปกติให้ผู้ให้เช่า ทราบล่วงหน้าในเวลาปกติแล้ว

การที่ผู้เช่าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้เช่าแจ้งให้ผู้ให้เช่าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก ผู้ให้เช่าทราบทางวิชา ทางโทรศัพท์ หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือทางโทรศัพท์ ไม่ว่าวิธีใดวิธีหนึ่ง ให้ถือเป็นการแจ้งโดยชอบตามสัญญานี้แล้ว

ถ้าผู้ให้เช่าไม่สามารถปฏิบัติตามวรรคหนึ่ง ผู้ให้เช้ายอมให้ผู้เช่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตรา ชั่วโมงละ ๑,๘๖๓.๐๐ บาท (หนึ่งพันแปดร้อยหากสิบสามบาทถ้วน) โดยยินยอมให้ผู้เช่าหักค่าปรับตังกล่าวออกจาก ค่าเช่าประจำเดือน สำหรับจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเริ่มนับตั้งแต่เวลาที่ผู้เช่าหรือผู้ที่ได้รับ มอบหมายจากผู้เช่าได้แจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบถึงความชำรุดบกพร่องจนถึงเวลาที่ผู้ให้เช่าเริ่มดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข



[Signature]

๑๐.๒ ในกรณีที่คุณพิวเตอร์ที่เข้าในสักษณะที่ ๒ หรือลักษณะที่ ๓ ชำรุดบกพร่อง และผู้เช่าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้เช่าได้แจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบในเวลาปกติถึงการชำรุดบกพร่องแล้ว ผู้ให้เช่า จะต้องซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ที่ชำรุดบกพร่องนั้นให้แล้วเสร็จจนใช้งานได้ตามสภาพปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นจากผู้เช่า ไม่ว่าการซ่อมแซมแก้ไขจะกระทบทำให้เวลาปกติหรือนอกเวลาปกติก็ตาม สำหรับกรณีที่ผู้เช่า แจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบนักของคอมพิวเตอร์และต้องการให้ผู้ให้เช่าซ่อมแซมแก้ไข ในช่วงเวลาดังกล่าว ผู้เช่าจะต้องชำระค่าซ่อมแซมแก้ไขสำหรับช่วงเวลาหนึ่งให้แก่ผู้ให้เช่าโดยคำนวณจากอัตราค่าบำรุงรักษาของเวลาปกติที่ระบุในเอกสารแนบท้ายสัญญาฉบับที่ ๒ คุณกับจำนวนขั้นต่ำที่ใช้จริงในการบำรุงรักษานอกเวลาปกติ

๑๐.๓ ในกรณีที่คุณพิวเตอร์ขัดข้องใช้งานไม่ได้ตามปกติ และผู้เช่าเห็นว่าไม่อาจซ่อมแซมแก้ไขได้ ผู้เช่าจะแจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบเป็นหนังสือให้จัดหาคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพและความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิม มาให้ผู้เช่าใช้แทนภายในเวลา ๓ (สาม) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากผู้เช่า โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย หากผู้ให้เช่าไม่สามารถจัดหาคอมพิวเตอร์ดังกล่าวมาให้ผู้เช่าใช้งานแทนได้ภายในเวลาที่กำหนด ผู้ให้เช่ายินยอมให้ผู้เช่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒ (ศูนย์จุดสอง) ของราคากомพิวเตอร์ที่เข้าตามข้อ ๒ นับถัดจากวันครบกำหนดดังกล่าวจนกว่าผู้ให้เช่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ หรือจนกว่าผู้เช่าเห็นว่าผู้ให้เช่าไม่อาจจัดหาคอมพิวเตอร์อื่นแทนได้และบอกเลิกสัญญา ทั้งนี้ ผู้เช่าไม่จำต้องจ่าย ค่าเช่าในระหว่างเวลาที่ผู้เช่าไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ได้ นับตั้งแต่วันที่คุณพิวเตอร์ขัดข้องใช้งานไม่ได้ตามปกติจนถึงวันที่ผู้ให้เช่าดำเนินการดังกล่าวแล้วเสร็จหรือจนกว่าผู้เช่านอกเลิกสัญญา แล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๑ การใช้ประโยชน์

การใช้ประโยชน์ในคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ ผู้ให้เช่ายินยอมให้อยู่ภายใต้การจัดการและการควบคุมดูแลของผู้เช่าโดยสิ้นเชิง นอกจากผู้เช่าจะใช้ในการปฏิบัติงานของผู้เช่าแล้ว ผู้เช่าอาจให้ผู้อื่นมาใช้คอมพิวเตอร์นี้ได้ โดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้เช่า

ข้อ ๑๒ การจัดอบรม

ผู้ให้เช่าต้องจัดอบรมวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ให้แก่เจ้าหน้าที่ของผู้เช่าให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดี โดยต้องดำเนินการฝึกอบรมให้แล้วเสร็จภายใน วัน นับถัดจากวันที่ผู้เช่าได้รับมอบคอมพิวเตอร์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ รายละเอียดของการฝึกอบรมให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายสัญญาฉบับที่ ๕

ข้อ ๑๓ คุณมีการใช้คอมพิวเตอร์

ผู้ให้เช่าต้องจัดหาและส่งมอบคุณมีการใช้คอมพิวเตอร์ที่ให้เช่าตามสัญญานี้ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาฉบับที่ ๖ จำนวน (.....) ชุด ให้กับผู้เช่าในวันที่ส่งมอบคอมพิวเตอร์ และต้องปรับปรุงคุณมีดังกล่าวให้ทันสมัยเป็นปัจจุบันตลอดอายุสัญญานี้โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ เพิ่มเติมจากผู้เช่าอีก

ข้อ ๑๔ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่สัญญานี้ ผู้ให้เช่าได้นำหลักประกันเป็น เงินสด ตามใบเสร็จรับเงินในราชการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เล่มที่ ๑๖๗๐๙๓ เลขที่ ๐๑๖ ลงวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ เป็นจำนวนเงิน ๓๗๗,๖๐๐.๐๐ บาท (สามแสนเจ็ดหมื่นสองพันหกร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของค่าเช่าคอมพิวเตอร์ทั้งหมดตามสัญญา นำมาบไว้แก่ผู้เช่าเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้



หลักประกันที่นำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครบคุณความรับผิดทั้งปวงของผู้ให้เช่าตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้ให้เช่านำมามอบให้ตั้งกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ให้เช่าตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ให้เช่าส่งมอบและติดตั้งคอมพิวเตอร์ล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลารการเช่าตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ผู้ให้เช่าต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้เช่าภายใน ๗ (เจ็ด) วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้เช่า

หลักประกันที่ผู้ให้เช่านำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้เช่าจะคืนให้แก่ผู้ให้เช่าโดยไม่มีค่าเบี้ย เมื่อผู้ให้เช่าพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๑๕ ข้อตกลงการใช้โปรแกรม

ผู้ให้เช้ายินยอมปฏิบัติตามข้อตกลงการใช้โปรแกรมตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญานูกา ๗

บรรดาข้อมูลและสารสนเทศไม่ว่าในรูปแบบใดที่เก็บอยู่ในหรือที่สร้างขึ้นโดยระบบคอมพิวเตอร์ รวมทั้งงานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สร้างสรรค์ขึ้นโดยผู้ให้เช่า หรือลูกจ้าง พนักงาน และผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ให้เช่า ให้ถือว่าเป็นลิขสิทธิ์ของผู้เช่าทั้งสิ้น

ประโยชน์อันจะเกิดขึ้นในอนาคตจากการพัฒนา การแก้ไขเปลี่ยนแปลง การใช้การทำซ้ำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ อันเป็นงานสร้างสรรค์อันมีลิขสิทธิ์ใหม่ตามวรรคก่อน ซึ่งบางส่วนจะใช้ประโยชน์จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เข้าอันเป็นงานสร้างสรรค์ที่ลิขสิทธิ์เดิมเป็นของผู้ให้เช่า ทั้งลิขสิทธิ์ที่มีอยู่หรือที่อาจจะเกิดขึ้นในภายหน้า ซึ่งรวมถึงในกรณีที่มีซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งมาพร้อมกับส่วนอุปกรณ์ครั้งนี้ด้วย ผู้ให้เช่าไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้เช่าทั้งสิ้น

ห้ามมิให้ผู้ให้เช่า ลูกจ้าง ตัวแทนหรือพนักงานของผู้ให้เช่าเอาไป เปิดเผยแพร่หรือใช้ข้อมูลและหรือสารสนเทศในระบบดังกล่าว หรือกระทำการด้วยประการใดๆ ให้บุคคลอื่นเอ้าไป เปิดเผยแพร่ หรือใช้ข้อมูลและหรือสารสนเทศในระบบดังกล่าว หรือเข้าถึงโดยมิชอบซึ่งระบบคอมพิวเตอร์หรือล่วงรัมภารการป้องกัน การเข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์ที่จัดทำขึ้นเป็นการเฉพาะหรือกระทำการด้วยประการใดโดยมิชอบด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อตั้งรับไว้ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ของผู้เช่าหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้เช่าที่อยู่ระหว่างการส่งในระบบคอมพิวเตอร์ โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายหรือโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้เช่า หากมีการฝ่าฝืนผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ผู้เช่าจนเต็มจำนวน และให้นำความในข้อ ๑๘ และข้อ ๒๒ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ ๑๖ การรับประกันความเสียหาย

ในการนี้ที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร หรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาใดๆ อันเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ โดยผู้เช่ามิได้แก้ไขดัดแปลงไปจากเดิม ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวบรรลุสิ้นไปโดยเร็ว หากผู้เช่าต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายต่อบุคคลภายนอก เนื่องจากผลแห่งการละเมิดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร หรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าว ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายรวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียมและค่าหน่วยความแทนผู้เช่า ทั้งนี้ ผู้เช่าต้องแจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบเป็นหนังสือในเมื่อได้มีการกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าว โดยไม่ชักช้า



[Signature]

ข้อ ๑๗ ความรับผิดต่อความเสียหาย

ผู้ให้เช่าไม่ต้องรับผิดชอบต่อการสูญหายหรือเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่คุณพิวเตอร์อันไม่ใช่ความผิดของผู้เช่าต่อครุภัยระหว่างเวลาที่คุณพิวเตอร์อยู่ในความครอบครองของผู้เช่า

ถ้าเกิดความเสียหายขึ้นแก่คุณพิวเตอร์หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของคุณพิวเตอร์ที่อยู่ในความครอบครองของผู้เช่าตามวรรคหนึ่ง ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการทุกประการตามที่จำเป็นเพื่อทำให้คุณพิวเตอร์กลับคืนสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิมโดยเร็วที่สุด และในกรณีที่ไม่อาจดำเนินการให้คุณพิวเตอร์คืนสู่สภาพที่ใช้งานได้ดังเดิมได้ หรือในกรณีที่คุณพิวเตอร์สูญหาย ผู้ให้เช่าต้องนำคุณพิวเตอร์เครื่องใหม่ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพและความสามารถใช้งานไม่ต่ำกว่าคุณพิวเตอร์เดิมมาติดตั้งให้แก่ผู้เช่าแทนภายใน ๓ (สาม) วัน นับถัดจากวันที่ผู้ให้เช่าได้รับแจ้งจากผู้เช่า คุณพิวเตอร์ที่นำมาติดตั้งแทนนี้ให้ถือเป็นคุณพิวเตอร์ตามนัยข้อ ๒ แห่งสัญญาฉบับด้วย ทั้งนี้ในการปฏิบัติตามสัญญาข้อนี้ผู้ให้เช่าเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ข้อ ๑๘ การนบกอกเลิกสัญญา

เมื่อครบกำหนดติดตั้งและส่งมอบคุณพิวเตอร์ตามสัญญาแล้ว ถ้าผู้ให้เช่าไม่ส่งมอบ และติดตั้งคุณพิวเตอร์บางรายการหรือทั้งหมดให้แก่ผู้เช่าภายในกำหนดเวลาตามสัญญา หรือส่งมอบคุณพิวเตอร์ไม่ตรงตามสัญญา หรือมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามสัญญา หรือส่งมอบและติดตั้งแล้วเสร็จภายในกำหนดแต่ไม่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือใช้งานได้ไม่ครบถ้วนตามสัญญา หรือผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ผู้เช่ามีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้เช่าที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ให้เช่า

ในการนี้ที่ผู้เช่าใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้เช่ามีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกันตามข้อ ๑๕ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้เช่าจะเห็นสมควร และถ้าผู้เช่าห้องเช่าคุณพิวเตอร์จากบุคคลอื่นทั้งหมด หรือแต่บางส่วนภายในกำหนด ๑ (หนึ่ง) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ให้เช่ายอมรับผิดชอบให้ค่าเช่าที่เพิ่มขึ้นจากค่าเช่าที่กำหนดไว้ในสัญญานี้รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ ที่ผู้เช่าต้องใช้จ่ายในการจัดหาผู้ให้เช่าคุณพิวเตอร์รายใหม่ตั้งแต่วันนี้

ข้อ ๑๙ ค่าปรับ

ในการนี้ที่ผู้เช่าไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๑๘ ผู้ให้เช่าจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้เช่าเป็นรายวันสำหรับคุณพิวเตอร์ที่ยังไม่ได้ส่งมอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา ในอัตราวันละ ๑๕.๘๐๔.๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันเก้าร้อยสี่บาทถ้วน) ต่อเครื่อง นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญางานถึงวันที่ผู้ให้เช่าได้นำคุณพิวเตอร์มาส่งมอบและติดตั้งให้แก่ผู้เช่าจนถูกต้องครบถ้วน

การคิดค่าปรับในการนี้คุณพิวเตอร์ที่ตกลงเข้าเป็นระบบ ถ้าผู้ให้เช่าส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป หรือส่งมอบและติดตั้งทั้งหมดแล้ว แต่มีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนหรือใช้งานไม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ถูกต้องครบถ้วนตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบคุณพิวเตอร์นั้นเลย และให้คิดค่าปรับเป็นรายวันจากราคาคุณพิวเตอร์ทั้งระบบ

ในระหว่างที่ผู้เช่ายังมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ถ้าผู้เช่าเห็นว่าผู้ให้เช่าไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้เช่าจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา และรับหรือบังคับจากหลักประกันตามข้อ ๑๕ กับเรียกร้องให้ชดใช้ค่าเช่าที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๘ วรรคสอง ก็ได้ และถ้าผู้เช่าได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ให้เช่าเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้เช่ามีสิทธิที่จะปรับผู้ให้เช่าจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย



จ.ก.

ข้อ ๒๐ การนำคอมพิวเตอร์กลับคืนไป

เมื่อสัญญาสินสุดลงไม่ว่าจะโดยการบอกเลิกสัญญา หรือครบอายุสัญญา ผู้ให้เช่าต้องนำคอมพิวเตอร์กลับคืนไปภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับตั้งจากวันที่สัญญาสินสุดลง โดยผู้ให้เช่าเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ถ้าผู้ให้เช่าไม่นำคอมพิวเตอร์กลับคืนไปภายในกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่ง ผู้เช่าจะกำหนดเวลาให้ผู้ให้เช่านำคอมพิวเตอร์กลับคืนไปอีกรังหนึ่ง หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ให้เช้ายังไม่นำคอมพิวเตอร์กลับคืนไปอีก ผู้เช่ามีสิทธินำคอมพิวเตอร์ออกขายทอดตลาดได้ทันที โดยเงินที่ได้จากการขายทอดตลาด ผู้ให้เช่าตกลงยินยอมให้ผู้เช่าหักเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายที่ผู้เช่าได้เสียไปในการดำเนินการขายทอดตลาดคอมพิวเตอร์ดังกล่าว และค่าใช้จ่ายในการทำสถานที่ที่รื้อถอนคอมพิวเตอร์ออกไปให้มีสภาพดังที่เป็นอยู่เดิมก่อนทำสัญญานี้ เงินที่เหลือจากการหักค่าปรับ ค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายแล้ว ผู้เช่าจะคืนให้แก่ผู้ให้เช่า แต่หากขายทอดตลาดไม่ได้หรือขายได้แต่ได้เงินไม่เพียงพอที่จะชดใช้เป็นค่าปรับ ค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายดังกล่าว ผู้ให้เช้ายังคงต้องรับผิดชอบดูให้แก่ผู้เช่าจนครบถ้วน

เมื่อสัญญาสินสุดลงไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ผู้เช่าไม่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น อันเกิดแก่คอมพิวเตอร์ซึ่งอยู่ในความครอบครองของผู้เช่า

ข้อ ๒๑ การโอนกรรมสิทธิ์ให้บุคคลอื่น

ในระหว่างอายุสัญญาเช่า ผู้ให้เช่าจะไม่โอนกรรมสิทธิ์ในคอมพิวเตอร์ที่ให้เช่าแก่บุคคลอื่น หากผู้ให้เช่าฝ่าฝืน ผู้ให้เชายินยอมชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ผู้เช่า

ข้อ ๒๒ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จะเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้เช่า ผู้ให้เช่าต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้เช่า โดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับตั้งจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้เช่า หากผู้ให้เช่าไม่ชดใช้เหตุที่ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้เช่ามีสิทธิที่จะหักเอาจากค่าเช่าที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากค่าเช่าที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ให้เชายินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับตั้งจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้เช่า

ข้อ ๒๓ การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาในการปฏิบัติตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใดๆ อันเนื่องมาจากการผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้เช่า หรือจากพฤติกรรมอันหนึ่งอันใดที่ผู้ให้เช่าไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ให้เช่าไม่สามารถส่งมอบคอมพิวเตอร์ตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาในข้อ ๗ แห่งสัญญานี้ได้ หรือไม่สามารถซ่อมแซมคอมพิวเตอร์หรือจัดหาคอมพิวเตอร์ให้ผู้เช่าใช้แทนตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาในข้อ ๑๐ ได้ ผู้ให้เช่ามีสิทธิของหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาตามสัญญาได้โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติกรรมดังกล่าว พร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้เช่าทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับตั้งจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ให้เช่าได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้เช่าซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้ง หรือผู้เช่าทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ต้น



[Signature]

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้เข้าที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๒๔ การโอนสิทธิและหน้าที่ตามสัญญา

ผู้ให้เช่าจะไม่โอนสิทธิและหน้าที่ที่มีต่อผู้เข้าตามสัญญานี้ให้แก่บุคคลอื่นโดยไม่ได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้เช่าก่อน

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยศถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ



ลงชื่อ ผู้เช่า ลงชื่อ ผู้ให้เช่า^{ลายเซ็น}
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เฉลิมพล เย็งกลาง) (นายวิทยา โลหวนิชชัย)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและการประกันคุณภาพ
รักษาราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โคราชคอมพิวเตอร์

ลงชื่อ พยาน ^{ลายเซ็น} ลงชื่อ พยาน ^{ลายเซ็น}
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรภัสสร อ่อนเกิด) (นางสาวอุไร แสงศิริ)
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานทั่วไป
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ



เลขที่ 162093

เลขที่ 016

(Ref. 194491)

ใบเสร็จรับเงิน

ในราชการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา นครราชสีมา
ที่ทำการ

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โคราชคอมพิวเตอร์

ได้รับเงินจาก

นักศึกษาคน

รหัส

รายการดังต่อไปนี้	จำนวนเงิน
ค่าค้ำประกันัญญา	372,600.00
หมายเหตุ : ตั้นัญญาเลขที่ มทก.04/จก.2564	
รวมเงิน	372,600.00

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ) _____

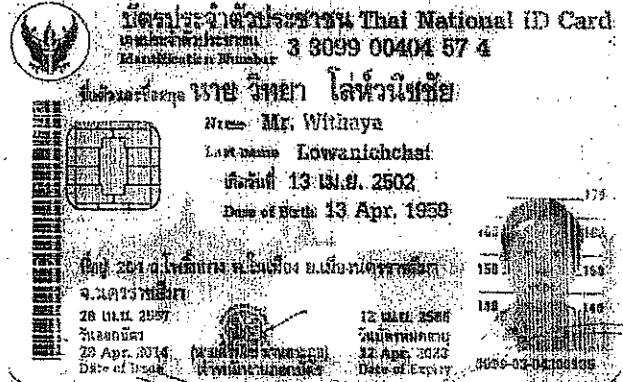
(捺印) _____

ผู้รับเงิน

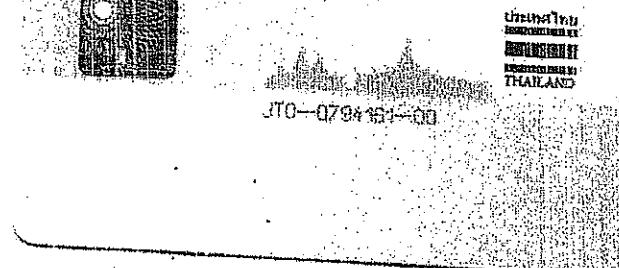


SA45576





BORA-10-03





ที่ น. 000022

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดนครราชสีมา
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าห้างหุ้นส่วนนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2530 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0303530000415

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อห้างหุ้นส่วน ห้างหุ้นส่วนจำกัด โคราชคอมพิวเตอร์
2. ผู้เป็นหุ้นส่วนของห้างหุ้นส่วน มี 2 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้
 1. นายวิทยา โลหะนิชชัย จำนวน 1 หุ้น
 2. นายธารากร โลหะนิชชัย จำนวน 1 หุ้น
3. หุ้นส่วนผู้จัดการของห้างหุ้นส่วนนี้ มี 2 คน ตามรายชื่อดังนี้
 1. นายวิทยา โลหะนิชชัย/
 4. ข้อจำกัดอ่านจากหุ้นส่วนผู้จัดการ มีดังนี้ ไม่มี/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 198, 200 ถนนไพรินทร์กลาง ตำบลในเมือง อุบลราชธานี จังหวัดนครราชสีมา/
6. วัดกุที่ประสังค์ของห้างหุ้นส่วนนี้มี 32 ชื่อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 4 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564



คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



ออกพิมพ์ เมื่อเวลา 14:40 น.

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

โทร. 02 528 7600

“จัดการ มนต์ธิก “เจตนา”
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



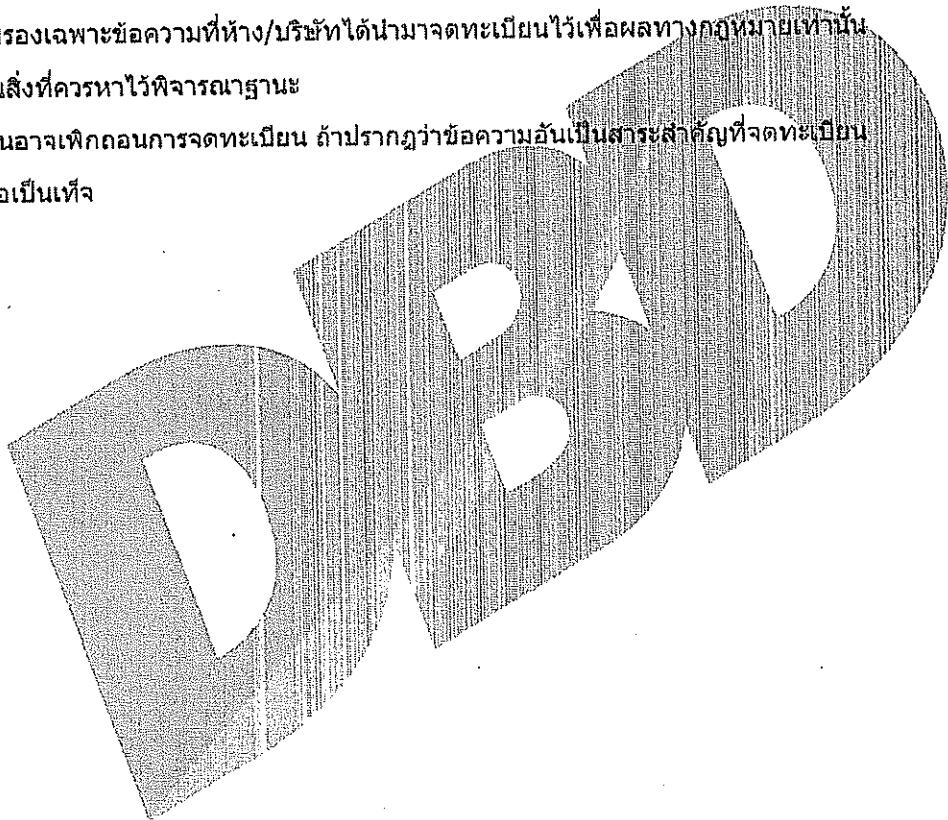
ที่ นบ. 000022

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดนครราชสีมา
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ นบ. 000022

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2562
2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น
ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
3. นายทະเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนนั้น
ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



๔ ๔/๔ ๒๕๖๔



ออกบันทึกเวลา 14:40 น.

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

โทร. 02 528 7600

“ฉันแจ้ง ได้รับ “บริการ”
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

[Signature]

รายละเอียดวัตถุที่ประสงค์

วัตถุที่ประสงค์ทั่วไป

(1) ชื่อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการ โดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย โอน จำนอง จำนำ และเปลี่ยน แลกหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมាជືກให้สมาคมและค้าหลักทรัพย์

(4) ถ่ายเงิน เบิกเงินเก็บป้อมชี้จากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้ถ่ายเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่นโดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสั่งหักลังด้วยเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ใน ธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟ้องชี้เรื่อง

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศไทย

(6) เป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชน์จำกัด

วัตถุที่ประสงค์ประกอบพาณิชยกรรม

(7) ประกอบกิจการค้าสัมภาระ เนื้อสัตว์ขาและ เนื้อสัตว์แม่น้ำ เช่น ปลาเนื้อร่องหรือหมู

(8) ประกอบกิจการค้า ข้าว ข้าวโพด มันสานปะหลัง มันสานปะหลังอัดเม็ด กาแฟ เม็ดหมูวง หมูหวานต์ ถ่วงงา ฉีดหุ้ง ปาล์มน้ำมัน ปอ ฝ้าย บุน ศี๊ชิร์ ผลิตภัณฑ์จากสินค้า ดังกล่าว ครั้ง หนังสัตว์ เข้าสัตว์ น้ำ แหะ ยาง ยางดูบ ยางแผ่น หรือยางขันต์อินเดียนผลิตขึ้น หรือได้มาจากการล้วนหนึ่งส่วนโดยของต้นยางพารา ของป่าสูนบิน พะ ผลพันพันทางเกษตรหรือนาข้าวสีน้ำตาล นาข้าวสีน้ำตาล กากบาท อาหารสด

(9) ประกอบกิจการค้า ศึก ผลไม้ หน่อไม้ พริกไทย หน่อสวนบุหรี่ ยาเส้น เครื่องดื่ม น้ำดื่มน้ำแร่ น้ำผลไม้ สาร์ อาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป อาหารทะเลบรรจุภัณฑ์ กระถาง กระถางปู กระถางปูกระเพรา กระถางปูกระเพรา กระถางปูกระเพรา กระถางปูกระเพรา สังข์ อาหารสัตว์ และเครื่องดื่มโคเคน

(10) ประกอบกิจการค้า ผ้า ผ้าห่อจากไส้สังเคราะห์ ด้วย ด้ายยางสีต์ เส้นใยไนลอน ไยสังเคราะห์ เส้นด้ายยิด เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย คงเทา คงมอง เครื่องนุ่งห่ม รองเท้า กระโปรง เครื่องอุปโภคธิน สังข์ อุปกรณ์การเล่นกีฬา

(11) ประกอบกิจการค้า เครื่องเคียงภัณฑ์ เครื่องเรือน เครื่องนิ่งนอร์ เครื่องแก้ว เครื่องครัว ที่เย็บ เครื่องปั้นรับอากาศ เครื่องฟอกอากาศ พัดลม เครื่องดูดอากาศ หน้อหงษ์บัวไฟห่าว เตารีดไฟฟ้า เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เตาอบไมโครเวฟ เครื่องไข่ไฟฟ้า อบกรอบไฟฟ้า รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์อย่างอื่นค่าห้าง稼

(12) ประกอบกิจการค้า วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี เครื่องตัดแต่งอาคาร เครื่องเหล็ก เครื่องห้องแตง เครื่องห้องน้ำส่อง เครื่องเคลือบ เครื่องซุกภัณฑ์ อุปกรณ์ประจำ รวมทั้งอะไหล่ และอุปกรณ์ของสินค้าต่างๆ

(13) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องบันต์ เครื่องมือกล เครื่องทุบแรง ยานพาหนะ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องปั๊มน้ำเสีย และเครื่องกำจัดขยะ

(14) ประกอบกิจการค้า นำมันเชือกเหลือง ถ่านหิน ผลิตภัณฑ์อย่างอื่นที่ก่อให้เกิดพลังงาน และสถานีบริการน้ำมันเชือกเหลือง

(15) ประกอบกิจการค้า ยา ยาารักษาระดับ เกสชภัณฑ์ เดเมภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ เครื่องมือเครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์ ปุ่ย ยาปราบศัตรูพืช ยาป่าจุ้งพืชและสัตว์ทุกชนิด

(16) ประกอบกิจการค้า เครื่องสำอาง อุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้เสริมความงาม

(17) ประกอบกิจการค้า กระดาษ เครื่องเขียน แบบเขียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียนการสอน อุปกรณ์การค้ายาพา และการพยาบาล เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิงคิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู้เก็บเอกสาร เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องมือสื่อสาร คอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์และอุปกรณ์สำนักงาน

(18) ประกอบกิจการค้า ทอง นาค เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัตถุทำເຫັນສິ່ງตັງກ່າວ

(19) ประกอบกิจการค้า เม็ดพลาสติก พลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีสักษณะคล้ายคสังกัน ทึ้งทือญี่ในสภาพวัตถุดินหรือสำเร็จรูป

(20) ประกอบกิจการค้า ยางเทียม สิ่งท้าเที่ยม วัตถุหรือสินค้าตั้งกล่าวโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์

(21) สิ่งเข้ามาจานหน่ายในประเทศไทยและส่งออกไปจานหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

(22) ทำการประยุลเพื่อยาหารสินค้าตามวัตถุที่ประสงค์ให้แก่บุคคล คณบุคคล มิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐทั้งภายในและภายนอกประเทศไทย

เจ้าหน้าที่ ผู้อำนวยการ
Creative Service
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

DBD

เวลา 14:40 น.

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

โทร. 02 528 7600



ที่ หน. 000022

ออกให้ ณ วันที่ 4 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

จัดที่ประชุมก่อตั้ง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชื่อ 32 ชั้นนี้,

(23) ประกอบกิจการรับซื้อขายของ เป็นกฎหมายพิเศษ ของประเทศไทย แห่งรัฐบาล เกี่ยวกับหุ้นส่วน
จำกัดโดยที่กฎหมายนี้

(24) ประกอบกิจการรับซื้อขายเอกสาร เกี่ยวกับประชารัตน์ ทุกประเภท รวมทั้งรับจ้างทำเอกสาร
ทางบ้านทุกชนิด

(25) ทำนาข้าว เกี่ยวกับประเทศไทย และสายไหมอุบลราชธานี

(26) ทำนาข้าวป่ากรณ์วิสาหกิจและธุรกิจและธุรกิจเกี่ยวกับแม่น้ำทุกชนิด

(27) ประกอบกิจการปั่นจักรยาน ประกอบการเดินทาง รับทำเป็นการติดตั้งและซ่อมบำรุงรถจักรยาน
ขุนทดของบุคคลภายนอกและขุนทดประกอบการห้องน้ำมือถือติดตั้งห้องน้ำในตัวเรียน มหาวิทยาลัย
วิทยาลัยและสถานที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนน้ำดื่มน้ำดื่มทุกชนิด และน้ำดื่มทุกอย่าง

(28) ทำนาข้าวและติดตั้งห้องน้ำดื่มทุกชนิด เส้นทาง เส้นทางที่ต้องเดินทาง

(29) ประกอบกิจการรับเข้ามาติดตั้ง ซ่อมแซมและต่อรองระบบไฟฟ้า เกี่ยวกับ บริษัท บริษัท
เครื่องจักรวิสาหกิจและการเดิน รวมทั้งขอให้แต่งตั้งผู้แทนทุกคนนี้

(30) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าขายกับพ่อค้า หรือผู้ผลิต ให้ ก ห้องน้ำสาธารณะและเอกสารทั่วไป

(31) รับติดตั้งและซ่อมเครื่องดื่มน้ำตามต้องการ รวมถึงห้องน้ำสาธารณะ เกี่ยวกับ น้ำดื่มทุกชนิด เกี่ยวกับ

(32) ประกอบกิจการห้องน้ำสาธารณะ ห้องน้ำสาธารณะ ห้องน้ำสาธารณะ ห้องน้ำสาธารณะ ห้องน้ำสาธารณะ เกี่ยวกับ
การซ่อมแซมห้องน้ำสาธารณะ ห้องน้ำสาธารณะ ห้องน้ำสาธารณะ ห้องน้ำสาธารณะ ห้องน้ำสาธารณะ ห้องน้ำสาธารณะ
เครื่องจักรวิสาหกิจ หุ้นส่วน หุ้นส่วน หุ้นส่วน หุ้นส่วน หุ้นส่วน หุ้นส่วน หุ้นส่วน หุ้นส่วน หุ้นส่วน หุ้นส่วน



(นายวิวัฒน์ นันทร์ชัย ปลัดกระทรวงพาณิชย์)

"เจ้าหน้าที่ นักบริหาร อาชญากรรม"

Creative Services

สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



ออกเวลา 14:40 น.

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

โทร. 02 528 7600

หจก. โคราชคอมพิวเตอร์ เลขที่ 198,200

ถนนโพธิ์กลาง ต.ในเมือง อ.เมือง

จ.นครราชสีมา 30000

บัญชีรายรื่นหุ้นส่วนผู้จัดการและผู้มีอำนาจควบคุม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โคราชคอมพิวเตอร์ ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 198,200 ถนนโพธิ์กลาง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทร 044-267393 โทรสาร 044-230535

ทะเบียนการค้าเลขที่ 0303530000415 (น.ม. 1448) จดทะเบียนวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2530

ทุนจดทะเบียน 3,000,000 บาท

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0303530000415

ผู้ถือหุ้นมี 2 คน ดังนี้

- นายวิทยา โล่ห์วนิชชัย จำนวน 2,990,000 บาท
- นายธราธร โล่ห์วนิชชัย จำนวน 10,000 บาท

หุ้นส่วนผู้จัดการ ซึ่ง นายวิทยา โล่ห์วนิชชัย
ผู้มีอำนาจควบคุม ซึ่ง นายวิทยา โล่ห์วนิชชัย

ลงชื่อ

(นายวิทยา โล่ห์วนิชชัย)

ผู้จัดการ



ก. พ. 20

ใบอนุญาตประกอบการค้าเพิ่ม

ขอรับประทาน

ชื่อหน่วยงานราชการ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่

ที่อยู่/ที่อยู่/ที่อยู่
เชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่

สำนักงานใหญ่

เป็น

สำนักงานใหญ่

สาขาที่

ห้องออกให้

ห้องออกให้

สาขาที่

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

0 - 3 0 3 5 3 0 0 0 0 - 4 1 - 6

ใบอนุญาตประกอบการค้าเพิ่ม
จังหวัด เชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่

ใบอนุญาตประกอบการค้าเพิ่ม จังหวัด เชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่

ใบอนุญาตประกอบการค้าเพิ่ม จังหวัด เชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่

0078125

0930000000

ใบสำคัญการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบัน

ในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ประจำปีการศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๓

จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ ๑๘๗

พ.ศ. ๒๕๖๓

ผู้ได้รับใบสำคัญฯ ต้องนำใบสำคัญฯ นี้มาแสดงเพื่อขอรับการคัดเลือก

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ๑๔๐๙
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ๑๔๐๘
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ๑๔๐๗
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ๑๔๐๖
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ๑๔๐๕
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ๑๔๐๔
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ๑๔๐๓
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ๑๔๐๒
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ๑๔๐๑

จังหวัดเชียงใหม่

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

e - GP 03-0102

ลำดับการลงทะเบียน M-2555-007376

**แบบแสดง
การลงทะเบียนในระบบ e-GP**

วันที่แจ้งลงทะเบียน 15/06/2555

วันที่อนุมัติ 15/06/2555

วันที่เริ่มใช้งาน 18/06/2555

สำหรับผู้ประกอบการที่จะทำธุกรรมกับภาครัฐ

1. เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0303630000415

ประเภทผู้ประกอบการ นิติบุคคล

2. ชื่อสถานประกอบการ หจก.โคราชคอมพิวเตอร์

ชื่อภาษาอังกฤษ (ตัวมี) KORAT COMPUTER LTD.,PART

3. ที่ดังสำนักงาน : อาคาร

เลขที่ 198,200

หมู่ที่

คำนำ/เมือง ในเมือง

รหัสไปรษณีย์ 30000

ที่ดินที่

ตรอก/ซอย

อำเภอ/เขต เมืองนครราชสีมา

โทรศัพท์ 044-267393

หมู่บ้าน

ถนน โพธิ์กาง

จังหวัด นครราชสีมา

โทรศัพท์ 044-230535

4. กรณีบุคคลธรรมด้า

(เจ้าประจำตัวประชาชน -)

วันเดือนปีเกิด ลัญชาติ

6. ประเภทของการประกอบกิจการ

ประเภทกิจการ

ประเภทศินค้าและบริการ

บ ผลิต

บ วัสดุครุภัณฑ์

อ ส่งออก

อ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

บ ขายส่ง

บ จ้างก่อสร้าง

บ ขายปลีก

บ จ้างเหมา

บ ให้บริการ

บ เช่า

บ จ้างที่ปรึกษา

บ จ้างออกแบบและควบคุมงาน

5. กรณีนิติบุคคล

ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 030353000415

วันเดือนปีที่จดทะเบียน 01/06/2530

จดทะเบียนที่ สำนักงานทะเบียนทุ่นส่วนบริษัทจังหวัดนครราชสีมา

ทุน

(1) เงินทุนจดทะเบียน

3,000,000 (บาท)

(2) ทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว

3,000,000 (บาท)

หมายเหตุ : แบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP สามารถนำไปยื่นพร้อมเอกสารการเสนอราคา กับหน่วยงานภาครัฐ ดังต่อไปนี้
สำหรับการจัดซื้อจ้างที่มีมูลค่าตั้งแต่ 2,000,000 บาท (สองล้านบาท) ขึ้นไปและตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2556 เป็นต้นไป สำหรับการจัดซื้อจ้างที่มีมูลค่าตั้งแต่ 500,000 บาท (ห้าแสนบาท) ขึ้นไป ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำ และแสดงบัญชี รายการรับจำชัยของโครงการ ที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญา กับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 และแก้ไขเพิ่มเติมที่กำหนด ให้ผู้ที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา กับหน่วยงานภาครัฐที่สัญญานี้มีค่า ตามจำนวนเงินดังกล่าวต่อลงทะเบียนในระบบ e-GP

พิมพ์เมื่อวันที่ 18/06/2555 เวลา 13:18:54 น. รหัส BsBqbw



ร่างขอบเขตของงาน
สำหรับการเข้าคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ รายการ

๑. ความเป็นมา

การจัดระบบการเรียนการสอนในสถาบันระดับอุดมศึกษา ที่มุ่งเน้นผลิตนักศึกษาให้มีคุณภาพ โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีวัสดุทัศน์ และภารกิจที่มุ่งเน้นการผลิตนักปฏิบัติด้านวิชาชีพ โดยต้องมีความเชี่ยวชาญทางเทคโนโลยี เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ด้วยความตระหนักรถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศอันเป็นหัวใจสำคัญในการสนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องมีความพร้อมด้านโครงการพื้นฐาน ทางด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน การสืบคันของอาจารย์ และนักศึกษา

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ งานเทคโนโลยีสารสนเทศ แผนกวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มีภารกิจหลักในการจัดทำและให้บริการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โดยดำเนินการเข้าซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน การเตรียมการสอนของอาจารย์ และการค้นคว้าหาข้อมูล ของบุคลากรและนักศึกษา รวมทั้งรองรับกับภารกิจในการบริการวิชาการในการจัดการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ สำหรับบุคลากร นักศึกษา และภายนอก แต่เนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการอยู่เดิม จะหมดสัญญาเช่าลงในเดือน ธันวาคม ๒๕๖๓ ดังนั้น เพื่อให้มีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับให้บริการที่เพียงพอ และสามารถให้บริการการได้อย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ใหม่มาทดแทนเครื่องเดิม เพื่อให้สามารถดำเนินงานตามภารกิจในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน การเตรียมการสอนของอาจารย์ การค้นคว้าหาข้อมูลของบุคลากรและนักศึกษา และการบริการวิชาการ ได้อย่างต่อเนื่อง

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้บริการคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษา ในการฝึกทักษะการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ การสืบคันข้อมูล และการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๒.๒ เพื่อให้บริการคอมพิวเตอร์สำหรับอาจารย์และเจ้าหน้าที่ ในการจัดการเรียนการสอน การฝึกอบรม การพัฒนาความสามารถและเพิ่มทักษะด้านคอมพิวเตอร์ รวมถึงใช้เพื่อการค้นคว้าข้อมูลเพื่อการปฏิบัติงานและงานวิจัย

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

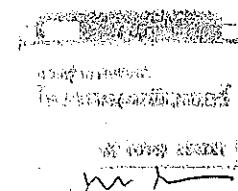
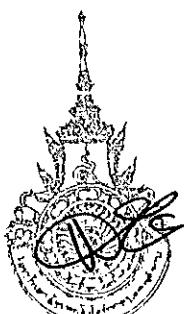
๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ช่วยวรา เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดายืนนิติบุคคลผู้มีอาชญาพสุดที่ประพฤติราคาวิธีอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว



-๒-

๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ณ วันประการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกราคากลไกอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๕ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ระบุ
ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน เช่นว่านั้น

๓.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

**๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (ตามเอกสารแนบ)**

**๕. ระยะเวลาดำเนินการ
ภายใน ๙๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา**

**๖. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน
ภายใน ๙๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา**

**๗. วงเงินในการจัดหา
เป็นจำนวนเงิน ๗,๕๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดล้านห้าแสนบาทถ้วน)**

**๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ
การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม**

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน และกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

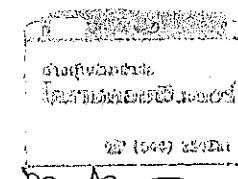
๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิชาต ติรประเสริฐสิน ประธานกรรมการ

๒. นายสุเทพ ยันต์พิมาย กรรมการ

๓. นายชัยวัฒน์ แตงจันทึก กรรมการและเลขานุการ

ลงชื่อ (ผู้อนุมัติ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิชาต ติรประเสริฐสิน)
อธิบดีการบริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
สำหรับการเข้าคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 รายการ**

1. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

ครุภัณฑ์ที่เสนอจะต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า

1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 จำนวน 82 เครื่อง

1.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 Core) โดยความเร็วไม่น้อยกว่า 2.0 GHz

และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย

1.1.2 มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 16 MB

1.1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะเป็นแพงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจาก
แพงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

1.1.4 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB โดยสามารถรองรับการเพิ่ม
ขยายได้ไม่น้อยกว่า 32 GB

1.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA III ความเร็ว 7,200 RPM หรือดีกว่า ขนาดความจุ
ไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย และชนิด Solid State Drive แบบ M.2 2280 PCIe NVMe
หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย

1.1.6 มี DVD-RW Drive หรือดีกว่า ชนิดติดตั้งภายใน (Internal Drive) จำนวน 1 ตัว

1.1.7 มี LAN Port แบบ RJ-45 สนับสนุนความเร็ว 10/100/1000 Mbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า
1 ช่อง

1.1.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง , แบบ 3.1 จำนวนไม่น้อยกว่า
2 ช่อง , และ USB 3.1 Type-C จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.1.9 แป้นพิมพ์ (Keyboard) ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง เม้าส์ (Mouse) เป็นชนิด Optical
Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง พร้อมแผ่นรองเม้าส์
(Mouse Pad) ที่สามารถใช้งานร่วมกับ Optical Mouse และต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับ
ตัวเครื่อง โดยประทับตราเครื่องหมายการค้าไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรสากล

1.1.10 มีจอแสดงภาพในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080) ตัว
ฐานของจอภาพสามารถปรับมุมก้มได้ -5 องศา และมุมเบย + 35 องศา และ ปรับซ้าย ขวา ได้ 45
องศา ได้เป็นอย่างน้อย

1.1.11 สามารถใช้งาน Wireless LAN รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11b, g, n, ac ได้เป็นอย่างน้อย และ
สามารถใช้งาน Bluetooth ได้

1.1.12 มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอสำหรับใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายใน
ตัวเครื่องได้ เช่น CPU, Memory, Mainboard, Hard Disk, Graphic Card, Sound และ LAN
Card ได้เป็นอย่างน้อย

1.1.13 มี Slot แบบ M.2 card จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Slots หรือดีกว่า

1.1.14 มีกล้อง (Web Camera) ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1080p HD ติดตั้งแบบ Build-in มาบนตัวเครื่อง



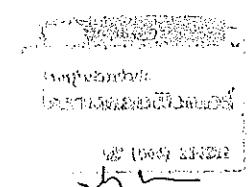
ผู้จัดทำ:
นายกรุงศรีธรรม
ผู้อำนวยการกองทุนฯ

ลงวันที่: ๒๕๖๓

- 1.1.15 มีพอร์ตเชื่อมต่อ แบบ HDMI In จำนวน 1 พอร์ต และ HDMI Out จำนวน 1 พอร์ต หากไม่ใช่ HDMI ให้เสนอสายแปลงเป็น HDMI มาด้วย โดยสายแปลงดังกล่าวต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ
- 1.1.16 มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio พร้อมมี Integrated Speaker จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว แบบ Build-in พร้อมทั้งช่องเชื่อมต่อ microphone, headphone ชนิดล็อก 1 port หรือแบบ Combo จำนวน 1 port
- 1.1.17 มี Card Reader แบบ 3-in-1 ติดตั้งประจำเครื่อง
- 1.1.18 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารจัดการคุณภาพ ISO 9001 : 2015 และได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2015 หรือมีมาตรฐานที่ดีกว่า
- 1.1.19 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ตั้งอยู่ในประเทศไทย และมีศูนย์บริการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือ ศูนย์บริการแต่งตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001:2015 สามารถให้บริการแบบ On Site Services ได้ เพื่อความสะดวกในการใช้บริการหลังการขาย
- 1.1.20 เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้
- ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง
 - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV พร้อมแสดงเอกสารรับรอง
 - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานแบบ Energy Star 8.0 พร้อมเอกสารรับรอง
 - ได้รับการรับรองมาตรฐาน Low blue light เพื่อดูดซึมแสงตามข้อผู้ใช้งาน
 - ได้รับการรับรองมาตรฐาน Ultra Low Noise certification เพื่อลดมลพิษทางเสียงในการทำงาน
 - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Silver พร้อมเอกสารรับรอง และสามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ <https://www.epeat.net/>
- 1.1.21 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- 1.1.22 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางระบบอินเตอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา
- 1.1.23 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ทั้งชุด) เป็นเวลาตลอดอายุสัญญา เช่น
- 1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 103 เครื่อง
- 1.2.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 Core) โดยความเร็วไม่น้อยกว่า 2.0 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย
- 1.2.2 มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB
- 1.2.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้



- 1) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
 - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 1.2.4 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB โดยสามารถรองรับการเพิ่มขยายนี้ได้ไม่น้อยกว่า 32 GB
- 1.2.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA III ความเร็ว 7,200 RPM หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย และชนิด Solid State Drive แบบ M.2 2280 PCIe NVMe หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย
- 1.2.6 มี DVD-RW Drive หรือดีกว่า ชนิดติดตั้งภายใน (Internal Drive) จำนวน 1 ตัว
- 1.2.7 มี LAN Port แบบ RJ-45 สนับสนุนความเร็ว 10/100/1000 Mbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.2.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง, แบบ 3.1 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง, และ USB 3.1 Type-C จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.2.9 เป็นพิมพ์ (Keyboard) ใช้หัวเขื่อมต่อแบบ USB โดยตรง เม้าส์ (Mouse) เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเขื่อมต่อแบบ USB โดยตรง พร้อมแผ่นรองเม้าส์ (Mouse Pad) ที่สามารถใช้งานร่วมกับ Optical Mouse และต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง โดยประทับตราเครื่องหมายการค้าไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรสากลงานผลิต
- 1.2.10 มีจอแสดงภาพในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080) ตัวฐานของจอภาพสามารถปรับมุมก้มได้ -5 องศา และมุมเงย + 35 องศา และ ปรับซ้าย ขวา ได้ 45 องศา ได้เป็นอย่างน้อย
- 1.2.11 สามารถใช้งาน Wireless LAN รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11b, g, n, ac ได้เป็นอย่างน้อย และสามารถใช้งาน Bluetooth ได้
- 1.2.12 มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอสำหรับใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ เช่น CPU, Memory, Mainboard, Hard Disk, Graphic Card, Sound และ LAN Card ได้เป็นอย่างน้อย
- 1.2.13 มี Slot แบบ M.2 card จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Slots หรือดีกว่า
- 1.2.14 มีกล้อง (Web Camera) ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1080p HD ติดตั้งแบบ Built-in มาบนตัวเครื่อง
- 1.2.15 มีพอร์ตเชื่อมต่อ แบบ HDMI In จำนวน 1 พอร์ต และ HDMI Out จำนวน 1 พอร์ต หากไม่ใช่ HDMI ให้เสนอสายแปลงเป็น HDMI มาด้วย โดยสายแปลงต้องกล่าวต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ
- 1.2.16 มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio พร้อมมี Integrated Speaker จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว แบบ Built-in พร้อมทั้งช่องเชื่อมต่อ microphone, headphone ชนิดลักษณะ 1 port หรือแบบ Combo จำนวน 1 port
- 1.2.17 มี Card Reader แบบ 3-in-1 ติดตั้งประจำเครื่อง
- 1.2.18 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารจัดการคุณภาพ ISO 9001 : 2015 และ ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2015 หรือมีมาตรฐานที่ดีกว่า



1.2.19 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของ ผลิตภัณฑ์ ตั้งอยู่ในประเทศไทย และมีศูนย์บริการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือ ศูนย์บริการแต่งตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001:2015 สามารถให้บริการแบบ On Site Services ได้ เพื่อความสะดวกในการใช้บริการหลังการขาย

1.2.20 เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้

- ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง
- ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV พร้อมแสดงเอกสารรับรอง
- ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานแบบ Energy Star 8.0 พร้อมเอกสารรับรอง
- ได้รับการรับรองมาตรฐาน Low blue light เพื่อถนอมสายตามของผู้ใช้งาน
- ได้รับการรับรองมาตรฐาน Ultra Low Noise certification เพื่อลดผลกระทบทางเสียงในการทำงาน
- ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Silver พร้อมเอกสารรับรอง และสามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ <https://www.epeat.net/>

1.2.21 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์

1.2.22 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา

1.2.23 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ทั้งชุด) เป็นเวลาตลอดอายุสัญญาเช่า

- 1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์นีตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 55 เครื่อง
- 1.3.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย ที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 1.8 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง
- 1.3.2 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 หรือตีกีว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB โดยสามารถรองรับการเพิ่มขยายได้ไม่น้อยกว่า 16 GB
- 1.3.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive แบบ M.2 2280 NVMe ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256 GB จำนวน 1 หน่วย
- 1.3.4 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1080 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
- 1.3.5 มีปุ่มเข้ามต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือตีกีว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง และ แบบ USB Type-C จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.3.6 มีปุ่มเข้ามต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.3.7 มีปุ่มเข้ามต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือตีกีว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง ติดตั้งแบบ Build-in บนตัวเครื่อง
- 1.3.8 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac, ax) และ Bluetooth 5.0



- 1.3.9 มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอสำหรับใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ เช่น CPU, Memory, Mainboard, Hard Disk, Graphic Card, Sound และ LAN Card ได้เป็นอย่างน้อย
- 1.3.10 มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio แบบ Build-in พร้อมทั้งช่องเชื่อมต่อ microphone, headphone อีก 1 port หรือแบบ Combo port จำนวน 1 port
- 1.3.11 มีกล้อง (Web Camera) ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 720p HD ติดตั้งแบบ Build-in มาบนตัวเครื่อง
- 1.3.12 มีแบตเตอรี่ ไม่น้อยกว่า 3 Cell Li-Polymer หรือดีกว่า
- 1.3.13 มี Mouse Optical แบบไร้สาย โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 1.3.14 มีกระเบ้าสำหรับใส่เครื่องพิวเตอร์แบบเพื่อให้ใส่คอมพิวเตอร์แบบ Notebook และมีวัสดุภายในที่ป้องกันการกระแทกจากภายนอก โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 1.3.15 ได้รับการทดสอบความทนทานของตัวเครื่องจากการใช้งานในสภาวะแวดล้อมต่างๆ ตามมาตรฐาน MIL-STD-810G
- 1.3.16 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold พร้อมเอกสารรับรอง และสามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ <https://www.epeat.net/>
- 1.3.17 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ตั้งอยู่ในประเทศไทย และมีศูนย์บริการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือ ศูนย์บริการแต่งตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001:2015 สามารถให้บริการแบบ On Site Services ได้ เพื่อความสะดวกในการใช้บริการหลังการขาย
- 1.3.18 บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Drive และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคายังต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย
- 1.3.19 บริษัทผู้เสนอราคាត้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือ บริษัทผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทย
- 1.3.20 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ทั้งชุด) เป็นเวลาตลอดอายุสัญญาเข้า

2. รายละเอียดเงื่อนไขประกอบอื่นๆ

2.1. ข้อกำหนดทั่วไป

- 2.1.1. ผู้ให้เข้าต้องส่งมอบรายละเอียดรายการคอมพิวเตอร์เครื่องเข้าห้องหมุด ซึ่งจะต้องมีข้อมูลดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อรุ่น ยี่ห้อ ราคาต่อหน่วย ชื่อบริษัทผู้ผลิต หมายเลขประจำเครื่อง (Serial No.) วันที่รับประกัน วันที่หมดรับประกัน ฯลฯ (ข้อมูลที่มีจริง) โดยแบบพร้อมวันส่งมอบ
- 2.1.2. ผู้ให้เข้าต้องจัดทำป้ายติดเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบ เพื่อบ่งแสดงว่าเป็นเครื่องเข้า โดยต้องมี ข้อความประกอบด้วย ชื่อ หมายเลขประจำเครื่อง (Serial No.) ชื่อผู้ให้เข้า วันที่ติดตั้ง เบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อแจ้งซ่อม และวันหมดรับประกัน เป็นอย่างน้อย ในจุดที่สังเกตได้ชัดเจน
- 2.1.3. ผู้ให้เข้าต้องส่งแผนการดำเนินงานต่อคณะกรรมการภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันทำสัญญา ประกอบด้วย
- แผนการติดตั้งคอมพิวเตอร์
 - แผนการบำรุงรักษารายเดือน
 - แผนการดำเนินงานหลังครบสัญญา



๗๖๒ (๑๗๙) ๒๕๖๓
๑๘๐๗๒๕๖๓
๑๘๐๗๒๕๖๓

๒๕๖๓/๒๕๖๓

- 2.1.4. ผู้ให้เช่าต้องติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน พร้อมส่งมอบนับตั้งแต่วันทำสัญญา
- 2.1.5. ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการส่งมอบพร้อมติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Windows) สำหรับใช้งาน (โดยใช้โปรแกรมลิขิทเทอร์ของมหาวิทยาลัย)
- 2.1.6. ผู้ให้เช่าต้องทำการติดตั้งคอมพิวเตอร์โดยเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เดิม เช่น โปรเจคเตอร์ (Projector) , วิชวลไลเซอร์ (Visualizer) และอุปกรณ์อื่น ๆ เป็นต้น ให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้แก่มหาวิทยาลัย
- 2.1.7. มีศูนย์บริการหลังการขายของเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของ ผลิตภัณฑ์เพื่อประโยชน์ในการให้บริการหลังการขาย

2.2. การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

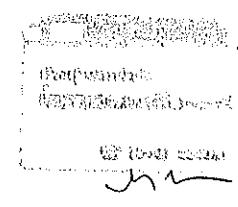
- 2.2.1. บริษัทที่ได้รับเลือกให้เป็นผู้ให้เช่า มีหน้าที่ทำการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยต้องจัดหาข้าว่างผู้มีความรู้ความชำนาญและมีฝีมือด้านตรวจสอบ บำรุงรักษาและ ซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ที่ให้เช่าตลอดอายุสัญญาการเช่า
- 2.2.2. บริษัทที่ได้รับเลือกให้เป็นผู้ให้เช่า ต้องเข้ามาตรวจสอบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมส่ง รายงานแจ้งการตรวจสอบและบำรุงรักษาแก่ผู้ประสานงานโครงการทุก 1 เดือน ตลอดอายุสัญญา
- 2.2.3. บริษัทที่ได้รับเลือกให้เป็นผู้ให้เช่า ต้องจัดการซ่อมแซม แก้ไข เครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งาน ภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้เช่าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก ผู้เช่า
- 2.2.4. ในกรณีไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้ ภายใน 48 ชั่วโมง (ในเวลาราชการนับตั้งแต่วันแจ้ง) ผู้ให้เช่า ต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการใช้งานเทียบเท่า หรือดีกว่า ข้อกำหนดทุกประการมาทดแทนให้ใช้งาน ภายใน 48 ชั่วโมง และไม่มี คอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการใช้งานเทียบเท่า หรือดีกว่าข้อกำหนดทุกประการมา ทดแทนให้ใช้งาน ภายใน 3 วัน (รวมวันหยุดราชการ) ผู้ให้เช่ายินยอมให้มหาวิทยาลัยปรับ นับตั้ง จากวันครบกำหนดดังกล่าว จนกว่าผู้ให้เช่าดำเนินการตั้งกล่าวเรียบร้อยแล้ว และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลโครงการได้รับทราบ ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยฯ ไม่จำเป็นต้องจ่ายค่าเช่าให้กับผู้ให้เช่าในระหว่าง เวลาที่มหาวิทยาลัยฯ ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ตามสัญญาได้ โดยนับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เช่าได้รับแจ้ง จากมหาวิทยาลัยฯ ให้จัดหาคอมพิวเตอร์อื่นมาให้ใช้แทน จนถึงวันที่ผู้ให้เช่าดำเนินการตั้งกล่าวแล้ว เสร็จ
- 2.2.6. กรณีส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ผู้ให้เช่าต้องแจ้งรายละเอียด เกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ที่จะเข้ามาบริการแก้ไข เช่น ชื่อ-นามสกุล เวลาที่เข้ามาปฏิบัติงาน ฯลฯ เป็นลาย ลักษณ์ก่อนเข้ามาดำเนินงาน

3. กำหนดส่งมอบ

ภายใน 90 วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

4. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม



5. การเข้าและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะชำระค่าเข้าทั้งสิ้น 36 جاد นับตั้งจากวันที่ผู้เข้าได้รับมอบคอมพิวเตอร์โดยมหาวิทยาลัยจะชำระค่าเข้าเมื่อผู้ให้เช่าเข้ามาราชสูบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมส่งรายงานแจ้งการตรวจสอบและบำรุงรักษาทุก 1 เดือนแก่ผู้ประสานงานโครงการตลอดอายุ สัญญา

หากผู้ให้เช่าไม่สามารถดำเนินการตามเงื่อนไข ข้อ 2.2 ข้อย่อย 2.2.5 หากผู้ให้เช่าไม่สามารถจัดหาคอมพิวเตอร์ตั้งกล่าวมาให้ผู้เช่าใช้งานแทนได้ภายในเวลาที่กำหนด ผู้ให้เช่าต้องยินยอมให้ผู้เช้าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 ของราคาคอมพิวเตอร์ที่เข้าตามสัญญา : (ราคากล่องคอมพิวเตอร์ตามสัญญา/จำนวนเครื่อง) x ร้อยละ 0.2

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน และกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- | | | |
|-----------------------------|----------------|---------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิชาต | ติรประเสริฐสิน | ประธานกรรมการ |
| 2. นายสุเทพ | ยนต์พิมาย | กรรมการ |
| 3. นายชัยวัฒน์ | แดงจันทึก | กรรมการและเลขานุการ |

ลงชื่อ (ผู้อนุมัติ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีโรจน์ ศิริ์มาฆแสง)

ผู้อำนวยการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญญานุ



ผู้อำนวยการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญญานุ

โครงการ การซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 รายการ



ประจําสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ มหร.02/งต.2564

รายละเอียดที่ มาตรฐานส่วนรับกัด โครงการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 รายการ		เบรียบชื่อยาน
1 คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค	รายละเอียดที่ ห่างหันส่วนรับกัด โครงการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 รายการ	เบรียบชื่อยาน
1.1 ครุภัณฑ์ที่เสนอจะต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือต่ำกว่า เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 จำนวน 82 เครื่อง ยี่ห้อ LENOVO รุ่น V50a 22IMB	คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ครุภัณฑ์ที่เสนอจะต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือต่ำกว่า เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 จำนวน 82 เครื่อง ยี่ห้อ LENOVO รุ่น V50a 22IMB	มาตรฐานที่กำหนด
1.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 Core) โดยความเร็วไม่น้อยกว่า 2.0 GHz และเมมโมรี่ในไลส์เพิ่มสูงถึง 8 GB ให้ในการซื้อต่อไปใช้ ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย	หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Core i7-10700T / 8 แกนหลัก (8 Core) โดยความเร็ว 2.0 GHz และเมมโมรี่ในไลส์เพิ่มสูงถึง 8 GB ให้ในการซื้อต่อไปใช้ ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย	มาตรฐานที่กำหนด
1.1.2 เมมโมรี่ความจำแบบ Cache Memory ขนาดตั้งแต่ 8 GB ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 16 MB	เมมโมรี่ความจำแบบ Cache Memory ขนาด 16 MB	มาตรฐานที่กำหนด
1.1.3 หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะเป็นแบบจอแสดงภาพแบบ LCD ความละเอียดสูง ไม่น้อยกว่า 2 GB	หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะเป็นแบบจอแสดงภาพแบบ LCD ความละเอียดสูง ไม่น้อยกว่า 2 GB	มาตรฐานที่กำหนด
1.1.4 สามารถรองรับการเพิ่มหน่วยความจำได้ไม่น้อยกว่า 8 GB โดย เมมโมรี่ความจำหลักแบบ DDR4 รีดอัตรา 32 GB/s สามารถรองรับการเพิ่มหน่วยความจำได้ไม่น้อยกว่า 32 GB	เมมโมรี่ความจำหลักแบบ DDR4 รีดอัตรา 32 GB/s	มาตรฐานที่กำหนด
1.1.5 หน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard Disk ขนาดความจุ 1 TB จำนวน 1 หน่วย และชนิด Solid State Drive ความความจุไม่น้อยกว่า 512 GB ต่อหน่วย M.2 2280 PCIe NVMe หรือต่ำกว่า ขนาดความจุ 512 GB จำนวน 1 หน่วย	หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA III ความเร็ว 7,200 RPM หรือ หน่วยความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย และชนิด Solid State Drive แบบ M.2 2280 PCIe NVMe หรือต่ำกว่า ขนาดความจุ 512 GB จำนวน 1 หน่วย	มาตรฐานที่กำหนด
1.1.6 พอร์ต LAN RJ-45 สนับสนุนความเร็ว 10/100/1000 Mbps หรือต่ำกว่า จำนวน 1 ช่อง	พอร์ต LAN RJ-45 สนับสนุนความเร็ว 10/100/1000 Mbps จำนวน 1 ช่อง	มาตรฐานที่กำหนด
1.1.7 พอร์ต DVD-RW Drive หรือต่ำกว่า ชนิดตั้งภายใน (Internal Drive) จำนวน 1 ตัว	พอร์ต DVD-RW Drive หรือต่ำกว่า ชนิดตั้งภายใน (Internal Drive) จำนวน 1 ตัว	มาตรฐานที่กำหนด

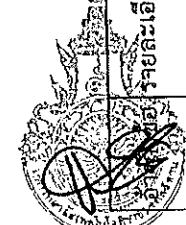
โครงการ การซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ สำนักงาน 1 รายการ



ประจําสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทํawayรังประภาตราชวิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้ยืดหยุ่น e-bidding เลขที่ มทร.02/ธรด.2564

รายการ	รายละเอียดที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โคโรตคอมพิวเตอร์ โสนอ	ผู้รับผิดชอบ
1.1.8	มีช่องซีอิจ็อก (Interface) แบบ USB 2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง , แบบ 3.1 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง , และ USB 3.1 Type-C จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง แบบพิน (Keyboard) ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง มาส์ (Mouse) เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง พร้อมแผ่นรองมาส์ (Mouse Pad) ที่สามารถใช้งานร่วมกับ Optical Mouse และหัวเชื่อมต่อของมาส์ (Mouse Pad) ให้ประทับตรา เครื่องหมายการค้าไว้บนบูรณาภรณ์อย่างจดแจ้งตามมาติตรัฐธรรมนูญ	3.1 จำนวนที่กำหนด
1.1.9	โดยตรง พร้อมแผ่นรองมาส์ (Mouse Pad) ที่สามารถใช้งานร่วมกับ Optical Mouse และหัวเชื่อมต่อของมาส์ (Mouse Pad) ให้ประทับตรา เครื่องหมายการค้าไว้บนบูรณาภรณ์อย่างจดแจ้งตามมาติตรัฐธรรมนูญ	3.1 จำนวนที่กำหนด
1.1.10	มีจอดูดอากาศโดยตรง แม่เหล็กแม่เหล็กแบบ FHD ขนาด 21.5 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD 1920x1080 ตัวรูปขนาดของภาพสามารถปรับขนาดได้ -5 องศา และ 90 องศา และ 90 องศา และ 35 องศา และ ปรับสีจาก ชาติ 45 องศา ได้เป็นอย่างดี	3.1 จำนวนที่กำหนด
1.1.11	สามารถใช้งาน Wireless LAN รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11b, g, n, ac ได้เป็นอย่างดี และ สามารถใช้งาน Bluetooth ได้	3.1 จำนวนที่กำหนด
1.1.12	มีช่องตัวเรือนเครื่องห้องแม่ข่ายการค้าตัวเรือนที่เปลี่ยนอิสระไว้ใช้ ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเรือนได้ เช่น CPU, Memory, Mainboard, Hard Disk, Graphic Card, Sound และ LAN Card ได้เป็นอย่างดี	3.1 จำนวนที่กำหนด
1.1.13	มี Slot แบบ M.2 card จำนวน 2 Slots	3.1 จำนวนที่กำหนด
1.1.14	มีกล้อง (Web Camera) ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1080P HD ติดตั้งแบบ Build-in มาบันตัวเครื่อง	3.1 จำนวนที่กำหนด

โครงการ การซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 รายการ



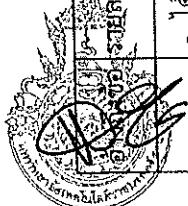
ประจําสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ มทร.02/จก.2564

รายการ	รายละเอียดที่ ห้ามซื้อรวมถึงตัว	จํานวน 1 รายการ	มาตรฐานที่ยอม
1.1.15 พาวเวอร์ ห้ามซื้อรวมถึงตัว	ห้ามซื้อรวมถึงตัว	ราษฎร์ ห้ามซื้อรวมถึงตัว	มาตรฐานที่ยอม
1.1.16 ชุดหูฟังแบบบลูทูธ ห้ามซื้อรวมถึงตัว	ชุดหูฟังแบบบลูทูธ ห้ามซื้อรวมถึงตัว	ชุดหูฟังแบบบลูทูธ ห้ามซื้อรวมถึงตัว	มาตรฐานที่ยอม
1.1.17 บอร์ดแม่ข่าย ห้ามซื้อรวมถึงตัว	บอร์ดแม่ข่าย ห้ามซื้อรวมถึงตัว	บอร์ดแม่ข่าย ห้ามซื้อรวมถึงตัว	มาตรฐานที่ยอม
1.1.18 บอร์ดแม่ข่าย ห้ามซื้อรวมถึงตัว	บอร์ดแม่ข่าย ห้ามซื้อรวมถึงตัว	บอร์ดแม่ข่าย ห้ามซื้อรวมถึงตัว	มาตรฐานที่ยอม
1.1.19 บอร์ดแม่ข่าย ห้ามซื้อรวมถึงตัว	บอร์ดแม่ข่าย ห้ามซื้อรวมถึงตัว	บอร์ดแม่ข่าย ห้ามซื้อรวมถึงตัว	มาตรฐานที่ยอม
1.1.20 บอร์ดแม่ข่าย ห้ามซื้อรวมถึงตัว	บอร์ดแม่ข่าย ห้ามซื้อรวมถึงตัว	บอร์ดแม่ข่าย ห้ามซื้อรวมถึงตัว	มาตรฐานที่ยอม

3/54

โครงการ การซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 รายการ

ประสำนักวิทยาและเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ มทร.02/จก.2564



1.1.1	รายละเอียดที่ ห้างรุ่งสุวนิจัตติ โครงการคอมพิวเตอร์ เสนอ	ประยุทธ์
- ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE หรือ CB หรือ UL หรือ CE หรือ TUV พร้อมแสดงเอกสารรับรอง งานนานาชาติ เช่น UL และ CE พร้อมแสดงเอกสารรับรอง	- ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพตามเกณฑ์ UL และ CE พร้อมแสดงเอกสารรับรอง	ตรงตามที่กำหนด
- ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพตามเกณฑ์ Energy Star 8.0 พร้อมเอกสารรับรอง	- ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพตามเกณฑ์ Energy Star 8.0 พร้อมเอกสารรับรอง	ตรงตามที่กำหนด
พัฒนาการ	พัฒนาการ	พัฒนา
- ได้รับการรับรองมาตรฐาน Low blue light เพื่อลดอัมพฤกษ์ทั้งสอง	- ได้รับการรับรองมาตรฐาน Low blue light เพื่อลดอัมพฤกษ์ทั้งสอง	ตรงตามที่กำหนด
- ได้รับการรับรองมาตรฐาน Ultra Low Noise certification เพื่อลดเสียงพิษ	- ได้รับการรับรองมาตรฐาน Ultra Low Noise certification เพื่อลดเสียงพิษ	ตรงตามที่กำหนด
ทางเดียวในการทำงาน	ทางเดียวในการทำงาน	ทางเดียว
- ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณลักษณะ EPEAT Silver พร้อมเอกสารรับรอง และสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ https://www.epeat.net/	- ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณลักษณะ EPEAT Silver พร้อมเอกสารรับรอง และสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ https://www.epeat.net/	ตรงตามที่กำหนด
1.1.21	ผู้เสนอราคาต้องมีความรู้ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์	ผู้เสนอราคานี้มีความรู้ด้านวิศวกรรมไฟฟ้าเพียงพอ จึงสามารถดำเนินการได้
1.1.22	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ให้ได้บริการ Download Driver ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต โดยผู้สนับสนุนทางการค้าต้องระบุ URL : https://www.support.lenovo.com/th/th มาในเอกสารการเสนอราคา	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ให้ได้บริการ Download Driver ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต โดยผู้สนับสนุนทางการค้าต้องระบุ URL : https://www.support.lenovo.com/th/th มาในเอกสารการเสนอราคา
1.1.23	มีการรับประกันคุณภาพ (อุปกรณ์ทั้งหมด) เป็นเวลา๑๘๐๐๐ชั่วโมงโดยไม่มีข้อโต้แย้ง	มีการรับประกันคุณภาพ (อุปกรณ์ทั้งหมด) เป็นเวลา๑๘๐๐๐ชั่วโมงโดยไม่มีข้อโต้แย้ง

4/59

อนุมัติ

ผู้จัดการ
ฝ่ายสนับสนุน

104., ว. 21

ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔

ผู้จัดการ

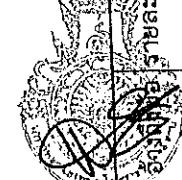
โครงการ ภารท่าเตี้ยร่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 รายการ



ประสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ตัวยึดประจำดูราห์อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ มทธ.02/จด.2564

รายการอุปกรณ์ที่ หมายเหตุของผู้ซื้อ	รายละเอียดที่ หมายเหตุของผู้ซื้อ	รายละเอียดที่ หมายเหตุของผู้ขาย
1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผลแบบเบ็ดเสร็จ 2 ล้านบาท	รายละเอียดที่ หมายเหตุของผู้ซื้อ ก่อสร้างคอมพิวเตอร์ เสนอ	รายละเอียดที่ หมายเหตุของผู้ขาย
1.2.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 Core) โดยความเร็วไม่ต่ำกว่า 2.0 GHz และมีภาคไม่ต่ำกว่า 2.5°C ความต้องการสำหรับการทำงานที่ต้องใช้ความต้องการในกระบวนการผลิตสูง จำนวน 1.๕ เปอร์เซ็นต์	เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผลแบบเบ็ดเสร็จ แบบที่ 2 จำนวน 103 เครื่อง ยี่ห้อ LENOVO รุ่น V50a 22IMB หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Core i5-10400T / 6 แกนหลัก (6 Core) ความเร็ว 2.0 GHz และมีภาคไม่ต่ำกว่า 2.5°C ความต้องการในกระบวนการผลิตสูง จำนวน 1.๕ เปอร์เซ็นต์	หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Core i5-10400T / 6 แกนหลัก (6 Core) โดยความเร็ว 2.0 GHz และมีภาคไม่ต่ำกว่า 2.5°C ความต้องการในกระบวนการผลิตสูง จำนวน 1.๕ เปอร์เซ็นต์
1.2.2 เมมโมรี่ความจำแบบ Cache Memoryขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB	เมมโมรี่ความจำแบบ Cache Memory ขนาด 12 MB	เมมโมรี่ประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือต้องว่าดังนี้
1.2.3 ตั้งเป็น 2) เมมโมรี่ความจำแบบ Cache Memoryขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB การใช้งานต้องสามารถรองรับการประมวลผลที่ต้องการได้ด้วยหน่วยความจำที่ต้องการ	1) เมมโมรี่ประมวลผลแบบ Cache Memoryขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB จานวนหนึ่งชุดที่ต้องรองรับการติดต่อทางไฟเบอร์ออฟฟิเบอร์ 2) เมมโมรี่ความจำแบบ Cache Memoryขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB จานวนหนึ่งชุดที่ต้องรองรับการติดต่อทางไฟเบอร์ออฟฟิเบอร์	เมมโมรี่ประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความต้องการในการใช้งานที่ต้องการตามกำหนดที่ระบุ การแสดงการทำงานตามกำหนดน้อยกว่า 2GB
1.2.4 สมการตรองร่องรอยที่มีความแม่นยำ 8 GB โดยสามารถจัดเก็บข้อมูลได้มากถึง 32 GB	เมมโมรี่ความจำแบบ DDR4 หรือต่อกว่า เมมโมรี่ 8 GB โดยสามารถจัดเก็บข้อมูลได้ 32 GB	เมมโมรี่ความจำแบบ DDR4 หรือต่อกว่า เมมโมรี่ 8 GB โดยสามารถจัดเก็บข้อมูลต่ำกว่า 32 GB
1.2.5 รับรองความแม่นยำของข้อมูล 1 TB สำหรับ Solid State Drive และชุด Solid State Drive ขนาดความจุ 1 TB จำนวน 1 หน่วย และชุด Solid State Drive แบบ M.2 2280 PCIe NVMe หรือต่อกว่า ขนาดความจุ 512 GB	รับรองความแม่นยำของข้อมูล (Hard Disk) ขนาด SATA III ความเร็ว 7,200 RPM หรือต่อกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB สำหรับ 1 หน่วย และชุด Solid State Drive และชุด PCIe NVMe 2280 ขนาดความจุ 512 GB จำนวน 1 หน่วย	รับรองความแม่นยำของข้อมูล (Hard Disk) ขนาด SATA III ความเร็ว 7,200 RPM หรือต่อกว่า ขนาดความจุ 1 TB จำนวน 1 หน่วย และชุด Solid State Drive แบบ M.2 2280 PCIe NVMe หรือต่อกว่า ขนาดความจุ 512 GB จำนวน 1 หน่วย
1.2.6 รับรองความแม่นยำของข้อมูลภายใน (Internal Drive) จำนวน 1 ตัว	รับรองความแม่นยำของข้อมูลภายใน (Internal Drive) จำนวน 1 ตัว	รับรองความแม่นยำของข้อมูลภายใน (Internal Drive) จำนวน 1 ตัว

โครงการ การซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 รายการ

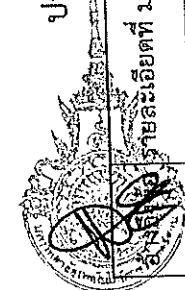


ประจําสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ มทร.02/จร.2564

รายการ	รายละเอียดที่ทางผู้เสนอราคาต้องระบุ	ระยะเวลาและวิธีการเสนอราคา	ผู้เสนอขาย
1.2.7	มี LAN Port แบบ RJ-45 สนับสนุนความเร็ว 10/100/1000 Mbps หรือต่อว่า จำนวน 1 ช่อง	มี LAN Port แบบ RJ-45 สนับสนุนความเร็ว 10/100/1000 Mbps จำนวน 1 ช่อง	ศูนย์กลางวิชาชีพฯ สำนักงานวิชาชีพฯ เส้นอุดรธานี
1.2.8	มีช่องซีซัมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง , แบบ 3.1 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง , และ USB 3.1 Type-C จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	มีช่องซีซัมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง , แบบ 3.1 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง , และ USB 3.1 Type-C จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	ศูนย์กลางวิชาชีพฯ
1.2.9	แป้นพิมพ์ (Keyboard) ใช้หัวซีซัมต่อแบบ USB โดยตรง เม้าส์ (Mouse) เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวซีซัมต่อแบบ USB โดยตรง พร้อมแม่เหล็กแม่สี (Mouse Pad) ที่สามารถใช้งานร่วมกับ Optical Mouse และต้องมีเครื่องหมายตราตัวอักษรที่บากันกับพื้นที่เมาส์ โดยประทับตราเครื่องหมายการค้าไว้ชัดเจน ต้องมีคุณภาพดีมาก การติดตั้งต้องรวดเร็ว	แป้นพิมพ์ (Keyboard) ใช้หัวซีซัมต่อแบบ USB โดยตรง เม้าส์ (Mouse) เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวซีซัมต่อแบบ USB โดยตรง พร้อมแม่เหล็กแม่สี (Mouse Pad) ที่สามารถใช้งานร่วมกับ Optical Mouse และต้องมีเครื่องหมายตราตัวอักษรที่บากันกับพื้นที่เมาส์ โดยประทับตราเครื่องหมายการค้าไว้ชัดเจน ต้องมีคุณภาพดีมาก การติดตั้งต้องรวดเร็ว	ศูนย์กลางวิชาชีพฯ
1.2.10	จอแสดงผลขนาด 21.5 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080) ตัวฐานของจอภาพสามารถปรับเปลี่ยนได้ -5 องศา และ +5 องศา และปรับซ้าย ขวา ได้ 45 องศา ได้เป็นอย่างน้อย	จอแสดงผลขนาด 21.5 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080) ตัวฐานของจอภาพสามารถปรับเปลี่ยนได้ -5 องศา และ +5 องศา และปรับซ้าย ขวา ได้ 45 องศา ได้เป็นอย่างน้อย	ศูนย์กลางวิชาชีพฯ
1.2.11	สามารถต่อสัญญาณ Wireless LAN รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11b, g, n, ac ได้เป็นอย่างน้อย และสามารถใช้งาน Bluetooth ได้	สามารถต่อสัญญาณ Wireless LAN รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11b, g, n, ac ได้เป็นอย่างน้อย และสามารถใช้งาน Bluetooth ได้	ศูนย์กลางวิชาชีพฯ
1.2.12	มีช่องต่อแรมที่สามารถเพิ่มความจุได้ตามต้องการได้ ไม่ต้องตัดสายไฟ เพื่อป้องกันภัยการติดเชื้อไวรัส ต้องสามารถอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ เช่น CPU, Memory, Mainboard, Hard Disk, Graphic Card, Sound และ LAN Card ได้เป็นอย่างน้อย	มีช่องต่อแรมที่สามารถเพิ่มความจุได้ตามต้องการได้ ไม่ต้องตัดสายไฟ เพื่อป้องกันภัยการติดเชื้อไวรัส ต้องสามารถอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ เช่น CPU, Memory, Mainboard, Hard Disk, Graphic Card, Sound และ LAN Card ได้เป็นอย่างน้อย	ศูนย์กลางวิชาชีพฯ
1.2.13	มีช่องต่อ M.2 card จำนวน 2 Slots หรือตัวว่า	มีช่องต่อ M.2 card จำนวน 2 Slots หรือตัวว่า	ศูนย์กลางวิชาชีพฯ

๖/๒๙

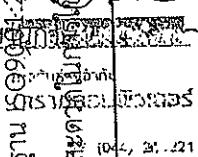
โครงการ การซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 รายการ



ประจําสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยวิธีประกรวงราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 02/เขต.2564

รายการอุปกรณ์	รายละเอียดที่ ห้ามซื้อรวมกับ กองซื้อขายเพื่อเศรษฐกิจ เสนอ	เบรเยบเทบ
1.2.14 กล้อง (Web Camera) ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1080p HD ติดตั้งแบบ Build-in มาตั้งเเรง	มาตั้งเเรง (Web Camera) ความละเอียด 1080p HD ติดตั้งแบบ Build-in มาตั้งเเรง	ติดตั้งเเรง
1.2.15 Build-in ไมโครโฟน มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ HDMI In จำนวน 1 พอร์ต และ HDMI Out จำนวน 1 พอร์ต หากไม่ใช่ HDMI ให้เสนอสถานะยังคงเป็น HDMI มาด้วย โดยสายแปลงต่างๆ ต้องเป็นแบบเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ	มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ HDMI In จำนวน 1 พอร์ต และ HDMI Out จำนวน 1 พอร์ต หากไม่ใช่ HDMI ให้เสนอสถานะยังคงเป็น HDMI มาด้วย โดยสายแปลงต่างๆ ต้องเป็นแบบเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ	ติดตั้งเเรง
1.2.16 หูฟังแบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio พร้อม Integrated Speaker จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว แบบ Build-in พร้อมหัวช่องเชื่อมต่อ microphone, headphone ชนิดต่อ 1 port หรือแบบ Combo จำนวน 1 port	มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio พร้อม Integrated Speaker จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว แบบ Build-in พร้อมหัวช่องเชื่อมต่อ microphone, headphone ชนิดต่อ 1 port หรือแบบ Combo จำนวน 1 port	ติดตั้งเเรง
1.2.17 Card Reader แบบ 3-ใน-1 ติดตั้งประจำเครื่อง	Card Reader แบบ 3-in-1 ติดตั้งประจำเครื่อง	ติดตั้งประจำเครื่อง
1.2.18 ISO ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 : 2015 และได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 14001 : 2015 หรือมีมาตรฐานพัสดุฯ	ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 : 2015 และได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 14001 : 2015 หรือมีมาตรฐานพัสดุฯ	ติดตั้งประจำเครื่อง
1.2.19 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องมีบริษัทที่ผู้ซื้อจ่ายค่าโดยสาร หรือสถาบันของประเทศไทย บริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ต้องอยู่ในประเทศไทย และมีศูนย์บริการโดยเจ้าของ ผลิตภัณฑ์ หรือ ศูนย์บริการแต่งตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001:2015 สามารถให้บริการแบบ On Site Services ได้ เช่น ความต้องดูแลรักษาฯ	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องมีบริษัทที่ผู้ซื้อจ่ายค่าโดยสาร หรือสถาบันของประเทศไทย บริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ต้องอยู่ในประเทศไทย และมีศูนย์บริการโดยเจ้าของ ผลิตภัณฑ์ หรือ ศูนย์บริการแต่งตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001:2015 สามารถให้บริการแบบ On Site Services ได้ เช่น ความต้องดูแลรักษาฯ	ติดตั้งประจำเครื่อง

7/57



ผู้จัดการ

ผู้จัดการ

ผู้จัดการ

ผู้จัดการ

ผู้จัดการ

ผู้จัดการ

ผู้จัดการ

ผู้จัดการ

โครงการ การซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 รายการ

ประจุสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ มทร.02/เขต.2564	
รายการเดียวกันในใบเสนอราคา	รายชื่อผู้เสนอราคา
รายการเดียวกันในใบเสนอราคา	รายละเอียดที่ ห้ามส่วนร่วมคัดค้าน ตามที่มติ
1.2.20 เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่ส่งต่อลงมาพร้อมวัสดุอุปกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> - ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผงวงจรขยายของแม่บอร์ดจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC หรือ UL หรือ CB หรือ TUV หรือ มาตรฐานอุตสาหกรรม - ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV หรือ มาตรฐานอุตสาหกรรม - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้วยการประยุกต์พัฒนาแบบ Energy Star 8.0 พร้อมเอกสารรับรอง - ได้รับการรับรองมาตรฐาน Low blue light เพื่อยกเว้นมาตรฐาน Low blue light ที่มีผลกระทบต่อสายตาของผู้ใช้งาน - ได้รับการรับรองมาตรฐาน Ultra Low Noise certification ให้ออกมาเป็นพิเศษ ทางด้านเสียงในการทำงาน - ได้รับการรับรองมาตรฐาน EPEAT Silver พร้อมเอกสารรับรอง และสามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ https://www.epeat.net/
ผู้เสนอราคาต้องผ่านคัดค้านผู้เสนอราคาที่ได้รับการอนุมัติโดยตรง จากเจ้าของคัดค้านฯ	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เสนอราคานี้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง จาก เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ส่งต่อลงมาพร้อมวัสดุอุปกรณ์ ของบุคคลเดียวกันในใบเสนอราคา - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้วยการประยุกต์พัฒนาแบบ Energy Star 8.0 พร้อมเอกสารรับรอง - ได้รับการรับรองมาตรฐาน Low blue light เพื่อยกเว้นมาตรฐาน Low blue light ที่มีผลกระทบต่อสายตาของผู้ใช้งาน - ได้รับการรับรองมาตรฐาน Ultra Low Noise certification ให้ออกมาเป็นพิเศษ ทางด้านเสียงในการทำงาน - ได้รับการรับรองมาตรฐาน EPEAT Silver พร้อมเอกสารรับรอง และสามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ https://www.epeat.net/
1.2.21	<ul style="list-style-type: none"> - ได้รับการรับรองมาตรฐาน EPEAT Silver พร้อมเอกสารรับรอง และสามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ https://www.epeat.net/ - ผู้เสนอราคานี้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง จาก เจ้าของคัดค้านฯ
1.2.22	<ul style="list-style-type: none"> - ได้รับการรับรองมาตรฐาน EPEAT Silver พร้อมเอกสารรับรอง และสามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ https://www.epeat.net/ - ได้รับการรับรองมาตรฐาน Online Support ให้บริการ Download Driver ของอุปกรณ์ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผ่านมาตรฐานทางระบบปฏิบัติการ เช่น Windows ของบุคคลเดียวกันในใบเสนอราคา - ได้รับการรับรองมาตรฐาน Online Support ให้บริการ Download Driver ของอุปกรณ์ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผ่านมาตรฐานทางระบบปฏิบัติการ เช่น Windows ของบุคคลเดียวกันในใบเสนอราคา
1.2.23	<ul style="list-style-type: none"> - ได้รับการรับรองมาตรฐาน Online Support ให้บริการ Download Driver ของอุปกรณ์ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผ่านมาตรฐานทางระบบปฏิบัติการ เช่น Windows ของบุคคลเดียวกันในใบเสนอราคา - ได้รับการรับรองมาตรฐาน Online Support ให้บริการ Download Driver ของอุปกรณ์ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผ่านมาตรฐานทางระบบปฏิบัติการ เช่น Windows ของบุคคลเดียวกันในใบเสนอราคา

โครงการ การซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 รายการ

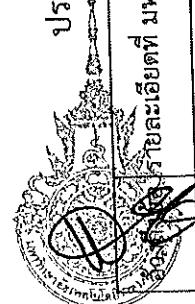


ประจําสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ มทร.02/จด.2564

รายการอุปกรณ์ รายการอุปกรณ์ที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน กำหนด	รายละเอียดที่ ห้าหันส่วนเจ้าตัว โครงการคอมพิวเตอร์ เสื้อ	เบรเยนไทย
1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์นําบุก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 55 เครื่อง	เครื่องคอมพิวเตอร์นําบุก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 55 เครื่อง ยี่ห้อ LENOVO รุ่น ThinkPad E14	ตรงตามที่กำหนด
1.3.1 หน่วยประมวลผลหลัก (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 เมกะ赫ซ (4 core) จำนวน 1 หน่วย ที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาด ไม่น้อยกว่า 8 MB มีความเร็วสูงสามารถเข้าถึงหน่วยความจำได้ภายใน 1.8 GHz และมี เทคโนโลยีเพิ่มสัมภาระน้ำผึ้งได้ในการติดต่อสื่อสารความสามารถในการประมวลผล สูง	หน่วยประมวลผลหลัก (CPU) Intel Core i7-10510U / 4 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย ที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาด 8 MB มีความเร็วสูงภายใน 1.8 GHz และมี เทคโนโลยีเพิ่มสัมภาระน้ำผึ้งได้ในการติดต่อสื่อสารความสามารถในการประมวลผล สูง	ตรงตามที่กำหนด
1.3.2 สามารถรองรับการเพิ่มชุดذاكرةได้ไม่เกิน 16 GB	เมื่อนำวิเคราะห์แล้วพบ DDR4 เมมมาต 8 GB โดยสามารถรองรับการเพิ่ม ขยายได้ 16 GB	ตรงตามที่กำหนด
1.3.3 หน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive แบบ M.2 2280 NVMe ขนาด ความจุ 256 GB จำนวน 1 หน่วย	เมื่อนำวิจัยดูแล้วพบ ชนิด Solid State Drive แบบ M.2 2280 NVMe ขนาด ความจุ 256 GB จำนวน 1 หน่วย	ตรงตามที่กำหนด
1.3.4 หน่วยภาพรองรับความละเอียด 1,920 × 1080 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว	เมื่อ拿来พิจารณาพบว่า ขนาดภาพอยู่ที่ 1,920 × 1080 Pixel และมีขนาด 14 นิ้ว	ตรงตามที่กำหนด
1.3.5 แจ็ค USB Type-C จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง และ แจ็ค USB Type-C จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	เมื่อเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือต่อกัน จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง และ แบบ USB Type-C จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	ตรงตามที่กำหนด
1.3.6 เสาชาร์จไฟฟ้าแบบ HDMI จำนวน 1 ช่อง	เมื่อเชื่อมต่อแบบ HDMI จำนวน 1 ช่อง	ตรงตามที่กำหนด
1.3.7 สาย LAN เชื่อมต่อแบบ RJ45 จำนวน 1 ช่อง ติดตั้งแบบ Build-in บนบานตัวเครื่อง Base-T จำนวน 1 ช่อง ติดตั้งแบบ Base-T บนบานตัวเครื่อง	เมื่อเชื่อมต่อแบบ RJ45 (Network Interface) แบบ 10/100/1000 ติดตั้งแบบ Build-in บนบานตัวเครื่อง Base-T จำนวน 1 ช่อง ติดตั้งแบบ Base-T บนบานตัวเครื่อง	ตรงตามที่กำหนด

9/67

โครงการ ภาระท่าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 รายการ



ประจําสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ มหา.02/เขต.2564

รายการ	รายละเอียดที่มาวิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศ ดำเนินการ	รายละเอียดที่ทางผู้เสนอ เสนอ	เบรียบด้วย
1.3.8	สามารถใช้งานได้เมื่อยกเว้า Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac, ax) และ Bluetooth 5.0	สามารถใช้งานได้เมื่อยกเว้า Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac, ax) และ Bluetooth 5.0	ตรงตามที่กำหนด
1.3.9	มีช่องพอตและรีเซ็ตสำหรับการค่าตั้งค่าทั่วไปที่สามารถตั้งค่าได้ เช่น CPU, Memory, Mainboard, Hard Disk, Graphic Card, Sound และ LAN Card ให้เป็นอย่างดี	มีช่องพอตและรีเซ็ตสำหรับการค่าตั้งค่าทั่วไปที่สามารถตั้งค่าได้ เช่น CPU, Memory, Mainboard, Hard Disk, Graphic Card, Sound และ LAN Card ให้เป็นอย่างดี	ตรงตามที่กำหนด
1.3.10	ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ เช่น CPU, Memory, Mainboard, Hard Disk, Graphic Card, Sound และ LAN Card ให้เป็นอย่างดี	ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ เช่น CPU, Memory, Mainboard, Hard Disk, Graphic Card, Sound และ LAN Card ให้เป็นอย่างดี	ตรงตามที่กำหนด
1.3.11	มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio แบบ Build-in พร้อมหนังสือ	มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio แบบ Build-in พร้อมหนังสือ	ตรงตามที่กำหนด
1.3.12	เชื่อมต่อ microphone, headphone อย่างละ 1 port หรือแบบ Combo port จำนวน 1 port	เชื่อมต่อ microphone, headphone อย่างละ 1 port หรือแบบ Combo port จำนวน 1 port	ตรงตามที่กำหนด
1.3.13	มีกล้อง (Web Camera) ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 720p HD ติดตั้งแบบ Build-in มากับตัวเครื่อง	มีกล้อง (Web Camera) ความละเอียด 720p HD ติดตั้งแบบ Build-in มากับตัวเครื่อง	ตรงตามที่กำหนด
1.3.14	มีแบตเตอรี่ Li-Polymer หรือถ่าน	มีแบตเตอรี่ Li-Polymer	ตรงตามที่กำหนด
1.3.15	มี Mouse Optical แบบไร้สาย ด้วยคุณภาพของหมายการตัดเย็บกับผ้าติดกันที่เส้นรอบวง	มี Mouse Optical แบบไร้สาย โดยมีเครื่องหมายการตัดเย็บกับผ้าติดกันที่เส้นรอบวง	ตรงตามที่กำหนด
			10 / 59
			121
			122

โครงการ การซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ จานวน 1 รายการ

ประจําสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ มทท.02/เขต.2564	
1.3.16	รายละเอียดที่ ห้ามทุบส่วนจำเป็น โครงการคอมพิวเตอร์ เสื่อม
1.3.16	ได้รับการรับรองมาตรฐานตัวบุคคลของ EPEAT Gold ผู้ผลิตสามารถรับรอง และสามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ https://www.epeat.net/
1.3.17	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีบริษัทที่เป็นเจ้าของและดำเนินการโดยเจ้าของ บริษัทที่เป็นเจ้าของและดำเนินการโดยเจ้าของและดำเนินการโดยเจ้าของ แต่ถูกนำไปในประเทศไทย และมีศูนย์บริการอยู่ภายในประเทศไทย ผลิตภัณฑ์ หรือ ศูนย์บริการแห่งต่างประเทศซึ่งสามารถติดต่อได้ทันที หากไม่สามารถรับรอง มาตรฐาน ISO9001:2015 สามารถให้บริการแบบ On Site Services ได้ เพื่อความสงบเรียบร้อยในการใช้บริการทั้งบริการทางโทรศัพท์
1.3.18	บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์และซอฟแวร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Drive และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคานี้ต้องแจ้ง URL : https://www.lenovo.com/th/th/ ให้ทราบภายในเอกสารแนบท้าย รายงานคุณภาพ
1.3.19	บริษัทผู้เสนอจะต้องมีหนังสือแสดงเจ้าของและดำเนินการโดยเจ้าของ ผู้ผลิต หรือบริษัทผู้ผลิตตามที่ระบุไว้ในประمهณไปยัง สำนักงานที่กำกับดูแล
1.3.20	มีการรับประกันเพิ่มเติมที่ เป็นเวลาตลอดอายุสัญญาฯ

โครงการ การซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 รายการ



ประจำสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีราชบัณฑิตยสถาน ด้วยวิธีประวัติราคาก่อตัวอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ มทช.02/งจก.2564

รายละเอียดของประภารองซื้อที่ 2			
รายการ	รายละเอียดของประภารองซื้อที่ 2	รายการ	รายละเอียดของประภารองซื้อที่ 1
2.1 ซื้อกำหนดทั่วไป	รายละเอียดเดือนปัจจุบัน	รายละเอียดเดือนปัจจุบัน	รายละเอียดเดือนปัจจุบัน
2.1.1 หมายเหตุต่อรองของรายละเอียดราคาก่อตัวอิเล็กทรอนิกส์ที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย ข้อมูลดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อ รุ่น ยี่ห้อ ราคาต่อห้ามซื้อ ที่ตอบรับซื้อผู้ผลิต หมายเหตุประจารองซื้อ (Serial No.) วันที่รับประกัน วันที่หมดรับประกัน ฯลฯ (ข้อมูลที่มีจริง) โดยแบบพร้อมวันส่งมอบ	ผู้ให้เช่าต้องยอมรับรายการของผู้ขายที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย ข้อมูลดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อ รุ่น ยี่ห้อ ราคายี่ห้อห้ามซื้อ ที่ตอบรับซื้อผู้ผลิต หมายเหตุประจารองซื้อ (Serial No.) วันที่รับประกัน วันที่หมดรับประกัน ฯลฯ (ข้อมูลที่มีจริง) โดยแบบพร้อมวันส่งมอบ	ผู้ให้เช่าต้องยอมรับรายการของผู้ขายที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย ข้อมูลดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อ รุ่น ยี่ห้อ ราคายี่ห้อห้ามซื้อ ที่ตอบรับซื้อผู้ผลิต หมายเหตุประจารองซื้อ (Serial No.) วันที่รับประกัน วันที่หมดรับประกัน ฯลฯ (ข้อมูลที่มีจริง) โดยแบบพร้อมวันส่งมอบ	ผู้ให้เช่าต้องยอมรับรายการของผู้ขายที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย ข้อมูลดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อ รุ่น ยี่ห้อ ราคายี่ห้อห้ามซื้อ ที่ตอบรับซื้อผู้ผลิต หมายเหตุประจารองซื้อ (Serial No.) วันที่รับประกัน วันที่หมดรับประกัน ฯลฯ (ข้อมูลที่มีจริง) โดยแบบพร้อมวันส่งมอบ
2.1.2 ผู้ให้เช่า วันที่ติดตั้ง เบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อผู้เช่าอยู่ แต่ว่าจะหมดรับประกัน เป็นอย่างน้อย ในวันที่ส่งมอบให้เสร็จงาน	ผู้ให้เช่าต้องยอมรับรายการของผู้ขายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบโดยผู้รับเหมา	ผู้ให้เช่าต้องยอมรับรายการของผู้ขายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบโดยผู้รับเหมา	ผู้ให้เช่าต้องยอมรับรายการของผู้ขายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบโดยผู้รับเหมา
2.1.3 ทำลายอย่างไร ปรับปรุงอย่างไร	- แผนกรื้นฟูศักยภาพตัวบุคคล - แผนการจัดตั้งคอกมพิเศษ - แผนการปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพ - แผนการสนับสนุนภารกิจอาชญากรรม - แผนการสนับสนุนภารกิจอาชญากรรม	- แผนการรับรักษาภาระเบ็ดเตล็ด - แผนการดำเนินงานหลังการรับสัญญา - แผนการรับรักษาภาระเบ็ดเตล็ด	ผู้ให้เช่าต้องติดต่อผู้รับเหมาทราบวันเดียวกันที่ได้รับแจ้ง 60 วัน พื้นรอบร่องรอบ
2.1.4 นำส่งที่ไหน เมื่อใด	ผู้ให้เช่าต้องจัดจัดที่จุดที่ได้รับแจ้ง 60 วัน พื้นรอบร่องรอบ	ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการส่งมอบพื้นที่ให้กับผู้รับเหมาที่ได้รับแจ้ง 60 วัน พื้นรอบร่องรอบ	ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการส่งมอบพื้นที่ให้กับผู้รับเหมาที่ได้รับแจ้ง 60 วัน พื้นรอบร่องรอบ
2.1.5 ดำเนินการใดๆ อีกครั้ง	ผู้ให้เช่าต้องจัดจัดที่จุดที่ได้รับแจ้ง 60 วัน พื้นรอบร่องรอบ ดำเนินการซ่อมแซมตัวบุคคล ดำเนินการซ่อมแซมตัวบุคคล ดำเนินการซ่อมแซมตัวบุคคล ดำเนินการซ่อมแซมตัวบุคคล	ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการส่งมอบพื้นที่ให้กับผู้รับเหมาที่ได้รับแจ้ง 60 วัน พื้นรอบร่องรอบ ดำเนินการซ่อมแซมตัวบุคคล ดำเนินการซ่อมแซมตัวบุคคล ดำเนินการซ่อมแซมตัวบุคคล	ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการส่งมอบพื้นที่ให้กับผู้รับเหมาที่ได้รับแจ้ง 60 วัน พื้นรอบร่องรอบ ดำเนินการซ่อมแซมตัวบุคคล ดำเนินการซ่อมแซมตัวบุคคล ดำเนินการซ่อมแซมตัวบุคคล

12/04



ທີ່ອຳນວຍຕະຫຼາດໄດ້ແລ້ວ ດັ່ງນີ້ແມ່ນເຫັນວ່າ 1 ກະຍາກົມ

ระบุจำนวนที่ต้องการและหน่วยนับโดยระบุตัวอักษร เช่น ห้าหมื่นสองพันหกสิบห้าบาท伍拾肆泰銖 ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ บกร.02/งจ.2564

รายละเอียดที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา กำหนด	รายละเอียดที่ ห้าหันต่อวันจันทร์ โครงการมิวสิคเตอร์ เสนอ	เปรียบเทียบ
ผู้ใช้งานต้องทำการติดตั้งคอมพิวเตอร์โดยต้องดาวน์โหลดไฟล์ติดตั้งคอมพิวเตอร์โดยเข้ามาทางเว็บไซต์ของสถาบันฯ ประกอบการติดตั้งคอมพิวเตอร์โดยต้องดาวน์โหลดไฟล์ติดตั้งคอมพิวเตอร์โดยเข้ามาทางเว็บไซต์ของสถาบันฯ ผ่านทางเบราว์เซอร์ (Projector) , วิชวลайเซอร์ (Visualizer) และอปกรอย์ (Visualizer) และอปกรอย์ เป็นต้น	ผู้ใช้งานต้องทำการติดตั้งคอมพิวเตอร์โดยเข้ามายังเว็บไซต์ของสถาบันฯ ผ่านทางเบราว์เซอร์ (Projector) , วิชวลайเซอร์ (Visualizer) และอปกรอย์ (Visualizer) และอปกรอย์ เป็นต้น	ผ่านทางเบราว์เซอร์
ให้เลือกสร้างก่อนส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้แก่มหาวิทยาลัย มศวบัญปริญญาและจัดทำเอกสารที่ต้องสูญเสียบริการที่ได้รับภาระแล้วจึงจะได้รับเงินหักภาษี ณ ที่จ่ายเงินเดือนตั้งแต่วันที่ได้รับเงินเดือนเป็นต้นไป	ให้เลือกสร้างก่อนส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้แก่มหาวิทยาลัย มศวบัญปริญญาและจัดทำเอกสารที่ต้องสูญเสียบริการที่ได้รับภาระแล้วจึงจะได้รับเงินหักภาษี ณ ที่จ่ายเงินเดือนตั้งแต่วันที่ได้รับเงินเดือนเป็นต้นไป	ผ่านทางเบราว์เซอร์
2.1.6 ให้เลือกสร้างก่อนส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ (Projector) , วิชวลайเซอร์ (Visualizer) และอปกรอย์ (Visualizer) และอปกรอย์ เป็นต้น	2.1.7 ให้เลือกสร้างก่อนส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้แก่มหาวิทยาลัย มศวบัญปริญญาและจัดทำเอกสารที่ต้องสูญเสียบริการที่ได้รับภาระแล้วจึงจะได้รับเงินหักภาษี ณ ที่จ่ายเงินเดือนตั้งแต่วันที่ได้รับเงินเดือนเป็นต้นไป	ผ่านทางเบราว์เซอร์
2.2 การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเก็บ	2.2.1 บริษัทที่ได้รับเลือกให้เป็นผู้ให้เช่า รื้อหน้าที่ทำการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ ให้อยู่ใน สถานภาพพร้อมใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่มีความเสื่อมความชำรุดตามกำหนดเวลาและไม่มีอ ดีมานด์ครัวลดลง นำร่องรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ให้เข้ามาตรฐานด้วย สัญญาการรับ	บริษัทที่ได้รับเลือกให้เป็นผู้ให้เช่า รื้อหน้าที่ทำการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ ให้อยู่ใน สถานภาพพร้อมใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่มีความเสื่อมความชำรุดตามกำหนดเวลาและไม่มีอ ดีมานด์ครัวลดลง นำร่องรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ให้เข้ามาตรฐานด้วย สัญญาการรับ
2.2.2 คุณพิวเตอร์ ที่ร้องเสียงรำขึ้นและกระตุกตุบ ขณะทำงาน ประสาทเส้นประสาทที่รับ	2.2.2 บริษัทที่ได้รับเลือกให้เป็นผู้ให้เช่า ต้องเข้ามาตรวจสอบหากำหนดของเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมส่งรายงานแจ้งการติดต่อและดำเนินการแก้ไข ประสานงานโครงการทุก 1 เดือน ตลอดอายุสัญญา	บริษัทที่ได้รับเลือกให้เป็นผู้ให้เช่า ต้องเข้ามาตรวจสอบหากำหนดของเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน แก้ไข เครื่องคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่ล่าง ให้ถูกต้องตามที่ได้รับแจ้ง ตั้งแต่ล่าง ให้ถูกต้องตามที่ได้รับแจ้ง
2.2.3 จากผู้เช่าหรือผู้ที่รับมอบหมายจากผู้เช่า		จากผู้เช่าหรือผู้ที่รับมอบหมายจากผู้เช่า

กรอนิกส์

四

ה'ז

10

10

1

11

๒๕๘

{Q4-}

33

1

卷之三

๙. คะแนนว่าสัมภาษณ์วิธีการเสนอราคาโดยผู้เสนอราคาทุกรายต้องมีเอกสารสนับสนุน ด้วยวิธีประมวลผลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เศรษฐ์ มารท.02/งจก.2564

ประชุมวิชาการและทดลองโน้มถ่วงสีฟ้า
รายละเอียดที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีปทุม กำหนด

วันที่ 1.1 วันที่ 2.1
วันที่ 1.2 วันที่ 2.21
วันที่ 1.3 วันที่ 3.19

www.lenovo.com
TEL : +66 2 687 2345
FAX : +66 2 687 2300

Lenovo (Thailand) Limited
ชั้น 9, AIA Capital Center, 12 Fl.,
Ratchadaphisek Road, Dindaeng,
Dindeeng, Bangkok 10400
TAX ID : 0105548035061
Branch : Head Office



SMB 21/01/017

วันที่ 6 มกราคม 2564

เรื่อง แต่งตั้งค้าหน้าาย

เรียน ประธานกรรมการประจำราษฎร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีวิชาชีวาน

ข้อสังเขป ประมวลราษฎร์ด้วยวิธีประมวลอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เดพที่ นราธ.๐๒/จรค.๒๕๖๔

การซื้อกองมีภาระรับจำนวน ๑ รายการ ตามประมวลมหาวิทยาลัยราชมงคลวิชาชีวาน ลงวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๓

บริษัท เลอโนโว (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายให้เป็นผู้จัดทำโดยอิเล็กทรอนิกส์ ให้กับ บริษัท เลอโนโว (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานตั้งอยู่ที่ อาคาร เอไอเอ แคนปัสต์ ชั้น 12 เลขที่ 89 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10400

หมายเหตุ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โภภานกุณฑิเวศร์

เลขที่ ๑๙๘ ๒๐๘ ๖๗/๑ หมู่๑๘ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐

เป็นผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีชั้นนำบุคคลส ภาพให้เครื่องหมายการค้า Lenovo All in One สำหรับงาน ประมวลผล แบบที่ 1 และ แบบที่ 2 รุ่น V50a-22IMB และ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สําหรับงานประมวลผล รุ่น ThinkPad E14 ให้กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีวิชาชีวาน ตามเอกสารที่ถือตั้งถังกล่าว

บริษัทฯ ขอรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยถูกตั้งใช้งานมาก่อน ไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำไปรับประทาน ใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) ไม่เป็นของเก่าแก่ มีสภาพเรียบร้อยดีดัง เป็นรุ่นที่อยู่ในสายการผลิต (Production Line) ผ่าน การรับรองตามมาตรฐาน PCC, UL และ ISO 9000 และ ISO 14001 Series มีการรับประกันศิริค้า รวมค่าแรงและค่าเช่า ให้ 3 ปี แบบ ONSITE SERVICE (ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware จะเข้าทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ที่ตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์) และให้การ สนับสนุนทางด้านเทคนิคและบริการหลังการขาย เพื่อความมั่นใจในบริการหลังการขายที่ดี

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

คณะกรรมการพิจารณาผลการประมูลฯ ภาคอิเล็กทรอนิกส์

ของผู้ชนะการประมูลดังนี้ ประวัติการ

ประวัติการซื้อขาย ๒๕๖๔

(บริษัท เลอโนโว (ประเทศไทย) จำกัด)

กรรมการซื้อขาย

กรรมการ กรรมการและเจ้าหน้าที่

บริษัท เลอโนโว (ประเทศไทย) จำกัด

๕/๑๐๔, ๓/๑๒๑



www.lenovo.com
TEL : +66 2 687 2345
FAX : +66 2 687 2300

Lenovo (Thailand) Limited
88, AIA Capital Center 12 Fl.,
Ratchadaphisek Road, Dindaeng,
Dindaeng, Bangkok 10400
TAX ID : 0105548035081
Branch : Head Office

SMB 21/01/018

วันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๔



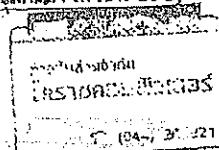
- เรื่อง หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์
 เรียน ประชานการประกวดราคา มหาวิทยาลัยพะเยา ในโครงการจัดซื้อจัดจ้างของรัฐ
 ดังนี้ ประกวดราคาซื้อส่วนบุคคล ภายนอกที่ต้องจัดซื้อจัดจ้างโดยอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ นทร.๐๒/จรม.๒๕๖๔
 การนำก่อซ่อมพิมพ์ครอง จำนวน ๑ รายการ ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ลงวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๓

บริษัท เลโนโว (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตถ่ายทอดตัวจัดซื้อจัดจ้างโดยอิเล็กทรอนิกส์เครื่อง
 กองพัฒนาซอฟต์แวร์สำนักบุคคล ภายใต้เครื่องหมายการค้า Lenovo ในประเทศไทย ดำเนินงานตั้งแต่ปี ๒๐๐๘ ถึงปัจจุบัน ที่
 ชั้น 12 เลขที่ 89 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคันเดง เพชรบุรี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ภายใต้เครื่องหมายการค้า All in One สำหรับงาน
 ประมวลผล แบบที่ 1 และ แบบที่ 2 รุ่น V50e-22IMB และ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล รุ่น ThinkPad E14
 ให้กับ มหาวิทยาลัยพะเยา ใน โครงการจัดซื้อจัดจ้างโดยอิเล็กทรอนิกส์ ที่เสนอผ่าน ห้างหุ้นส่วนจำกัด โครงการคอมพิวเตอร์ นิคุลเดือนและผลิตภัณฑ์ดังนี้

เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 จำนวน 82 เครื่อง

1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) 8 แกนหลัก (8 core) โดย มีความเร็วสูงถูกழาก 2.0 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่ม
 สัญญาณไฟฟ้าได้ ในกรณีที่ต้องใช้ความต้านทานในการประมวลผลถูกจำกัด หน่วย
2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในร่างกาย (Leyvel) เดียวถ้วน ขนาด 16 MB
3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อออกแบบภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้งานไปยังความจำทาง
 หน่วยความจำหลักขนาด 2 GB
4. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 มีขนาด 8 GB โดยสามารถรองรับการเพิ่มขึ้นสูงสุดถึง 32 GB
5. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA III ความเร็ว 7,200 RPM ขนาดความจุ 1 TB และ ชนิด SSD เมม M.2 2280 PCIe-NVme
 ขนาดความจุ 512 TB จำนวน 1 หน่วย
6. มี DVD-RW แบบตั้งภายใน (Internal) ภายในตัวเครื่อง จำนวน 1 ตัว
7. มี LAN Port แบบ RJ-45 หน้าจอความเร็ว 10/100/1000 Mbps จำนวน 1 ช่อง
8. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 จำนวน 3 ช่อง, แบบ 3.1 จำนวน 2 ช่อง, และ USB 3.1 Type-C จำนวน 1 ช่อง
9. แป้นพิมพ์ (Keyboard) ใช้ฟ้าเชื่อมต่อเป็น USB ไฟฟ้าแบบฟลีฟลี (Flex-Fly) ที่สามารถหมุนได้ 360 องศา พร้อมล้อลาก (Scroll Wheel)
 โดยใช้ฟ้าเชื่อมต่อแบบ USB ไฟฟ้า ไม่เครื่องหมายการค้า เนื่องจากมีลักษณะเดียวกัน โครงการขอรับรอง โครงการหันมาใช้งานการค้าไว้บน
 อุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ไม่สามารถต่อเนื่องได้
10. มีจอแสดงภาพในตัว แต่ละหน้าจอ มีปุ่มยกกระหึ่ม ขนาด 15.6 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080) ตัวฐานของจอภาพสามารถ
 ปรับบุนaken ได้ -5 ° และบุนaken + 35 ° และ ปรับขึ้นลงได้ 45 °
11. สามารถใช้งาน Wireless LAN รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11b, g, n, ac ได้ และ สามารถใช้งาน Bluetooth ได้
12. มีชิ้นส่วนที่รวมที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันเป็นครั้งแรก ที่รวมถึง Mainboard, RAM, Memory, Hard Disk, Graphic Card, Sound และ LAN Card ได้



www.lenovo.com
TEL : +66 2 687 2345
FAX : +66 2 687 2300

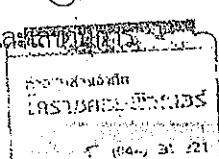
Lenovo (Thailand) Limited
89, AIA Capital Center, 12 Fl.,
Ratchadaphisek Road, Dindeeng,
Dindeeng, Bangkok 10400
TAX ID : 0105548035061
Branch : Head Office



- 1.1.16 13. มี RAM แบบ M.2 card จำนวน 2 Slots
- 14. มีกล้อง (Web Camera) ความละเอียด ไม่ต่ำกว่า 1080p HD ติดตั้งบน Board-in มากับตัวเครื่อง
 - 15. มีพอร์ตเข้า/ออกต่อ แบบ HDMI In จำนวน 1 พอร์ต และ HDMI Out จำนวน 1 พอร์ต หากไม่ใช่ HDMI ให้เสนอตามแปลงเป็น HDMI หากว่า โคชาร์บแปลงถังถ้า ต้องเป็นเครื่องหมายการคำเตือนกันตัวเครื่องที่แน่นอน
 - 16. มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio พร้อมมี Integrated Speaker จำนวน 2 คู่ แบบ Board-in พร้อมทั้งหูฟัง
 - 17. เสียงที่ต้อง microphones, headphones แบบ Combo จำนวน 1 port
 - 18. มี Card Reader แบบ 3-in-1 ติดตั้งประยุกต์ไว้
 - 19. ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระดับนานาชาติ ISO 9001 : 2015 บุคลากรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระดับนานาชาติ ISO 14001 : 2015
 - 20. เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องสำหรับอุปกรณ์ที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ตั้งอยู่ในประเทศไทย และมีศูนย์บริการแต่งตั้งโดย เจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001:2015 สามารถให้บริการแบบ On Site Services ได้ เพื่อความ สะดวกในการใช้บริการหลังการขาย
 - 21. เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องสำหรับอุปกรณ์ที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ตั้งอยู่ในประเทศไทย และมีศูนย์บริการแต่งตั้งโดย เจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตกระดาษของเมืองเหล็ก ในฝั่งทางสถานที่ ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ FCC พร้อมเอกสาร รับรอง
 - 22. ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตกระดาษของเมืองเหล็ก ในฝั่งทางสถานที่ ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ UL หรือ TUV พร้อมเอกสาร รับรอง
 - 23. ได้รับการรับรองมาตรฐานค้านการประหัดเหล็ก Energy Star 8.0 พร้อมเอกสารรับรอง
 - 24. ได้รับการรับรองมาตรฐาน Low blue light เพื่อถนอมสายตาของผู้ใช้งาน
 - 25. ได้รับการรับรองมาตรฐาน Ultra Low Noise certification เพื่อความเงียบสงบในการทำงาน
 - 26. ได้รับการรับรองมาตรฐานค้านลึ้งแวดล้อม EPEAT Silver พร้อมเอกสารรับรอง แห่งสามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ <https://www.epeat.net/>
- 1.1.22 21. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ มีระบบ ONLINE SUPPORT ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งใน เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานอินเตอร์เน็ต ผ่านทางช่อง Internet <https://www.lenovo.com/th/th/>

เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 103 เครื่อง

1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วต่ำสูงขึ้นมาให้ก้าวที่ 2.0 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่ม ต่ำสูงขึ้นมาให้ได้ ในการที่ต้องใช้ความสมาร์ตในการประมวลผลสูงที่สุด 1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียว กัน ขนาด 12 MB ให้หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสมบูรณ์ในคราวเดียว ไม่ต้องรอโหลดต่อเนื่อง ให้ก้าวที่ 2 GB
2. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด DDR4 มีขนาด 8 GB โดยสามารถต่อรองสูงสุดที่ 32 GB.
3. มีหน่วยความจำเก็บข้อมูล หน้าตัด SATA III ความเร็ว 7,200 RPM ขนาดความจุ 1 TB และหน้าตัด SSD แบบ M.2 2280 PCIe-NVme ขนาดความจุ 512 TB สำหรับ 1 หน่วย
4. มี DVD-RW แบบติดตั้งภายใน (Internal) ภายในตัวเครื่อง จำนวน 1 ตัว สำหรับ การ บรรจุ การ นำเสนอผลิตภัณฑ์
5. มี LAN Port แบบ RJ-45 หน้าบานความเร็ว 10/100/1000 Mbps จำนวน 1 ช่อง
6. มี DVD-RW แบบติดตั้งภายใน (Internal) ภายในตัวเครื่อง จำนวน 1 ตัว สำหรับ การ บรรจุ การ นำเสนอผลิตภัณฑ์
7. มี LAN Port แบบ RJ-45 หน้าบานความเร็ว 10/100/1000 Mbps จำนวน 1 ช่อง



จังหวัดเชียงใหม่
จังหวัดเชียงใหม่
จังหวัดเชียงใหม่
จังหวัดเชียงใหม่

www.lenovo.com
TEL : +66 2 687 2345
FAX : +66 2 687 2300

Lehovo (Thailand) Limited
88, AIA Capital Center, 12 Fl.,
Ratchadaphisek Road, Dindaeng,
Dindaeng, Bangkok 10400
TAX ID : 0105548035081
Branch : Head Office



8. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 จำนวน 3 ช่อง , เมนู 3.1 จำนวน 2 ช่อง และ USB 3.1 Type-C จำนวน 1 ช่อง
9. เป็นพิมพ์ (Keyboard) ใช้ร่างซีอิมต่อแบบ USB โดยตรง มาท์ (Mouse) เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวซีอิมต่อแบบ USB โดยตรง ให้เครื่องหมายการสั่นเดียวกันกับตัวเครื่อง โดยประทับตราเครื่องหมายการสั่นไว้บน อุปกรณ์อย่างตัวว่าจากโรงงานผลิต
- 1.9.10 10. มีช่องเชื่อมถูกภายในตัว และภายนอกไปในอีกด้วย 21.5 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080) ตัวฐานของภาพสามารถปรับมุมก้มได้ -5 ° และบุนเดส + 35 ° และปรับซ้าย ขวา ได้ 45 °
11. สามารถใช้งาน Wireless LAN รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11b, g, n, ac ได้ และสามารถใช้งาน Bluetooth ได้
- 1.9.12 12. มีชุดหัวเครื่องที่เป็นเครื่องหมายการสั่นเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอต่อหน้าไปใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ เช่น CPU, Memory, Mainboard, Hard Disk, Graphic Card, Sound และ LAN Card ได้
- 1.9.13 13. มี Slot แบบ M.2 card จำนวน 2 Slots
14. มีกล้อง (Web Camera) ความละเอียด ไม่ต่ำกว่า 1080p HD ติดตั้งแบบ Build-in มากันตัวเครื่อง
15. มีพอร์ตเชื่อมต่อ แบบ HDMI In จำนวน 1 พอร์ต และ HDMI Out จำนวน 1 พอร์ต หากไม่ใช่ HDMI ให้เส้นสายแปลงเป็น HDMI มาด้วย โดยสายแปลงดังกล่าวต้องเป็นเครื่องหมายการสั่นเดียวกันกับตัวเครื่องที่แน่นอน
16. มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio หรือมี Integrated Speaker จำนวน 2 ตัว แบบ Build-in พร้อมห้องซ่องที่ต่อหูฟัง microphone, headphone และ Combo จำนวน 1 port
17. มี Card Reader แบบ 3-in-1 ติดตั้งประจำตัวเครื่อง
18. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้รับการรับรองมาตรฐานบริหารคุณภาพ ISO 9001 : 2015 และ ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริการจัดการด้วยมาตรฐาน ISO 14001 : 2015
19. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ มีสาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ตั้งอยู่ในประเทศไทย และมีศูนย์บริการแต่งตั้งโดย เจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001:2015 สามารถให้บริการแบบ On Site Services ได้ เพื่อความ สะดวกในการใช้บริการดังการขาย
20. เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องสำหรับการรับรองมาตรฐานต่อไปนี้
- ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากตัวบ้าน ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ FCC หรือ TUV พร้อมเอกสาร รับรอง
 - ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ UL หรือ TUV พร้อมเอกสาร รับรอง
 - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลดปล่อยจากคลื่นวิทยุที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ FCC หรือ TUV พร้อมเอกสาร รับรอง
 - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานแบบ Energy Star 8.0 พร้อมเอกสารรับรอง
 - ได้รับการรับรองมาตรฐาน Low Blue Light ให้อ่อนน้อมสีดูดูน้อยลงสำหรับเด็ก ลดผลกระทบจากการประมวลผลต่อตาเด็ก
 - ได้รับการรับรองมาตรฐาน Ultra Low Noise certification เพื่อสนับสนุนการทำงานอย่างสุขในที่ทำงาน
 - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Silver 14 ชนิดการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ได้จากเว็บไซต์ <https://www.cpcat.net/>
- 1.9.22 21. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอมีระบบ ONLINE SUPPORT ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งใน เครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเตอร์เน็ต ผ่านทางเว็บไซต์ <http://www.support.lenovo.com/th/th/>



กระทรวง... กรมการและเลขานุการ ๑๗๖๙ กรมการ

สำนักงานอธิการบดี
กรมควบคุมมลพิษ

๑๘๔๒ ๓๑ ๒๑

๑๘๔๒ ๓๑ ๒๑

๑๘๔๒ ๓๑ ๒๑

www.lenovo.com
TEL : +66 2 687 2345
FAX : +66 2 687 2300

Lenovo (Thailand) Limited
88,AIA Capital Center, 12 Fl.,
Ratchadaphisek Road, Dindeeng,
Dindeeng, Bangkok 10400
TAX ID : 0105546036081
Branch : Head Office



เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผล จำนวน 55 เครื่อง

1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) 4 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย ที่มีหน่วยความจำภายใน Cache Memory รวมไว้เรียบร้อย (Level) เดียวถัน ขนาด 8 MB มีความเร็วตัวอย่างเนาทิก้าฟีนฐาน 1.8 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรัฟฟิคท์ที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง

- 1.3.2 2. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด DDR4 ขนาด 8 GB โดยสามารถรองรับการเพิ่มขยายนี้ได้สูง 16 GB
3. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive แบบ M.2 2280 NVMe ขนาดความจุ 256 GB จำนวน 1 หน่วย
4. ปีกภาพที่รองรับความละเอียด 1,920 x 1080 Pixel และมีขนาด 14 นิ้ว
5. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 จำนวน 1 ช่อง , แบบ USB 3.1 จำนวน 2 ช่อง และ แบบ USB Type - C จำนวน 1 ช่อง
6. มีช่องเชื่อมต่อแยม HDMI จำนวน 1 ช่อง
7. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน 1 ช่อง ติดตั้งแบบ Build-in มาบันตัวเครื่อง

8. ตามารดใช้งาน Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac, ax) และ Bluetooth 5.0
9. มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับค้าเครื่องที่เสนอสำหรับใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในคัวเครื่องได้ เช่น CPU, Memory, Mainboard, Hard Disk, Graphic Card, Sound และ LAN Card ฯลฯ

10. มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio แบบ Build-in พร้อมทั้งช่องต่อไมโครโฟน microphone, headphone และ Combo จำนวน 1 port

11. กล้อง (Web Camera) ขนาดความละเอียด 720p HD ติดตั้งแบบ Build-in มาบันตัวเครื่อง

12. แบตเตอรี่ 3 Cell Li-Polymer

- 1.3.13 13. มี Mouse Optical แบบไร้สาย โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับค้าเครื่องที่เสนอ

14. มีกระเบื้องหินไวนิลที่ติดตั้งบนพื้นที่ห้องน้ำและห้องน้ำที่ต้องการจะติดตั้ง

15. ได้รับการทดสอบความทานทนของตัวเครื่องจากการใช้งานในสภาพแวดล้อมต่างๆ ตามมาตรฐาน MIL-STD-810G

16. ได้รับการรับรองมาตรฐานค้านหึงเหตุผล EPEAT Silver พร้อมเอกสารรับรอง และคุณภาพของอุปกรณ์ได้จากเว็บไซต์ <https://www.epeat.net/>

17. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ มีมาตรฐานบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่อยู่ในประเทศไทย และมีศูนย์บริการแต่งตั้ง โคลัมเบียของบริษัทฯ ที่ให้บริการรับรองมาตรฐาน ISO9001:2015 สามารถให้บริการเยี่ยง On Site Services ได้ เพื่อความสะดวกในการให้บริการหลังการขาย

- 1.3.14 18. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอมีระบบ ONLINE SUPPORT ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ท่านทางอินเตอร์เน็ต ผ่านทางระบบ Internet <https://www.support.lenovo.com/th/th/>

โดยมีการรวมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ประชุมกรรมการ



บริษัท เอโว จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด



๒๕๖๓ ๐๔-๓๑-๒๒๑

www.lenovo.com
TEL : +66 2 687 2345
FAX : +66 2 687 2300

Lenovo (Thailand) Limited
AIA Capital Center,
88 Ratchadaphisek Road,
Dindang, Bangkok 10400
TAX ID : 0106648036081
Branch : Head Office

๑.๑ ๑.๑.๙
๑.๒ ๑.๒.๑๙
๑.๓ ๑.๓.๑๙



วันที่ 23 พฤศจิกายน 2561

เรื่อง รับรองศูนย์บริการ/ตัวแทนจำหน่ายอะไหล่ในประเทศไทย
เรียน ห้ามผู้เกี่ยวข้อง

บริษัท เลโนโว (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตอปนถูกต้องตามกฎหมายให้เป็นผู้จัดนำ
ผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ภายใต้เครื่องหมายการค้า Lenovo ในประเทศไทย สำนักงาน
ตั้งอยู่ที่ อาคารเอไอโอ แคปปิตอล เซ็นเตอร์ เลขที่ 89 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ
10400

ขอรับรองว่า บริษัท รีซีร์ฟ พลัส จำกัด เป็นผู้ให้บริการหลังการขายและตัวแทนจำหน่ายอะไหล่
สำหรับผู้ติดต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ภายใต้เครื่องหมายการค้า Lenovo อ้างเป็นทางการ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาห์ มุธี กมลมาตยกุล)
 ผู้จัดการ ฝ่ายบริการหลังการขาย จำกัด
 บริษัท เลโนโว (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท เลโนโว (ประเทศไทย) จำกัด
 (Thailand) Limited

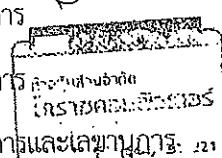
คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์

ประธานกรรมการ

กรรมการ ไกรฤทธิ์ กรรมการ

กรรมการ ภูษาพงษ์ ภูษาพงษ์ กรรมการ ภูษาพงษ์ ภูษาพงษ์

กรรมการ วีระวงศ์ กรรมการและเลขานุการ วีระวงศ์



๒๕๖๑ ๑๑.๑๑.๒๓

จ. ๒๓



1.1. 1.1.19
1.2 1.2.19
1.3 1.3.19

21/57



By Royal Charter

Certificate of Registration

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM - ISO 9001:2015

This is to certify that:



vServePlus Co., Ltd.
88/1 Phatthana Chonnabot 3 Road,
Kwaeng Khlong Song Toh Nuh,
Khet Lat Krabang,
Bangkok
10520
Thailand

Holds Certificate Number:

FS 683656

and operates a Quality Management System which complies with the requirements of ISO 9001:2015 for the following scope:

Provision of ICT services including Installed-base renewal services, IT-enterprise services, project management services, operation services and service centers. (Romklao, Pantip, Chiang Mai, Rayong, Nakhon Ratchasima, Khon Kaen, Nong Kai, Surat Thani, Songkhla, Phitsanulok, Fortune Tower 2nd floor Unit 003, Fortune Tower 3rd Floor Unit 3C92 and Fortune Tower 4th Floor Unit 4E75)

For and on behalf of BSI:


Chris Cheung, Head of Compliance & Risk, Asia-Pacific

Original Registration Date: 2018-01-22

Effective Date: 2018-01-22

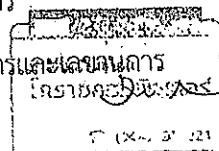
Latest Revision Date: 2018-01-22

Expiry Date: 2021-01-21



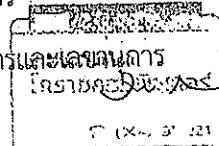
This certificate was issued electronically and remains the property of BSI and is bound by the conditions of contract. An electronic certificate can be authenticated [online](#). Printed copies can be validated at www.bsi-global.com/ClientDirectory or telephone +44(2) 2944889-92. Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO 9001:2015 requirements may be obtained by consulting the organization. This certificate is valid only if provided original copies are in complete set.

Information and contact: BSI, Kitmarc Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP. Tel: +44 345 080 9000
BSI Group UK Limited, registered in England under number 7805321 at 389 Chiswick High Road, London W4 4AL, UK.
A Member of the BSI Group of Companies.



F (X) D 21

กิจกรรม ภารกิจ กรรมการ บริหาร
กระบวนการ กระบวนการ กระบวนการ กระบวนการ
กระบวนการ กระบวนการ กระบวนการ กระบวนการ
กระบวนการ กระบวนการ กระบวนการ กระบวนการ
กระบวนการ กระบวนการ กระบวนการ กระบวนการ



Lenovo V50a 22IMB

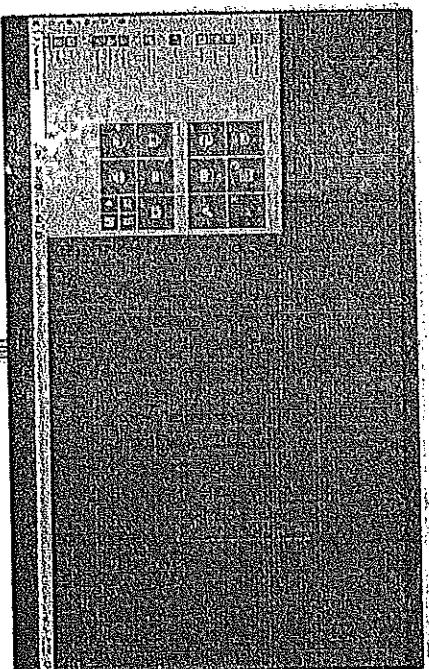
Smarter
technology
for all



Businesses looking to modernize their desktop fleet can opt for this sleek and stylish all-in-one PC. The 21.5" FHD anti-glare display with 88% screen-to-body ratio and low blue light output allows content creators, admin teams and other users to work comfortably. Configure with Intel® Core™ processors and UHD or AMD Radeon graphics to match user requirements and budget considerations. It also supports both Amazon Alexa and Microsoft Cortana voice assistants.

MAINSTREAM COMPUTING FOR A

VARIETY OF BUSINESS USES



REASONS TO BUY

- There are 6x USB ports including 2x USB 3.1 Type-C, enabling users to connect essential peripherals. To ensure sensitive data is well-protected, system administrators can disable the data transfer function on specific USB ports and set up HDD passwords.

The Smart Conference feature detects the number of people in front of the computer and optimizes the audio experience, either minimizing background noise or detecting voice from multiple directions.

- Optimized to reduce power consumption, with Energy Star and EPEAT Silver energy efficiency certifications.

Stylish space saving and packed with productivity features, Lenovo V Series All-in Ones include rotating webcams, adjustable stands and non-reflective screens.



Lenovo V50a 22IMB

Recommended for this device

KEY SPECIFICATIONS

Processor	up to 10th Gen Intel Core i7 processor
Operating System	Powered by Windows 10 Pro
Display	11.10, 11.19, 21.5" Full HD (1920x1080) screen, WVA, 1000:1 contrast ratio, optional touchscreen
Touchscreen	optional touchscreen
Graphics	Intel UHD Graphics 630/610 in processor, optional AMD Radeon 625, 2GB
Memory	Up to 32GB DDR4 2666
Storage	Internal storage: up to 1x 2.5" 1TB SATA HDD, M.2 SSD: up to 1x 512GB M.2 PCIe NVMe, optional Intel Optane 16GB memory
Optical	optional DVD burner
Camera	One of the following: 1080P 720P
Audio	2x 3W Stereo speakers Dual Digital microphone
Power Supply	One of the following: 120W 83% Adapter 90W 83% Adapter
Dimensions	Width: 490.5mm (19.31") Depth: 214mm (8.43") Height: 420mm (16.54")
Weight	starting at 6.0kg (13.23lb)

SECURITY & PRIVACY

Camera privacy cover
Firmware TPM
Kensington lock slot
Smart USB protection
USB port disablement

GREEN CERTIFICATIONS

EPEAT Silver, Energy Star 8.0

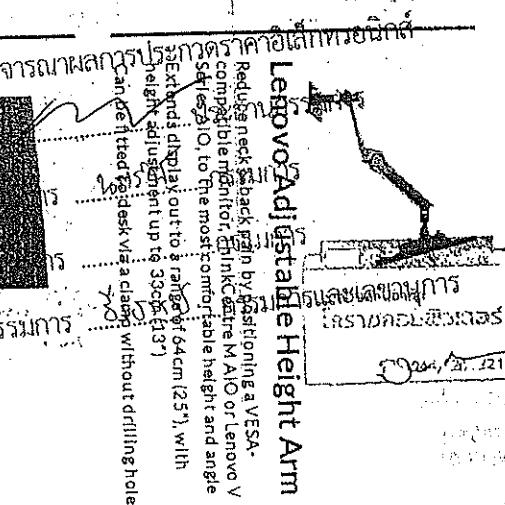
Low Blue Light certified, Ultra Low Noise certified.
--

CONNECTIVITY

Side/Front I/O	Side: 1x USB 3.1 Gen 1, 2x USB 2.0, 3-in-1 card reader, headphone / mic combo jack (3.5mm)
Media Reader	3-in-1 Card Reader
Rear I/O	1x USB Type-C 3.1 Gen 1, 1x USB 3.1 Gen 1, 1x USB 2.0, ethernet (RJ-45), HDMI In, HDMI Out
WLAN+Bluetooth	One of the following: 11ac, 1x1 + BT5.0 11ac, 2x2 + BT5.0
Ethernet	Integrated 100/1000M

Information presented here may represent the maximum possible configurations for this product, but it does not necessarily reflect what is available in your region. Please ask your rep or check the specifications for specific Part Numbers in your region. © 2020 Lenovo. Products are white supplied last. Lenovo is not responsible for photographic or typographic errors. Lenovo, the Lenovo logo, ThinkPad, ThinkCentre, ThinkBook, ThinkStation and ThinkVision are trademarks or registered trademarks of Lenovo. 3rd party product and service names may be trademarks of others. Depending on factors such as the processing capability of peripheral devices, file attributes, system configuration and operating environments, the actual data transfer rate of USB connections will vary and is typically slower than published standards.

Lenovo Adjustable Height Arm



Lenovo Professional Wireless Keyboard & Mouse

Wireless keyboard and mouse combo with reliable 2.4 GHz wireless connection
Slim keyboard with number pad, noise-suppression design, dedicated media controls & adjustable tilt legs
Contoured design of the mouse suits both left-handed & right-handed users



Premier Support

- Talk directly with advanced technicians
- Support for software & hardware
- Next business day on-site repairs

Lenovo V50a 22iMB AIO Platform Specifications

Processor	Intel® Pentium® Gold, Celeron®, 10th Generation Core™ i3 / i5 / i7 Processors				WLAN	1.1.1 Some: 11ac, M.2 Card, Wi-Fi + Bluetooth 5.0 combo adapter, 2x2 (Optional) 1.1.3 Some: 11ac, M.2 Card, Wi-Fi + Bluetooth 5.0 combo adapter, 1x1 Bluetooth™ 5.0 wireless, integrated in Wi-Fi + Bluetooth combo adapter	
Cooling	Cores	Threads	Base Max (GHz)	Stealth Cache	Memory Support	Integrated Graphics	
Celeron G5900T	2 / 2	3.2 GHz	2 MB	DDR4-2666	UHD 610	Ethernet 1.1.1 One gigabit ethernet port	
Pentium Gold G6400T	2 / 4	3.4 GHz	4 MB	DDR4-2666	UHD 610	Security features	
Core i3-10100T	4 / 8	3.0 / 3.8 GHz	6 MB	DDR4-2666	UHD 630	<ul style="list-style-type: none"> Administrator password Hard disk password Power-on password USB port disablement 	
Core i5-10400T	6 / 12	2.0 / 3.6 GHz	12 MB	DDR4-2666	UHD 630	<ul style="list-style-type: none"> Camera Privacy Cover Security slot for Kensington® lock Smart USB protection Firmware TPM 2.0 	
Core i7-10700T	8 / 16	2.0 / 4.5 GHz	16 MB	DDR4-2666	UHD 630		
Memory	32GB max, DDR4-2666, two 260-pin SO-DIMM sockets, dual-channel capable						
Disk							
Optane™ Memory (Optional)	Some: M.2 Solid State Drive (SSD) / PCIe NVMe						
Optical (Optional)	DVD Burner (DVD±RW), tray-in, slim (9.0mm)						
Media reader	3-in-1 card reader (SD, SDHC, SDXC)						
Graphics	Intel UHD Graphics 610 (630, uses main memory, DirectX 12, Max resolution: 4096x2160 @ 30Hz (HDMI))				Mechanical	<ul style="list-style-type: none"> Raven black color Support VESA mount (100mm) 	
Display	21.5" (54.61 mm) FHD (1920x1080), LED backlight, Wide Viewing Angle, (horizontal: 178°; vertical: 178°; 250 nits, 16:9 aspect ratio, 1000:1 contrast ratio, anti-glare, borderless design, Work as standalone monitor via HDMI In optional) multi-touch (10-point) Advanced In-Cell Touch (ACT) technology	Without stand	19.3 x 24 x 12 (Inches)	9.9 lbs	Dimensions (WxDxH)	Max Weight	
Multi-touch	Optional multi-touch (10-point) Advanced In-Cell Touch (ACT) technology	With Monitor stand	19.3 x 8.7 x 16.5 (Inches)	4.5 lbs	Adjustments	N/A	
Camera (Optional)	Some: 1080p camera, with dual digital microphone, LED indicator, with privacy some: 720p camera, with dual digital microphone, LED indicator, with privacy camera cover		3.7 lbs				
Controls	Power on/off button on right side		6.2 lbs				
Chipset	Intel® B460 Chipset						
Ports	Realtek HD-MI-In, HD-MI-Out, One USB 3.1 Type-C Gen 1, one USB 3.1 Gen 1, one USB 2.0, ethernet (RJ-45), Side ports: One USB 3.1 Gen 1, two USB 2.0, one headphone / microphone combo jack (3.5mm), 3-in-1 card reader (3.5mm), Depending on many factors, actual data transfer speed may be lower than theoretical speed	Preload	Weight may vary by configuration				
Audio support	High Definition (HD) Audio, Realtek ALC233, two internal speakers (3W x 2)	Environment	Bay 1: Slim tray-in ODD/ Bay 2: 2.5", internal HDD/SSD M.2 card slots: one for WLAN, one for SSD/Optane™				
		Accessories	Some: 90 watts external adapter, autoselecting, 88% PSU				
		Limited warranty	Some: 1-year, depot repair service				
			Some: 1-year, onsite service				
		Power supply					

Note: The specifications above may not be available in all regions.



Lenovo V50a 22iMB AIO Platform Specifications

Processor	Intel® Pentium® Gold Celeron® 10th Generation Core™ i3 / i5 / i7 Processors				W.L.A.N	1.1.11	Some: 11ac M.2 Card Wi-Fi + Bluetooth 5.0 combo adapter 2x2 (Optional) 1.2.13 Some: 11ac M.2 Card Wi-Fi + Bluetooth 5.0 combo adapter in Wi-Fi + Bluetooth combo adapter
Processor Cores	2 / 2	3.2 GHz	2 MB	DDR4-2666 UHD 610	Bluetooth	1.1.13	One gigabit ethernet port
Processor Threads	2 / 2	3.2 GHz	2 MB	DDR4-2666 UHD 610	Security features	Administrator password Hard disk password Power-on password USB port disablement	• Camera Privacy Cover • Security slot for Kensington® lock • Smart USB protection • Firmware TPM 2.0
Celeron G590T	2 / 4	3.4 GHz	4 MB	DDR4-2666 UHD 610	Keyboard	1.1.9	Some: Lenovo Calliope Keyboard (USB connector), black
Pentium Gold G6400T	4 / 8	3.0 / 3.8 GHz	8 MB	DDR4-2666 UHD 630	Mouse	1.1.9	Some: Lenovo Calliope Wireless Keyboard, black Some: Lenovo Calliope Mouse (USB connector), black Some: Lenovo Calliope Wireless Mouse (USB connector), black
Core i3-10100T	6 / 12	2.0 / 3.6 GHz	12 MB	DDR4-2666 UHD 630	Memory	1.1.1	32GB max, DDR4-2666, two 260-pin SO-DIMM sockets, dual-channel capable
Core i7-10700T	8 / 16	2.0 / 4.5 GHz	16 MB	DDR4-2666 UHD 630	Disk	1.1.1	Some: SATA 6.0 Gb/s, 2.5" wide, 7200 rpm Some: M.2 Solid State Drive (SSD); PCIe NVMe
Optane™ Memory (Optional)					Optane™ Memory (Optional)	1.1.6	Optane™ Memory (Optional) Intel Optane™ Memory
Optical (Optional)					DVD Burner (DVD±RW), tray-in, slim (9.0mm)	1.1.2	DVD Burner (DVD±RW), tray-in, slim (9.0mm)
Media reader					3.5-in-1 card reader (SD, SDHC, SDXC)	1.1.7	3.5-in-1 card reader (SD, SDHC, SDXC)
Graphics	Intel UHD Graphics 610/630, uses main memory. DirectX® 12, external monitor support via HDMI out				W.L.A.N	1.1.11	Some: 11ac M.2 Card Wi-Fi + Bluetooth 5.0 combo adapter 2x2 (Optional) 1.2.13 Some: 11ac M.2 Card Wi-Fi + Bluetooth 5.0 combo adapter in Wi-Fi + Bluetooth combo adapter
Display	1.2.10	21.5" (546 mm), FHD (1920x1080), LED backlight, Wide Viewing Angle (horizontal: 178°, vertical: 178°, 250 nits, 16:9 aspect ratio, 1000:1 contrast ratio, anti-glare, borderless design, work as standalone monitor via HDMI in)	Weight	1.1.11	Bluetooth	1.1.13	One gigabit ethernet port
Multitouch		Optional multi-touch (10-point). Advanced In-Cell Touch (AIT) technology	Dimensions	1.1.11	Security features	Administrator password Hard disk password Power-on password USB port disablement	• Camera Privacy Cover • Security slot for Kensington® lock • Smart USB protection • Firmware TPM 2.0
Camera (Optional)	1.2.14	Some: 1080p camera, with dual digital microphone, LED indicator, with privacy camera cover	Max. weight	1.1.11	Keyboard	1.1.9	Some: Lenovo Calliope Keyboard (USB connector), black
Controls		Some: 720p camera, with dual digital microphone, LED indicator, with privacy camera cover	With Monitor	1.1.11	Mouse	1.1.9	Some: Lenovo Calliope Wireless Keyboard, black Some: Lenovo Calliope Mouse (USB connector), black
Chipsset	Intel B460 Chipset				Environment	1.1.11	Some: Lenovo Calliope Wireless Mouse (USB connector), black
Front ports*	One USB 3.1 Type-C Gen 1, one USB 3.1 Gen 1, one USB 2.0; ethernet (RJ-45), Side ports, 1.1.15 One USB 3.1 Gen 1, two USB 2.0, one headphone / microphone combo jack (3.5mm), 3-in-1 card reader				Accessories	1.1.16	For compatible accessories, please go to http://smartfind.lenovo.com/
Audio support	High Definition (HD) Audio, Realtek ALC233, two internal speakers (3W x 2).						

Note: The specifications above may not be available in all regions.

VO 1.1 1.1.18

VO 1.2 1.2.18

CERTIFICATE

Certificate Number: 111969.00

With One Page Addendum

The Quality Management System and Implementation of:



Lenovo Group, LTD

With Headquarters at:

8001 Development Drive
 Morrisville, NC 27560
 United States

meets the requirements of the standard:

ISO 9001:2015

Scope of Certification:

Design, development, manufacturing, distribution, fulfillment, services, marketing, and sales of computer products and devices, data center products, mobile devices, smart devices, and accessories

Certificate Expires: June 30, 2022
 Certificate Issued: July 1, 2019
 Certified Since: July 1, 2016

Dr. Cem O. Onus
 Managing Director, Business Assurance
 DEKRA Certification, Inc.
 1120 Welsh Road, Suite 210
 North Wales, PA 19454 USA
 (215) 997-4519
dekra-certification.us

ก่อตั้งบริษัท	10/15/16	ผู้จัดการ
กรรมการ	ก่อตั้งบริษัท	ผู้จัดการ
กรรมการ	ก่อตั้งบริษัท	กรรมการผู้จัดการใหญ่
จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย		
044-20-321		



ISO 14001	11/18
ISO 14001	11/18

CERTIFICATE

Certificate Number: 111968.00

The Environmental Management System and Implementation of:

DEKRA

Lenovo Group, LTD.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
United States

meets the requirements of the standard:

ISO 14001:2015

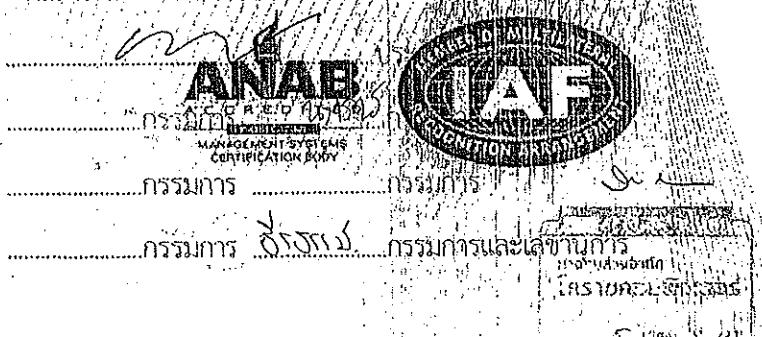
Scope of Certification:

Design, development, manufacturing, distribution, fulfillment, and repair of computer products and devices, data center products, mobile devices, smart devices and accessories

Certificate Expires: June 18, 2022
 Certificate Issued: June 17, 2019
 Certified Since: June 17, 2013

Dr. Cem O. Onus
 Managing Director
 DEKRA Certification, Inc.
 1120 Welsh Road, Suite 210
 North Wales, PA 19454 USA
 (215) 997-4519
www.dekra.us/en/audits

คณะกรรมการพิจารณาและออกประกาศการรับรองมาตรฐาน ISO 14001



ADDENDUM

Certificate Number: 111968.00

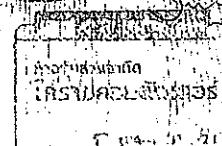
Standard: ISO 14001:2015

The Environmental Management System and Implementation of Lenovo Group, LTD

Site Address	Scope Per Site
HQ: 8001 Development Drive, Morrisville, NC 27560 USA	Responsibility of the company's overall Environmental Management System through the management of documentation changes, management review, corrective actions, internal audit, planning/evaluation and compliance to applicable requirements.
8001 Development Drive, Morrisville, NC 27560 USA	Design and development of data center products
19/1A, & 2A Edayar, Cuddalore Main Road, Edayar, Palayam Village – Pondicherry, India	Manufacturing of computer products and devices
Apodaca (Monterrey), Mexico, Boulevard Escobedo No 316, Apodaca Industrial Park, PO 66600 Estrada Municipal José Costa de Mesquita, 200 – Chácara Alvorada - Indaiatuba/SP/Brazil	Manufacturing of computer products and devices and data center products
6540 Franz Warner Parkway, Whitsett, NC 27377 USA	Manufacturing, distribution, fulfillment and sale of computer products and devices, data center products, mobile devices, smart devices, photo accessories
Am Zehnthal 77, 45307 Essen, Germany	Design and development of computer products and devices
Minatomirai Center Building, 21F/3-6-1, Minatomirai, Nishi-Ku, Yokohama, Japan	Design and development of computer products and devices

คณบดีกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลเชียงใหม่
ผู้อำนวยการสถาบันฯ

ANAB
ACCREDITED
MANAGEMENT SYSTEMS
CERTIFICATION BODY



2025/06/15 09:55:17 2025/06/15 09:55:17

29/57

No 1.1 1.1.19

No 1.2 1.2.18

CERTIFICATE

Certificate Number: 140049.00

The Environmental Management System and Implementation of:

Motorola Mobility LLC

222 W Merchandise Mart Plaza
Chicago, IL 60654
United States



meets the requirements of the standard:

ISO 14001:2015

Scope:

Research and development of wireless communication equipment and accessories for the global market place.

Certificate Expires: March 28, 2021
Certificate Issued: March 29, 2018
Certified Since: March 29, 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Cem O. Onus".

Dr. Cem O. Onus
Managing Director, Business Assurance
DEKRA Certification, Inc.

1120 Welsh Road, Suite 210
North Wales, PA 19454 USA
(215) 997-4519
dekra-certification.us

DEKRA

GLOBAL PRIVATE

MANAGEMENT SYSTEMS

CERTIFICATION BODY



140049.00
1.1.19
1.2.18

BUREAU VERITAS
CERTIFICATION



Certification

Awarded to

NEC Personal Computers, Ltd.

Bureau Veritas Japan Co., Ltd. certify that the management system of the above organization has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below.

— STANDARDS —

ISO14001:2015, JIS Q 14001:2015

— SCOPE OF SUPPLY —

- DESIGN, DEVELOPMENT AND PRODUCTION OF PERSONAL COMPUTERS
- SERVICE OF PERSONAL COMPUTERS AND PERIPHERALS
(FAILURE DIAGNOSIS AND REPAIR)
- REUSE OF USED PERSONAL COMPUTERS (BUYBACK, RECYCLING)

— SITE NAME, SCOPE OF SITE and LOCATION OF SITE —

YONEZAWA PLANT : DESIGN, DEVELOPMENT AND PRODUCTION OF PERSONAL COMPUTERS.
REUSE OF USED PERSONAL COMPUTERS (BUYBACK AND RECYCLING).

6-80, SHIMOHANAZAWA 2-CHOME, YONEZAWA-CITY, YAMAGATA, 999-0032, JAPAN

GUNMA PLANT : SERVICE OF PERSONAL COMPUTERS AND PERIPHERALS
(FAILURE DIAGNOSIS AND REPAIR).

32, NISHIYAJIMA-CHO, OHTA-SHI, GUNMA, 373-0823, JAPAN

Original Approval Date: 22 DECEMBER 2011

Certification Cycle Start Date: 22 DECEMBER 2017

*Subject to the continued satisfactory operation of the organization's management system,
this certificate is valid until* 21 DECEMBER 2020

To check this certificate validity please call (+81 45 631 4784)

*Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of
the management system requirements may be obtained by consulting the organization*

Version: 2.0

Approval Date: 09 NOVEMBER 2018

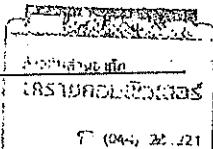
Certificate Number: 4026297

คุณภาพการพิจารณาผลการประกันคุณภาพโดยทั่วไป
Bureau Veritas Japan Co., Ltd.

Certification Division

ประยุกต์การใช้ ISO 9001
Certification Representative

Kazuhiro KAGEI



กรรมการ ผู้จัดการ กรรมการ

กรรมการ กรรมการ

กรรมการ ผู้จัดการ กรรมการและเลขานุการ

31/59

Vo 1.1 11.20

Vo 1.2 12.20

FCC Supplier's Declaration of Conformity



TRADE NAME : Personal Computer - Lenovo V50a-22IMB
MODEL NUMBER : 11FN***** , 11FR***** , 11FQ***** , 11FS*****
 (Where * maybe any alphanumeric, symbol or blank, for marketing purpose and no impact EMC related critical components and constructions.)
RESPONSIBLE PARTY : Brian Killebrew,
 Lenovo Director of Corporate Regulatory Compliance,
 Standards and ISO 9001
ADDRESS : Lenovo (United States) Incorporated
 7001 Development Drive
 Morrisville, NC 27560
E-Mail : FCC@lenovo.com
TEST REPORT # / DATE : 2010236R-ITUSP01V00 / 2020/02/15
TEST REPORT ISSUED BY : DEKRA Testing and Certification Co., Ltd.
TECHNICAL STANDARD : FCC CFR Title 47 Part 15 Subpart B: 2018 Class B
 ANSI C63.4: 2014
 ICFS-003 Issue 6: 2016 Class B

Lenovo (United States) Incorporated located at the above address hereby declares that this device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules as documented in the above referenced test report. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

This equipment referenced in this declaration is identical to the unit tested and found acceptable with the standards. The technical records maintained by the responsible party continue to reflect the equipment being produced under this Declaration of Conformity within the variation that can be expected due to quantity production and testing on a statistical basis.



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ประธานกรรมการ

.....กรรมาการผู้จัดการกรรมาการ

.....กรรมาการผู้จัดการกรรมาการ

.....กรรมาการผู้จัดการกรรมาการและเลขานุการ

.....
.....
.....
.....	
.....	

.....

F (04-20-2021)

32/57

NO. 1.1 1.1.20

NO. 1.2 1.2.20



Ms. Nerry Kuo
 COMPAL ELECTRONICS INC
 NO 581 & 581-1 RUIGUANG RD
 NEIHU DISTRICT
 TAIPEI CITY 11492
 TAIPEI CITY
 11492 TAIWAN TAIWAN

Date: 2020/04/02
 Subscriber: 408727002
 PartySite:
 File No: E307995
 Project No: 4789301337
 PD No: 20016530
 Type: R
 PO Number:

Subject: Procedure And/Or Report Material

The following material resulting from the investigation under the above number's is enclosed.

Issue

Date	Vol	Sec	Pages	Revised Date
2020/03/29	X26	A6055	Index Page(s) Cart of Compliance	
2020/03/29	X26	A6055	Add New Proc/Report Sect	

P.O # NerryT19UL071FUY10FOY11CG15NPI

"If there are illegible images in this package, legible images may be found online via MyHome@UL under My UL Reports/CDA."

Please file revised pages and illustrations in place of material of like identity. New material should be filed in its proper numerical order.

NOTE: Follow-Up Service Procedure revisions DO NOT include Cover Pages, Test Records and Conclusion Pages. Report revisions DO NOT include Authorization Pages, Indices, Section General Pages and Appendices.

Please review this material and report any inaccuracies to UL's Customer Service Professionals. Contact information for all of UL's global offices can be found at <http://ul.com/aboutul/locations>. If you'd like to receive updated materials FASTER, UL offers electronic access and/or delivery of this material. For more details, contact UL's Customer Service Professionals as shown above.

This material is provided on behalf of UL LLC(UL) or any authorized licensee of UL.

TPI File

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกันราคาวัสดุท่อน้ำก๊าซ

ประธานกรรมการ

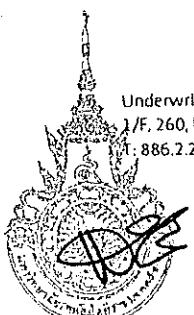
กรรมการ นางสาว กรรมการ

กรรมการ กรรมการ

กรรมการ สำนักงาน กรรมการและเลขานุการของคณะกรรมการ

F 104-20.121

Underwriters Laboratories Taiwan Co., Ltd.
 1/F, 260, Da-Yeh Road, Peitou, Taipei City, Taiwan 112
 T: 886.2.2896.7790 / F: 886.2.2891.7644 / W: UL.com



CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number: E307995
 Report Reference: E307995-A6055-UL
 Issue Date: 2020-APRIL-02

This is to certify that representative samples of the product as specified on this certificate were tested according to the current UL requirements.

Personal Computer-

Lenovo V50a-22IMB*****; YangTianS4450*****; WEI5 Pro-22-IMB*****; 11FN*****;
 11FQ*****; 11FR*****; 11FS*****; F0F3*****; F0F5*****;
 Lenovo V50a-24IMB*****; YangTianS5450*****; 11FJ*****; 11FK*****; 11FL*****;
 11FM*****; F0F0*****; F0F4*****

(Where "*" maybe any alphanumeric character, symbol or blank for marketing purpose and no impact safety related critical components and constructions.)

คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลผลรายการอิเล็กทรอนิกส์

ประธานกรรมการ

กรรมการ หัวหน้ากลุ่ม กรรมการ

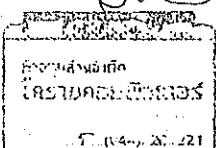
กรรมการ กรรมการ

กรรมการ ผู้ตรวจสอบ กรรมการและเลขานุการ

Bruce Mohrenholz, Director North American Certification Program

UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at <http://ul.com/aboutul/licenses/>.



UL TEST REPORT AND PROCEDURE

Standard:	UL 62368-1, 2nd Ed, 2014-12-01 (Audio/video, Information and communication technology equipment Part 1: Safety requirements) CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14, 2nd Ed-(Audio/video, information and communication technology equipment Part 1: Safety requirements)
Certification Type:	Listing
CCN:	AZOT, AZOT7 (Audio/video, Information and Communication Technology Equipment)
Complementary CCN:	N/A
Product:	Personal Computer
Model:	Lenovo V50a-22[MB*****; YangTianS4450*****; WE15 Pro-22-[MB*****; 11FN*****; 11FQ*****; 11FR*****; 11FS*****; F0F3*****; F0F5*****] Lenovo V50a-24[MB*****; YangTianS5450*****; 11FJ*****; 11FK*****; 11FL*****; 11FM*****; F0F0*****; F0F4*****;
(Where "*" maybe any alphanumeric character, symbol or blank for marketing purpose and no impact safety related critical components and constructions.)	
Rating:	(Optional) 20 Vdc, 4.5 A or 6 A.
Applicant Name and Address:	LENOVO (BEIJING) LTD 201-H2-6, FLOOR 2, BUILDING 2 NO.6 SHANGDI WEST ROAD, HAIDIAN DISTRICT BEIJING 100085 CHINA

This is to certify that representative samples of the products covered by this Test Report have been investigated in accordance with the above referenced Standards. The products have been found to comply with the requirements covering the category and the products are judged to be eligible for Follow-Up Service under the indicated Test Procedure. The manufacturer is authorized to use the UL Mark on such products which comply with this Test Report and any other applicable requirements of UL LLC ("UL") in accordance with the Follow-Up Service Agreement. Only those products which properly bear the UL Mark are considered as being covered by UL's Follow-Up Service under the indicated Test Procedure.

The applicant is authorized to reproduce the referenced Test Report provided it is reproduced in its entirety.

UL authorizes the applicant to reproduce the latest pages of the referenced Test Report consisting of the first page of the Specific Technical Criteria through to the end of the Conditions of Acceptability.

คดีละเรื่องการพิจารณาหนังสือการรับรองมาตรฐาน UL ให้กับบริษัทฯ หรือนักก่อสร้าง



Copyright © 2019

.....
.....
.....
.....

File		Volume	Page	Date:
E307995	Index	X26	2	29-Mar-20

	WEI6-24-IML*****; 11FT*****; 11EU*****; F0F6*****; F0F7***** (Where "*" maybe any alphanumeric character, symbol or blank for marketing purpose and no impact safety related critical components and constructions.)		
Personal Computer	Lenovo V50a-22IMB*****; YangTianS4450*****; WEI6 Pro-22-IMB*****; 11FN*****; 11FQ*****; 11FR*****; 11FS*****; F0F3*****; F0F5*****; Lenovo V50a-24IMB*****; YangTianS5450*****; 11FJ*****; 11FK*****; 11FL*****; 11FM*****; F0F0*****; F0F4*****; (Where "*" maybe any alphanumeric character, symbol or blank for marketing purpose and no impact safety related critical components and constructions.)	E307995-A6055-UL	
Personal Computer	F0EV*****; IdeaCentre AIO 3 22IMB05*****; F0EX*****; IdeaCentre AIO 3 22ADA05*****; F0EU*****; IdeaCentre AIO 3 24IMB05*****; F0EW*****; IdeaCentre AIO 3 24ARE05*****; F0EY*****; IdeaCentre AIO 3 27IMB05***** (Where "*" maybe any alphanumeric character, symbol or blank for marketing purpose and no impact safety related critical components and constructions.)	E307995-A6056-UL	

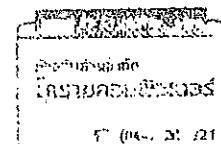
คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคายield gear รอบนี้ก้าส์

ประธานกรรมการ

กรรมการ ๙๖๑๕ ๗๐ กรรมการ

กรรมการ กรรมการ

กรรมการ ผู้ตรวจ กรรมการและเลขานุการ



36/59

VO 1.1 1.1.20

VO 1.2 1.2.20

Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.
 151 Lorong Chuan,
 #02-01, New Tech Park,
 Singapore, 556741
 (Tel - 65-6827-1000 & Fax- 65-6827-1100)



EU Declaration of Conformity

For the **Lenovo V50a-22IMB Personal Computer**
Machine Type: 11FN, 11FR, 11FQ, 11FS

We, Lenovo (Singapore) Pte Ltd, declare under sole responsibility that the above products, manufactured for:

Lenovo PC HK Limited.
23/F, Lincoln House, Tsimshatsui, 979 King's Road,
Quarry Bay, Hong Kong

to which this declaration relates, is in conformity with the requirements of the following EU Directives:

- Directive 2014/53/EU on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC.
- Directive 2009/125/EC establishing a framework for the setting of Ecodesign requirements for Energy-related products.
- Council Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment as amended by Directive 2015/863/EU.

The conformity assessment procedure referred to in Article 17.4a of Directive 2014/53/EU has been followed and performed with the involvement of a Notified Body, in accordance with Article 3.2:

Notified Body Name/number : TÜV Rheinland LGA Products GmbH/0197
Issued the EU-type examination certificate: RT 60147220 0001

The Technical Documentation (TD), relevant to the product described above and which support this DoC is available from the EU contact address on this DoC.

Signed:

Date: 29 Apr 2020

Joseph Chua (Executive Director)

Place of Issue: Lenovo (Singapore) Pte Ltd.

European Contact for regulatory topics only:

Lenovo (Slovakia), Landererova 12, 811 09 Bratislava, Slovakia
 Tel: +421 2 6868 3018

คุณสังกัดกรรมการพิจารณาผลการประเมินรายการอิเล็กทรอนิกส์

ผู้รับผิดชอบ: _____ ผู้ตรวจสอบ: _____

Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.

151 Lorong Chuan,
#02-01, New Tech Park,
Singapore, 556741
(Tel - 65-6827-1000 & Fax- 65-6827-1100)



Standards References

The following harmonized standards and normative documents are those to which the product's conformance is declared, and by specific reference to the essential requirements of the referenced Directives.

RE Directive

Article 3.1a (Safety & Health)	EN 60950-1 : 2006 + A11: 2009 + A1: 2010 + A12: 2011 + A2: 2013	✓
	EN 62311 : 2008	✓
	EN 62479 : 2010	✓

Article 3.1b (EMC)	EN 55032 : 2015/AC:2016	✓
	EN 61000-3-2 : 2014	✓
	EN 61000-3-3 : 2013	✓
	EN 55035 : 2017	✓
	EN 301 489-1 V2.2.3 2019-11	✓
	EN 301 489-3 V2.1.1 2019-03	✓
	Draft EN 301 489-17 V3.2.0 2017-03	✓

Wireless module Inside			
Article 3.2 (Radio Spectrum)	EN 300 328 V2.1.1 2016-11	WLAN with Bluetooth 1	WLAN with Bluetooth 2
	EN 301 893 V2.1.1 2017-05	✓	✓
	EN 300 440 V2.2.1 2018-07	✓	✓

RoHS Directive	EN 50581:2012	✓
	(EU) 2019/1782	✓
ErP Directive	EC 617/2013 ErP – Class B EN 50564:2011	✓

Wireless modules and External AC Adapters

Wireless module Inside	MODEL
WLAN with Bluetooth 1	9260NGW
WLAN with Bluetooth 2	3165NGW RTL8822CE

Description	MODEL	LENOVO P/N
External AC Adapter	ADP-120TH BA	SA10J20152
	PA-1121-72VC	SA10J20153
	ADP-90XD BD	SA10J20150
	PA-1900-72ES	SA10J20151

บัญชีรายรับรายจ่าย

26715/06/2021 09:00:00 บริษัทฯ

European Contact for regulatory topics only:

Lenovo (Slovakia), Landererova 12, 811 09 Bratislava, Slovakia
Tel: +421 2 6868 3018

กรุงเทพฯ ประเทศไทย สำนักงานใหญ่ สำนักงานค้าส่ง สำนักงานค้าส่ง
กรุงเทพฯ ประเทศไทย สำนักงานใหญ่ สำนักงานค้าส่ง สำนักงานค้าส่ง

กรุงเทพฯ ประเทศไทย สำนักงานใหญ่ สำนักงานค้าส่ง สำนักงานค้าส่ง

กรุงเทพฯ ประเทศไทย สำนักงานใหญ่ สำนักงานค้าส่ง สำนักงานค้าส่ง



TO U.A. 1.1.20

TO 1.2 1.2.20

**Business Stream Products
Certification Services**



Lenovo Group Limited
7001 Development Dr., Bldg 8
Morrisville, NC 27560 US

Attn: Alvin Carter

Confirmation of ENERGY STAR® certification

Type of Equipment: Integrated Desktop Computer
 Model Name: Lenovo V50a-22IMB YangTianS4450 WEI5 Pro-22-IMB
 Model Number: 11FN, 11FQ
 Product Specification: ENERGY STAR Program Requirements for Computers
 Eligibility Criteria Version 8.0
 TUV File Number: 50355845 001

Martin Glagla
Email: mglagla@us.tuv.com

April 16, 2020

Dear Mr. Carter:

This is notification that TÜV Rheinland has certified the performance of the aforementioned product according to the ENERGY STAR® Program Requirements and will report all required information for the certified product to the U.S. Environmental Protection Agency (EPA).

The certified product meets ENERGY STAR® eligibility criteria and will be listed on the ENERGY STAR Qualified Product website if the model is intended for commerce in the U.S. and/or Canada. You may begin labeling the certified product in accordance to your ENERGY STAR® Partnership Agreement and Commitments.

Please review the above for accuracy and address desired changes to the below mentioned contact.

If this product is listed on the ENERGY STAR Qualified Product website it is eligible for re-testing based on the ENERGY STAR randomly selected 'Verification Testing' program. In the event your product is randomly selected a separate notification will be sent out requesting product availability information. This information will be used for quoting the required 'Verification Testing'. Failure to reply to the product availability request within 10 business days will result in further action. This may include forfeiture to use the ENERGY STAR mark and termination of your partner agreement with EPA.

TÜV Rheinland offers a broad portfolio of service providing global energy efficiency testing solutions, including EPA (ENERGY STAR®), Natural Resources Canada (NRCan), Energy Related Products (ErP) Directive, Europe EcoLabel, and Germany's Blue Angel Quality Seal as well as Green Services.

If we can be of any further assistance, please do not hesitate to call upon us.

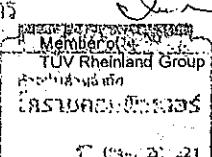
Sincerely,
TÜV Rheinland of North America, Inc.

Martin Glagla
Certifier

TÜV Rheinland
of North America, Inc.
North American Headquarters

12 Commerce Road
Newtown, CT 06470

Tel. 203-426-0888
 Fax 203-426-4009
 Free TUV-RHEINLAND
 Mail Info@tuv.com
 Web www.tuv.com



คุณภาพรวมการพัฒนาผลการประการคราฟต์เกียร์ห้องน้ำ

การรับรอง 95% ของ 100%

การรับรอง 95% ของ 100%

กรรมการ จังหวัด กรรมการและเลขานุการ

กรรมการ จังหวัด กรรมการและเลขานุการ

Zertifikat**Certificate**

Zertifikat Nr. **Certificate No.**
Q 50469291

Blatt **Sheet**
0001

Ihr Zeichen **Client Reference**
190107291

Unser Zeichen **Our Reference**
01-LvLulu-50341180 001

Ausstellungsdatum
27.05.2020

Date of Issue
(day/month)

Genehmigungsinhaber License Holder
LENOVO (BEIJING) LIMITED
201-H2-6, Floor 2, Building 2,
No.6 Shangdi West Road,
Haidian District,
100085 Beijing
P.R. China

Fertigungsstätte Manufacturing Plant
Compaq Information Technology
(Kunshan) Co., Ltd.
No. 58, First Avenue,
A Zone, Kunshan Comprehensive
Free Trade Zone,
215300 Kunshan Jiangsu
P.R. China

Prüfzeichen Test Mark

Geprüft nach **Tested acc. to**
2 PfG 2383/06.16

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product - Product Identification:

Lizenzzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Personal Computer

Type Designation : Lenovo V50a-22IMB, 扬天S4450
威5 Pro-22-IMB

LCD-Panel : 1) LM215WF9-SSB1 (LG)
2) MV215PHM-N40 (BOE)
3) LM215WFA-SSK1 (LG)
4) M215HCA-L3B-C3 (Innolux)

Backlight LED : 1) WM72T1F-RG04B-3 (WOOREE E&L)
2) Everlight (Unity)
3) WM72T1F-YR06B-3 (Wooree E&L)
4) PT40W58 (Lextar)

Low Blue light mode: "Night Mode" in Windows System

Quality Property : Low Blue light content
This certificate is valid until 26.05.2021.

ตามรายการพิจารณาผลการประค่าคราอิเล็กทรอนิกส์
ประชานกรรมการ

กรรมการ 94% กรรมการ

กรรมการ กรรมการ

กรรมการ กรรมการและเลขานุการ



Zertifizierungsstelle

บริษัทที่ได้รับการรับรอง

ตราประทับ: บริษัทที่ได้รับการรับรอง

ที่ (04-, 21-21)

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg
Tel: +49 911 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 911 806-3935 http://www.tuv.com/safety

MaiMiao

Signature

TÜV Rheinland (China) Ltd.
Member of TÜV Rheinland Group



TÜVRheinland®
Precisely Right.

LENOVO (BEIJING) LIMITED

Date : 27.05.2020
Our ref. : LvLulu 01
Your ref. : 190107291

201-H2-6, Floor 2, Building 2,
No.6 Shangdi West Road,
Haidian District,
100085 Beijing
P.R. China

Ref : Q Qualitäts-Prüfung Q

Type of Equipment : Personal Computer
Model Designation : See Certificate
Certificate No. : Q 50469291 0001
Report No. : 50341180 001

Dear Ladies and Gentlemen,

The above specified technical equipment has been tested and found to be in accordance with the relevant requirements.

Enclosed you will find the certificate of approval.

If cancellation of the certificate is submitted by November 15 in a given year, no fee will be charged for the following year.

We appreciate your kind support and would like to offer our assistance and continuous services in the future.

Please contact our office for approval of your new products.

With kind regards,

Certification Body

Mai Miao

Mai Miao

Enclosure

คุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับการแต่งตั้ง	.....	ประจำการ
กรรมการ	.....	กรรมการ
กรรมการ	.....	กรรมการ
กรรมการ	.....	กรรมการและเลขานุการ
กรรมการ	.....	กรรมการและเลขานุการ
ลงนาม: _____ วันที่: ๒๐๑๕/๖/๒๑		

TÜV Rheinland (China) Ltd.
Unit 707, AVIC Bldg.,
No.109, Central Road,
East 3rd Ring Road,
ChaoYang District, Beijing,
100022, P.R. China
www.chn.tuv.com

莱茵检测认证服务(中国)有限公司
北京市朝阳区东三环中路
乙10号艾维克大厦707室
邮编 100022
www.chn.tuv.com

Tel: 86 10 6566 6660
Fax: 86 10 6566 6667
Hotline: 400 883 1300
800 999 3668
GC Service mailbox: service-gc@tuv.com

电话: 86 10 6566 6660
传真: 86 10 6566 6667
热线: 400 883 1300
800 999 3668
大中华区服务邮箱: service-gc@tuv.com

Zertifikat**Certificate**

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
Q 50468476

Blatt *Sheet*
0001

Ihr Zeichen *Client Reference*
190125926

Unser Zeichen *Our Reference*
01-LvLulu-60366819 001

Ausstellungsdatum
25.05.2020

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*
LENOVO (BEIJING) LIMITED
201-H2-6, Floor 2, Building 2,
No.6 Shangdi West Road,
Haidian District,
100085 Beijing
P.R. China

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Compal Information Technology
(Kunshan) Co., Ltd.
No. 58, First Avenue,
A Zone, Kunshan Comprehensive
Free Trade Zone,
215300 Kunshan Jiangsu
P.R. China

Prüfzeichen *Test Mark*



Geprüft nach *Tested acc. to*
2 PfG 2425/11.15

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzzentrale - Einheit
License Fee - Unit

Personal Computer (Personal Computer)

Type Designation: Lenovo V50a-22IMB, 扬天S4450
威5 Pro-22-IMB
(Lenovo)

คุณสมบัติการพิจารณาผลการประมวลผลคำอธิบายท่อน้ำ

Configuration: refer to test report

Sound Pressure Level: Idle Mode 14.50 dBA
Operating Mode 22.56 dBA

ประชานกรรมการ

Quality Property: Ultra Low Noise

กรรมการ

This certificate is valid until 24.05.2021.

กรรมการ ผู้รับรอง กรรมการและเลขานุการ

ANLAGE (Appendix): test report

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

Zertifizierungsstelle
TUV Rheinland LGA Products GmbH
Nürnberg, 24.05.2021

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg
Tel.: +49 911 8061371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 911 8061373 http://www.tuv.com/safety

Mai Miao



TÜV Rheinland (China) Ltd.
Member of TÜV Rheinland Group



TÜVRheinland®
Precisely Right.

LENOVO (BEIJING) LIMITED
Mr. Fan Fei

201-H2-6, Floor 2, Building 2,
No.6 Shangdi West Road,
Haidian District,
100085 Beijing
P.R. China

Date : 25.05.2020
Our ref. : LvLulu 01
Your ref.: 190125926

Ref : Q Qualitäts-Prüfung Q

Type of Equipment : Personal Computer
Model Designation : See Certificate
Certificate No. : Q 50468476 0001
Report No. : 60366819 001

Dear Mr. Fan Fei,

The above specified technical equipment has been tested and found to be in accordance with the relevant requirements.

Enclosed you will find the certificate of approval.

If cancellation of the certificate is submitted by November 15 in a given year, no fee will be charged for the following year.

We appreciate your kind support and would like to offer our assistance and continuous services in the future.

Please contact our office for approval of your new products.

With kind regards,

Certification Body

Mai Miao

Mayflower

Enclosure

....ประชาราษฎร์กรรมการ

กรุงเทพฯ ๒๕๖๐ กิจกรรม

.....กรุงศรีฯกรุงเทพฯ

TÜV Rheinland (China) Ltd.
Unit 203, AVIC Bldg.,
No. 108 Central Road,
East 3rd Ring Road,
ChaoYang District, Beijing,
100022, P.R. China
www.tuv-china.com

莱茵检测认证服务(中国)有限公司
北京市朝阳区东三环中路
乙10号艾维克大厦707室
邮编 100022
www.rba.tuv.com

Tel: 86 10 6566 6660
Fax: 86 10 6566 6667
Hotline: 400 883 1300
800 999 3668
GC Service mailbox: service-gc@tuv.com

电话：86 10 6566 6660
传真：86 10 6566 6667
热线：400 883 1300
800 999 3608
大中华区服务邮箱：service-gc@tuv.com

BETA

10.11 11.20

10.12 1.2.20

LOGIN

[RETURN TO SEARCH](#)

Lenovo V50a 22IMB AIO

Product Summary:

Product Type: Integrated Desktop Computer

Registered In: United States

Manufacturer: Lenovo

EPEAT Tier: Silver

Registration Date: 2020-07-06

Product Status: Active

คุณภาพชั้นนำที่สามารถพิจารณาและคัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีเยี่ยม

ประเมินกรรมการ

..... กรรมการ กรรมการ

..... กรรมการ กรรมการ

..... กรรมการ กรรมการ และเลขานุการ

EPEAT Tier Score Detail

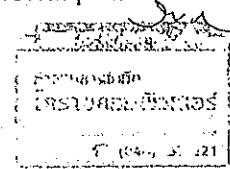
For a product to be listed on the EPEAT Registry, it must, at a minimum, meet the applicable "required" criteria. Click here to see a list of the required criteria for this product category.

This product has met the necessary required criteria.

Along with required criteria, products can also meet optional criteria and score optional points. It is not required for a product to achieve any optional points.

Products that meet all required criteria and achieve less than 50% of the optional points are rated at

EPEAT Bronze



Products that meet all required criteria and achieve 50 - 74% of the optional points are rated at

EPEAT Silver

Products that meet all required criteria and achieve 75 - 100% of the optional points are rated at

EPEAT Gold

The optional criteria for this product category and optional points achieved by this product are listed below.

Optional Criteria	Scores
4.1 Substance Management	8 / 16
4.2 Materials Selection	0 / 3
4.4 Product longevity/life-cycle extension	1 / 2
4.5 Energy Conservation	1 / 3
4.7 Packaging	0 / 2
4.8 Life cycle assessment and carbon footprint	6 / 6
4.9 Corporate Environmental Performance	9 / 9
4.10 Corporate social responsibility	.........................
TOTAL OPTIONAL CRITERIA SCORE:	..... ..... ..... ..... .....

Please note that it is not required for a product to achieve any optional points.

Some optional criteria may not be applicable to a product. Optional criteria that are not applicable (N/A) to the product are not included in the Total Optional Criteria Score, and are not reflected above.

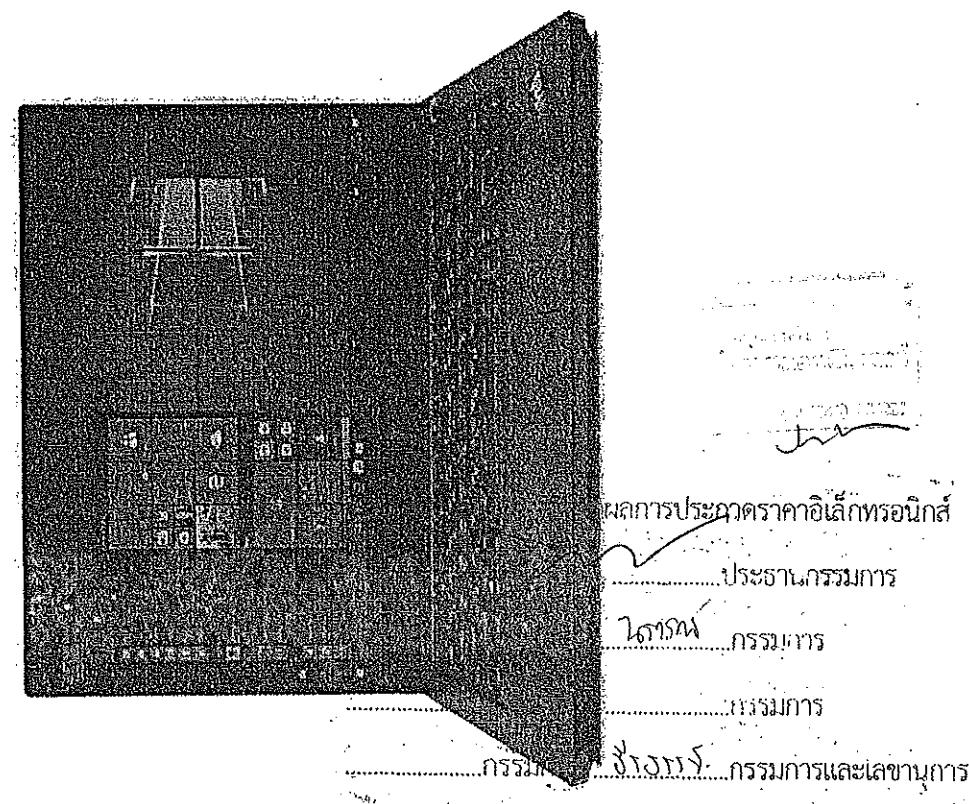


ThinkPad E14

Smarter
technology
for all

This entry-level ThinkPad has great audio with Skype-certified mics and Harman speakers, security features to protect your data, a stylish angled edge that makes it easier to open the lid, and a frameless frame around both the screen and keyboard. Smart Power On - an optional feature which replaces the power button with a fingerprint sensor - enables users to instantly switch on the device and log in at the same time.

BUSINESS DEVICES THAT ARE A CLASS APART



REASONS TO BUY

This lightweight 14" laptop has a MIL-SPEC tested design, anti-glare FHD display, and up to 12.5 hours of battery life, so mobile users can stay productive on the road.

Optional WiFi 6 technology; with compatible routers and access points this enables more devices to connect at the same time without reducing bandwidth and benefit from lower latency between the device and access point.

Minimal preloaded applications mean maximum battery life and responsiveness for users, and faster deployment for IT admins.

The entry-level ThinkPad E Series features the famous keyboard and trackpoint and is MIL-SPEC tested ensuring the build quality for which ThinkPad is renowned.

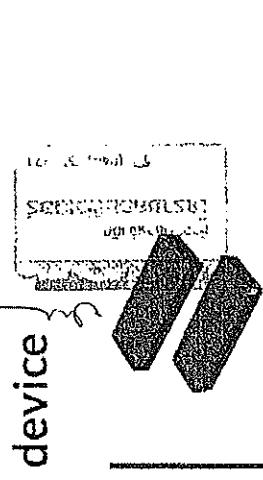


most.Lenovo.com

45/59

ThinkPad E14

Recommended for this device



SPECIFICATIONS	
Processor	Up to 10th Gen Intel Core i7 processor
Power by	Windows 10 Pro
Display	14.0" screen, Full HD (1920x1080), WVA, 700:1 contrast ratio 14.0" screen, Full HD (1920x1080), TN, 400:1 contrast ratio
Graphics	Intel UHD Graphics in processor; optional AMD Radeon RX 640 2GB or AMD Radeon 625 2GB
Memory	Up to 16GB DDR4-2666
Storage	Up to 1x 2.5" ZTb SATA HDD + up to 1TB M.2 PCIe NVMe SSD optional Intel Optane 32GB Memory integrated with SSD
Audio	2xW stereo speakers with Dolby Advanced Audio
Battery	Dual array microphones Up to 12.8hrs (45Wh)
Power Adapter	One of the following 45W USB-C 65W USB-C
Camera	One of the following 720p with ThinkShutter 720p without ThinkShutter
Keyboard	spill-resistant optional backlit
Color	One of the following Black Silver
Dimensions	From Width: 325mm (12.8") Depth: 232mm (9.13") Height: 17.9mm (0.7") - with aluminum
Weight	From 1.69kg (3.74lb) with aluminum and PC/ABS plastic combo

GREEN CERTIFICATIONS

EPEAT Silver, Energy Star 7.1

OTHER CERTIFICATIONS

MIL-STD-810G military testing

ThinkPad USB-C Travel Hub

Connects to a PC through a single USB-C cable which also recharges the device
Connect to an external display with HDMI or VGA, and other peripherals with 2x USB ports
Compact 183x100mm (7.2x4") design with integrated cable management



Lenovo Powered USB-C Travel

Connects to a PC through a single USB-C cable which also recharges the device
Connect to an external display with HDMI or VGA, and other peripherals with 2x USB ports
Compact 183x100mm (7.2x4") design with integrated cable management



คุณสมบัติการพิจารณาผลการประมวลผลเครื่องคอมพิวเตอร์

ประสิทธิภาพการ

ประสิทธิภาพการ
ประสิทธิภาพการ
ประสิทธิภาพการ
ประสิทธิภาพการ

คุณสมบัติการพิจารณาผลการประมวลผลเครื่องคอมพิวเตอร์

Information presented here may represent the maximum possible configurations for this product, but it does not necessarily reflect what is available in your region. Please ask your rep or check the specifications for specific Part Numbers in your region. [Based on testing with ModelMark 2014. Battery life varies significantly with settings, usage, and other factors. © 2020 Lenovo. Products are available while supplies last. Lenovo is not responsible for photographic or typographic errors. Lenovo, the Lenovo logo, ThinkPad, ThinkCentre, ThinkBook, ThinkCentre and ThinkVision are trademarks or registered trademarks of Lenovo. 3rd party products and service names may be trademarks of others. Depending on factors such as the processing capability of peripheral devices, file attributes, system configuration and operating environments, the actual data transfer rate of USB connectors will vary and is typically slower than published standards.

4b / 54

PERFORMANCE

Processor

Processor Family

10th Generation Intel® Core™ i3 / i5 / i7 Processor

Processor

Processor Name	Cores	Threads	Base Frequency	Max Frequency	Cache	Memory Support	Processor	Graphics
Core i3-10110U	2	4	2.1GHz	4.1GHz	4MB	DDR4-2666	Intel UHD Graphics	1.3.1
Core i5-10210U	4	8	1.6GHz	4.2GHz	6MB	DDR4-2666	Intel UHD Graphics	
Core i7-10510U	4	8	1.8GHz	4.9GHz	8MB	DDR4-2666	Intel UHD Graphics	
Core i7-10710U	6	12	1.1GHz	4.7GHz	12MB	DDR4-2666	Intel UHD Graphics	

Notes:

- i7-10710U is NOT available in EMEA

Operating System

- Windows® 10 Home 64
- Windows 10 Pro 64
- Windows 10 Pro in S mode
- No operating system

Graphics

Graphics	Type	Memory	Key Features
Intel UHD Graphics	Integrated	Shared	DirectX 12
AMD Radeon™ 620	Discrete	2GB GDDR5	DirectX 12
AMD Radeon RX 640	Discrete	2GB GDDR5	DirectX 12

Monitor Support

Supports up to 3 independent displays via native display and 2 external monitors; supports external monitors via HDMI® (up to 3840x2160@30Hz) or USB-C (up to 3840x2160@60Hz)

Chipset

Intel SoC (System on Chip) platform

Memory

Memory Type

DDR4-2666

1.3.2

Memory Slots

One DDR4 SO-DIMM slot

Max Memory

Up to 16GB DDR4-2666

Notes:

- The max memory is based on the test results with current Lenovo® memory offerings. The system may support more memory as the technology develops.

คุณสมบัติที่ใช้งานได้ตามผลการทดสอบของ Lenovo ไม่ได้เป็นมาตรฐาน

ผู้รับผิดชอบ

ประชานกรุงศรีฯ

กรรมการ ห้างทอง กรรมการ

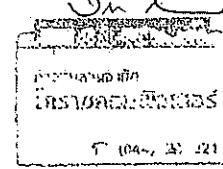
Storage

Storage Support

Up to two drives, 1x 2.5" HDD + 1x M.2 2280 SSD or 1x 2.5" HDD + 1x M.2 2242 SSD

- 2.5" HDD up to 2TB
- M.2 2280 SSD up to 1TB
- M.2 2242 SSD up to 512GB
- Optional Intel Optane™ Memory or Optane Memory Integrated with SSD, M.2

Storage Type



ThinkPad E14

Disk Type	Interface	RPM	Security
2.5" SATA HDD	SATA 6Gb/s	5.4K	APS (Active Protection System™)
2.5" SATA HDD	SATA 6Gb/s	7.2K	APS (Active Protection System)
M.2 2242 SSD	PCIe NVMe, PCIe 3.0 x2	-	-
M.2 2242 SSD	PCIe NVMe, PCIe 3.0 x4	-	-
M.2 2280 SSD	SATA 6Gb/s	-	Opal2
Intel Optane Memory with Solid State Storage, M.2 2280	PCIe NVMe, PCIe 3.0 x4	-	-
Intel Optane Memory M10	PCIe NVMe, PCIe 3.0 x2	-	-

Removable Storage**Optical**

Not Support

Card Reader

Not Support

Multi-Media**Audio Chip**

High Definition (HD) Audio, Synaptic® CX11880 codec

Speakers

Stereo speakers, 2W x2, Dolby® Advanced Audio

Microphone

Dual array microphone

Camera

- 720p, fixed focus
- 720p, with ThinkShutter, fixed focus

Battery**Battery**

Integrated Li-Polymer 45Wh battery, supports Rapid Charge (charge up to 80% in 1hr) with 65W AC adapter

Max Battery Life

MobileMark® 2014: 12.8 hr

Notes:

- All battery life claims are approximate maximum and based on results using the MobileMark 2014 and/or MobileMark 2018 battery-life benchmark tests. Actual battery life will vary and depends on many factors such as product configuration and usage, software use, wireless functionality, power management settings, and screen brightness. The maximum capacity of the battery will decrease with time and use.

Power Adapter

- 45W USB-C AC adapter
- 65W USB-C AC adapter

DESIGN**Display****Display**

Size	Resolution	Touch	Type	Brightness	Surface	Aspect Ratio	Contrast Ratio	Color Gamut	Viewing Angle	Key Features
14.0"	FHD (1920x1080)	None	TN	220 nits	Anti-glare	16:9	400:1	-	90°	-
14.0"	FHD (1920x1080)	None	IPS	250 nits	Anti-glare	16:9	700:1	-	170°	-

ThinkPad E14



Notes:

- California Electronic Waste Recycling Fee
In California, per state law, Lenovo charges an electronic waste recycling fee on this covered device at the time of sale of the product. For more information, go to <https://www.calrecycle.ca.gov/Electronics/Consumer>

Touchscreen

Non-touch

Input Device

Keyboard

6-row, spill-resistant, multimedia Fn keys

Keyboard Backlight

- LED backlight
- Not support

UltraNav™

TrackPoint® pointing device and Mylar® surface multi-touch touchpad

Mechanical

Dimensions (WxDxH)

Models	Dimensions
Aluminium (Top), PC + ABS (Bottom) models	325 x 232 x 18.9 mm (12.8 x 9.13 x 0.74 inches)
Aluminium (Top), Aluminium (Bottom) models	325 x 232 x 17.9 mm (12.8 x 9.13 x 0.7 inches)
PC + ABS (Top), PC + ABS (Bottom) models	325 x 232 x 20.5 mm (12.8 x 9.13 x 0.81 inches)

Weight

Models	Weight
Aluminium (Top), PC + ABS (Bottom) models	1.69 kg (3.73 lbs)
PC + ABS (Top), PC + ABS (Bottom) models	1.77 kg (3.9 lbs)
Aluminium (Top), Aluminium (Bottom) models	1.73 kg (3.81 lbs)

Case Color

- Black
- Silver

Case Material

- Aluminium (top), Aluminium (bottom)
- Aluminium (top), PC + ABS (bottom)
- PC + ABS (top), PC + ABS (bottom)

CONNECTIVITY

Network

Onboard Ethernet

Gigabit Ethernet, Realtek® RTL8111GUS

WLAN + Bluetooth™

- Realtek RTL8822CE, 802.11ac Dual Band 2x2 Wi-Fi + Bluetooth 5.0, M.2 card
- Intel Wireless-AC 9560, 802.11ac Dual Band 2x2 Wi-Fi + Bluetooth 5.1, M.2 card
- Intel Wi-Fi 6 AX201, 802.11ax 2x2 Wi-Fi + Bluetooth 5.1, M.2 Card

Notes:

- Intel WiFi 6 full features might be limited by country level restrictions
BT5.1 is supported on Windows 10 version 2004 or above (limited to BT5.0 on earlier version)

WWAN

Not Supported

SIM Card

ThinkPad E14



Not Support

NFC

Not support

Ports

1.3.5 , 1.3.6 , 1.3.7

Standard Ports

- 1x USB 2.0
- 1x USB 3.1 Gen 1
- 1x USB 3.1 Gen 1 (Always On)
- 1x USB-C 3.1 Gen 1 (support data transfer, Power Delivery and DisplayPort™)
- 1x HDMI 1.4b
- 1x Ethernet (RJ-45)
- 1x headphone / microphone combo jack (3.5mm)

Notes:

- Depending on many factors, actual data transfer speed may be lower than theoretical speed.

SECURITY & PRIVACY

Security

Security Chip

- Discrete TPM 2.0, TCG certified
- Firmware TPM 2.0 integrated in chipset

Physical Locks

Kensington® Security Slot

Smart Card Reader

Not Support

Fingerprint Reader

- Touch style fingerprint reader on power button
- Not configured

BIOS Security

- Power-on password
- Supervisor password
- Hard disk password

Other Security

- ThinkShutter camera cover
- None

SERVICE

Warranty

Base Warranty

- 1-year mail-in service
- 1-year depot service
- 1-year limited onsite service
- 1-year depot with 2-year system board service
- No base warranty

คุณสมบัติการพิจารณาและกระบวนการประกันราคากำลังที่อยู่ในที่

ประจำการ ประจำการ

ประจำการ ประจำการ

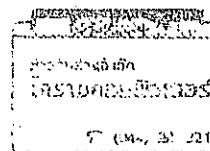
ประจำการ ประจำการ

ประจำการ ประจำการ ประจำการและเข้ามายังการ

CERTIFICATIONS

Green Certifications

- EPEAT™ Gold
- ENERGY STAR® 8.0
- TCO
- RoHS





Other Certifications

Mil-Spec Test

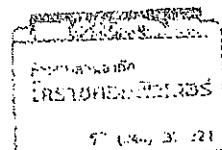
MIL-STD-810G military test passed

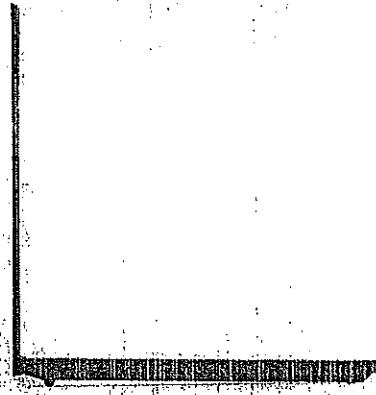
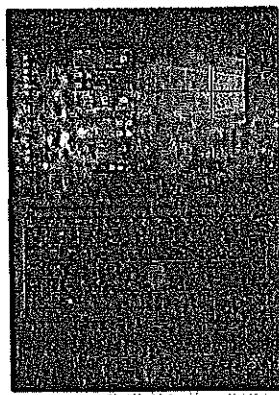
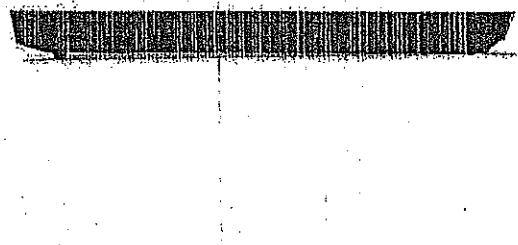
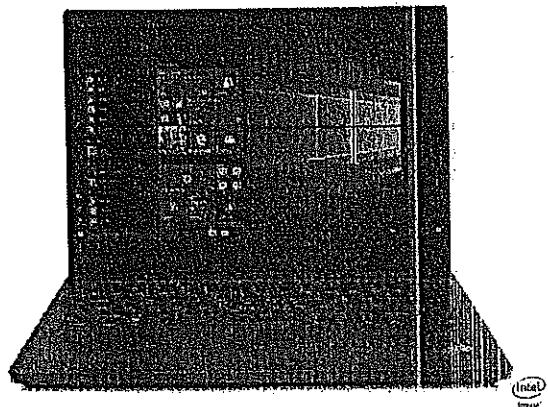
คณทະกรรชນกາรพິຈາລະນາພຸກກາປະກວດຮາຄາອີເລີກທ່ອນິກສັນ

.....ກະຊາວມການ

.....ກະຊາວມການ.....ກະຊາວມການ

.....ກະຊາວມການ.....ກະຊາວມການ.....ກະຊາວມການ





คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาก่อเล็กทรอนิกส์

ประธานกรรมการ

กรรมการ นายนานักร กรรมการ

กรรมการ กรรมการ

กรรมการ กรรมการ

กรรมการ กรรมการ

ผู้เสนอเจ้าหน้าที่
นางสาวศรีรุ่งเรือง

วันที่ ๐๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓



ก. ห้องสมุด

ACDSee Pro 3 Adobe
 Adobe AIR
 Arduino
 Dev-C++
 Entity Framework Tools for Visual Studio 2013
 Flowgorithm FormatFactory 4.7.0.0
 GOM Audio
 Google Chrome
 IIS 8.0 Ex
 KidBrightpress
 PhotoScape
 Python 3.7.4 (32-bit)
 RAPTOR
 Scratch Desktop 3.5.0
 SketchUp 2018
 Photoshop
 Office 2016
 NetSupport School
 WinRAR 5.30 beta 5 (64-bit)
 VLC media player

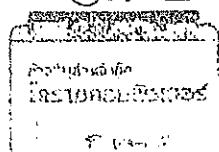
คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ประธานกรรมการ

ผู้จัดการ นางสาว กรรมการ

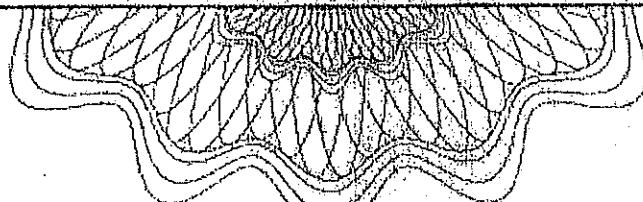
กรรมการ กรรมการ

กรรมการ วีรบุรุษ กรรมการและเลขานุการ



วันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๓
 เวลา ๑๔.๐๐ น.
 ณ ห้องประชุม สำนักหรา

10.1.3. 1.3.15



Test Certificate

Lenovo (Beijing) Co., Ltd.

According to MIL-810G Test for ThinkPad, the Lenovo product ThinkPad E14 has been tested based on test items and corresponding conditions of the following table, and the test results met the standard requirements. Hereby Certify!

MIL-810G	Title	Procedure	Item	Test Condition	EUT Condition	Result
500.5	Low Pressure (Altitude)	Procedure I (Storage)	(1)	15,000 feet for 1 hour 57.2kPa or 8.3 psia	Power Off	PASS
		Procedure II (Operation)	(2)	15,000 feet for 1 hour 57.2kPa or 8.3 psia	Power On	PASS
501.5	High Temperature	Procedure I (Storage)	(3)	63C 4 hours (Basic Hot)	Power Off	PASS
		Procedure II (Operation)	(4)	43C 2 hours (Basic Hot)	Power On	PASS
502.5	Low Temperature	Procedure I (Storage)	(5)	-25C 24 hours (Basic Cold)	Power Off	PASS
		Procedure II (Operation)	(6)	-21G 2 hours (Basic Cold)	Power On	PASS
503.5	Temperature Shock	Procedure I-A	(7)	One-way shock: -25C to 60C 4 hours	Power Off	PASS
		Procedure I-B	(8)	Single cycle shock: -25C to 60C to -25C 6 hours	Power Off	PASS
505.5	Solar Radiation	Procedure I (Excelling)	(9)	Three 24-hour cycles of controlled simulated solar radiation	Power Off	PASS (Certified by 3rd Party)
		Procedure II (Steady State)	(10)	Four 24-hour cycles, 505.5-2	Power Off	PASS (Certified by 3rd Party)
507.5	Humidity	Procedure II (Aggravated Cycle)	(11)	95RH 30C-60C 24hours x 10cycles	Power Off	PASS
508.6	Fungus	Procedure	(12)	20 days exposure	Power Off	PASS (Certified by 3rd Party)
510.5	Sand and Dust	Procedure I (Blowing Dust)	(13)	140 mesh silica, 10 g/m ³ , 8.9 m/s 12 hours 25C for 8 hours and 35C for 8 hours	Power Off/On	PASS (Certified by 3rd Party)
		Procedure II (Blowing Sand)	(14)	Silica sand (at least 95% by weight SiO ₂), 0.18 g/m ³ , 18m/s 90 min x 2 direction	Power Off	PASS (Certified by 3rd Party)
511.5	Explosive Atmosphere	Procedure I (Explosive Atmosphere)	(15)	Operated in a fuel vapor environment	Power On	PASS (Certified by 3rd Party)
514.6	Vibration	514.6E-1 Category 24 General	(16)	Fig 514.6E-1 General min integrity exposure 1 hour/axis x 3 axes	Power Off	PASS
		514.8C-1 Category 4 Common carrier	(17)	Table 514.8C-1 Common Carrier 1 hour in all 3 axis	Power On	PASS
516.6	Shock	Procedure I Functional Shock	(18)	Table 516.6-1 Terminal peak sawtooth pulse	Power On	PASS
		Procedure IV Transit drop	(19)	122cm Drop on each face, edge and corner	Power Off	PASS
		Procedure V Crash Hazard Shock	(20)	75G/6ms, 12 shocks	Power Off	PASS
		Procedure VI Bench Handling	(21)	100mm height edge drop 4 drops on top and bottom	Power Off	PASS
528	Vibrations of Shipboard	Procedure I (Type I)	(22)	4 to 33 Hz, 2 hours	Power Off	PASS

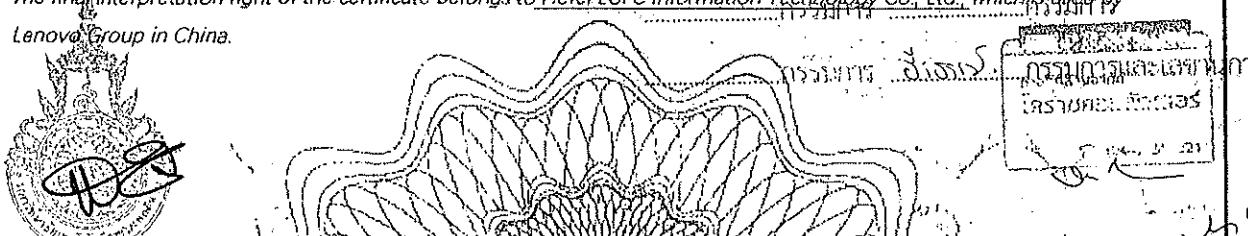
Hefei LCFC Information Technology Co., Ltd.

Feb 12th, 2020

ประเทศไทย

The validity of the certificate is only for the samples tested, and the declaration of conformity of the certificate is based on the test data and results of the reference test report.

The final interpretation right of the certificate belongs to Hefei LCFC Information Technology Co., Ltd. which is used by Lenovo Group in China.



BETA

LOGIN

< RETURN TO SEARCH

ThinkPad E14

Product Summary:

Product Type: Notebook

Registered In: United States

Manufacturer: Lenovo

EPEAT Tier: Gold

Registration Date: 2019-09-20

Product Status: Active

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ประธานกรรมการ

ผู้จัดการ นางสาวกานต์ กรรมการ

กรรมการ กรรมการ

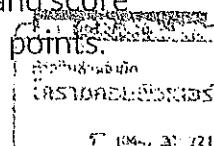
กรรมการ ผู้จัดการ กรรมการและเลขานุการ

EPEAT Tier Score Detail

For a product to be listed on the EPEAT Registry, it must, at a minimum, meet the applicable “required” criteria. Click here to see a list of the required criteria for this product category.

This product has met the necessary required criteria.

Along with required criteria, products can also meet optional criteria and score optional points. It is not required for a product to achieve any optional points.



Products that meet all required criteria and achieve less than 50% of the optional points are rated at

EPEAT Bronze

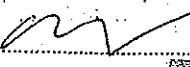
Products that meet all required criteria and achieve 50 - 74% of the optional points are rated at

EPEAT Silver

Products that meet all required criteria and achieve 75 - 100% of the optional points are rated at

EPEAT Gold

The optional criteria for this product category and optional points achieved by this product are listed below.

Optional Criteria	Scores
4.1 Substance Management	13 / 16
4.2 Materials Selection	0 / 3
4.4 Product longevity/life-cycle extension	4 / 4
4.5 Energy Conservation	1 / 3
4.7 Packaging	2 / 2
4.8 Life cycle assessment and carbon footprint	6 / 6
4.9 Corporate Environmental Performance	คณิตะรุณการพิจารณาผลการใช้ห้ามการต่ำภัยกิจการและกิจกรรมทางสังคม
4.10 Corporate social responsibility	 จำนวนคะแนน 100 / 20 / 6 ค่าเฉลี่ย 15 จำนวนคุณสมบัติที่ได้รับคะแนน จำนวนการประเมิน 100 / 20 / 6
TOTAL OPTIONAL CRITERIA SCORE:	จำนวนทั้งหมด 100 / 4.9 ค่าเฉลี่ย 15 จำนวนคุณสมบัติที่ได้รับคะแนน



Please note that it is not required for a product to achieve any optional points.

Some optional criteria may not be applicable to a product. Optional criteria that are not applicable (N/A) to the product are not included in the Total Optional Criteria Score, and are not reflected above.

For any questions, comments, or feedback regarding the EPEAT Registry, please contact us.

EPEAT PROGRAM POLICY MANUAL SUPPORT

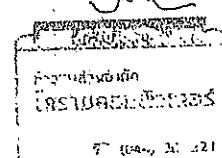
คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาก่อสร้างอิเล็กทรอนิกส์

ประธานกรรมการ

กรรมการ ๖๑๕๐๖ กรรมการ

กรรมการ กรรมการ

กรรมการ กรรมการและเลขานุการ



ใบเสนอราคาเข้าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน อธิการบดี

๑. ข้าพเจ้า หจก.โคราคอมพิวเตอร์ เลขที่ ๗๙๘,๒๐๐ ถนน พิชัย랑 ตำบล ใน เมือง อำเภอ เมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ ๓๐๐๐๐ โทรศัพท์ ๐๕๒๒๒๔๗๔๔ โดย นาย วิทยา โลหะนิชชัย ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารเข้าด้วยวิธี e-Bidding และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ มทร.๐๒/งค.๒๕๖๔ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้ มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทั้งงานของทางราชการ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารเข้าด้วยวิธี e-Bidding ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคาต่อ หน่วย	ภาษีมูลค่า เพิ่ม (ถ้า มี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่ง มอบ
๑	เข้าคอมพิวเตอร์	-	-	๑ รายการ	๗,๔๕๒,๐๐๐.๐๐	๙๐
			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		๗,๔๕๒,๐๐๐.๐๐	

(เจ็ดล้านสี่แสนห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาน้ำที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และ ค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. คำเสนอจะยื่นอยู่เป็นระยะเวลา ๙๐ วัน นับแต่วันเดินรายการ และ มหวิทยาลัยฯ อาจจรา�� เสนอัน ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยื่นออกใบตามเหตุผลอันสมควรที่ มหาวิทยาลัยฯ ร้องขอ กรรมการ ทราบ กรรมการ

๔. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประ圭ດหมายอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้า รับรองที่จะ กรรมการ น้อมนำ กรรมการและดำเนินการ

๔.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาเข้าແນบห้ามทายเอกสารเข้าด้วยวิธี e-bidding กับ มหาวิทยาลัยฯ ภายใน ๗ วัน นับตั้งจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๔.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารเข้าด้วยวิธี e-bidding ให้แก่ มหาวิทยาลัยฯ ก่อนหรือขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕ ของราคาน้ำสัญญาที่ได้ระบุไว้ ในใบเสนอราคนี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายอมให้ มหาวิทยาลัยฯ รับ หลัก ประกันการเสนอราคากลับหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน รวมทั้งยินดีชดใช้ค่าเสียหายให้ที่อาจมีแก่ มหาวิทยาลัยฯ และ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิจะให้ผู้เสนอราคารายอื่นเป็นผู้ประ圭ดราคากลับหรือมหาวิทยาลัยฯ อาจเรียกประ圭ดราคากลับได้

๕. ข้าพเจ้ายอมรับว่า มหาวิทยาลัยฯ ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอี้ หรือใบเสนอราคากลับ รวม ทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคากลับ

๖. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก แบบรูประยการ



ละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ มหาวิทยาลัยฯ ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของทางราชการ สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง มหาวิทยาลัยฯ ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหาย ใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำ เสนอนี้ ข้าพเจ้ามอบ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคานี้เป็นเงินจำนวน ๓๗๕,๐๐๐.๐๐ บาท มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดย ละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า มหาวิทยาลัยฯ ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาด หรือ ตกหล่น

๙. ในเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริษัทอุตสาหกรรม และปราศจากกลั่นอัด หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ขอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือห่วยบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคานี้ในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายวิทยา โลหะวนิชชัย)

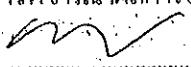
ผู้จัดการ

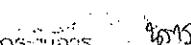
ใบเสนอราคาเลขที่ 6401160024972

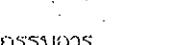
รหัสอ้างอิง OTP TORE

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๓๐๓๕๓๐๐๐๐๔๑๕

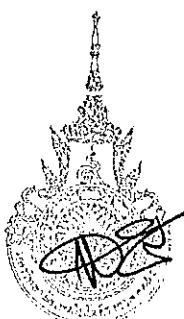
คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

 ประธานกรรมการ

กรรมการ  กรรมการ

กรรมการ  กรรมการ

กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ



จังหวัดเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้จัดการ



คำสั่งสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ที่ ๐๐๓ / ๒๕๖๒

เรื่อง ให้ข้าราชการพ้นจากตำแหน่ง และแต่งตั้งข้าราชการให้ดำรงตำแหน่ง
รองอธิการบดีและรองอธิการบดีประจำวิทยาเขต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ตามที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๑ กรกฏาคม พ.ศ.๒๕๖๐ ได้มีมติแต่งตั้งรองอธิการบดีและรองอธิการบดีประจำวิทยาเขต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน มีผลตั้งแต่วันที่ ๒๑ กรกฏาคม ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๒๐ กรกฏาคม ๒๕๖๒ ดังนี้ เพื่อให้การบริหารกิจการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ที่อยู่ในอำนาจและหน้าที่ของอธิการบดีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล สอดคล้องกับนโยบาย และวัตถุประสงค์ของทางราชการ และเพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่ของรองอธิการบดีสอดคล้องกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๕ วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ.๒๕๔๘ กำหนดว่า “ให้สภามหาวิทยาลัยแต่งตั้งรองอธิการบดีโดยคำแนะนำของอธิการบดีจากผู้มีคุณสมบัติตามมาตรา ๒๖ วรรคหนึ่ง” มหาวิทยาลัยฯ จึงเสนอคณะกรรมการบริหาร ให้พิจารณาอนุมัติการเปลี่ยนตำแหน่งและแต่งตั้งรองอธิการบดีและรองอธิการบดีประจำวิทยาเขต โดยคำแนะนำของอธิการบดี

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐ มาตรา ๒๕ มาตรา ๒๖ วรรคสี่ มาตรา ๒๖ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๒๙ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อธิการบดีประจำวิทยาเขต ที่ ๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ จึงให้ข้าราชการพ้นจากตำแหน่ง และแต่งตั้งข้าราชการให้ดำรงตำแหน่งรองอธิการบดีและรองอธิการบดีประจำวิทยาเขต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ดังรายละเอียดแนบท้ายคำสั่งนี้

พ.ย. ๒๕๖๒ ณ วันที่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

สั่ง ณ วันที่ ๑ ๓/๓/๒๕๖๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒

ศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.สุรเกียรติ เสถียรไทย
นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สำเนาดูด้วย

DD

บัญชีรัฐธรรมนูญให้เป็นภารกิจหน้าที่ของรัฐบาล แต่จะต้องริบการบัญชีไปเมื่อรัฐบาลเปลี่ยน

(ଶ୍ରୀମତ୍ରଜୁଗାର୍ଥୀ ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ) ପରିବହନ କେନ୍ଦ୍ର ପାଇଁ କାମକାଳୀଙ୍କ ପାଇଁ





คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ที่ ๐๗๙ /๒๕๖๒

เรื่อง มอบอำนาจให้รองอธิการบดีรักษาการแทนอธิการบดี
ในกรณีที่อธิการบดีไม่อยู่ หรือไม่อาจปฏิบัติราชการได้

ตามประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๐ แต่งตั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ ลิ้มไชแสง ให้ดำรงตำแหน่งอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ตั้งแต่วันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๐ เป็นต้นไป ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ครั้งที่ ๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ได้แต่งตั้งข้าราชการให้ดำรงตำแหน่งรองอธิการบดี และรองอธิการบดีประจำวิทยาเขต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นั้น เพื่อให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการ履行ที่อธิการบดีไม่อยู่ หรือไม่อาจปฏิบัติราชการได้

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ มาตรา ๒๗ มาตรา ๒๘ วรรคแรก และมาตรา ๕๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๔ จึงมอบอำนาจให้รองอธิการบดีรักษาการ ในกรณีที่อธิการบดีไม่อยู่ หรือไม่อาจปฏิบัติราชการได้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

๑. รองอธิการบดีฝ่ายบริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
๒. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและภารกิจวิชาการ
๓. รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนยุทธศาสตร์และวิเทศสัมพันธ์
๔. รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ
๕. รองอธิการบดีฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาภารกิจการมหาวิทยาลัย
๖. รองอธิการบดีฝ่ายกิจกรรมพิเศษ
๗. รองอธิการบดีฝ่ายกิจการส่วนงานมหาวิทยาลัยและโครงการพิเศษ
๘. รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ลงวันที่ ๒๗ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒

สำเนาถูกต้อง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ ลิ้มไชแสง)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน