



สัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์

สัญญาเลขที่ ๓/๒๕๖๑

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต ๑ ตำบลป่าเช่า อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ เมื่อวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๑ ระหว่าง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดย นายชัชชัย หับทิมอ่อน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต ๑ ผู้ได้รับมอบอำนาจจากเลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ ๑๓๕๐/๒๕๖๐ สั่ง ณ วันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท สตาร์ โอ.เอ. แอนด์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดอุตรดิตถ์ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่ อยู่ อาคาร บริษัท สตาร์ โอ.เอ. แอนด์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด เลขที่ ๕๓/๑-๓ ถนนอินใจมี ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ โดย นายศุภจักร เปี้ยจอย ผู้รับมอบอำนาจจากนายพิสุทธิ์ หฤทัยวิจิตรโชค ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดอุตรดิตถ์ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ อต.๐๐๐๐๓๓ ลงวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๑ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๑ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายและติดตั้ง ครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษา รูปแบบระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประจำห้องเรียน (CC๑) จำนวน ๑๙ (สิบเก้า) ชุด ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ตามรายละเอียดที่แนบ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "คอมพิวเตอร์" ตามรายละเอียดเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ รวมเป็นราคาคอมพิวเตอร์และค่าติดตั้งทั้งสิ้น ๓,๐๗๖,๑๐๐.๐๐ บาท (สามล้านเจ็ดหมื่นหกพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน ๒๐๑,๒๕๐.๑๙ บาท (สองแสนหนึ่งพันสองร้อยสิบบาทสิบเก้าสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายชัชชัย หับทิมอ่อน)


Star (ลงชื่อ) & Communication Co., LTD. ผู้ขาย

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขา เทสโก้โลตัสสุทรดิตต์ เลขที่ ๑๐๐๐๑๓๒๔๙๖๘๖ ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๑ เป็นจำนวนเงิน ๑๕๓,๘๐๕.๐๐ บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นสามพันแปดร้อยห้าบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับ ร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาซื้อขายคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๑ มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกัน ดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่ คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกัน อิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขาย พ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งหมดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุ ไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบและติดตั้ง คอมพิวเตอร์ล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญา เปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วน ตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขาย พ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งหมดตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การโอนกรรมสิทธิ์

คู่สัญญาดตกลงกันว่ากรรมสิทธิ์ในคอมพิวเตอร์ตามสัญญาจะโอนไปยังผู้ซื้อเมื่อผู้ซื้อได้รับมอบ คอมพิวเตอร์ดังกล่าวตามข้อ ๕ แล้ว

ข้อ ๑๐. การอบรม

ผู้ขายต้องจัดอบรมวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ให้แก่เจ้าหน้าที่ของผู้ซื้อจนสามารถใช้งาน คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องดำเนินการฝึกอบรมให้แล้วเสร็จภายใน - วันนับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับ มอบคอมพิวเตอร์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ รายละเอียดของการฝึกอบรมให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายสัญญา ผนวก ๕

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ


(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายชัย หัทธิมออ่อน)

ข้อ ๑๑. คู่มือการใช้คอมพิวเตอร์

ผู้ขายต้องจัดหาและส่งมอบคู่มือการใช้คอมพิวเตอร์ตามสัญญาฯ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๖ จำนวน - ชุด ให้กับผู้ซื้อในวันที่ส่งมอบคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งปรับปรุงให้ทันสมัยเป็นปัจจุบันตลอดอายุสัญญาฯ ทั้งนี้ โดยไม่คิดเงินเพิ่มจากผู้ซื้อ

ข้อ ๑๒. การรับประกันความเสียหาย

ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรหรือสิทธิใดๆ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ตามสัญญาฯ โดยผู้ซื้อมิได้แก้ไขทดแทนไปจากเดิม ผู้ขายจะต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว หากผู้ซื้อต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายต่อบุคคลภายนอกเนื่องจากผลแห่งการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรหรือสิทธิใดๆ ดังกล่าวผู้ขายต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายรวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียมและค่าทนายความแทนผู้ซื้อ ทั้งนี้ ผู้ซื้อจะแจ้งให้ผู้ขายทราบเป็นหนังสือในเมื่อได้มีการกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวโดยไม่ชักช้า

ข้อ ๑๓. การบอกเลิกสัญญา

เมื่อครบกำหนดส่งมอบคอมพิวเตอร์ตามสัญญาฯแล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบและติดตั้งคอมพิวเตอร์บางรายการหรือทั้งหมดให้แก่ผู้ซื้อภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หรือส่งมอบคอมพิวเตอร์ไม่ตรงตามสัญญาฯหรือมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามสัญญาฯ หรือส่งมอบและติดตั้งแล้วเสร็จภายในกำหนดแต่ไม่สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ หรือใช้งานไม่ได้ครบถ้วนตามสัญญาฯ หรือผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาฯข้อใดข้อหนึ่ง ผู้ซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญาฯทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาฯนั้นไม่กระทบถึงสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาฯ ผู้ซื้อมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันตามข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อคอมพิวเตอร์รวมถึงการติดตั้งจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๓ (สาม) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญาฯ ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญาฯนี้ด้วย รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ ที่ผู้ซื้อต้องใช้จ่ายในการจัดหาผู้ขายรายใหม่ดังกล่าวด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายได้ส่งมอบคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้ซื้อและผู้ซื้อบอกเลิกสัญญาฯ ผู้ขายจะต้องนำคอมพิวเตอร์กลับคืนไป และทำสถานที่ที่รีถอนคอมพิวเตอร์ออกไปให้มีสภาพดังที่มีอยู่เดิมก่อนทำสัญญาฯนี้ ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อบอกเลิกสัญญาฯ โดยผู้ขายเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายรัชชัย หับหิมอ่อน)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

STAR
S.A. & COMMUNICATIONS CO., LTD.

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากค่าคอมพิวเตอร์ที่ต้องชำระหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าคอมพิวเตอร์ที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๖. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาในการปฏิบัติตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบและติดตั้งคอมพิวเตอร์ หรือบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ ตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาทำการตามสัญญา โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาทำการตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาทำการตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๗. การใช้เรือไทย

ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้าคอมพิวเตอร์มาจากต่างประเทศและต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้คอมพิวเตอร์บรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ก่อนบรรทุกคอมพิวเตอร์ลงเรืออื่น ที่มีธงเรือไทย หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าคอมพิวเตอร์จากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายชัยชัย หับหิมอ่อน)


STAR & COMMUNICATION CO., LTD. (ลงชื่อ).....ผู้ขาย

ในการส่งมอบคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าเป็นกรณีตามวรรคหนึ่งผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับคอมพิวเตอร์นั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบคอมพิวเตอร์ด้วย

ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทย หรือ เรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทย ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อแต่จะขอส่งมอบคอมพิวเตอร์ให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าคอมพิวเตอร์ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับคอมพิวเตอร์ไว้ก่อน และชำระเงินค่าคอมพิวเตอร์เมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายชัชชัย หับทิมอ่อน)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

Star O.A. & Communication Co., LTD (นายศุภจักร เป็ญจอย)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายเชษฐ ไทยปิยะ)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางติศรา พรมโต)

เลขที่โครงการ 61027144573

เลขคัมสัญญา 610302000669

รายการคอมพิวเตอร์ที่ซื้อขาย

ครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

รูปแบบระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประจำห้องเรียน จำนวน ๑๙ ชุด

Computer for Classroom : CC

ที่	รายการครุภัณฑ์	ยี่ห้อ	รุ่น	CC1
				จำนวนหน่วยต่อชุด
1.	เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป (All in One) (สำหรับนักเรียน)	DELL	OptiPlex 5250 All in One	4
2.	เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผล (All in One) (สำหรับครู)	DELL	OptiPlex 5250 All in One	1
3.	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง	ZYXEL	GS1100-24E	1
4.	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ ระดับ XGA ขนาด 3,300 ANSI Lumens	EPSON	EB-X05	1
5.	เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet)	EPSON	L565	1
6.	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	CHUPHOTIC	MEGA 800VA / 480W	1
7.	โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับครู)	-	-	1
8.	เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับครู)	-	-	1
9.	โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับนักเรียน)	-	-	4
10.	เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับนักเรียน)	-	-	8
11.	ติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย	-	-	1

(นายชัย พัทธมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

Star D.A & Communication Co., Ltd.

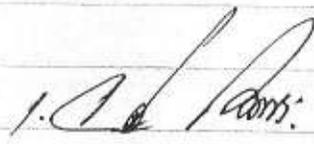
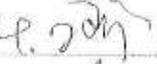
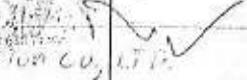
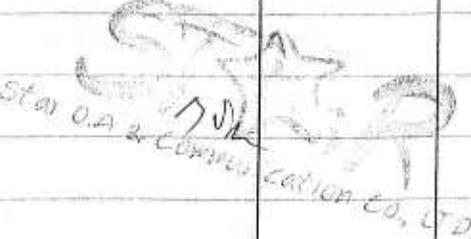
គេដឹងថាគ្រប់គ្នាបានដឹងពីការងារនេះហើយ
(All in One) (គ្រប់គ្នាដឹង)

เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (All-in-one) สพฐ.	เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (All-in-one) บจก.สตาร์ไอเอ	หมายเหตุ	เอกสารอ้างอิง
5.1.4 หน่วยความจำสำรอง	5.1.4 หน่วยความจำสำรอง		
5.1.4.1 Hard Disk Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB ความเร็วในการหมุนรอบ ไม่ต่ำกว่า 7,200 rpm	5.1.4.1 Hard Disk Drive ขนาดความจุ 1 TB ความเร็วในการหมุนรอบ 7,200 rpm	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.1.4.1 หน้า 4
5.1.4.2 ดีวีดีไดรฟ์ สามารถอ่านและเขียนได้ (DVD Writer Drive)	5.1.4.2 ดีวีดีไดรฟ์ สามารถอ่านและเขียนได้ (DVD Writer Drive)	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.1.4.2 หน้า 4
5.1.5 แป้นพิมพ์และเมาส์มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่อง	5.1.5 แป้นพิมพ์และเมาส์มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่อง		
5.1.5.1 แป้นพิมพ์มีจำนวนแป้นกด (Key) ไม่น้อยกว่า 104 แป้นตัวอักษรไทย / อังกฤษ คียบนแป้นอย่างถาวรเชื่อมต่อแบบ USB	5.1.5.1 แป้นพิมพ์มีจำนวนแป้นกด (Key) ไม่น้อยกว่า 104 แป้นตัวอักษรไทย / อังกฤษ คียบนแป้นอย่างถาวรเชื่อมต่อแบบ USB	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.1.5.1 หน้า 4
5.1.5.2 เมาส์แบบ Laser Mouse เชื่อมต่อ USB สามารถ Scroll ได้	5.1.5.2 เมาส์แบบ Laser Mouse เชื่อมต่อ USB สามารถ Scroll ได้	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.1.5.2 หน้า 4
5.1.6 จอภาพเป็นจอภาพสีขนาดไม่ต่ำกว่า 20 นิ้ว โดยสามารถปรับระดับขึ้นลงและหมุนก้ม-เงยได้	5.1.6 จอภาพเป็นจอภาพสีขนาด 21.5 นิ้ว โดยสามารถปรับระดับขึ้นลงและหมุนก้ม-เงยได้	ดีกว่า	ข้อ 5.1.6 หน้า 4
5.1.7 มี Built in port อย่างน้อยดังนี้ (หมายเหตุ: ห้าเหลี่ยมอ่อน)	5.1.7 มี Built in port อย่างดังนี้	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.1.7 หน้า 4
5.1.7.1 USB 2.0 และ USB 3.0 รวมกันไม่น้อยกว่า 4 ช่อง	5.1.7.1 USB 2.0 และ USB 3.0 รวมกัน 4 ช่อง		
5.1.7.2 HDMI หรือ Display Port	5.1.7.2 HDMI และ Display Port		
5.1.8 มีกล้อง (Camera) ชนิดติดตั้งภายใน (Built in)	5.1.8 มีกล้อง (Camera) ชนิดติดตั้งภายใน (Built in)	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.1.8 หน้า 4
5.1.9 มีภาคจ่ายไฟฟ้า (power supply) ขนาดไม่เกิน 160 Watt แบบติดตั้งภายในหรือแบบติดตั้งภายนอก ได้รับมาตรฐานการะประยัคพลังงาน Ennergy 5.2 หรือดีกว่า	5.1.9 มีภาคจ่ายไฟฟ้า (power supply) ขนาด 155 Watt แบบติดตั้งภายนอก ได้รับมาตรฐานการะประยัคพลังงาน Energy 6.1	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.1.9 หน้า 4,7
5.1.10 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Window 10 pro หรือสูงกว่าได้ (Windows Hardware Compatibility List)	5.1.10 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Window 10 pro (Windows Hardware Compatibility List)	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.1.10 หน้า 4

12/10/2564 2 3. 4. 5. 6.

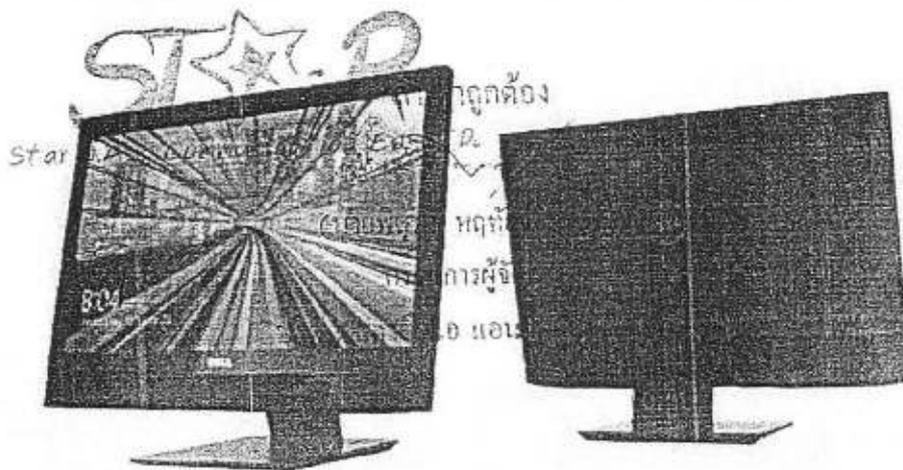
เงื่อนไขอื่น ๆ สทฐ.	เงื่อนไขอื่น ๆ บจก.สตาร์โอเอ	หมายเหตุ	เอกสารอ้างอิง
6 เงื่อนไขอื่น ๆ	6 เงื่อนไขอื่น ๆ		
6.1 ครัวเรือนทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 ต้องมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน (โดยครัวเรือนที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่เนื่องจากมีการใช้งานแล้ว)	6.1 ครัวเรือนทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 มีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน (โดยครัวเรือนที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่เนื่องจากมีการใช้งานแล้ว)	ตรงตามกำหนด	หน้า 12-13
6.2 ผู้ขายต้องรับประกันครัวเรือนทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 เป็นระยะเวลา 3 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ดังนี้	6.2 ผู้ขายรับประกันครัวเรือนทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 เป็นระยะเวลา 3 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ดังนี้	ตรงตามกำหนด	หน้า 12-13
6.2.1 มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (onsite service) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับ	6.2.1 มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (onsite service) เป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับ	ตรงตามกำหนด	หน้า 12-13
6.2.2 การรับประกันซ่อม / เปลี่ยน ฟรีเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบุให้ติดตั้งทุกรายการ	6.2.2 การรับประกันซ่อม / เปลี่ยน ฟรีเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบุให้ติดตั้งทุกรายการ	ตรงตามกำหนด	หน้า 12-13
6.3 ครัวเรือนทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.6 ต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อยดังนี้	6.3 ครัวเรือนทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.6 ได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองดังนี้		
6.3.1 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 series	6.3.1 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2008	ตรงตามกำหนด	ข้อ 6.3.1 หน้า 8-9
6.3.2 ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก.	6.3.2 ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า EN 55022:2010	ตรงตามกำหนด	ข้อ 6.3.2 หน้า 10
6.3.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก.	6.3.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย EN 60950-1:2006	ตรงตามกำหนด	ข้อ 6.3.3 หน้า 10

1. P. P. / [Signature] 2. [Signature] 3. [Signature] 4. [Signature] 5. [Signature]

เงื่อนไขอื่น ๆ ๓๗๕.	เงื่อนไขอื่น ๆ บจก.สตาร์โอเอ	หมายเหตุ	เอกสารอ้างอิง
6.4 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.2 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold Rating หรือ Green Guard เป็นอย่างน้อยพร้อมเอกสารรับรอง	6.4 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.2 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold Rating พร้อมเอกสารรับรอง	ตรงตามกำหนด	ข้อ 6.4 หน้า 11
6.5 กรณีที่มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตามรายการข้อ 5.1, 5.2 ผู้ขายต้องไปปรับระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อม Application ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อมโปรแกรมสำนักงานให้สามารถใช้งานได้	6.5 กรณีที่มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตามรายการข้อ 5.1, 5.2 ผู้ขายต้องไปปรับระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อม Application ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อมโปรแกรมสำนักงานให้สามารถใช้งานได้	รับทราบ	
<p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p> <p>5. </p>	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">(นายซัชชัย ทับทิมอ่อน)</p> <p style="text-align: center;">ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1</p> <p style="text-align: center;">คำ: </p> <p style="text-align: center;">Star O.A & Communication Co., Ltd.</p> <p style="text-align: center;">(นายพิรุณ หงษ์วีจิตรโชค)</p> <p style="text-align: center;">กรรมการผู้จัดการ</p> <p style="text-align: center;">111/11 ถนนวิมล มอญ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Star O.A & Communication Co., Ltd.</p>	



Dell OptiPlex 5250 All-in-One ^{** 5.1.1}



**** 5.1.6**

Tilt and lift with ease

If you've ever experienced neck pain from straining to look at your monitor, you will appreciate the easy maneuverability of the OptiPlex Height Adjustable Stand. No longer will you need to set your monitor on a pile of books to comfortably view your screen. Simply lift your monitor and it will rise up to the perfect viewing level for you. Tilt your monitor up or down at various angles for even easier viewing.

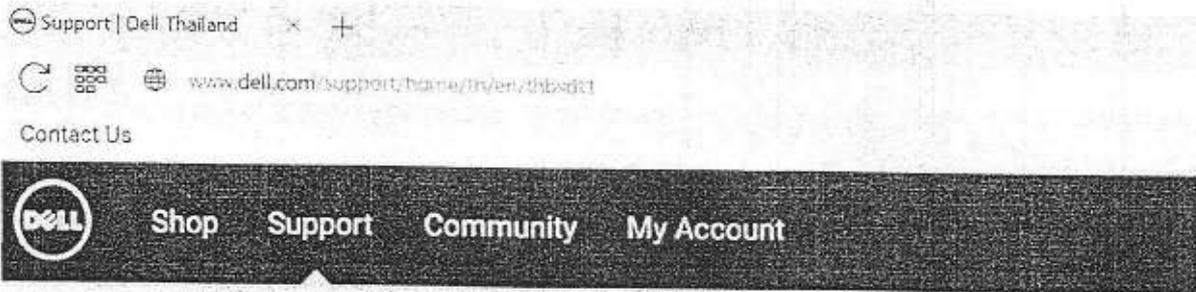
1. *[Signature]*
2. *[Signature]*
3. *[Signature]*
4. *[Signature]*
5. *[Signature]*

(นายชัย หับหิมอ่อน)
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

STAR
Star O.A & Communication Co., LTD.

การใช้ Service Tag ของ Dell สำหรับการเช็คข้อมูล สินค้า

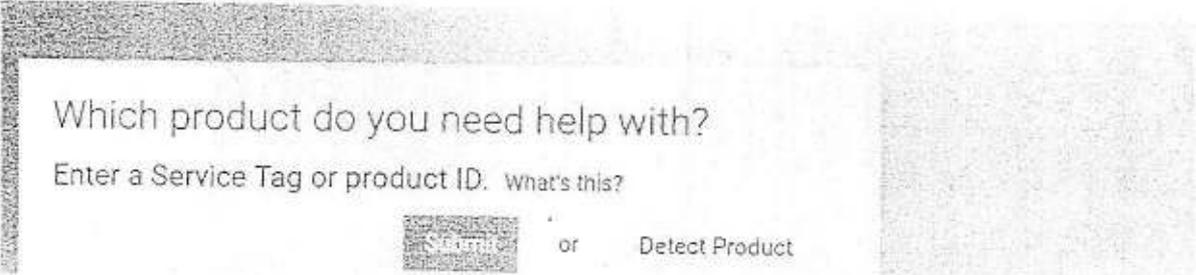
** 5.1.2



Order Status Feedback

Support

Welcome to Dell Support



Star O.A & Communication Co., Ltd. (นายณัฐกร หงษ์ไชยจิรโชค)

กรรมการผู้จัดการ

(นายจชัย ทับทิมอ่อน)

- Handwritten list of numbers 1 through 5 with corresponding signatures.

Star O.A & Communication Co., Ltd. (นายจชัย ทับทิมอ่อน)



Intel® Core™ i5-6500 Processor (6M Cache, up to 3.60 GHz)

ข้อมูลจำเพาะ

- สิ่งจำเป็น

หมายเลขโปรเซสเซอร์

สถานะ

วันที่วางจำหน่าย

การทำตลาดวางจริง

รายการพร้อม

ราคาที่แนะนำสำหรับลูกค้า

- ประสิทธิภาพ

คอร์

เรด

ความถี่พื้นฐานของโปรเซสเซอร์

ความถี่เทอร์โบสูงสุด

แคช

ความเร็ว Bus

TDP

- ข้อมูลเพิ่มเติม

ตัวเลือกเริ่มต้นเพิ่มเติม

ปราศจากความขัดแย้ง

เอกสารข้อมูล

- ข้อมูลจำเพาะหน่วยความจำ

ขนาดหน่วยความจำสูงสุด (ขึ้นอยู่กับประเภทของหน่วยความจำ)

ประเภทของหน่วยความจำ

แชนแนลหน่วยความจำสูงสุด

แบบพริวิต์หน่วยความจำสูงสุด

รองรับหน่วยความจำ ECC*

- ข้อมูลจำเพาะระบบกราฟิก

กราฟิกโปรเซสเซอร์†

ความถี่พื้นฐานสำหรับกราฟิก

ความถี่แบบไดนามิกสูงสุดสำหรับกราฟิก

หน่วยความจำสูงสุดของวิดีโอกราฟิก

กราฟิกเอาต์พุต

i5-6500

Launched

Q3'15

14 nm

Thermal Solution - E97379

\$192.00 - \$202.00

4

** 5.1.3.1

4

3.20 GHz

3.60 GHz

6 MB SmartCache

8 GT/s DMI3

65 W

Q 1x

1x

Link

64 GB

DDR4-1866/2133, DDR3L-1333/1600 @ 1.35V

2

34.1 GB/s

Q 1x1x

Intel® HD Graphics 530

350.00 MHz

1.05 GHz

64 GB

eDP/DP/HDMI/DVI

STAR
Star O.A & Communication Co., LTD.
สำนักงานลูกค้าสัมพันธ์

(นายพิรุทธิ์ หฤไชยวิจิตรโรช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท สตาโอเอ แอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด

1. *[Signature]*
2. *[Signature]*
3. *[Signature]*
4. *[Signature]*
5. *[Signature]*

STAR
Star O.A & Communication Co., LTD.

(นายจักษ์ชัย ทับทิมอ่อน)

OptiPlex 5250 All-in-One Technical Specifications					
Processors ¹	Intel® 7th Generation Pentium®, Core™ i3 Dual Core, Core™ i5-7 Quad Core (up to 65W); supports Windows 10/ Linux Intel® 6th Generation Pentium®, Core™ i3 Dual Core, Core™ i5-7 Quad Core (up to 65W); supports Windows 7/ 8.1/ 10/ Linux				
Chipset	Intel® Q270 Chipset				
Operating System Compatibilities	Microsoft Windows 7 Pro (32/64-bit) with Windows 10 Pro License (requires Intel® 6th generation processors) Microsoft Windows 7 Embedded (OEM only) Microsoft Windows 10 Home (64-bit) Microsoft Windows 10 Pro (64-bit) Microsoft Windows 10 Embedded (OEM only) Ubuntu 18.04 (64-bit) NeoKylin 8.0 (China only)			** 5.1.10	
Panel ** 5.1.6	21.5" IPS Wide Viewing Angle WLED; Full HD 1920x1080 resolution with anti-glare coating; optional projected capacitive touch screen				
Video ²	Integrated Intel® HD Graphics 610/ 630 (Intel® 7th generation CPUs) Integrated Intel® HD Graphics 510/ 530 (Intel® 6th generation CPUs) Optional discrete graphics: 2GB AMD Radeon™ R7 M485				
Memory ³ ** 5.1.3.2	4GB DDR4 (2133MHz performance on Intel® 6th generation processors) Maximum memory is 32GB				
Networking ¹⁴ ** 5.1.3.5	Integrated Intel® I219-V Ethernet LAN 10/100/1000				
I/O Ports	wireless Intel® 602.11ac + Bluetooth 4.2 ** 5.1.3.7				
	Six external USB ports: USB 3.0 x 2 (side, one with PowerShare), USB 2.0 x 2 (rear), USB 3.0 x 2 (rear) ** 5.1.7 HDMI 1.4 O/A (rear) DisplayPort 1.2 (rear) Universal Audio Jack (side) Audio Line-Out (rear) RJ-45 (rear)				
Number of Bays	One internal 2.5 inch				
Expansion Slots	Two M.2 connectors (one for Wi-Fi card, one for Solid State Drive)				
Removable Media	8x DVD-RW 9.5mm Optical Disk Drive ** 5.1.4.2				
Storage Options ¹⁵	2.5 inch 1TB 7200rpm Hard Disk Drive ** 5.1.4.1				
Camera ** 5.1.8	2.0MP 1080P FHD Webcam with privacy cover				
Power Supply Unit (PSU) ¹	155W EPA Bronze ** 5.1.9				
Panel Type	Measurement	Full HD Non-Touch	Full HD Touch		
	Dimensions (w/o stand) (H x W x D) Minimum System Weight (lbs./kg)	14.29 x 20.78 x 2.4 in 36.30 x 52.78 x 6.09 cm 13.90 / 6.32	14.29 x 20.78 x 2.37 in 36.30 x 52.78 x 6.01 cm 15.53 / 7.06		
Peripherals Options ¹ ** 5.1.5.2	Stylus: Tangus Stylus for Capacitive Touch Devices Monitor: Qualified with select Dell UltraSharp, Professional, and E series monitors Keyboards: Dell wired keyboard-USB ** 5.1.5.1 Mouse: Dell Laser mouse-USB Audio: Optional external speakers, Dell Pro Stereo Headset UC350 Locks: Noble custom AIO Plate Lock, Dell Combination Lock LC300, Dell Premium Lock LP500, Kensington Twin Head Lock				
	Stand Type (Panel also supports VESA)	Measurement	Basic Stand	Height Adjustable Stand	Articulating Stand
Security	Stand Weight (lbs./kg)	5.04 / 2.28	6.14 / 2.79 ** 5.1.6	6.66 / 3.02	
	Stand Width x Depth (inches / centimeters)	8.85 x 8.46 22.50 x 21.55	10.12 x 8.86 25.70 x 22.50	9.84 x 9.84 25.0 x 25.0	
	Trusted Platform Module ⁸ (TPM) 2.0 (TPM 1.2 - firmware downgradeable), Dell Data Protection Encryption, Microsoft Windows BitLocker, Local HDD data wipe via BIOS ("Secure Erase"), Encryption - SED storage (Opal, FIPS), chassis lock slot support, lockable port cover (standard), chassis intrusion switch (optional), D-Pedigree (Secure Supply Chain functionality), Setup/BIOS Password, Dell Smart Card keyboards (optional), Intel® Trusted Execution Technology, Intel® Identity Protection Technology, Dell Secure Works, BIOS support for Computrace ⁹ (optional), Intel® Software Guard Extensions				
Systems Management	Dell Client Command Suite for In-Band systems management Intel® Standard Manageability for Out-of-Band systems management				
Environmental & Regulatory Standards ** 5.1.9	ENERGY STAR 6.1, EPEAT Registered ⁶ , CECP, WEEE, Japan Energy Law, South Korea Eco-label, EU RoHS, China RoHS, TCO ** 5.1.9 Other Environmental Options: Carbon Offset, Asset Resale and Recovery Service				
Warranty and Service	Limited Hardware Warranty ⁷ ; Standard Next Business Day On Site Service after Remote Diagnosis ¹⁰ (term varies by region); Optional 3-year Dell ProSupport ¹¹ and ProSupport Plus ¹¹ ; 4 year and 5 year service and support options ¹¹				
Configuration Services	Factory Image load, BIOS Customization, Hardware Customization, Asset Tagging and Reporting				

1. Offering may vary by region. Some items may be available after product introduction. For complete details, refer to the Technical Guidebook published on www.dell.com.
 2. System Memory and Graphics: Significant system memory may be used to support graphics, depending on system memory size and other factors.
 3. 4GB or Greater System Memory Capability: A 64-bit operating system is required to support 4GB or more of system memory.
 4. Particular versions of Microsoft Windows may not support the full Bluetooth 4.2 functionality.
 5. Hard Drive: GB means 1 billion bytes and TB equals 1 trillion bytes; actual capacity varies with preloaded material and operating environment and will be less.
 6. TPM is available in selected regions.
 7. Computrace: Not a Dell offer. Certain conditions apply. For full details, see terms and conditions at www.kaspersky.com.
 8. Please refer to www.epeat.net for specific country registration rating and participation.
 9. Limited Hardware Warranty: For copy of US Hardware Warranty, write Dell USA LP, Attn: Warranties, One Dell Way, Round Rock, TX 78682 or see www.dell.com/warranty.
 10. Onsite Service after Remote Diagnosis: Remote Diagnosis is determination by online/phone technician of cause of issue; may involve customer access to inside of system and multiple or extended sessions. If issue is covered by Limited Hardware Warranty (www.dell.com/warranty) and not resolved remotely, technician and/or part will be dispatched, usually within 1 business day following completion of Remote Diagnosis. Availability varies. Other conditions apply.
 11. Dell Services: Availability and terms of Dell Services vary by region. For more information, visit www.dell.com/services/definitions.

1. *[Signature]*
 2. *[Signature]*
 3. *[Signature]*
 4. *[Signature]*
 5. *[Signature]*

STAR
 S*+1 O.A & Communication Co., LTD.
 (นายชัย ทับทิมอ่อน)

Chipset

** 5.1.3.3

Chipset	Intel® Q270 Chipset
Non-volatile memory on chipset	
BIOS Configuration SPI (Serial Peripheral Interface)	128Mbit (16MB) located at SPI_FLASH on chipset.
TPM 2.0 Security Device (Trusted Platform Module)	TPM 2.0 (TPM 1.2 - Firmware Downgradable) Available in select countries
Non-TPM	Available in select countries
NIC EEPROM	LOM configuration contained within SPI_FLASH – no dedicated LOM EEPROM

Processor

NOTE: Processor numbers are not a measure of performance. Processor availability subject to change and may vary by region/country.

Global Standard Products (GSP) are a subset of Dell's relationship products that are managed for availability and synchronized transitions on a worldwide basis. They ensure the same platform is available for purchase globally. This allows customers to reduce the number of configurations managed on a worldwide basis, thereby reducing their costs. They also enable companies to implement global IT standards by locking in specific product configurations worldwide. The following GSP processors identified below will be made available to Dell customers.

7th Generation Intel Processors (Support for Windows 10/ Linux Only)	GSP
Intel® Pentium™ G4560 Processor (Dual Core/ 3MB/ 2T/ 3.5GHz/ 54W)	
Intel® Core™ i3-7100 Processor (Dual Core/ 3MB/ 4T/ 3.9GHz/ 51W)	
Intel® Core™ i5-7500 Processor (Quad Core/ 6MB/ 4T/ 3.4GHz/ 65W)	✓
Intel® Core™ i5-7600 Processor (Quad Core/ 6MB/ 4T/ 3.5GHz/ 65W)	✓
Intel® Core™ i7-7700 Processor (Quad Core/ 8MB/ 8T/ 3.6GHz/ 65W)	✓
6th Generation Intel Processors (Support for Windows 7/ 8.1/ 10/ Linux)	GSP
Intel® Pentium™ G4400 Processor (Dual Core/ 3MB/ 2T/ 3.3GHz/ 47W)	
Intel® Core™ i3-6100 Processor (Dual Core/ 3MB/ 4T/ 3.7GHz/ 47W)	
Intel® Core™ i5-6500 Processor (Quad Core/ 6MB/ 4T/ 3.2GHz/ 65W)	✓
Intel® Core™ i5-6600 Processor (Quad Core/ 6MB/ 4T/ 3.3GHz/ 65W)	✓
Intel® Core™ i7-6700 Processor (Quad Core/ 8MB/ 8T/ 3.4GHz/ 65W)	✓


 Star O.A. & Communication Co., Ltd.
 (นายพิรุทธิ์ หงษ์วิจิตรโชติ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท สตา.โอเอ แอนด์คอมมูนิเคชัน จำกัด


 Star O.A. & Communication Co., Ltd.

(นายจชัย หับหิมอ่อน)

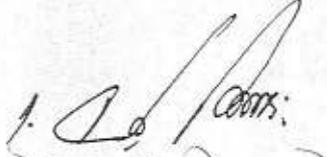
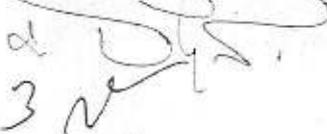
3.0v CMOS battery (Type and estimated battery life)				
Brand	Type	Voltage	Composition	Life
VIC-DAWN	CR-2032	3V	Lithium	Continuous Discharge Under 30 kΩ Load till 2.0V End-Voltage at the temperature of 23°C±3°C. The batteries should be submitted to 150 temperature cycles from 60°C~10°C, and then be stored for more than 24hours at 23°C±3°C
JHIH HONG	CR-2032	3V	Lithium	Continuous Discharge Under 15 kΩ Load to 2.5V End-Voltage. 20°C±2°C: 940Hrs or longer; 910Hrs or longer after 12 months.
MITSUBISHI	CR2032	3V	Lithium	Continuous Discharge Under 15 kΩ Load to 2.0V End-Voltage. 20°C±2°C: 1000Hrs or longer; 970Hrs or longer after 12 months. 0°C±2°C: 910Hrs or longer; 890Hrs or longer after 12 months.

Audio ** 5.1.3.4

Integrated Realtek ALC3661 High Definition Audio	
High Definition Stereo support	✓
Number of channels	2
Number of Bits / Audio resolution	16, 20, and 24-bit resolution
Sampling rate (recording/playback)	Support 44.1K/48K/96K/192 kHz sample rates
Signal to Noise Ratio	98 dB DAC outputs; 92 dB for ADC inputs
Analog Audio	✓
Maxx Waves Pro Audio	✓
Audio Jack Impedance	
Microphone	40K ohm-60K ohm
Line-In	N/A
Line-Out	100-150 ohm
Headphone	1-4 ohm
Internal Speaker Power Rating	Speaker1: 2.5Watt (average) / 3Watt (peak) Speaker2: 2Watt (average) / 2.5Watt (peak)


 ด่วนที่สุดข้อ 4
 Star O.A & Communication Co., Ltd.
 (นายพิศุทธิ์ หล่ออวีจิลรวิชัย)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ดาว.โอสถ มอเน็กซ์คอมมูนิเคชั่น
 (นายชัยชัย หับหิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

1.  Cont.
 2. 
 3. 
 4. 
 5. 
 Star O.A & Communication Co., Ltd.

Certificate of Conformance

Energy Efficiency Certification

UL conducted an independent evaluation on behalf of:

Dell Inc.

One Dell Way, Round Rock, Texas, 78682, USA

for the following products:

Integrated Desktop Computer

Brand: DELL

Model Name:
W14B

Model Number:
OptiPlex 3250 AIO

This product meets all of the necessary qualifications pursuant to:

**ENERGY STAR Program Requirements
Product Specification for Computers,
Version 5.1**



Energy Verified

2016-10-28

Certification Date

N/A

Certification Revision Date

Handwritten signature

Issued by

4787633454

UL Product Number

00115-0014, Version 4.2. This is a self-declared certification of compliance with the ENERGY STAR Program Requirements for Computers, Version 5.1. The Certificate Holder is not the UL Energy Verified Mark for the Certified Product(s) listed on the Certificate and manufacturer at the production site covered by the UL Test Report, in accordance with the terms of the Agreement. The Certificate shall remain valid unless a standard identified on this Certificate is amended or withdrawn or until the date of this UL's self-declaration with the Agreement.



สำเนาถูกต้อง

Star U.S. & Communication Co., Ltd.

(นายพิรุณชัช หฤทัยวีลระโชก)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท สตา.ยู.เอส. แอนด์ คอมมูนิเคชัน จำกัด

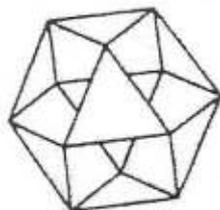


(นายชัยชัย หับหิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

1. *Handwritten signature*
2. *Handwritten signature*
3. *Handwritten signature*
4. *Handwritten signature*
5. *Handwritten signature*
6. *Handwritten signature*





NSAI

Certificate of Registration of Quality Management System to **ISO 9001:2015**

** 6.3.1

The National Standards Authority of Ireland certifies that:

**Dell Technologies Inc.
One Dell Way
Round Rock, TX 78682
USA**

has been assessed and deemed to comply with the requirements of the above standard in respect of the scope of operations given below:

The Design, Development, Manufacture, Procurement, Fulfillment, Delivery, Sales Operations, Customer Service, Take-Back & Recycling, Refurbishment and Supporting Functions of Computers, Technology Products, Services and Solutions

Additional sites covered under this multi-site certification are listed on the Annex (File No. 19.5000)

Approved by:
Kevin D. Mullaney
Chief Executive Officer

Approved by:
Lisa Greenleaf
Operations Manager

Registration Number: 19.5000
Certification Granted: Jan 25, 2011
Effective Date: Jan 25, 2017
Expiry Date: Jan 24, 2020

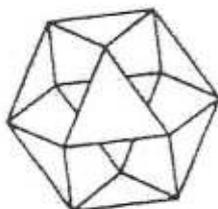


National Standards Authority of Ireland, 25, Trafalgar Square, Nashua, New Hampshire, NH 03063, USA T +1 603 882 4412

Star
Star C.A. 2 Communication Co., Ltd.
(นายพิสุทธิ์ ฤทธิวิจิตรโชค)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สตาร์คอมมูนิเคชัน จำกัด

(นายชัยชัย ทับทิมอ่อน)

1. *[Signature]*
3. *[Signature]*
Star C.A. 2 Communication Co., Ltd.



NSAI

Annex to Certificate Number 19.5000

Scope of Registration :

The Design, Development, Manufacture, Procurement, Fulfillment, Delivery, Sales Operations, Customer Service, Take-Back & Recycling, Refurbishment and Supporting Functions of Computers, Technology Products, Services and Solutions.

Activity	Location
Design, Development, Service, Support, Sales	Dell Global B.V. (Singapore Branch) Singapore Design Center 2 International Business Park The Strategy Tower 2, #01-34 Singapore 609930 File No.: 19.5000/R3/Z
Service, Support	Dell Corporation (Thailand) Co., Ltd. 22 nd Floor Empire Tower 195 South Sathorn Road Yannawa, Sathorn Bangkok, 10120 Thailand File No.: 19.5000/R3/BB
Service	Dell International Services India, Pvt. Ltd. Noida Service Center Plot No. 3, Sector 125 Noida, Uttar Pradesh 201 301 India File No.: 19.5000/R3/CC
Service	Dell International Services India, Pvt. Ltd. Plot No. 7, Sector 144 Tower F - 4th floor Noida, Uttar Pradesh 201 306 India File No.: 19.5000/R3/CC2

STAR สำนักงาน
Star O.A & Communication Co., Ltd.

(เบอร์โทรศัพท์ หมายเลขโทรศัพท์)

กรรมการผู้จัดการ

(นายชัย ทับทิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตในพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

1. *[Signature]*
2. *[Signature]*
Star O.A & Communication Co., Ltd.
5. *[Signature]*

OBJECT OF THE DECLARATION	
Type of Object.....	Personal Computer
Regulatory Model.....	W14B
Regulatory Type.....	W14B002
Trade/Manufacturer name..	DELL

The object of the declaration described above is in conformity with the following Directives:

- DIRECTIVE 1999/5/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity
- Directive 2011/65/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment
- Directive 2009/125/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products

The object of the declaration described above has been assessed and found in compliance with the following harmonised standards and technical references:

SAFETY: EN 60950-1:2006 +A1:2010 +A2:2013 +A11:2009 +A12:2011/IEC 60950-1:2005 ed2 +A1:2009 +A2:2013 ** 6.3.3
EN 62311:2008

EMC: EN 55022:2010/CISPR 22:2008
EN 55024:2010 +A1:2015/CISPR 24:2010 +A1:2015 ** 6.3.2
EN 61000-3-2:2014/IEC 61000-3-2:2014 (Class D)
EN 61000-3-3:2013/IEC 61000-3-3:2013

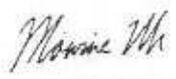
ENERGY: EN 50564:2011/IEC 62301:2011
EN 62623:2013/IEC 62623:2012

RoHS: EN 50581:2012

RADIO:

WLAN	Bluetooth (Optional)
EN 300 328 V1.9.1	EN 300 328 V1.9.1
EN 301 893 V1.8.1	EN 301 489-1 V1.9.2
EN 301 489-1 V1.9.2	EN 301 489-17 V2.2.1
EN 301 489-17 V2.2.1	EN 62311:2008
EN 62311:2008	

SUPPLEMENTARY INFORMATION: The object of this declaration has been tested and found to comply with the electromagnetic compatibility (EMC) limits for a Class B digital device pursuant to the listed directives, regulations and standards. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a residential or business environment. Optional devices, such as radios, conform to the noted standard when the Dell Inc. provided devices are installed in the product. The equipment was tested in a typical configuration.

Round Rock, Texas, USA Place of Issue	 Signed for and on behalf of Dell Inc.
Oct 4, 2016 Date of Issue	Maurice Wu Full Printed Name
CDW14B002-02 Dell Document Control Tracking Number	Dell Global Product Compliance and Environmental Affairs Position/Title

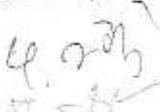
Regulatory Type uniquely identifies the product, risks, apparatus and EEE which is the object of the declaration (นายชัยชัย มหชัยวิจิตรโชค)

(นายชัยชัย ทับทิมอ่อน)



Star O.A & Communication Co., Ltd.

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ออทีเอส แอนด์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด

1. 
2. 
3. 
4. 

11/16/2017

EPEAT

A program of the Green Electronics Council

Contact

Case Studies

AIGS-11 News

ABOUT EPEAT

PARTICIPANTS

RESOURCES

MY ACCOUNT

Product Detail

EPEAT Registry

← Back

Quick Search

DELL Optiplex 5250 AIO

Search by Manufacturer

Model: DELL Optiplex 5250 AIO

Search by Country

CAB: Green Electronics Council CAB

Full Search

Country: United States
Product Type: Integrated Desktop Computers

** 6.4

Company List

Manufacturer: Dell, Inc.

URL

Rating 

Registration Date: 1/9/2017

Model Type

Model Size

Product Status: Active

Exception

Manufacturer PMA

<https://ew2.epeat.net/ProductDisplay.aspx?&return=searchoptions&action=view&search=true&productid=16764&epeatcountryid=1>

1/3

 **Star U.A & Communication Co., LTD.**

(นายพิศุทธิ์ ทฤไชยวิจิตรโชค)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท สตาอูเอแอนด์คอมมิวนิเคชัน จำกัด

1. /cont:
2. 
3. 

 **Star U.A & Communication Co., LTD.**

(นายชัชชัย ทับทิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

Dell Corporation (Thailand) Co., Ltd.

22nd Floor, Empire Tower
1 South Sathorn Road, Yannawa,
Sathorn, Bangkok 10120, THAILAND
Tel : 166 21 670-7000
Fax : (66 2) 670-0029-30
Website : www.dell.com/ap/
Toll-Free Sales : 1800 006 009/0-2670-7200
Service : 1800 006 007/0-2670-7250



เลขที่ 149/2018

วันที่ 8 มกราคม 2561

- เรื่อง รับรองผลิตภัณฑ์ และบริการระดับ
- เรียน คณะกรรมการพิจารณา
- สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
- อ้างอิง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

บริษัท เดลล์ คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายให้เป็นบริษัท สาขาในประเทศไทยจาก Dell Corporation / Asia Pacific Customer Center ซึ่งมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้ผลิตและเจ้าของผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าชื่อ DELL ขอรับรองเครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผล (All in One) (สำหรับนักเรียน) ยี่ห้อ DELL รุ่น OptiPlex 5250 All in One ที่บริษัท สลาร์ไอเออ์ แอนด์คอมมูนิเคชัน จำกัด เสนอไว้กับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 ยังอยู่ในสายการผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคโนโลยีและเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน มีรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้

- 5.1 เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผล (All in One) (สำหรับนักเรียน) ราคา 23,000 บาท
 - 5.1.1. ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์มีเรตตอกบนให้ CPU Mainboard และตัวจอรวมอยู่ในเครื่องเดียวกัน All in One PC
 - 5.1.2. มีหมายเลขประจำตัวเครื่อง (Service Tag หรือ Serial Number) ติดอยู่ที่ร่องสกรูที่ตัวเครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบได้ทางระบบอินเทอร์เน็ต
 - 5.1.3. แผงวงจรมotherboard
 - 5.1.3.1. มีหน่วยประมวลผลกลางมีขนาดประมาณ 4 กบ ความเร็วของสัญญาณนาฬิกาไม้น้อยกว่า 2.2 GHz หน่วยความจำ Cache Memory 6 MB
 - 5.1.3.2. หน่วยความจำหลัก (RAM) มีจำนวน 4 GB ชนิด DDR4
 - 5.1.3.3. BIOS ที่บูตชนิด Flash BIOS ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ
 - 5.1.3.4. มีระบบเสียง สัมผัสอุปกรณ์ทำงานตามมาตรฐาน High Definition Audio มีลำโพงแบบ Stereo ติดตั้งภายใน
 - 5.1.3.5. มี Ethernet Port รองรับการทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.3 ความเร็ว 10/100/1000 Base-T
 - 5.1.3.6. สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่าย LAN ตามไอ้สาม มพร รุ่น 802.11 b/g/n
 - 5.1.3.7. รองรับการทำงาน Bluetooth 4.0 หรือดีกว่า
 - 5.1.4. หน่วยความจำสำรอง

Star U.A & Communication Co., Ltd.
 (นายพิสุทธิ์ หุดถ้อยวิจิตรโรจน์)
 กรรมการผู้จัดการ

1. Ad P...
 2. ...
 3. ...
 Star U.A & Communication Co., Ltd.

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

Dell Corporation (Thailand) Co., Ltd.

22nd Floor, Empire Tower
1 South Sathorn Road, Yannawa
Sathorn, Bangkok 10120, THAILAND
Tel : (66 2) 670-7000
Fax : (66 2) 670-0029-30
Website : www.dell.com/ap/
Toll-Free Sales : 1800 006 009/0-2670-7200
Service : 1800 006 007/0-2670-7250



- 5.1.4.2. ดีวีดี ไดรฟ์ สามารถอ่านและเขียนได้ (DVD Writer Drive)
- 5.1.5. เป็นพิมพ์และแป้นคีย์บอร์ด มีเครื่องเมาส์การล้าสมัยเข้ากับเครื่อง
 - 5.1.5.1. เป็นพิมพ์มีจำนวนแป้นกด (Key) ไม่น้อยกว่า 104 แป้น คีย์อักษรไทย /อังกฤษ จัดตามแป้นอย่างถาวร เชื่อมต่อแบบ USB
 - 5.1.5.2. เมาส์แบบ Laser Mouse เชื่อมต่อ USB สามารถ Scroll ได้
- 5.1.6. จอภาพ เป็นจอภาพทีขนาด 21.5 นิ้ว โดยสามารถปรับระดับที่มองและหมุนก้ม-หมุนงายได้
- 5.1.7. มี Built in Port อย่างน้อยดังนี้
 - 5.1.7.1. USB 2.0 และ USB 3.0 รวมกัน 6 ช่อง
 - 5.1.7.2. HDMI หรือ Display Port
- 5.1.8. มีกล้อง (Camera) ชนิดติดตั้งภายใน (Built in)
- 5.1.9. มีภาควัดจ่ายไฟฟ้า (Power Supply) ขนาดไม่เกิน 160 Watts แบบติดตั้งภายในหรือแบบติดตั้งภายนอก ให้รับรองมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star 5.2 หรือดีกว่า
- 5.1.10. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Window 10 Pro หรือสูงกว่าได้ (Window Hardware Compatibility List)

โดยมีกรับประกัน เป็นระยะเวลา 3 ปี และมีกรให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับ และกรให้บริการซ่อม / เปลี่ยน หรือทดแทนพื้ที่ติดตั้ง จากกรใช้งานตามปกติในวิธีที่ 2 และ 3 รวมทั้ง Software โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยังศูนย์บริการของกร

จึงเรียนกรที่กรทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

S. Chotika

กรรมการผู้จัดการ

ผู้จัดการฝ่ายขาย



STAR **Star O.A & Communication Co., Ltd.**
 (นายพิสุทธิ์ ฤทธิชัยจิตรโชติ)
 กรรมการผู้จัดการ

1. A. A. / com.
 2. [Signature]
 3. [Signature]
 4. [Signature]
 5. [Signature]

STAR
 Star O.A & Communication Co., Ltd.

(นายรัชชัย หับทิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผล
(All in One) (สำหรับครู)

เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (All-in-one) ทุกรุ่น	เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (All-in-one) ทุกรุ่น	หมายเหตุ	เอกสารอ้างอิง
5.2 คุณลักษณะพื้นฐาน	5.2 คุณลักษณะพื้นฐาน		
5.2.1 ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์มีการออกแบบมาให้ CPU Mainboard และตัวจอ รวมอยู่ในเครื่องเดียวกัน All in one PC	5.2.1 ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์มีการออกแบบมาให้ CPU Mainboard และตัวจอ รวมอยู่ในเครื่องเดียวกัน All in one PC	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.2.1 หน้า 1
5.2.2 มีหมายเลขประจำตัวเครื่อง (Service Tag หรือ Serial number) ติดที่ เครื่องคอมพิวเตอร์ อย่างชัดเจนมาจากโรงงานและสามารถตรวจสอบ ได้ทางระบบอินเทอร์เน็ต	5.2.2 มีหมายเลขประจำตัวเครื่อง (Service Tag หรือ Serial number) ติดที่ เครื่องคอมพิวเตอร์ อย่างชัดเจนมาจากโรงงานและสามารถตรวจสอบ ได้ทางระบบอินเทอร์เน็ต	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.2.2 หน้า 2
5.2.3 แผงวงจรหลัก (Motherboard)	5.2.3 แผงวงจรหลัก (Motherboard)		
5.2.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลางมีแกนประมวลผลไม่น้อยกว่า 4 แกน ความเร็วขอสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.2 GHz หน่วยความจำ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 6 MB	5.2.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลางมีแกนประมวลผล 4 แกน ความเร็วขอสัญญาณนาฬิกา 3.2 GHz หน่วยความจำ Cache Memory 6 MB	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.2.3.1 หน้า 3
5.2.3.2 หน่วยความจำหลัก (RAM) มีความจุไม่น้อยกว่า 8 GB ชนิด DDR4 หรือดีกว่า	5.2.3.2 หน่วยความจำหลัก (RAM) มีความจุ 8 GB ชนิด DDR4	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.2.3.2 หน้า 4
5.2.3.3 BIOS เป็นชนิด Flash Bios ที่เป็นเครื่องหมายถึงการเข้าเกี่ยวกับ ตัวเครื่องที่เสนอ	5.2.3.3 BIOS เป็นชนิด Flash Bios ที่เป็นเครื่องหมายถึงการเข้าเกี่ยวกับ ตัวเครื่องที่เสนอ	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.2.3.3 หน้า 5
5.2.3.4 มีระบบเสียงสนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน High Definition Audio มีลำโพงแบบ Stereo ติดตั้งภายใน	5.2.3.4 มีระบบเสียงสนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน High Definition Audio มีลำโพงแบบ Stereo ติดตั้งภายใน	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.2.3.4 หน้า 6
5.2.3.5 มี Ethernet Port รองรับการทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.3 ความเร็ว 10/100/1000 Base-T	5.2.3.5 มี Ethernet Port รองรับการทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.3 ความเร็ว 10/100/1000 Base-T	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.2.3.5 หน้า 4
5.2.3.6 สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่าย LAN แบบไร้สาย ตามมาตรฐาน IEEE 802.11 b/g/n หรือดีกว่า	5.2.3.6 สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่าย LAN แบบไร้สาย ตามมาตรฐาน IEEE 802.11 ac	ดีกว่า	ข้อ 5.2.3.6 หน้า 4
5.2.3.7 รองรับการทำงาน Bluetooth 4.0 หรือดีกว่า	5.2.3.7 รองรับการทำงาน Bluetooth 4.0	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.2.3.7 หน้า 4

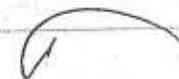
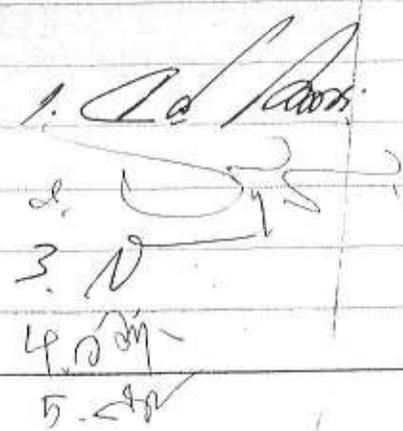
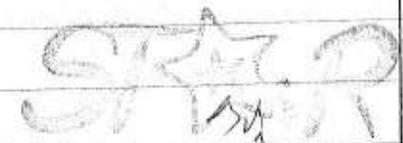
1. 20/10/2024 2. 01/11/2024 3. 01/11/2024 4. 01/11/2024 5. 01/11/2024

เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (All-in-one) สพฐ.	เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (All-in-one) บจก.สตาร์ไอเอ	หมายเหตุ	เอกสารอ้างอิง
5.2.4 หน่วยความจำสำรอง	5.2.4 หน่วยความจำสำรอง		
5.2.4.1 Hard Disk Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB ความเร็วในการหมุนรอบ ไม่น้อยกว่า 7,200 rpm	5.2.4.1 Hard Disk Drive ขนาดความจุ 1 TB ความเร็วในการหมุนรอบ 7,200 rpm	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.2.4.1 หน้า 4
5.2.4.2 ดีวีดีไดรฟ์ สามารถอ่านและเขียนได้ (DVD Writer Drive)	5.2.4.2 ดีวีดีไดรฟ์ สามารถอ่านและเขียนได้ (DVD Writer Drive)	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.2.4.2 หน้า 4
5.2.5 เป็นพิมพ์และเมาส์มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่อง	5.2.5 แป้นพิมพ์และเมาส์มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่อง		
5.2.5.1 แป้นพิมพ์มีจำนวนแป้นกด (Key) ไม่น้อยกว่า 104 แป้นตัวอักษรไทย / อังกฤษ คียบอร์ดเป็นอย่างถาวรเชื่อมต่อแบบ USB	5.2.5.1 แป้นพิมพ์มีจำนวนแป้นกด (Key) ไม่น้อยกว่า 104 แป้นตัวอักษรไทย / อังกฤษ คียบอร์ดเป็นอย่างถาวรเชื่อมต่อแบบ USB	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.2.5.1 หน้า 4
5.2.5.2 เมาส์แบบ Laser Mouse เชื่อมต่อ USB สามารถ Scroll ได้	5.2.5.2 เมาส์แบบ Laser Mouse เชื่อมต่อ USB สามารถ Scroll ได้	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.2.5.2 หน้า 4
5.2.6 จอภาพเป็นจอภาพสีขนาดไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว โดยสามารถปรับระดับขึ้นลงและหมุนก้ม-เงยได้	5.2.6 จอภาพเป็นจอภาพสีขนาด 21.5 นิ้ว โดยสามารถปรับระดับขึ้นลงและหมุนก้ม-เงยได้	ดีกว่า	ข้อ 5.2.6 หน้า 4
5.2.7 มี Built in port อย่างน้อยดังนี้ (นายจัสซัย ทับทิมอ่อน)	5.2.7 มี Built in port อย่างดังนี้	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.2.7 หน้า 4
5.2.7.1 USB 2.0 และ USB 3.0 รวมกันไม่น้อยกว่า 4 ช่อง	5.2.7.1 USB 2.0 และ USB 3.0 รวมกัน 4 ช่อง		
5.2.7.2 HDMI หรือ Display Port	5.2.7.2 HDMI และ Display Port		
5.2.8 มีกล้อง (Camera) ชนิดติดตั้งภายใน (Built in)	5.2.8 มีกล้อง (Camera) ชนิดติดตั้งภายใน (Built in)	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.2.8 หน้า 4
5.2.9 มีภาคจ่ายไฟฟ้า (power supply) ขนาดไม่เกิน 160 Watt แบบติดตั้งภายในหรือแบบติดตั้งภายนอก ได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน	5.2.9 มีภาคจ่ายไฟฟ้า (power supply) ขนาด 155 Watt แบบติดตั้งภายนอก ได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy 6.1	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.2.9 หน้า 4
Ennergy 5.2 หรือดีกว่า	Ennergy 6.1		7
5.2.10 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ	5.2.10 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ	ตรงตามกำหนด	ข้อ 5.2.10 หน้า 4
Microsoft Window 10 pro หรือสูงกว่าได้ (Windows Hardware Compatibility List)	Microsoft Window 10 pro (Windows Hardware Compatibility List)		

1. P. P. P. 2. U. U. 3. U. U. 4. U. U. 5. U. U.

เงื่อนไขอื่น ๆ สทพ.	เงื่อนไขอื่น ๆ บจก.สตาร์โอเอ	หมายเหตุ	เอกสารอ้างอิง
6 เงื่อนไขอื่น ๆ	6 เงื่อนไขอื่น ๆ		
6.1 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 ต้องมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน (โดยครุภัณฑ์ที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่เนื่องจากมีการใช้งานแล้ว)	6.1 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 มีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน (โดยครุภัณฑ์ที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่เนื่องจากมีการใช้งานแล้ว)	ตรงตามกำหนด	หน้า 12-13
6.2 ผู้ขายต้องรับประกันครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 เป็นระยะเวลา ๓ ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ดังนี้	6.2 ผู้ขายรับประกันครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 เป็นระยะเวลา ๓ ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ดังนี้	ตรงตามกำหนด	หน้า 12-13
6.2.1 มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (onsite service) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ	6.2.1 มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (onsite service) เป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ	ตรงตามกำหนด	หน้า 12-13
6.2.2 การรับประกันซ่อม / เปลี่ยน ฟรีเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบุให้ติดตั้งทุกรายการ	6.2.2 การรับประกันซ่อม / เปลี่ยน ฟรีเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบุให้ติดตั้งทุกรายการ	ตรงตามกำหนด	หน้า 12-13
6.3 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.6 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อยดังนี้	6.3 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.6 ได้รับการรับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองดังนี้		
6.3.1 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 series	6.3.1 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015	ตรงตามกำหนด	ข้อ 6.3.1 หน้า 8-9
6.3.2 ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก.	6.3.2 ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า EN 55022:2010	ตรงตามกำหนด	ข้อ 6.3.2 หน้า 10
6.3.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก.	6.3.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย EN 60950-1:2006	ตรงตามกำหนด	ข้อ 6.3.3 หน้า 10

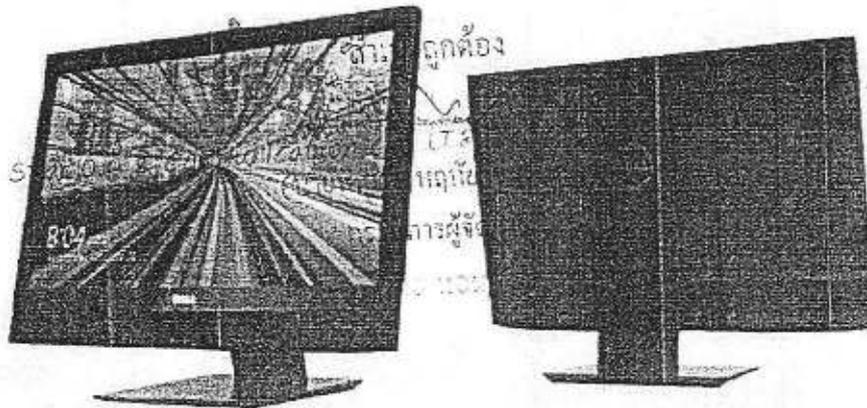
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

| เงื่อนไขอื่น ๆ สทฐ. | เงื่อนไขอื่น ๆ บงก.สตาร์โอเอ | หมายเหตุ | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|-------------|-----------------|
| 6.4 กรณีแจ้งทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.2 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold Rating หรือ Green Guard เป็นอย่างน้อยพร้อมเอกสารรับรอง | 6.4 กรณีแจ้งทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.2 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold Rating พร้อมเอกสารรับรอง | ตรงตามกำหนด | ข้อ 6.4 หน้า 11 |
| 6.5 กรณีที่มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตามรายการข้อ 5.1 , 5.2 ผู้ขายต้องไปปรับระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อม Application ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อม โปรแกรมสำนักงานให้สามารถใช้งานได้ | 6.5 กรณีที่มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตามรายการข้อ 5.1 , 5.2 ผู้ขายต้องไปปรับระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อม Application ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อม โปรแกรมสำนักงานให้สามารถใช้งานได้ | รับทราบ | |
| 
(นายชัยยัย ทับทิมอ่อน)
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 | | | |
|  | 
Star U.A & Communication Co., Ltd.
(นายพิชิต หงษ์สวัสดิ์วิทย์)
กรรมการผู้จัดการ

Star U.A & Communication Co., Ltd. | | |



Dell OptiPlex 5250 All-in-One

** 5.2.1



** 5.2.6

Tilt and lift with ease

If you've ever experienced neck pain from straining to look at your monitor, you will appreciate the easy maneuverability of the OptiPlex Height Adjustable Stand. No longer will you need to set your monitor on a pile of books to comfortably view your screen. Simply lift your monitor and it will rise up to the perfect viewing level for you. Tilt your monitor up or down at various angles for even easier viewing.

4

(นายชัย ชัย อ่อน)

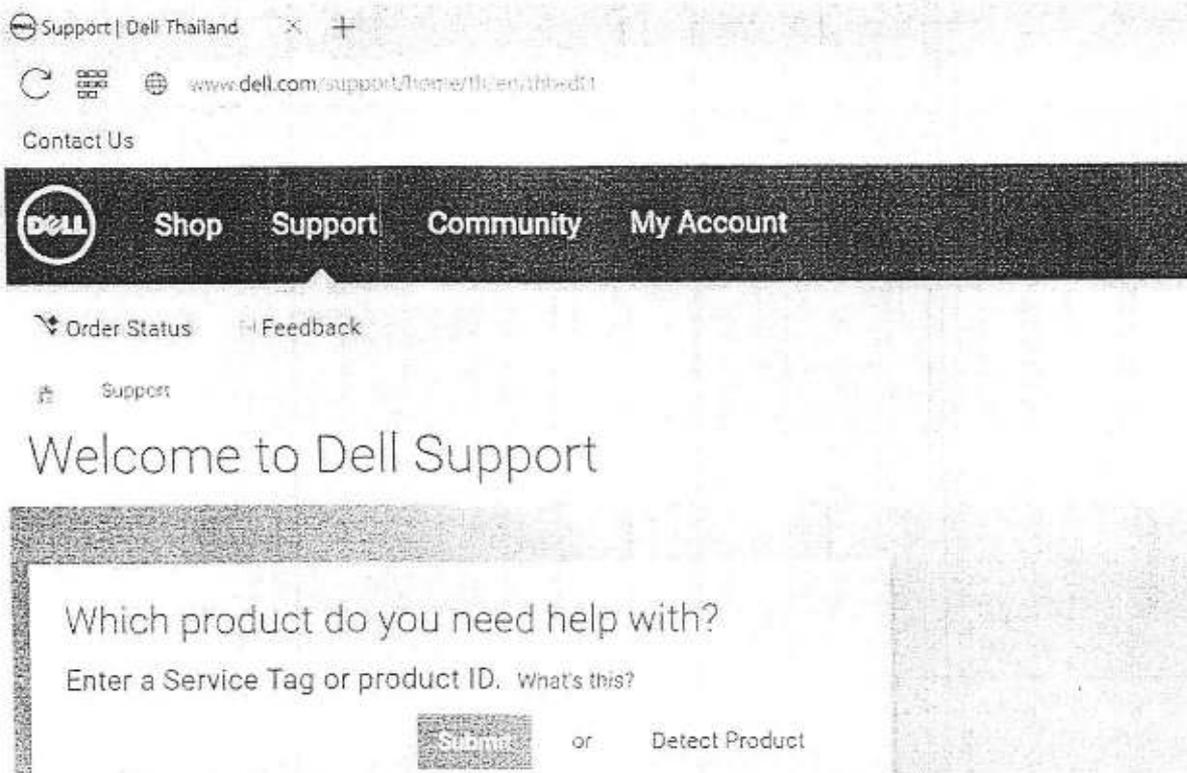
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต ๒

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

STAR

Star O.A & Communication Co., LTD.

การนำ Service Tag ของ Dell เข้ามาเช็คข้อมูลของผลิตภัณฑ์ ** 5.2.2




 ส่วนบุคคลต้อง
 Star U.A. & Communication Co., Ltd. ✓
 (นายพิรุณ ฤกษ์วิจิตรโชติ)
 กรรมการผู้จัดการ
 27/11 หมู่บ้าน 108 แขวงคลองจั่น เขต 1

1.  Poms:
 2. 
 3. 
 4. 

 U.A. & Communication Co., Ltd.

(นายชัยชัย หับทิมอ่อน)
 ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1



Intel® Core™ i5-6500 Processor (6M Cache, up to 3.60 GHz)

ข้อมูลจำเพาะ

- สิ่งจำเป็น

หมายเลขโปรเซสเซอร์

สถานะ

วันที่วางจำหน่าย

การทำตลาดของจริง

รายการที่รวม

ราคาแนะนำสำหรับลูกค้า

i5-6500
Launched
Q3'15
14 nm
Thermal Solution - E97379
\$192.00 - \$202.00

- ประสิทธิภาพ

คอร์

เรด

ความถี่พื้นฐานของโปรเซสเซอร์

ความถี่เทอร์โบสูงสุด

แคช

ความเร็ว Bus

TDP

4 ** 5.2.3.1
4
3.20 GHz
3.60 GHz
6 MB SmartCache
8 GT/s DMI3
65 W

STAR
Star O.A & Communication Co., Ltd.
(นายพิฑูรย์ ฤกษ์ไขว้วิจิตรวิทย์)

กรรมการผู้จัดการ

11/11 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230

- ข้อมูลเพิ่มเติม

ตัวเลือกเป็นเบ็ดเสร็จที่มี

ปราศจากความขัดแย้ง

เอกสารข้อมูล

Q 1x
1x
Link

- ข้อมูลจำเพาะหน่วยความจำ

ขนาดหน่วยความจำสูงสุด (ขึ้นอยู่กับประเภทของหน่วยความจำ)

ประเภทของหน่วยความจำ

แชนแนลหน่วยความจำสูงสุด

แบบสวิตช์หน่วยความจำสูงสุด

รองรับหน่วยความจำ ECC :

64 GB
DDR4-1866/2133, DDR3L-1333/1600 @ 1.35V
2
34.1 GB/s

- ข้อมูลจำเพาะระบบกราฟิก

กราฟิกโปรเซสเซอร์

ความถี่พื้นฐานสำหรับกราฟิก

ความถี่แบบไดนามิกสูงสุดสำหรับกราฟิก

หน่วยความจำสูงสุดของวิดีโอกราฟิก

กราฟิกเอาต์พุต

Q 1x/1x
Intel® HD Graphics 530
350.00 MHz
1.05 GHz
64 GB
eDP/DP/HDMI/DVI

1. *[Signature]*
2. *[Signature]*
3. *[Signature]*
4. *[Signature]*
5. *[Signature]*

STAR
Star O.A & Communication Co., Ltd.

| OptiPlex 5250 All-in-One Technical Specifications | | | |
|---|---|---|--|
| Processors ¹ | Intel® 7th Generation Pentium®, Core™ i3 Dual Core, Core™ i5-7 Quad Core (up to 65W); supports Windows 10/ Linux
Intel® 8th Generation Pentium®, Core™ i3 Dual Core, Core™ i5-7 Quad Core (up to 65W); supports Windows 7/ 8.1/ 10/ Linux | | |
| Chipset | Intel® Q270 Chipset | | |
| Operating System
Compatibility | Microsoft Windows 7 Pro (32-bit) with Windows 10 Pro License (requires Intel® 6th generation processors)
Microsoft Windows 7 Embedded (OEM only)
Microsoft Windows 10 Home (64-bit)
Microsoft Windows 10 Pro (64-bit) ** 5.2.10
Microsoft Windows 10 Embedded (OEM only)
Ubuntu 16.04 (64-bit)
NeoKylin 6.0 (China only) | | |
| Panel ** 5.2.6 | 25.5" IPS Wide Viewing Angle WLED; Full HD 1920x1080 resolution with anti-glare coating; optional projected capacitive touch screen | | |
| Video ² | Integrated Intel® HD Graphics 610/ 630 (Intel® 7th generation CPUs)
Integrated Intel® HD Graphics 510/ 530 (Intel® 6th generation CPUs)
Optional discrete graphics: 2GB AMD Radeon™ R7 M465 | | |
| Memory ^{2,3} ** 5.2.3.2 | 8 GB DDR4 (2133MHz performance on Intel® 6th generation processors) Maximum memory is 32GB | | |
| Networking ^{1,4} ** 5.2.3.6 | Integrated Intel® I219-V Ethernet LAN 10/100/1000 ** 5.2.3.5
wireless Intel® 802.11ac + Bluetooth 4.2 ** 5.2.3.7 | | |
| I/O Ports | Six external USB ports: USB3.0 x 2 (side), one with PowerShare; USB3.0 x 2 (rear); USB2.0 x 2 (rear)
HDMI 1.4 Out (rear) ** 5.2.7
DisplayPort 1.2 (rear)
Universal Audio Jack (side)
Audio Line-Out (rear)
RJ-45 (rear) | | |
| Number of Bays | One internal 2.5 inch | | |
| Expansion Slots | Two M.2 connectors (one for Wi-Fi card, one for Solid State Drive) | | |
| Removable Media | 1x DVD-RW 9.5mm Optical Disk Drive ** 5.2.4.2 | | |
| Storage Options ^{1,5} | 2.5 inch 1TB 7200rpm Hard Disk Drive ** 5.2.4.1 | | |
| Camera | 2.0MP 1080P FHD Webcam with privacy cover ** 5.2.8 | | |
| Power Supply Unit (PSU) ¹ | 155W EPA Bronze ** 5.2.9 | | |
| Panel Type | Measurement | Full HD Non-Touch | Full HD Touch |
| | Dimensions (w/o stand) (H x W x D) | 14.29 x 20.78 x 2.4 in
36.30 x 52.78 x 6.09 cm | 14.29 x 20.78 x 2.37 in
36.30 x 52.78 x 6.01 cm |
| | Minimum System Weight (lbs./kg) | 13.90 / 6.32 | 15.53 / 7.06 |
| Peripherals Options ¹ | Stylus: Targus Stylus for Capacitive Touch Devices | | |
| | Monitor: Qualified with select Dell UltraSharp, Professional, and E series monitors | | |
| | Keyboards: Dell wired keyboard-USB | ** 5.2.5.1 | |
| | Mouse: Dell Laser mouse-USB | ** 5.2.5.2 | |
| Audio: Optional external speakers, Dell Pro Stereo Headset UC350 | | | |
| Locks: Noble custom AIO Plate Lock, Dell Combination Lock LC300, Dell Premium Lock LP500, Kensington Twin Head Lock | | | |
| Stand Type
(Panel also supports VESA) | Measurement | Basic Stand | Height Adjustable Stand |
| | Stand Weight (lbs./kg) | 5.04 / 2.28 | 6.14 / 2.79 ** 5.2.6 |
| | Stand Width x Depth (inches / centimeters) | 8.86 x 8.46
22.50 x 21.55 | 10.12 x 8.86
25.70 x 22.50 |
| Articulating Stand | 6.66 / 3.02 | | |
| | 9.84 x 9.84
25.0 x 25.0 | | |
| Security | Trusted Platform Module* (TPM) 2.0 (TPM 1.2 - firmware downgradeable), Dell Data Protection Encryption, Microsoft Windows BitLocker, Local HDD data wipe via BIOS ("Secure Erase"), Encryption - SED storage (Opal, FIPS), chassis lock slot support, lockable port cover (standard), chassis intrusion switch (optional), D-Pedigree (Secure Supply Chain functionality), Setup/BIOS Password, Dell Smart Card keyboards (optional), Intel® Trusted Execution Technology, Intel® Identity Protection Technology, Dell Secure Works, BIOS support for Computrace* (optional), Intel® Software Guard Extensions | | |
| Systems Management | Dell Client Command Suite for In-Band systems management
Intel® Standard Manageability for Out-of-Band systems management | | |
| Environmental & Regulatory Standards ** 5.2.9 | ENERGY STAR 6.1, EPEAT Registered ⁶ , CECP, WEEE, Japan Energy Law, South Korea Eco-label, EU RoHS, China RoHS, TCO
Other Environmental Options: Carbon Offset, Asset Resale and Recovery Service | | |
| Warranty and Service | Limited Hardware Warranty ⁸ , Standard Next Business Day On Site Service after Remote Diagnosis ¹⁰ (term varies by region); Optional 3-year Dell ProSupport™ and ProSupport Plus™; 4 year and 5 year service and support options ¹¹ | | |
| Configuration Services | Factory Image load, BIOS Customization, Hardware Customization, Asset Tagging and Reporting | | |

1. Offering may vary by region. Some items may be available after product introduction. For complete details, refer to the Technical Guidebook published on www.dell.com.
 2. System Memory and Graphics: Significant system memory may be used to support graphics, depending on system memory size and other factors.
 3. 4GB or Greater System Memory Capability: A 64-bit operating system is required to support 4GB or more of system memory.
 4. Particular versions of Microsoft Windows may not support the full Bluetooth 4.2 functionality.
 5. Hard Drive: (GB means 1 billion bytes and TB equals 1 trillion bytes; actual capacity varies with unformatted material and operating conditions and will be less.
 6. TPM is available in selected regions.
 7. Computrace is not a Dell offer. Certain conditions apply. For full details, see terms and conditions at www.dell.com/computrace.
 8. Please refer to www.dell.com for specific country registration, pricing and participation.
 9. Contact Hardware Warranty: For copy of US Hardware Warranty, write Dell USA LP, Attn: Warranty, One Dell Way, Round Rock, TX 78662 or see www.dell.com/warranty.
 10. Onsite Service after Remote Diagnosis: Remote Diagnosis is determination by on-site technician of cause of issue; may involve customer access to inside of system and multiple or extended sessions. If issue is covered by Limited Hardware Warranty (www.dell.com/warranty) and not resolved remotely, technician and/or part will be dispatched, usually within 1 business day following completion of Remote Diagnosis. Availability varies. Other conditions apply.
 11. Dell Service: Availability and terms of Dell Service vary by region. For more information, visit www.dell.com/servicesdescriptions.



 Star O.A & Communication Co., Ltd.
 (นายพิรุทธิ์ หลงษ์วิจิตรโชค)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ดาวโอเอ คอมมูนิเคชัน จำกัด

1. 
 2. 
 3. 
 4. 
 5.

(นายฉชัย หันนิมออ่อน)

Chipset

** 5.2.3.3

| | |
|--|--|
| Chipset | Intel® Q270 Chipset |
| Non-volatile memory on chipset | |
| BIOS Configuration SPI (Serial Peripheral Interface) | 128Mbit (16MB) located at SPI_FLASH on chipset |
| TPM 2.0 Security Device (Trusted Platform Module) | TPM 2.0 (TPM 1.2 - Firmware Downgradable)
Available in select countries |
| Non-TPM | Available in select countries |
| NIC EEPROM | LOM configuration contained within SPI_FLASH – no dedicated LOM EEPROM |

Processor

NOTE: Processor numbers are not a measure of performance. Processor availability subject to change and may vary by region/country.

Global Standard Products (GSP) are a subset of Dell's relationship products that are managed for availability and synchronized transitions on a worldwide basis. They ensure the same platform is available for purchase globally. This allows customers to reduce the number of configurations managed on a worldwide basis, thereby reducing their costs. They also enable companies to implement global IT standards by locking in specific product configurations worldwide. The following GSP processors identified below will be made available to Dell customers.

| 7th Generation Intel Processors (Support for Windows 10/ Linux Only) | GSP |
|---|-----|
| Intel® Pentium™ G4560 Processor (Dual Core/ 3MB/ 2T/ 3.5GHz/ 54W) | |
| Intel® Core™ i3-7100 Processor (Dual Core/ 3MB/ 4T/ 3.9GHz/ 51W) | |
| Intel® Core™ i5-7500 Processor (Quad Core/ 6MB/ 4T/ 3.4GHz/ 65W) | ✓ |
| Intel® Core™ i5-7600 Processor (Quad Core/ 6MB/ 4T/ 3.5GHz/ 65W) | ✓ |
| Intel® Core™ i7-7700 Processor (Quad Core/ 8MB/ 8T/ 3.6GHz/ 65W) | ✓ |
| 6th Generation Intel Processors (Support for Windows 7/ 8.1/ 10/ Linux) | GSP |
| Intel® Pentium™ G4400 Processor (Dual Core/ 3MB/ 2T/ 3.3GHz/ 47W) | |
| Intel® Core™ i3-6100 Processor (Dual Core/ 3MB/ 4T/ 3.7GHz/ 47W) | |
| Intel® Core™ i5-6500 Processor (Quad Core/ 6MB/ 4T/ 3.2GHz/ 65W) | ✓ |
| Intel® Core™ i5-6600 Processor (Quad Core/ 6MB/ 4T/ 3.3GHz/ 65W) | ✓ |
| Intel® Core™ i7-6700 Processor (Quad Core/ 8MB/ 8T/ 3.4GHz/ 65W) | ✓ |

STAR ผู้ให้บริการ
 Star C.A & Communication Co., Ltd.
 (มหาชน) (มหาชน)
 / โทร. 02-010-1111
 บริษัท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

(นายวิชาญ หับหิมอ่อน)

1. [Signature]
2. [Signature]
3. [Signature]
4. [Signature]
5. [Signature]

| 3.0v CMOS battery (Type and estimated battery life) | | | | |
|---|---------|---------|-------------|--|
| Brand | Type | Voltage | Composition | Life |
| VIC-DAWN | CR-2032 | 3V | Lithium | Continuous Discharge Under 30 kΩ Load till 2.0V End-Voltage at the temperature of 23°C±3°C. The batteries should be submitted to 150 temperature cycles from 60°C~10°C, and then be stored for more than 24hours at 23°C±3°C |
| JHIH HONG | CR-2032 | 3V | Lithium | Continuous Discharge Under 15 kΩ Load to 2.5V End-Voltage.
20°C±2°C: 940Hrs or longer; 910Hrs or longer after 12 months. |
| mitsubishi | CR2032 | 3V | Lithium | Continuous Discharge Under 15 kΩ Load to 2.0V End-Voltage.
20°C±2°C: 1000Hrs or longer; 970Hrs or longer after 12 months.
0°C±2°C: 910Hrs or longer; 890Hrs or longer after 12 months. |

Audio ** 5.2.3.4

| Integrated Realtek ALC3661 High Definition Audio | |
|--|--|
| High Definition Stereo support | ✓ |
| Number of channels | 2 |
| Number of Bits / Audio resolution | 16, 20, and 24-bit resolution |
| Sampling rate (recording/playback) | Support 44.1K/48K/96K/192 kHz sample rates |
| Signal to Noise Ratio | 98 dB DAC outputs, 92 dB for ADC inputs |
| Analog Audio | ✓ |
| Maxx Waves Pro Audio | ✓ |
| Audio Jack Impedance | |
| Microphone | 40K ohm~60K ohm |
| Line-In | N/A |
| Line-Out | 100~150 ohm |
| Headphone | 1~4 ohm |
| Internal Speaker Power Rating | Speaker1: 2.5Watt (average) / 3Watt (peak)
Speaker2: 2Watt (average) / 2.5Watt (peak) |


 บริษัท สตาร์ จำกัด
 Star O.A & Communication Co., LTD.
 (นายพิสุทธิ์ มฤตยวิชิตวโรจน์)
 กรรมการผู้จัดการ
 100 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ


 (นายขจชัย ทับทิมอ่อน)

1. 
 2. 
 3. 
 4. 
 5. 
 Star O.A & Communication Co., LTD.

Certificate of Conformance

Energy Efficiency Certification

UL conducted an independent evaluation on behalf of:

Dell Inc.

One Dell Way, Round Rock, Texas, 78682, USA

for the following products:

Integrated Desktop Computer

Brand: DELL

Model Name:
W148

Model Number:
OptiPlex 9150 AIO

This product meets all of the necessary qualifications pursuant to:

ENERGY STAR Program Requirements
Product Specification for Computers,
Version 5.1



Energy Verified

2016-10-28

Certification Date

N/A

Certification Revision Date

Handwritten signature

Issued by

4787633454

UL Product Number

UL 101-19423, Version 4.0. This is to certify that representative samples of the Certified Product(s) listed above have been manufactured in U.S. to the standard(s) indicated on this certificate, in accordance with the UL Global Services Agreement and the EEC Terms & Conditions ("Agreement"). The Certificate holder is entitled to use the U.S. Energy Verified Mark for the Certified Product(s) listed on this certificate and manufactured at the production site(s) covered by the UL Test Report, in accordance with the terms of the Agreement. This Certificate shall remain valid unless a Manufacturer on this Certificate is notified of withdrawal under 10.12.1 of these terms in a non-compliance with the Agreement.

STAR (Energy Star logo)

Star C.A. & Communication (ประเทศไทย) จำกัด

(นางสาวพิรุณี หฤทัยจิตรโรจน์)

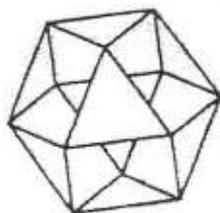
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท สยามคอมมิวนิเคชั่น จำกัด

(นายจรรย์ชัย ทับทิมอ่อน)

1. *Handwritten signature*
2. *Handwritten signature*
3. *Handwritten signature*
4. *Handwritten signature*
5. *Handwritten signature*

Star C.A. & Communication (ประเทศไทย) จำกัด



NSAI

Certificate of Registration of Quality Management System to ISO 9001:2015

** 6.3.1

The National Standards Authority of Ireland certifies that:

Dell Technologies Inc.
One Dell Way
Round Rock, TX 78682
USA

has been assessed and deemed to comply with the requirements of the above standard in respect of the scope of operations given below:

The Design, Development, Manufacture, Procurement, Fulfillment, Delivery, Sales Operations, Customer Service, Take-Back & Recycling, Refurbishment and Supporting Functions of Computers, Technology Products, Services and Solutions

Additional sites covered under this multi-site certification are listed on the Annex (File No. 19.5000)

Approved by:
Kevin D. Mullaney
Chief Executive Officer

Approved by:
Lisa Greenleaf
Operations Manager

Registration Number: 19.5000
Certification Granted: Jan 25, 2011
Effective Date: Jan 25, 2017
Expiry Date: Jan 24, 2020



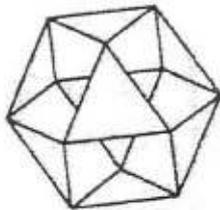
National Standards Authority of Ireland, 20 Trafalgar Square, Nashua, New Hampshire, NH 03063, USA T +1 603 852 4412

Star O.A & Communication Co., LTD.

(นางสาวกัญจน์ หนูเขียวจิตรโรจน)
กรรมการผู้จัดการ

(นางรัชชีย์ หันพินอ่อน)

1.
2.
3.
Star O.A & Communication Co., LTD.



NSAI

Annex to Certificate Number 19.5000

Scope of Registration :

The Design, Development, Manufacture, Procurement, Fulfillment, Delivery, Sales Operations, Customer Service, Take-Back & Recycling, Refurbishment and Supporting Functions of Computers, Technology Products, Services and Solutions.

Activity

Location

Design, Development, Service,
Support, Sales

Dell Global B.V. (Singapore Branch)
Singapore Design Center
2 International Business Park
The Strategy Tower 2, #01-34
Singapore 609930
File No.: 19.5000/R3/Z

Service, Support

Dell Corporation (Thailand) Co., Ltd.
22nd Floor Empire Tower
195 South Sathorn Road
Yannawa, Sathorn
Bangkok, 10120
Thailand
File No.: 19.5000/R3/BB

Service

Dell International Services India, Pvt. Ltd.
Noida Service Center
Plot No. 3, Sector 125
Noida, Uttar Pradesh
201 301
India
File No.: 19.5000/R3/CC

Service

Dell International Services India, Pvt. Ltd.
Plot No. 7, Sector 144
Tower F - 4th floor
Noida, Uttar Pradesh
201 306
India
File No.: 19.5000/R3/CC2

STAR **Star O.A & Communication Co., Ltd.**
Office of the Director
Star O.A & Communication Co., Ltd.
Office of the Director
Star O.A & Communication Co., Ltd.

(นายชัยชัย หทัยมออ่อน)

1. *[Signature]*
2. *[Signature]*
3. *[Signature]*
4. *[Signature]*
5. *[Signature]*
STAR
Star O.A & Communication Co., Ltd.

OBJECT OF THE DECLARATION

Type of Object.....: **Personal Computer**
 Regulatory Model.....: **W14B**
 Regulatory Type¹.....: **W14B002**
 Trade/Manufacturer name.: **DELL**

The object of the declaration described above is in conformity with the following Directives:

- DIRECTIVE 1999/5/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity
- Directive 2011/65/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment
- Directive 2009/125/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products

The object of the declaration described above has been assessed and found in compliance with the following harmonised standards and technical references:

SAFETY: EN 60950-1:2006 +A1:2010 +A2:2013 +A11:2009 +A12:2011/IEC 60950-1:2005 ed2 +A1:2009 +A2:2013 ** 6.3.3
 EN 62311:2008

EMC: EN 55022:2010/CISPR 22:2008
 EN 55024:2010 +A1:2015/CISPR 24:2010 +A1:2015 ** 6.3.2
 EN 61000-3-2:2014/IEC 61000-3-2:2014 (Class D)
 EN 61000-3-3:2013/IEC 61000-3-3:2013

ENERGY: EN 50564:2011/IEC 62301:2011
 EN 62623:2013/IEC 62623:2012

RoHS: EN 50581:2012

RADIO: **WLAN** **Bluetooth (Optional)**
 EN 300 328 V1.9.1 EN 300 328 V1.9.1
 EN 301 893 V1.8.1 EN 301 489-1 V1.9.2
 EN 301 489-1 V1.9.2 EN 301 489-17 V2.2.1
 EN 301 489-17 V2.2.1 EN 62311:2008
 EN 62311: 2008

SUPPLEMENTARY INFORMATION: The object of this declaration has been tested and found to comply with the electromagnetic compatibility (EMC) limits for a **Class B** digital device pursuant to the listed directives, regulations and standards. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a residential or business environment. Optional devices, such as radios, conform to the noted standard when the Dell Inc. provided devices are installed in the product. The equipment was tested in a typical configuration.

Round Rock, Texas, USA

Place of Issue

Signed for and on behalf of Dell Inc.

Oct 4, 2016

Date of Issue

Maurice Wu

Full Printed Name

CDW14B002-02

Dell Document Control Tracking Number

Dell Global Product Compliance and Environmental Affairs

Position/Title

¹ Regulatory Type uniquely identifies the product, radio, apparatus and EEE which is the object of this DoD

(นายชัยชัย ทับทิมอ่อน)

11/16/2017

EPEAT

A program of the Green Electronics Council

Contact

Case Studies

A/OT-11 News

ABOUT EPEAT

PARTICIPANTS

RESOURCES

My Account

Product Detail

EPEAT Registry

[← Back](#)

** 6.3.4

[Quick Search](#)

DELL Optiplex 5250 AIO

[Search by Manufacturer](#)

Product: DELL Optiplex 5250 AIO

[Search by Country](#)

CAB: Green Electronics Council CAB

[Full Search](#)

Country: United States

[Company List](#)

Product Type: Integrated Desktop Computers

Manufacturer: Dnt, Inc.

URL:



Registration Date: 11/16/2017

Model Type:

Monitor Size:

Product Status: Active

Expiration:

Manufacturer Part #:

<https://www2.epeat.net/ProductDisplay.aspx?&return=searchoptions&action=view&search=true&productId=16754&epeatcountryid=1>

1/3

STAR (นายชัย หทัยอินทร์)

Star O.A & Communication Co., Ltd.

(นายชัย หทัยอินทร์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท สตาร์ อีเอ คอมมูนิเคชัน จำกัด

(นายชัย หทัยอินทร์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

1.
 2.
 3.
 4.
 STAR O.A & COMMUNICATION CO., LTD.

Dell Corporation (Thailand) Co., Ltd.

22nd Floor, Empire Tower
1 South Sathorn Road, Yanawa,
Sathorn, Bangkok 10120, THAILAND
Tel : (66 2) 670-7000
Fax : (66 2) 670-0029-30
Website : www.dell.com/ap/
Toll-Free Sales : 1800 006 009/0-2670-7200
Service : 1800 006 007/0-2670-7250



เลขที่ 183/2018

วันที่ 8 มกราคม 2561

เรื่อง รับรองผลิตภัณฑ์และการรับประกัน
เรียน คณะกรรมการพิจารณาฯ
สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน
อ้างถึง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1

บริษัท เดลล์ คอร์ปอเรชั่น ประเทศไทย จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตจากห้องความกฎหมายให้เป็นบริษัท
สาขาในประเทศไทยจาก Dell Corporation Asia Pacific Customer Center ซึ่งมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ประเทศสหรัฐ
อเมริกา ผู้ผลิตและเจ้าของผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าชื่อ DELL ขอรับรองเครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผล
(All in One) (สำหรับครู) ชื่อ DELL รุ่น OptiPlex 5250 All in One ที่บริษัท สดาร์ไอเออ แอนคเคอมนูทิกซ์ จำกัด
เสนอให้ตน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ซึ่งอยู่ในสายการผลิต มีเอกสารสนับสนุนทางด้าน
เทคนิคและเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน มีรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้

- 5.1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผล (All in One) (สำหรับครู) ราคา 25,000 บาท
 - 5.1.1. ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์มีกล่องออกมาใช้ CPU Mainboard และค้ำจอรวมอยู่ในเครื่องเดียวกับ All in One PC
 - 5.1.2. มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial Number) ติดที่เครื่องคอมพิวเตอร์อย่างชัดเจน มาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบได้ทางระบบอินเทอร์เน็ต
 - 5.1.3. แผงวงจรหลัก (Motherboard)
 - 5.1.3.1. มีหน่วยประมวลผลกลางมีขนาดประมวลผลไม่น้อยกว่า 4 แกน ความเร็วของสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.2 GHz หน่วยความจำ Cache Memory 6 MB
 - 5.1.3.2. หน่วยความจำหลัก (Ram) มีความจุ 8 GB ชนิด DDR4
 - 5.1.3.3. BIOS เป็นชนิด Flash BIOS ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ
 - 5.1.3.4. มีระบบเสียง สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน High Definition Audio มีลำโพงแบบ Stereo ติดตั้งภายใน
 - 5.1.3.5. มี Ethernet Port รองรับการทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.3 ความเร็ว 10/100/1000 Base-T
 - 5.1.3.6. สนับสนุนการเชื่อมต่อกับเครือข่าย LAN แบบไร้สาย มาตรฐาน 802.11 b/g/n

Star O.A & Communication Co., Ltd.
(นายพิศุทธิ์ หงษ์วิจิตรวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สดาร์ไอเออ แอนคเคอมนูทิกซ์ จำกัด
(นายชัยชัย หับหิมอ่อน)

1. D. L. Poms
2. [Signature]
3. [Signature]
Star O.A & Communication Co., Ltd.
4. [Signature]
5. [Signature]



Dell Corporation (Thailand) Co., Ltd.

22nd Floor, Empire Tower
1 South Sathorn Road, Yannawa,
Sathorn, Bangkok 10120, THAILAND
Tel : (66 2) 670-7000
Fax : (66 2) 670-0029-30
Website : www.dell.com/ap/
Toll-free Sales : 1800 006 009/0-2670-7200
Service : 1800 006 007/0-2670-7250

AIOT-13

- 5.1.4. หน่วยความจำสำรอง
 - 5.1.4.1. Hard Disk Drive ขนาดความจุ 1 TB ความเร็วในการหมุนรอบ 7,200 rpm
 - 5.1.4.2. ดีวีดี ไดรฟ์ สามารถอ่านและเขียนได้ (DVD Writer Drive)
- 5.1.5. แป้นพิมพ์และเมาส์ มีหรือจะหมายถึงการสลับตัวกับอีกเครื่อง
 - 5.1.5.1. แป้นพิมพ์ที่มีจำนวนแป้นกด (Key) ไม่น้อยกว่า 104 แป้น ตัวอักษรไทย / อังกฤษ ติดบนแป้นอย่างถาวร เชื่อมต่อแบบ USB
 - 5.1.5.2. เมาส์แบบ Laser Mouse เชื่อมต่อ USB สามารถ Scroll ได้
- 5.1.6. จอภาพ เป็นจอภาพสีขนาด 21.5 นิ้ว โดยสามารถปรับระดับขึ้นลงและหมุนก้ม-นูนเงยได้
- 5.1.7. มี Built in Port อย่างน้อยดังนี้
 - 5.1.7.1. USB 2.0 และ USB 3.0 รวมกัน 6 ช่อง
 - 5.1.7.2. HDMI หรือ Display Port
- 5.1.8. มีกล้อง (Camera) ชนิดติดตั้งภายใน (Built in)
- 5.1.9. มีภาคจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่กเกิน 160 Wats แบบติดตั้งภายใน ได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star 5.2 หรือดีกว่า
- 5.1.10. เครื่องคอมพิวเตอร์มีเสนอต้องทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Window 10 Pro หรือสูงกว่าได้ (Window Hardware Compatibility List)

โดยมีการรับประกันเป็นระยะเวลา 3 ปี และมีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับและรับประกันการซ่อม / ฝึกอบรม หรือเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้น จากการใช้งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 รวมกัน Software โดยผู้ซื้อจะกล่าวไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

S. Chot...

นางสาววิมล...

ผู้จัดการฝ่าย...



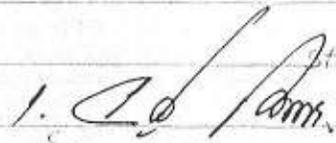
Star O.A & Communication Co., Ltd.
 (นายพิรุณห์ หลงวิจิตรวิเศษ)
 กรรมการผู้จัดการ

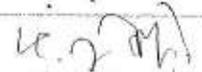
1. [Signature]
 2. [Signature]
 3. [Signature]
 4. [Signature]
 Star O.A & Communication Co., LTD.
 5. [Signature]

(นายซัชชัย ทับทิมอ่อน)

อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch)

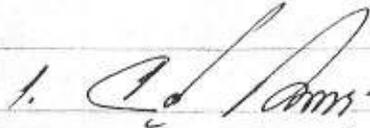
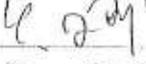
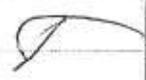
ขนาด ๒๔ ช่อง

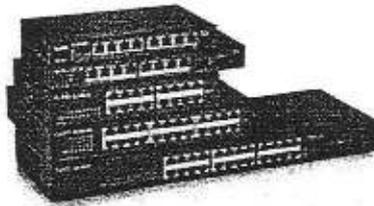
| อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง สพฐ. | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง บจก.สตาร์โอเอ | หมายเหตุ | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|-------------|------------------|
| 5.3 คุณลักษณะพื้นฐาน | 5.3 คุณลักษณะพื้นฐาน | | |
| 5.3.1 มีลักษณะการทำงานไม่เือนกว่า Layer 2 OSI Model | 5.3.1 มีลักษณะการทำงาน Layer 2 OSI Model | ตรงตามกำหนด | |
| 5.3.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 | 5.3.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.3.2 หน้า 2 |
| Base-T หรือคิดจ่าจำนวน ไม่เือนกว่า 24 ช่อง | Base-T จำนวน 24 ช่อง | | |
| 5.3.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย | 5.3.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.3.3 หน้า 3 |
| ทุกช่อง | ทุกช่อง | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 
(นายชัย หับทมอ่อน)
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 



 | 
Star O.A. & Comm. Co., Ltd.
(บริษัท สตาร์ โอเอ & คอมมูนิเคชั่น จำกัด)
กรรมการผู้จัดการ
311/1 ซอยวิเศษ ถนนวิเศษ เขต 1 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| เงื่อนไขอื่น ๆ ๗ พทฐ. | เงื่อนไขอื่น ๆ บจก.สตาร์ไอเอ | หมายเหตุ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|-------------|------------------|
| 6 เงื่อนไขอื่น ๆ | 6 เงื่อนไขอื่น ๆ | | |
| 6.1 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 ต้องมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน (โดยครุภัณฑ์ที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่เนื่องจากมีการใช้งานแล้ว) | 6.1 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 มีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน (โดยครุภัณฑ์ที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่เนื่องจากมีการใช้งานแล้ว) | ตรงตามกำหนด | หน้า 8-9 |
| 6.2 ผู้ขายต้องรับประกันครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 เป็นระยะเวลา 3 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ดังนี้ (นายชัชชัย ทับทิมอ่อน) | 6.2 ผู้ขายรับประกันครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 เป็นระยะเวลา 3 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ดังนี้ | ตรงตามกำหนด | หน้า 8-9 |
| 6.2.1 มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (onsite service) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ | 6.2.1 มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (onsite service) เป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ | ตรงตามกำหนด | หน้า 8-9 |
| 6.2.2 การรับประกันซ่อม / เปลี่ยน ฟรีเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้น จากการใช้งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบุให้ติดตั้งทุกรายการ | 6.2.2 การรับประกันซ่อม / เปลี่ยน ฟรีเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้น จากการใช้งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบุให้ติดตั้งทุกรายการ | ตรงตามกำหนด | หน้า 8-9 |
| 6.3 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.6 ต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อยดังนี้ | 6.3 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.6 ได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองดังนี้ | | |
| 6.3.1 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 series | 6.3.1 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2008 | ตรงตามกำหนด | ข้อ 6.3.1 หน้า 4 |
| 6.3.2 ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก. | 6.3.2 ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ มอก. | ตรงตามกำหนด | ข้อ 6.3.2 หน้า 6 |
| 6.3.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก. | 6.3.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย EN 60950-1:2006 | ตรงตามกำหนด | ข้อ 6.3.3 หน้า 7 |

1. 2. 3. 4. 5.

| เงื่อนไขอื่น ๆ สทฐ. | เงื่อนไขอื่น ๆ บจก.สตาร์ไอเอ | หมายเหตุ | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|----------|---------------|
| <p>6.4 ครูภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.2 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน</p> <p>ฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold Rating หรือ Green Guard เป็นอย่างน้อยพร้อมเอกสารรับรอง</p> | <p>6.4 ครูภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.2 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน</p> <p>ฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold Rating พร้อมเอกสารรับรอง</p> | | |
| <p>6.5 กรณีที่มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตามรายการข้อ 5.1, 5.2</p> <p>ผู้ขายต้องไปปรับระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อม Application</p> <p>ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อมโปรแกรมสำ</p> <p>นักงานให้สามารถใช้งานได้</p> | <p>6.5 กรณีที่มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตามรายการข้อ 5.1, 5.2</p> <p>ผู้ขายต้องไปปรับระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อม Application</p> <p>ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อมโปรแกรมสำ</p> <p>นักงานให้สามารถใช้งานได้</p> | รับทราบ | |
| <p style="text-align: center;"> 
 Star O.A. & Computer Co., Ltd.
 (นายพิรุทธิ์ ทูลเกียรติวิไลโรจน์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บจก. สตาร์ไอเอ ถนนสีลมซอย 11/1 </p> <p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p> <p>5. </p> <p style="text-align: center;"> 
 (นายชัยชัย ทับทิมอ่อน)
 ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 </p> | <p style="text-align: center;"> 
 Star O.A. & Computer Co., Ltd. </p> | | |



Affordable Solution for Gigabit Connections to the Desktop

- Non-blocking, wire-speed transmission
- Auto MDI/MDI-X support
- Two SFP ports support for easy long-distance deployments (GS1100-10HP/24)
- IEEE 802.3az compliant
- Fanless design for silent operation
- IEEE 802.3x flow control supported
- IEEE 802.1p CoS supported
- Jumbo frame support up to 10 K bytes (GS1100-24/24E)
- IEEE 802.3at PoE Plus standard with 30 W per port (GS1100-8HP/ GS1100-10HP)
- Limited life-time warranty*

* Warranty terms, service availability, and service response times may vary from country or region to country or region.

The ZyXEL GS1100 Series is the best solution for instant Gigabit connectivity in office environments demanding silent operation and better energy efficiency. With power-saving functions, Gigabit Ethernet and a fanless design, the GS1100 Series provides plug-and-play simplicity for high-bandwidth network applications.

Benefits

Green networking

The GS1100 Series not only offers Gigabit Ethernet connectivity for next-generation network applications, but also power-saving functions for better energy efficiency. Capable of dynamically adjusting power output according to traffic, active links and cable length, the GS1100 Series can reduce energy consumption for lowered operating costs.

Traffic detection — Energy Efficient Ethernet (EEE) compliance

The IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE) feature automatically detects network traffic and adjusts power consumption dynamically, enabling the switch to reduce power consumption during low link utilization periods. The GS1100 Series comes with IEEE 802.3az on/off button to help reduce power consumption. This button allows users to keep the best performance without transmit impacted or to have green support of Energy Efficient Ethernet mode with a simple push of a button.

Inactive link detection

The inactive link detection function automatically reduces power usage when inactive links or devices are detected. The ZyXEL GS1100 Series can adjust power consumption according to link status and the number of active network devices.

Cable length detection

This green feature enables the switch to automatically detect the length of connected Ethernet cables and adjust power usage accordingly. The shorter the cable length, the less power it consumes.

Fanless design

The complete GS1100 Series comes in a fanless design that ensures silent operation in small or quiet office environments. The GS1100-8HP and GS1100-10HP PoE models are specifically designed with an external power adapter that eliminates the need for an additional fan to cool down the device, making it perfect for quiet PoE deployments.



(นายชัยชัย ทับทิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1



GS1100 Series
8/10/16/24-port GbE
Unmanaged Switch

1.

2.

4.

Star U.A. & Communication Co., Ltd.



(นายพิรุณ หฤทัยจิตรโชติ)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สตา.เอ. คอมมูนิเคชัน จำกัด

Star U.A. & Communication Co., Ltd.

GS1100 Series 8/10/16/24-port GbE Unmanaged Switch

Gigabit to the desktop

The ZyXEL GS1100 Series offers small offices 8/10/16/24-port Gigabit connectivity at the most competitive price. Additionally, the GS1100-24 and GS1100-10HP models are equipped with 2 extra SFP slots, supported dual rate (100 M and GbE speed) that enable fiber optic connections for long-distance deployments. With Gigabit network performance and high cost-effectiveness, the GS1100 Series is the ideal solution for bandwidth-intensive applications such as high-resolution photo transmission, video/ audio streaming and server farm connections.

Freedom of installation via PoE (GS1100-8HP/10HP)

The GS1100-8HP/10HP supports the IEEE 802.3af PoE Plus standard to ease the installation of network devices in challenging spaces such as ceilings or walls. The power supply of up to 30 watts per port allows the GS1100-8HP/10HP to power PoE-enabled WLAN APs, VoIP phones and IP surveillance cameras through CAT-5 cables without extra power adapters. This feature helps enterprises reduce installation time and cost when there are many such devices on the network. The GS1100-10HP has been designed with eight full PoE Plus ports with total PoE power budget of up to 130 Watts, which makes it an ideal connectivity solution for high-density powered device deployments. In addition, the extra two SFP links on GS1100-10HP also easily extend networks to remote locations such as branch offices and warehouses for small- and medium-size businesses.

Specifications

| Model | GS1100-8HP | GS1100-10HP | GS1100-16 | GS1100-24 | GS1100-24E |
|---|--|--|--|---|---|
| Product name | 8-port GbE Unmanaged PoE Switch
 | 8-port GbE Unmanaged PoE Switch with GbE Uplink
 | 16-port GbE Unmanaged Switch
 | 24-port GbE Unmanaged Switch
 | 24-port GbE Unmanaged Switch
 |
| Total port count | 8 | 10 | 16 | 26 | 24 |
| 1000BASE-T ** 5.3,2 | 4 | - | 16 | 24 | 24 ** 5.3,2 |
| 1000BASE-T PoE | 4 | 8 | - | - | - |
| Open SFP slot (GbE) | - | 2 | - | 2 | - |
| Switching capacity (Gbps) | 16 | 20 | 32 | 52 | 48 |
| Switching forwarding rate (Mpps) | 11.9 | 14.88 | 23.8 | 38.7 | 35.7 |
| Packet buffer (byte) | 256 K | 256 K | 256 K | 525 K | 525 K |
| MAC address | 8 K | 8 K | 8 K | 8 K | 8 K |
| Jumbo frame (byte) | 9 K | 9 K | 9 K | 10 K | 10 K |
| Auto MDI/MDI-X | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| 802.1p CoS | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Broadcast storm control | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| VLAN packet pass-through | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Input voltage | 100 - 240 V AC, 50/60 Hz | 100 - 240 V AC, 50/60 Hz | 100 - 240 V AC, 50/60 Hz | 100 - 240 V AC, 50/60 Hz | 100 - 240 V AC, 50/60 Hz |
| Power supply | External | External | Internal | Internal | Internal |
| Maximum power consumption (watt) | 90 | 156.1 | 8.1 | 14.7 | 14.4 |
| PoE power budget (watt) | 175 | 130 | - | - | - |
| Dimensions (WxDxH)(mm/in.) | 210 x 104 x 27 / 8.27 x 4.09 x 1.06 | 250 x 104 x 27 / 9.84 x 4.10 x 1.06 | 215 x 133 x 42 / 8.46 x 5.24 x 1.65 | 441 x 131 x 44 / 17.36 x 5.16 x 1.73 | 267 x 162 x 42 / 10.51 x 6.38 x 1.65 |
| Weight (Kg/lb) | 0.54/1.19 | 0.71/1.6 | 0.92/2.28 | 1.82/4.01 | 1.53/3.37 |
| Operating temperature | 0°C to 50°C/32°F to 122°F | | | | |
| Storage temperature | -40°C to 70°C/-40°F to 158°F | | | | |
| Operating humidity | (ไม่พองตัว หรือตัวกลั่นใช้) 10% to 90% (non-condensing) | | | | |
| MTBF (hr) | 631,254 | 1,000,070 | 1,297,212 | 1,206,050 | 929,704 |
| Heat dissipation (BTU/hr) | 306.9 | 89.001 | 27.62 | 50.13 | 49.10 |

Features

Standard Compliance

- IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet
- IEEE 802.3u 100BASE-TX Ethernet
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T Ethernet
- IEEE 802.3az EEE support
- IEEE 802.3x flow control
- IEEE 802.3z 1000BASE-X
- IEEE 802.1p CoS

- IEEE 802.3af PoE (GS1100-8HP/10HP)
- IEEE 802.3at PoE Plus (GS1100-8HP/10HP)

Safety Agency Certification

- EMC:
- CE, FCC, C-Tick, Class A (GS1100-8HP/24)
- CE, FCC, C-Tick, Class B (GS1100-10HP/16/24E)
- BSMI CNS13438

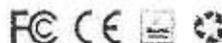
Safety:

- LVD EN60950-1
- BSMI CNS14336-1
- CB IEC60950-1 (GS1100-8HP/24/24E)
- RoHS compliant

(นาย พิชัย หันทิมาอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

For more product information, visit us on the web at www.ZyXEL.com

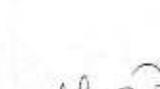
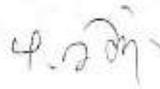
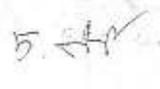


Copyright © 2016 ZyXEL Communications Corp. All rights reserved. ZyXEL, ZyXEL logo are registered trademarks of ZyXEL Communications Corp. All other brands, product names, or trademarks mentioned are the property of their respective owners. All specifications are subject to change without notice.



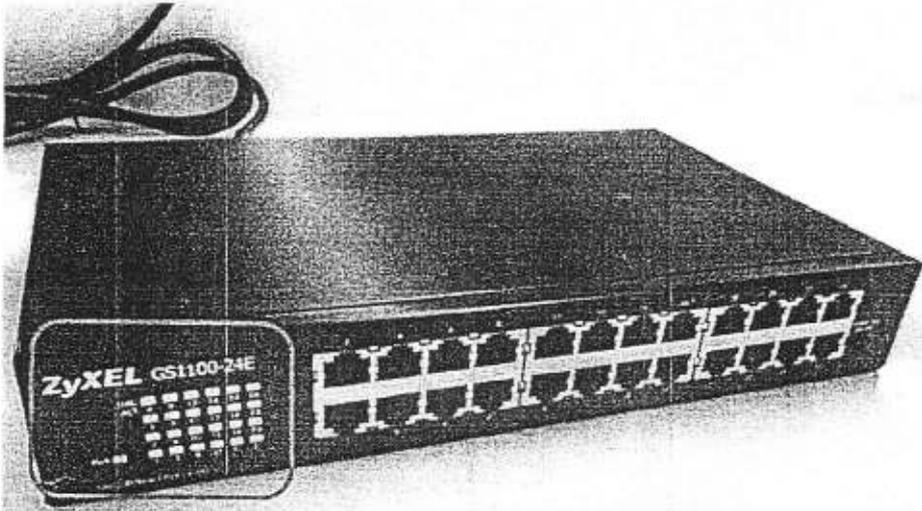
5-100-01016001

01/16

1.   
 2. 
 3. 
 4.  5. 
 6.  & COMMUNICATIONS CO., LTD.



GS1100-24E 24-port GbE Unmanaged Switch



** 5.3.3

LED :: Power/Link/Active

STAR
สำนักงานลูกค้าต้อง
Star O.A & Communication Co., LTD.

(นายพิรุทธิ์ หดงาโหวจิครโชค)

(นายรัชชัย หับทิมอ่อน)

กรรมการผู้จัดการ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1
บริษัท สตาร์โอเอ แอนด์คอมมูนิเคชัน จำกัด

1. P.O. / com:

STAR
Ap. Dir.

Star O.A & Communication Co., LTD.

2. M

4. D. H. H. H.

DNV·GL

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

| | | |
|--|--|---|
| Certificate No.
DGLT 04094 2008-ANAB-0848 | Initial Certification Date
05 November 2008 | Valid Until
07 January 2010 (or 07 January 2011) |
|--|--|---|

This is to certify that the management system of

ZyXEL Communications Corporation

11f., No.223, Sec. 3, Beixin Rd., Xindian Dist., New Taipei City 23143, Taiwan, R.O.C. and the sites as mentioned in the Appendix accompanying this Certificate

has been found to conform to Quality management system standard:
ISO 9001:2008 AND TL 9000-H R 5.5/R 5.0 ANAB

** 6.3.1

This certificate is valid for the following Scope:

[TL 9000]

Research, Development and Supply of Central Office Equipment, Customer Premises Equipment, Wired and Wireless Access Network Devices, Carrier Switches, Unified Security Gateways, LAN Switches, WLAN, IP Telephony, Network Connectivity Devices and Multimedia Solutions.
(Product Category: 1 2 2 3 2 4 3 3 1 4 5 2 7 6 8)

[ISO 9001]

Research, Development, Supply and Service of Central Office Equipment, Customer Premises Equipment, Wired and Wireless Access Network Devices, Carrier Switches, Unified Security Gateways, LAN Switches, WLAN, IP Telephony, Network Connectivity Devices and Multimedia Solutions

DNV GL
Katy, Texas, 24 December 2008



DNV GL - Business Assurance
1400 Ravello Drive
Katy, TX 77449

David Shields
David Shields
Management Representative

DNV GL and its logo are part of the Certification Agreement. You may use this Certificate in your advertising and promotional materials. For more information, visit www.dnvgl.com

(นายชัยชัย หับทิมอ่อน)



ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1
ตำแหน่งผู้ฝึกสอน

1. *[Signature]*
2. *[Signature]*
3. *[Signature]*
4. *[Signature]*

(นายพิรุทธิ์ หลงน้อยวิจิตรโชค)
กรรมการผู้จัดการ Star U.A. & Communication Co., LTD.
บริษัท สตาร์ยูเอแอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด

ZyXEL Communications Corporation
No. 2, Industry E. RD. IX, Science-Based Industrial Park,
Hsinchu City, Taiwan

DNV GL
29Fl., No. 293, Sec. 2, Wenhua
Rd., Banchiau City, Taipei,
Taiwan 220, R.O.C.
Tel: +886 2 82537800
Fax: +886 2 82537699

Date:
2018-01-03

Our reference:
PRJC-10679-2007-MSC-
RGC

Your reference:

Statement

合勤科技股份有限公司向 DNV GL 提出管理系統驗證申請，申請內容如下：

ZyXEL Communications Corporation has applied management system audit from DNV GL, which contents:

驗證項目 / Certification Type: ISO 9001:2015 / TL 9000 R6.0

驗證範圍/Scope : [TL 9000]Research, Development and Supply of Customer Premises Equipment. (Product category: 6.2.7)
[ISO 9001]Research, Development, Supply and Service of Customer Premises Equipment, Central Office Equipment, Wired and Wireless Access Network Devices/Controller, Switches, Unified Security Gateways.

驗證地址/Address : No. 2, Industry E. RD. IX, Science-Based Industrial Park, Hsinchu City, Taiwan

稽核時間/Audit Date : 2017/11/1~3

該驗證稽核已完成，並由主導稽核員推薦發證。

The audit has been completed and the certificate is recommended to issue by Lead Auditor.

David Hsieh
立恩威國際驗證股份有限公司，台灣區經理
DNV GL Business Assurance Co., Ltd, DISTRICT MANAGER
中華民國一百零七年一月三日



1. [Signature]
2. [Signature]
3. [Signature]

(นายชัยชัย ทับทิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

(นายพิรุณ ชาญวิจิตรโชค)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สตรีค จำกัด แอมเคเอสเอส
Star O.P & Law Firm Co., Ltd.



VERIFICATION OF COMPLIANCE

This Verification of Compliance is hereby issued to the below named company. The test results of this report relate only to the tested sample identified in this report.

Technical Standard: **FCC Part 15 Class B (DoC) ** 6.3.2**
IC ICES-003 Issue 5

General Information

Applicant: NETRONIX, INC.
No. 945, Boai St., Jubei City, Hsinchu, Taiwan, 30265,
R. O. C.

Product Description

EUT Description: 24-port GbE Unmanaged Switch
Model Number: G424C ; GS1100-24E

Laboratory Name: *Compliance Certification Services Inc. (Hsin-Chu Lab).*
No.989-1, Wenshan Rd., Shangshan Village,
Qionglin Township, Hsinchu County 30741, Taiwan (R.O.C.)
Tel: +886-3-5921698 / Fax: +886-3-5921108

This device has been shown to be in compliance with and was tested in accordance with the measurement procedures specified in the Standards & Specifications listed above and as indicated in the measurement report number: T151028S01-D

Sb Lu / Sr. Engineer

Date: December 17, 2015

(นายชัยชัย ทับทิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักคณะกรรมการการศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

นายชูศักดิ์

Star U.A & Communication Co., Ltd.

(นางพิศุทธิ์ หฤทัยจิตรโรต)

ผู้จัดการผู้จัดการ

บริษัท ดาวต้าคอมมูนิเคชัน จำกัด



程智科技股份有限公司
Compliance Certification Services Inc.



CERTIFICATE OF CONFORMITY

Product: 24-port GbE Unmanaged Switch

Type Designation: GS1100-24E, G424C

Applicant: Netronix, INC.

Applicant Address: No. 945, Boai St, Jubei City, Hsinchu, Taiwan

Test Report No.: C0372j01-B1-L

The above product is in conformity with Low Voltage Directive 2006/95/EC in order to comply with the requirements in the Council Directive 2006/95/EC relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

For the safety evaluation of the compliance with this Directive 2006/95/EC,
The following standards were applied:

EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011 **6.3.3

Creative Safety & Consultant Co.

Ken Wu / Technical Manager

Date: April 02, 2013

(นายชัย ทับทิมอ่อน)
ผู้อำนวยการฝ่ายเทคนิค การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต
สำนักงาน
Star U.S. & Consulting Co., Ltd.
(นายพิรุณ นฤชัยวิจิตรโชค)
/ วิศวกร กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สตาโรอเนชั่น แอนด์ คอนซัลตันท์ จำกัด
Star U.S. & Consulting Co., Ltd.

1. P. / Com: 4.00
5.00

เลขที่ ZX039/2561

วันที่ 4 มกราคม 2561

เรื่อง รับรองผลิตภัณฑ์ และการรับประกัน
 เรียน คณะกรรมการพิจารณา
 สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 อ้างอิง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

บริษัท ไซเซล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 1/1 หมู่ 2 ถนนราชพฤกษ์ ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 ซึ่งเป็นบริษัทสาขาในประเทศไทย ของบริษัท Zyxel Communication Corp. ประเทศไต้หวัน ขอรับรองว่า ผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่องรุ่น GS1100-24E โดยมี บริษัท สดาร์ โอเอ แอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด เสนอให้กับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฯ อยู่ในสายการผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน มีรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ ดังต่อไปนี้

- 5.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง ราคา 6,200 บาท (MICT ราชการที่ 29 หน้า 16) คุณสมบัติพื้นฐานดังนี้
- 5.3.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า 2 Layer ของ OSI Model
 - 5.3.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
 - 5.3.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

โดยมีการรับประกัน เป็นระยะเวลา 3 ปี และมีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับ และรับประกันการซ่อม / เปลี่ยน ฟรีเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้น จากการใช้งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยัง ศูนย์บริการของผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบบ ให้ติดตั้งทุกรายการ

1. *[Signature]*
 2. *[Signature]*
 3. *[Signature]*
 4. *[Signature]*
 5. *[Signature]*

(นายชัยชัย หับหิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

[Signature]
 Star U.A & Communication Co., Ltd.
 (นายพิศุทธิ์ หลงชัยวิจิตรโชค)
 กรรมการผู้จัดการ
[Signature]
 Star U.A & Communication Co., Ltd.

Star B.A. & Communication Co., LTD.

STAR

1. 2. 3. 4. 5.

1. D. J. ...

Star B.A. & Communication Co., LTD.

Star B.A. & Communication Co., LTD.

(Star B.A. & Communication Co., LTD.)

Star B.A. & Communication Co., LTD.

STAR

Star B.A. & Communication Co., LTD.

(Star B.A. & Communication Co., LTD.)

Star B.A. & Communication Co., LTD.

Star B.A. & Communication Co., LTD.

Star B.A. & Communication Co., LTD.

(Star B.A. & Communication Co., LTD.)

Star B.A. & Communication Co., LTD.

Star B.A. & Communication Co., LTD.

Star B.A. & Communication Co., LTD.

เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA
ขนาด ๓,๓๐๐ ANSI Lumens

| เครื่องมือตัดมีเดียโปรเจกเตอร์ ระดับ SVGA สพฐ. | เครื่องมือตัดมีเดียโปรเจกเตอร์ ระดับ SVGA บจก.สตาร์โอเอ | หมายเหตุ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|-------------|------------------|
| 5.6 คุณลักษณะพื้นฐานโปรเจกเตอร์ ความสว่าง 3,000 ANSI Lumens | 5.6 คุณลักษณะพื้นฐานโปรเจกเตอร์ ความสว่าง 3,000 ANSI Lumens | | |
| 5.6.1 เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยวสามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวีดีโอ | 5.6.1 เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยวสามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวีดีโอ | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.6.1 หน้า 1 |
| 5.6.2 ใช้ LCD Panel หรือระบบ DLP | 5.6.2 ใช้ LCD Panel | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.6.2 หน้า 1 |
| 5.6.3 ระดับ SVGA และ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True | 5.6.3 ระดับ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.6.3 หน้า 1 |
| 5.6.4 ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดค่าความส่องสว่างขั้นต่ำ | 5.6.4 ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดค่าความส่องสว่างขั้นต่ำ 3,300 lm | ดีกว่า | ข้อ 5.6.4 หน้า 1 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

(นายชัยชัย หัษิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1



Star O.A & Communication Co., LTD.

(บริษัท โอ.เอ. แอนด์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โอ.เอ. แอนด์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด



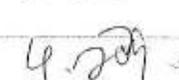
Star O.A & Communication Co., LTD.

1. นายชัยชัย หัษิมอ่อน
2. นาย...
3. นาย...
4. นาย...
5. นาย...

| เงื่อนไขอื่น ๆ สทพ. | เงื่อนไขอื่น ๆ บจก.สตาร์โอเอ | หมายเหตุ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|-------------|------------------|
| 6 เงื่อนไขอื่น ๆ | 6 เงื่อนไขอื่น ๆ | | |
| 6.1 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 ต้องมีเอกสารรับรองจากเจ้า
ของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการ
ผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งาน
มาก่อน (โดยครุภัณฑ์ที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่
เนื่องจากมีการใช้งานแล้ว) | 6.1 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 มีเอกสารรับรองจากเจ้า
ของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการ
ผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งาน
มาก่อน (โดยครุภัณฑ์ที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่
เนื่องจากมีการใช้งานแล้ว) | ตรงตามกำหนด | หน้า 5 |
| 6.2 ผู้ขายต้องรับประกันครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 เป็นระยะเว
ลา 3 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิต
ในประเทศไทย ดังนี้ (นายชัชชัย หับหิมอ่อน) | 6.2 ผู้ขายรับประกันครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 เป็นระยะเว
ลา 3 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิต
ในประเทศไทย ดังนี้ | ตรงตามกำหนด | หน้า 5 |
| 6.2.1 มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (onsite service) เป็นระยะเวลา
อย่างน้อย 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ | 6.2.1 มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (onsite service) เป็นระยะเวลา
1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ | ตรงตามกำหนด | หน้า 5 |
| 6.2.2 การรับประกันซ่อม / เปลี่ยน ฟรีเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้น จากการใช้
งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยังศูนย์บริการของ
ผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบุให้ติดตั้งทุกรายการ | 6.2.2 การรับประกันซ่อม / เปลี่ยน ฟรีเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้น จากการใช้
งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยังศูนย์บริการของ
ผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบุให้ติดตั้งทุกรายการ | ตรงตามกำหนด | หน้า 5 |
| 6.3 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.6 ต้องได้รับรอง
มาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อยดังนี้ | 6.3 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.6 ได้รับรอง
มาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองดังนี้ | | |
| 6.3.1 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 series | 6.3.1 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 | ตรงตามกำหนด | ข้อ 6.3.1 หน้า 4 |
| 6.3.2 ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN
หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก. | 6.3.2 ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า EN 60950-1 | ตรงตามกำหนด | ข้อ 6.3.2 หน้า 3 |
| 6.3.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ
VCCI หรือ CE หรือ TUV หรือ มอก. | 6.3.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย EN 61000-3-2 | ตรงตามกำหนด | ข้อ 6.3.3 หน้า 3 |

10/10/2562: ๔ ปี 3 เดือน 5.๕๕

| เงื่อนไขอื่น ๆ ๗พฐ. | เงื่อนไขอื่น ๆ บก.สตาร์โอเอ | หมายเหตุ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|----------|---------------|
| 6.4 ครูภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.2 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold Rating หรือ Green Guard เป็นอย่างน้อยพร้อมเอกสารรับรอง | 6.4 ครูภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.2 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold Rating พร้อมเอกสารรับรอง | | |
| 6.5 กรณีที่มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตามรายการข้อ 5.1 , 5.2 ผู้ขายต้องไปปรับระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อม Application ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อมโปรแกรมสำนักงานให้สามารถใช้งานได้ | 6.5 กรณีที่มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตามรายการข้อ 5.1 , 5.2 ผู้ขายต้องไปปรับระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อม Application ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อม โปรแกรมสำนักงานให้สามารถใช้งานได้ | รับทราบ | |
| 
(นายรัชชัย ทับทิมอ่อน) | | | |
| ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 | | | |
| 



 | 
Star O.A & Communication Co., Ltd.
(บริษัท สตาร์ โอเอ วิจิตร จำกัด)
กรรมการผู้จัดการ
111/1 ซอยวิเศษ แขวงสามยุค เขตเมืองใหม่ | | |
| | 
Star O.A & Communication Co., Ltd. | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

BUSINESS PROJECTORS
EB-S05/X05/W05
EB-S41/X41/W41/U42

EPSON
EXCEED YOUR VISION



ครบครันทุกคุณสมบัติการนำเสนอ
ในราคาที่คุ้มสัปดาห์

** 5.6.1

เอปสันโปรเจคเตอร์ Smart Series ทุกรุ่นถูกออกแบบมาให้เหมาะสม
เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการนำเสนองาน ให้มีประสิทธิภาพสูง สว่าง มีชีวิตชีวา
ความสว่างของแสงสีสูงถึง 3,600 lumens คุณจึงมั่นใจได้ว่าภาพที่ฉาย
มีความคมชัดสูง ใช้งานง่าย ด้วยกรรมวิธีที่ต่างกันก็ใช้งานเป็นปรกติ
เข้าใช้ด้วยปุ่ม Home Screen เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายในการใช้งาน
เอปสันโปรเจคเตอร์ยังมีคุณสมบัติเด่นที่ปรับภาพให้เหมาะสมกับจอภาพ
โดยมีปุ่มเป็นตัวเลือกด้วยวิธีที่ง่ายที่สุด



EB-S05/X05/W05



EB-S41/X41/W41/U42

- Beyond Full HD Resolution*
- 10,000 Hours Lamp Life in Eco Mode
- Multi-PC Projection
- Horizontal Keystone Adjuster
- HDMI
- Wireless Projection w/o Software*
- Environmentally Friendly



(บริษัท อีพสัน อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด) Epson (Thailand) Co., Ltd.

กรรมการผู้จัดการ

พิกัด: กรุงเทพฯ โทร: 02-261-1111



ENGINEERED FOR BUSINESS

| | | |
|---|--|--|
| <p>คุณสมบัติที่เป็นมิตรกับผู้ใช้</p> <p>ออกแบบโดยคำนึงถึงการใช้งานเป็นหลัก ทุกรุ่นถูกออกแบบมาให้เหมาะสม
สำหรับการทำงานในขณะเปิดเครื่องและโหมดประหยัดพลังงาน
เพื่อลดการสิ้นเปลืองและเพิ่มอายุการใช้งาน</p> | <p>เชื่อมต่อและฉายภาพได้อย่างง่ายดาย</p> <p>ด้วย Wi-Fi* เชื่อมกับ Epson Projection™
กับเครื่องรับ หรือ ใช้กับคอมพิวเตอร์เพื่อ
ฉายภาพจากเครื่องรับสื่อแบบไร้สาย</p> | <p>ประหยัดค่าใช้จ่ายในทุกๆ ด้าน</p> <p>ด้วยไฟฉายประหยัดพลังงานด้วยการใช้งานหลอดไฟ
10,000 ชม. (ในโหมดประหยัดพลังงาน) สามารถลดต้นทุน
ค่าใช้จ่ายหรือโปรเจคเตอร์ระดับพรีเมียมได้</p> |
|---|--|--|



(นาย ชัยชัย หับหิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1

Model: EB-U2 (H)

Handwritten signature: J. P. / comb.

Handwritten signature: 3. N

Handwritten signature: 4. 2 17 11 21



DECLARATION of CONFORMITY
 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

| | | | |
|--------------------------------|---|------------------------|----------------|
| Manufacturer / Fabricant: | SEIKO EPSON CORPORATION | | |
| Address / Adresse: | 3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi
Nagano-ken 392-8502 Japan | Telephone / Téléphone: | 81-266-52-3131 |
| | | Fax / Fax: | 81-266-52-8409 |
| Representative / Représentant: | EPSON EUROPE B.V. | | |
| Address / Adresse: | Atlas Arena, Asia Building,
Hoogoorddreef 5, 1101 BA
Amsterdam Zuidoost The Netherlands | Telephone / Téléphone: | 31-20-314-5000 |

Declares under our responsibility that the product:
 La présente déclaration est établie sous la seule responsabilité du producteur:

Brand Name / Nom de la: EPSON
 Product Name / Nom du: LCD Projector
 Model / Modél: H839A (VS350, PowerLite X05+)
 H839B (EB-X05, EB-X400, EB-X140)
 H839C (EB-X05, EB-X400)

For more details, please refer to the product description
 Pour plus de détails, merci de vous référer à la description du produit

Options:

| Product Name | Model |
|---------------------|---|
| Spare Lamp | UHE-230Ex (ELPLP96)
(x = 0-9 or blank) |
| Spare Lamp | UHE-230Ey (ELPLP96)
(y = A-Z) |
| Ceiling Mount | ELPMB23 |
| Wireless LAN Unit | ELPAP10 |
| USB Document Camera | ELPDC06 / ELPDC07 |
| Active Speaker | ELPSP02 |
| Remote Controller | 2181788xx (x=0-9) |

Conforms to the following Directive(s) and Norm(s): Conforme selon les Directives et Normes suivantes:

Directive 2014/30/EU: EN 55032(2012)/AC(2013) Class B
 EN 55024(2010)
 EN 61000-3-2(2014) ** 6.3.3
 EN 61000-3-3(2013)

Directive 2014/35/EU: EN 60950-1(2006)+A1(2009)+A1(2010)+A12(2011)+A2(2013) ** 6.3.2
 EN 62311(2008)

Directive 2009/125/EC: Commission Regulation (EC) No 1275/2008
 Commission Regulation (EU) No. 801/2013

Directive 2011/65/EU: EN 50581(2012)

The year in which the CE marking was affixed, is 2017. L'année où le marquage CE a été apposé, est 2017.
 September 29, 2017

Masanori Konishi
 General Manager of VP Planning & Design Dept.
 Visual Products Operations Div.
 SEIKO EPSON CORPORATION.

Star
 Star Co., Ltd. & Communication Co., Ltd.
 (บริษัท สตาร์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท สตาร์ เอช โฮมส์คอมมูนิเคชั่น จำกัด

Declared based on "Technical Data File, Sep. 29th, 2017." Déclaration basée sur le "Technical Data File, Sep. 29th, 2017."

E0990-01

Model: H839A / H839B / H839C

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

BUREAU VERITAS
Certification



PT INDONESIA EPSON INDUSTRY

EJIP INDUSTRIAL PARK PLOT 4E CIKARANG SELATAN
BEKASI 17550, JAWA BARAT
INDONESIA

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certify that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

** 6.3.1

ISO 9001:2015

Scope of certification

DESIGN, MANUFACTURE IMAGING INFORMATION PRODUCTS AND ITS PERIPHERALS PARTS

| | |
|-----------------------------------|-------------------|
| Original cycle start date: | 11 September 1996 |
| Expiry date of previous cycle: | 12 December 2017 |
| Recertification Audit date: | 05 October 2017 |
| Recertification cycle start date: | 07 December 2017 |

Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on: **12 December 2020**

Certificate No. 234905

Version : No.01 Revision date: 07 December 2017

(นายชัยชัย พันทิมน่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1



0008

Certification body address: 5th Floor, 66 Prescott Street, London E1 8HG, United Kingdom
Local office: PT Bureau Veritas Indonesia, Menara Bidakara 2, 11th - 12th Floor
Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 71 - 73, Jakarta 12870, Indonesia

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of the management system requirements may be obtained by consulting the organisation.
To check this certificate validity please call + 6221-290 69-611

Star O.A. & Communication Co., Ltd.
Star O.A. & Communication Co., Ltd.

1. (นายพิรุณห์ หงษ์ไชยวิจิตรโชค)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เซลลิวลอส แอนด์กระดาษ จำกัด

3.

4. 5.

เลขที่ ETH493/2560

วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2561

เรื่อง รับรองผลิตภัณฑ์ และการรับประกัน
 เรียน สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 อ้างถึง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

บริษัท เอปสัน (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 1 ชั้น 42 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขต สาทร กรุงเทพฯ 10120 ซึ่งเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ Epson ภายใต้เครื่องหมายการค้า EPSON ประจำประเทศไทย ทาง บริษัทฯ ขอรับรองว่า ผลิตภัณฑ์ Epson รุ่น EB-X05 โดย บริษัท สตาร์ ไอ.เอ. แอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด เสนอให้กับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฯ ยังอยู่ในสายการผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน มีรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้

- 5.6 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ SVGA ขนาด 3,000 ANSI Lumens ราคา 13,300 บาท (สำหรับประมาณ พ.ศ.2561) คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้
 - 5.6.1 เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ
 - 5.6.2 ใช้ LCD Panel หรือระบบ DLP
 - 5.6.3 ระดับ SVGA และ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True
 - 5.6.4 ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดค่าความสว่างขั้นต่ำ

โดยมีการรับประกัน เป็นระยะเวลา 3 ปี และมีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Siter Service) เป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ และรับประกันการซ่อม / เปลี่ยน ฟรีเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้น จากการใช้งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบบให้ติดตั้งทุกรายการ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ


 สำนักงานลูกค้า
 Star Co. & Communication Co., Ltd.
 (นายพิฑูถิ หล้าภักดิ์บริษัท)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท สตาร์ ไอ.เอ. แอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด

(นายชัยชัย หัษิมอ่อน)

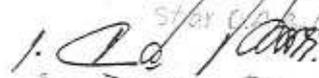
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1
 ขอแสดงความนับถือ



(วิชาญ โสภณสิริกุล)

แผนกวางแผนผลิตภัณฑ์
 บริษัท เอปสัน (ประเทศไทย) จำกัด

 Star Co. & Communication Co., Ltd.

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

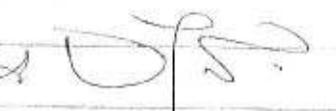
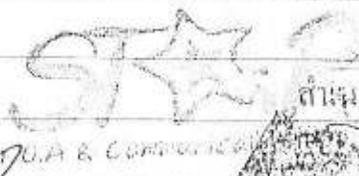
เครื่องพิมพ์ Multifunction
แบบฉีดหมึก (Inkjet)

| เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบพ่นหมึก inkjet สฟฐ. | เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบพ่นหมึก inkjet บจก.สตาร์โอเอ | หมายเหตุ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|-------------|-------------------|
| 5.5 คุณสมบัติพื้นฐาน | 5.5 คุณสมบัติพื้นฐาน | | |
| 5.5.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer , copier , scanner และ fax
ภายในเครื่องเดียวกัน | 5.5.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer , copier , scanner และ fax
ภายในเครื่องเดียวกัน | ตรงตามกำหนด | หน้า 2 |
| 5.5.2 ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (inkjet) | 5.5.2 ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (inkjet) | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.5.2 หน้า 2 |
| 5.5.3 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 4,800x1,200 dpi หรือ
1,200x4,800 dpi | 5.5.3 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 4,800x1,200 dpi | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.5.3 หน้า 2 |
| 5.5.4 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า 33 หน้าต่อนาที (PPM)
หรือ 15 ภาพต่อนาที (ipm) | 5.5.4 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำ 33 หน้าต่อนาที (PPM) | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.5.4 หน้า 2 |
| 5.5.5 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ
10 ภาพต่อนาที (ipm) | 5.5.5 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสี 15 หน้าต่อนาที (ppm) | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.5.5 หน้า 2 |
| 5.5.6 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาว-ดำ) ได้
<small>ผู้ให้บริการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1</small> | 5.5.6 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาว-ดำ) ได้ | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.5.6 หน้า 2 |
| 5.5.7 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,200x2,400 dpi | 5.5.7 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด 1,200x2,400 dpi | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.5.7 หน้า 2 |
| 5.5.8 มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (auto document freed) | 5.5.8 มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (auto document freed) | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.5.8 หน้า 2 |
| 5.5.9 สามารถถ่ายสำเนาเอกสาร ได้ทั้งสีและขาวดำ | 5.5.9 สามารถถ่ายสำเนาเอกสาร ได้ทั้งสีและขาวดำ | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.5.9 หน้า 2 |
| 5.5.10 สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา | 5.5.10 สามารถทำสำเนาได้สูงสุด 99 สำเนา | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.5.10 หน้า 2 |
| 5.5.11 สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์ | 5.5.11 สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์ | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.5.11 หน้า 2 |
| 5.5.12 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ 10/100 Base-T
หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง | 5.5.12 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ 10/100 Base-T
จำนวน 1 ช่อง | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.5.12 หน้า 2 |
| 5.5.13 สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย (WIFI) ได้ | 5.5.13 สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย (WIFI) ได้ | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.5.13 หน้า 2 |
| 5.5.14 สามารถใช้ได้กับ A4 , Letter , Legal และ Custom โดยขาดไม้กระดาษ
ได้ไม่น้อยกว่า 100 แผ่น | 5.5.14 สามารถใช้ได้กับ A4 , Letter , Legal และ Custom โดยขาดไม้กระดาษ
ได้ 100 แผ่น | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.5.14 หน้า 2 |

1. P. 1/2023 2. P. 3/2023 3. P. 4/2023 4. P. 5/2023

| เงื่อนไขอื่น ๆ ตพฐ. | เงื่อนไขอื่น ๆ บจก.สตาร์ไอเอ | หมายเหตุ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|-------------|------------------|
| 6 เงื่อนไขอื่น ๆ | 6 เงื่อนไขอื่น ๆ | | |
| 6.1 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 ต้องมีเอกสารรับรองจากเจ้า
ของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการ
ผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งาน
มาก่อน (โดยครุภัณฑ์ที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่
เนื่องจากมีการใช้งานแล้ว) | 6.1 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 มีเอกสารรับรองจากเจ้า
ของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการ
ผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งาน
มาก่อน (โดยครุภัณฑ์ที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่
เนื่องจากมีการใช้งานแล้ว) | ตรงตามกำหนด | หน้า 5-6 |
| 6.2 ผู้ขายต้องรับประกันครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 เป็นระยะเว
ลา 3 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิต
ในประเทศไทย ดังนี้ (นายชัยชัย ทับทิมอ่อน) | 6.2 ผู้ขายรับประกันครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 เป็นระยะเว
ลา 3 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิต
ในประเทศไทย ดังนี้ | ตรงตามกำหนด | หน้า 5-6 |
| 6.2.1 มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (onsite service) เป็นระยะเวลา
อย่างน้อย 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ | 6.2.1 มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (onsite service) เป็นระยะเวลา
1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ | ตรงตามกำหนด | หน้า 5-6 |
| 6.2.2 การรับประกันซ่อม / เปลี่ยน หรือเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้น จากการใช้
งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยังศูนย์บริการของ
ผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบุให้ติดตั้งทุกรายการ | 6.2.2 การรับประกันซ่อม / เปลี่ยน หรือเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้น จากการใช้
งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยังศูนย์บริการของ
ผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบุให้ติดตั้งทุกรายการ | ตรงตามกำหนด | หน้า 5-6 |
| 6.3 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.6 ต้องได้รับการรับรอง
มาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อยดังนี้ (นางพิศุทธิ์ หลวงวิจิตรวาทาน) | 6.3 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.6 ได้รับการรับรอง
มาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองดังนี้ | | |
| 6.3.1 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 series | 6.3.1 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 | ตรงตามกำหนด | ข้อ 6.3.1 หน้า 4 |
| 6.3.2 ได้รับการมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN
หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก. | 6.3.2 ได้รับการมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า EN 60950-1 | ตรงตามกำหนด | ข้อ 6.3.2 หน้า 3 |
| 6.3.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ
VCCI หรือ CE หรือ มอก. | 6.3.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย EN 61000-3-2 | ตรงตามกำหนด | ข้อ 6.3.3 หน้า 3 |

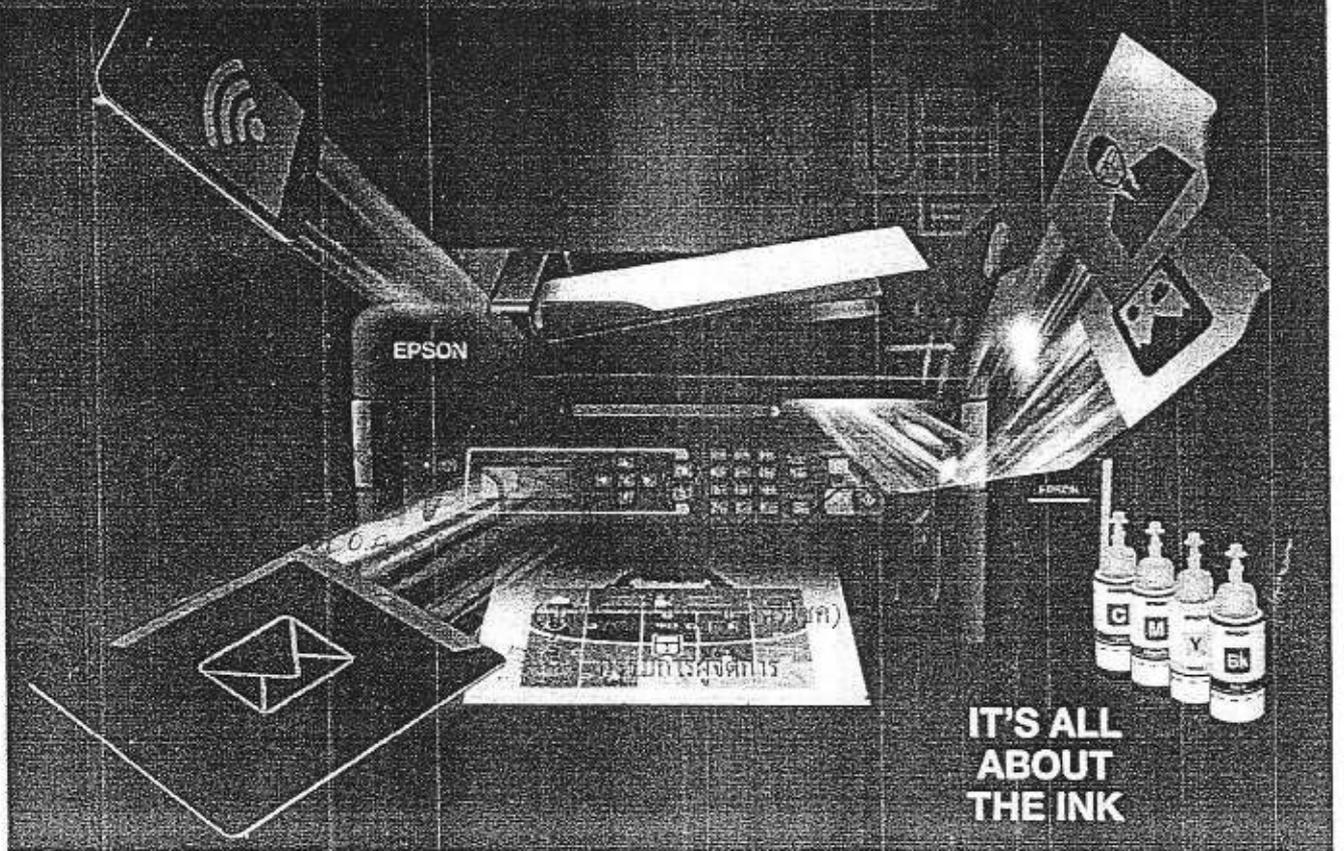
1.20/1000: ๑ ปี ๖.๖.๖๖ - ๕.๕.๕๕

| เงื่อนไขอื่น ๆ ๓๓๓. | เงื่อนไขอื่น ๆ บจก.สตาร์โอเอ | หมายเหตุ | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|----------|---------------|
| 6.4 ครัวเรือนทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.2 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold Rating หรือ Green Guard เป็นอย่างน้อยพร้อมเอกสารรับรอง | 6.4 ครัวเรือนทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.2 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold Rating พร้อมเอกสารรับรอง | | |
| 6.5 กรณีที่มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตามรายการข้อ 5.1 , 5.2 ผู้ขายต้องไปปรับระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อม Application ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อมโปรแกรมสำนักงานให้สามารถใช้งานได้ | 6.5 กรณีที่มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตามรายการข้อ 5.1 , 5.2 ผู้ขายต้องไปปรับระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อม Application ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อมโปรแกรมสำนักงานให้สามารถใช้งานได้ | รับทราบ | |
| <p style="text-align: center;">(นายชัยชัย หับทิมอ่อน)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1</p>     | <p style="text-align: center;">สำเนาถูกต้อง</p>  <p>(นายพิสุทธิ ขฤไฉ่วิจิตรโชค)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท สตาร์โอเอ คอมมูนิเคชัน จำกัด</p>  | | |

INK TANK SYSTEM PRINTER
L565

EPSON
EXCEED YOUR VISION

เชื่อมต่ออย่างง่ายดาย ประสิทธิภาพสูง และฟังก์ชันครบครัน



คืนพบความครบครันและความหลากหลาย ด้วยพรินเตอร์อิงค์ทังค์ Epson L565
ผลิตเพิ่มกับฟังก์ชันที่หลากหลายของมรอสเคิน การถ่ายสำเนาและแฟกซ์พิมพ์ applications
เชื่อมต่ออย่างง่ายดาย เช่น Ethernet, Wi-Fi Direct และ Epson Connect ง่ายรูปแบบ
ด้วยการพิมพ์ที่มีคุณภาพสูง Epson L565 คือพรินเตอร์ที่ตอบสนองต่อ
ทุกความต้องการในสำนักงานของคุณได้อย่างดีเยี่ยม



- Fax
- Ethernet
- Wi-Fi Direct
- Epson Connect
- Ultra High Page Yield
- 2-Year Warranty

(หมายถึง ฟังก์ชันอื่น)



พรินเตอร์ Epson L565
มาพร้อม Ink Tank Kit
ใช้พร้อมกระดาษพิมพ์
ขนาด A4 70 sheets x 4 color

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ **ENGINEERED FOR BUSINESS**

มีความสามารถแบบครบครัน
ผลิตเพิ่มกับฟังก์ชันที่มีคุณภาพ
มาพร้อมคุณสมบัติที่หลากหลาย เช่น การใช้งาน
การเชื่อมต่อ รวมถึงการส่งแฟกซ์

เพิ่มความคุ้มค่าและประสิทธิภาพสูง
ด้วยราคาตัวเพียง 250 บาทต่อตัว สามารถรองรับ
การพิมพ์ได้ถึง 6,500 แผ่นสำหรับการพิมพ์สี
และ 4,000 แผ่นสำหรับการพิมพ์ดำ

เชื่อมต่อ Wifi ง่าย Epson Connect
ใช้งานร่วมกับเครื่องปริ้นท์แบบ
ใช้งานร่วมกับเครื่องพิมพ์

*สินค้าในภาพนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ Epson © 2014 Epson America, Inc. หรือตัวแทนจำหน่าย Epson ในประเทศไทย www.epson.com/th/inktanksystem

1. *[Signature]* 2. *[Signature]* 3. *[Signature]* 4. *[Signature]* 5. *[Signature]*

DECLARATION of CONFORMITY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

| | | | |
|-------------------------------|---|-----------------------|----------------|
| Manufacturer /Fabriquant: | SEIKO EPSON CORPORATION | | |
| Address /Adresse: | 3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi
Nagano-ken 392-8502 Japan | Telephone /Téléphone: | 81-266-52-3131 |
| | | Fax /Fax: | 81-266-52-8409 |
| Representative /Représentant: | EPSON EUROPE B.V. | | |
| Address /Adresse: | Atlas Arena, Asia Building,
Hoogoorddreef 5, 1101 BA
Amsterdam Zuidoost The Netherlands | Telephone /Téléphone: | 31-20-314-5000 |

Declares under our responsibility that the product:

La présente déclaration est établie sous la seule responsabilité du producteur:

Brand Name /Nom de la marque: EPSON
 Product Name /Nom du produit: Multi Function Printer
 Model /Model: C463C (L565, ET-4500Series)
 For more details, please refer to the product description
 Pour plus de détails, merci de vous référer à la description du produit

Conforms to the following Directive(s) and Norm(s): /Conforme selon les Directives et Normes suivantes:

Directive 2014/53/EU:

- EN 300 328 V2.1.1
- EN 301 489-1 V2.1.1
- EN 301 489-17 V3.1.1
- EN 50566 (2013)
- ** 6.3.2 EN 60950-1 (2006)+A11(2009)+A1(2010)+A12(2011)+A2(2013)
- EN 62311 (2008)
- EN 55032 (2015), Class B
- EN 55024 (2010)
- EN 61000-3-2 (2014) ** 6.3.3
- EN 61000-3-3 (2013)

Directive 2009/125/EC:

Commission Regulation (EC) No 1275/2008

Directive 2011/65/EU:

EN 50581 (2012)

(นายขั้วชัย ทับทิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

The year in which the CE marking was affixed, is 2014. /L'année où le marquage CE a été apposé, est 2014.

13th June, 2017



Takanobu Asamizu
General Manager of
P CS QUALITY ASSURANCE DEPARTMENT
SEIKO EPSON CORPORATION

STAR
Star O.A. & Communication Co., LTD.
(บริษัท สตาร์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สตาร์คอมมูนิเคชั่น จำกัด

Declared based on "Technical Data File, 13th June, 2017. /Déclaration basée sur le "Technical Data File, 13th June, 2017."

BC463C0-E04

Model : C463C

1. 
2. 
3. 

STAR
Star O.A. & Communication Co., LTD.

BUREAU VERITAS
Certification



PT INDONESIA EPSON INDUSTRY

EJIP INDUSTRIAL PARK PLOT 4E CIKARANG SELATAN
BEKASI 17550, JAWA BARAT
INDONESIA

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certify that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

** 6.3.1

ISO 9001:2015

Scope of certification

DESIGN, MANUFACTURE IMAGING INFORMATION PRODUCTS AND ITS PERIPHERALS PARTS

| | |
|-----------------------------------|-------------------|
| Original cycle start date: | 11 September 1996 |
| Expiry date of previous cycle: | 12 December 2017 |
| Recertification Audit date: | 05 October 2017 |
| Recertification cycle start date: | 07 December 2017 |

Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on: 12 December 2020

Certificate No. 234905

Version : No.01 Revision date: 07 December 2017

(นายชัยชัย ทับทิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1



0008

Certification body address: 5th Floor, 66 Prescot Street, London E1 6HG, United Kingdom
Local office: PT Bureau Veritas Indonesia, Menara Bidakara 2, 11th - 12th Floor
Jl. Jend. Gatot Subroto Kav.71 - 73, Jakarta 12870, Indonesia

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of the management system requirements may be obtained by consulting the organisation.
To check this certificate validity please call +6221-290 69 411

Star U.S.A. Communication Co., Ltd.
 (นายพิสุทธิ์ หฤชัยวิจิตรโรจน์)
 กรรมการผู้จัดการ Star U.S.A. Communication Co., Ltd.
 10/10/2017
 3-11-17
 46 0 09 - 5. 17

เลขที่ ETH407/2561(1/2)

วันที่ 4 มกราคม 2561

เรื่อง รับรองผลิตภัณฑ์ และการรับประกัน
เรียน สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ข้างถึง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

บริษัท เอปสัน (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 1 ชั้น 42 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขต สาทร กรุงเทพฯ 10120 ซึ่งเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ Epson ภายใต้เครื่องหมายการค้า EPSON ประจำประเทศไทย ทาง บริษัทฯ ขอรับรองว่า ผลิตภัณฑ์ EPSON รุ่น L565 โดยมี บริษัท สดาร์โอเอ แอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด เสนอให้กับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฯ ยังอยู่ในสายการผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน มีรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้

5.5 เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบพ่นหมึก (Inkjet) ราคา 7,700 บาท (MICT รายการที่ 47 หน้า 23)

คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- 5.5.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ FAX ภายในเครื่องเดียวกัน
- 5.5.2 ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (Inkjet)
- 5.5.3 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 4,800 x 1,200 dpi หรือ 1,200 x 4,800 dpi
- 5.5.4 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำไม่น้อยกว่า 33 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 15 ภาพต่อนาที (ipm)
- 5.5.5 มีความเร็วในการพิมพ์สีไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 10 ภาพต่อนาที (ipm)
- 5.5.6 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ-สี) ได้
- 5.5.7 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,200x2,400 dpi
- 5.5.8 มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- 5.5.9 สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- 5.5.10 สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา
- 5.5.11 สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
- 5.5.12 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.5.13 สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้
- 5.5.14 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยคาดได้กระดาษไม่น้อยกว่า 100 แผ่น

(นายจัชชัย หับทิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

Star O.A & Communication Co., Ltd.
Star O.A & Communication Co., Ltd.

(นายพิรุทธิ์ หล่อโชวีจิตรวิเศษ)

Star O.A & Communication Co., Ltd.
Star O.A & Communication Co., Ltd.

EPSON (THAILAND) CO., LTD.

42nd Floor, Empire Tower
1 South Sathorn Road, Yannawa
Sathorn, Bangkok 10120 Thailand
Tel 0-2685-9888 Fax 0-2670-0588
WWW.epson.co.th

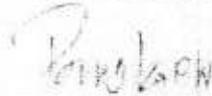
Star O.A & Communication Co., Ltd.

เลขที่ ETH407/2561(2/2)

โดยมีการรับประกัน เป็นระยะเวลา 3 ปี และมีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ และรับประกันการซ่อม / เปลี่ยน หรือเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้น จากการใช้งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบบให้ติดตั้งทุกรายการ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(พวงแก้ว อมรแสงทอง)

แผนกวางแผนผลิตภัณฑ์

บริษัท เอปสัน (ประเทศไทย) จำกัด

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

(นายชัยชัย ทับทิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1



Star O.A & Communication Co., Ltd.

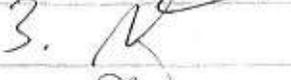
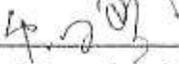
(ภาคพิเศษฯ วิทยุสื่อสารโซลาร์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท สยามโอเอ คอมมูนิเคชัน จำกัด

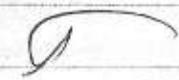
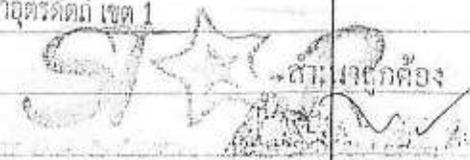
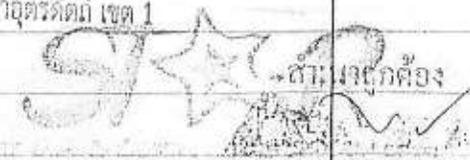
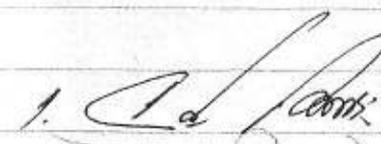
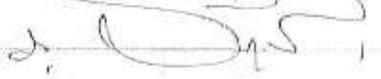


၂၀၀၇ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ ၁၅ ရက်နေ့

| เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA สทฐ. | เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA บจก.สตาร์ไอเอ | หมายเหตุ | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|-------------|------------------|
| 5.4 คุณลักษณะพื้นฐาน | 5.4 คุณลักษณะพื้นฐาน | | |
| 5.4.1 มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts) | 5.4.1 มีกำลังไฟฟ้านอก 800 VA (480 Watts) | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.4.1 หน้า 2 |
| 5.4.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที | 5.4.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ 15 นาที | ตรงตามกำหนด | ข้อ 5.4.2 หน้า 2 |
| | | | |
| <p style="text-align: center;">(นายชัยชัย หับทิมอ่อน)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษาอุดรธานี เขต 1</p> | | | |
| | | | |
| <p style="text-align: center;">
Star O.A. & Communication Co., Ltd.
(บริษัท สทฐ ไอเอ จำกัด)</p> | | | |
| <p style="text-align: center;">กรรมการผู้จัดการ</p> | | | |
| <p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p> <p>5. </p> | <p style="text-align: center;">
Star O.A. & Communication Co., Ltd.</p> | | |

| เงื่อนไขอื่น ๆ สทฐ. | เงื่อนไขอื่น ๆ บกจ.สตาร์โอเอ | หมายเหตุ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|-------------|--------------------|
| 6 เงื่อนไขอื่น ๆ | 6 เงื่อนไขอื่น ๆ | | |
| 6.1 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 ต้องมีเอกสารรับรองจากเจ้า
ของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการ
ผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งาน
มาก่อน (โดยครุภัณฑ์ที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่
เนื่องจากมีการใช้งานแล้ว) | 6.1 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 มีเอกสารรับรองจากเจ้า
ของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการ
ผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งาน
มาก่อน (โดยครุภัณฑ์ที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่
เนื่องจากมีการใช้งานแล้ว) | ตรงตามกำหนด | หน้า 8 |
| 6.2 ผู้ขายต้องรับประกันครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 เป็นระยะเวลา
ลา 3 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิต
ในประเทศไทย ดังนี้ | 6.2 ผู้ขายรับประกันครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 ถึง 5.6 เป็นระยะเวลา
ลา 3 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิต
ในประเทศไทย ดังนี้ | ตรงตามกำหนด | หน้า 8 |
| 6.2.1 มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (onsite service) เป็นระยะเวลา
อย่างน้อย 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ (นายพิชัย หับพิมพ์อ่อน) | 6.2.1 มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (onsite service) เป็นระยะเวลา
1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ | ตรงตามกำหนด | หน้า 8 |
| 6.2.2 การรับประกันซ่อม / เปลี่ยน หรือเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้น จากการ ใช้
งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจะนำส่ง ไปยังศูนย์บริการของ
ผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบุให้ติดตั้งทุกรายการ | 6.2.2 การรับประกันซ่อม / เปลี่ยน หรือเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้น จากการ ใช้
งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจะนำส่ง ไปยังศูนย์บริการของ
ผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบุให้ติดตั้งทุกรายการ | ตรงตามกำหนด | หน้า 8 |
| 6.3 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.6 ต้องได้รับรอง
มาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อยดังนี้ | 6.3 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.6 ได้รับรอง
มาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองดังนี้ | | |
| 6.3.1 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 series | 6.3.1 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2008 | ตรงตามกำหนด | ข้อ 6.3.1 หน้า 7 |
| 6.3.2 ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็ก ไฟฟ้า FCC หรือ EN
หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก. | 6.3.2 ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็ก ไฟฟ้า มอก.1291 2-2553 | ตรงตามกำหนด | ข้อ 6.3.2 หน้า 4-5 |
| 6.3.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ
VCCI หรือ CE หรือ มอก. | 6.3.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย มอก.1291 1-2553 | ตรงตามกำหนด | ข้อ 6.3.3 หน้า 4-5 |

1.20/1000 2. 5.1-3.12 4. 5.1-5.12

| เงื่อนไขอื่น ๆ สทท. | เงื่อนไขอื่น ๆ บจก.สตาร์โอเอ | หมายเหตุ | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|----------|---------------|
| 6.4 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.2 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold Rating หรือ Green Guard เป็นอย่างน้อยพร้อมเอกสารรับรอง | 6.4 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 5.1 และ 5.2 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold Rating พร้อมเอกสารรับรอง | | |
| 6.5 กรณีที่มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตามรายการข้อ 5.1 , 5.2 ผู้ขายต้องไปปรับระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อม Application ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อมโปรแกรมสำนักงานให้สามารถใช้งานได้ | 6.5 กรณีที่มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตามรายการข้อ 5.1 , 5.2 ผู้ขายต้องไปปรับระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อม Application ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ (Operating system) พร้อม โปรแกรมสำนักงานให้สามารถใช้งานได้ | รับทราบ | |
| 
(นายชัยชัย หันหิมอ่อน) | | | |
| ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 | | | |
|  |  | | |
| (นายพิศุทธิ์ มฤตชัยวิจิตรโชค) | | | |
| กรรมการผู้จัดการ | | | |
| บริษัท สตาร์โอเอ แอนัลคอมมิวนิเคชั่น | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1.  2.  3.  4.  5.  | 
STAR O.A. & Communication Co., LTD. | | |

MEGA

ยูพีเอสรุ่น เมก้า

เครื่องสำรองไฟฟ้าพร้อมระบบปรับแรงดันอัตโนมัติ



800VA / 480W
850VA / 400W
1050VA / 450W

ซูไฟติก ยูพีเอส วางไว้ได้ทุกกรณีการใช้งาน



MICROPROCESSOR CONTROLLED

ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโพรเซสเซอร์ ทำให้สามารถรองรับทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าคน, โคมไฟ, โคมไฟ, โฟน, โทรศัทพ์ และเครื่องใช้ทางอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ



BUCK/ DOUBLE BOOST STABILIZER

ระบบปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพ สามารถรับสภาพแรงดันไฟฟ้าที่ต่ำกว่าปกติหรือสูงกว่าปกติได้อย่างรวดเร็ว



AC SURGE PROTECTION

ระบบป้องกันแรงดันไฟฟ้าสูงเกินขีดจำกัดที่กำหนดโดยอัตโนมัติโดยอัตโนมัติ



AUTO SELF-TEST & MANUAL SELF-TEST

ระบบตรวจสอบการทำงาน ทำให้ง่ายต่อการตรวจสอบการทำงานปกติทั้งแบบอัตโนมัติและแบบแมนวล



SMART BATTERY UB1275

แบตเตอรี่แห้งชนิดนิรภัย 12V7.5AH ที่ High Rate สำหรับใช้กับ UPS ได้ยาวนานถึง 15% ทำให้อายุการใช้งานมีค่าเฉลี่ยสูงและเชื่อถือได้ในการป้องกันข้อมูลระหว่างการเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ



OVER-LOAD PROTECTION

ระบบป้องกันการล้นโหลดอัตโนมัติโดยอัตโนมัติ การแจ้งเตือนด้วยเสียงและไฟแสดงสถานะ (นายชาติชัย วัฒนอักษร)



SILENCE ALARM

ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกโหมดการทำงานได้ทั้งแบบเงียบและแบบที่มีเสียงเตือน (นายชาติชัย วัฒนอักษร)



BATTERY REPLACEMENT

ระบบจัดการแบตเตอรี่แบบอัตโนมัติโดยอัตโนมัติ



Handwritten signatures and notes:
นายชาติชัย วัฒนอักษร
ผู้ดูแลระบบ
3...
4...
5...



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์ระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง

- เล่ม 1 คุณลักษณะที่ต้องการทั่วไปและคุณลักษณะที่ต้องการด้าน
ความปลอดภัย มาตรฐานเลขที่ มอก.1291 เล่ม 1 - 2553
- เล่ม 2 คุณลักษณะที่ต้องการด้านความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า
มาตรฐานเลขที่ มอก.1291 เล่ม 2 - 2553
- เล่ม 3 วิธีระบุมรรถนะและข้อกำหนดการทดสอบ
มาตรฐานเลขที่ มอก.1291 เล่ม 3 - 2555 (นายรัชชัย ทัฬหีมอ้อม)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต

Star O.A. & Communication Co., Ltd.
 (นายพิฑูทธิ์ หลุยวิจิตรโชค)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ส.บ.อ. จำกัด

1.
 2.
 3.
 4.
 5.

เลขที่หนังสือ 12163-272/1291

วันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๙

เรื่อง

การขอขึ้นทะเบียน

เครื่องหมายการค้า

เลขที่ ๑๖๖๖๖๖๖๖

ประเภทที่ ๑

(เครื่องหมายการค้า)

ผู้ขอขึ้นทะเบียน

เลขที่ ๑๖๖๖๖๖๖๖

(บริษัท จำกัด)

(ขอขึ้นทะเบียน)

ผู้ขอขึ้นทะเบียน

GUANGDONG PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

3F-2F, BLOCK 7, NO. 116, 1ST ZHANGCHA ROAD, CHANCHENG DISTRICT, FOSHAN

FOSHAN UNIPOWER ELECTRONIC CO. LTD

เลขที่ ๑๖๖๖๖๖๖๖

GUANGDONG NANHA LIGHT IND. PRODUCTS IMP. & EXP. CO., LTD

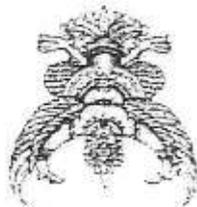
เลขที่ ๑๖๖๖๖๖๖๖ (เมื่อวันที่ ๑๓/๑๑/๒๕๕๗)

ขอขึ้นทะเบียนเครื่องหมายการค้า

เลขที่ ๑๖๖๖๖๖๖๖ (เมื่อวันที่ ๑๓/๑๑/๒๕๕๗) เลขที่ ๑๖๖๖๖๖๖๖ (เมื่อวันที่ ๑๓/๑๑/๒๕๕๗)

๖.๓.๓ ** ๖.๓.๒ **

เลขที่ ๑๖๖๖๖๖๖๖



เลขที่ ๑๖๖๖๖๖๖๖

Star O.A. & Communication Co., Ltd.

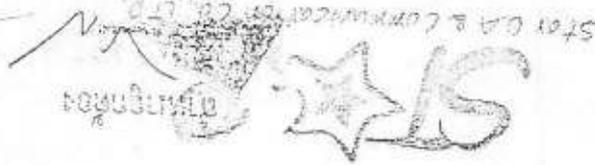


Star O.A. & Communication Co., Ltd.

Star O.A. & Communication Co., Ltd.

Star O.A. & Communication Co., Ltd.

(โปรดดูรายละเอียด)



Handwritten notes and signature: 1. D.D. / 2. 3. 4. 5.



| | |
|---|------------|
| <p>บริษัท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)</p> <p>สำนักงานใหญ่ อาคาร 1 ชั้น 1</p> <p>เลขที่ 1100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400</p> <p>โทรศัพท์ 0-27-272727 โทรสาร 0-27-272728</p> <p>เว็บไซต์ www.star.com.th</p> | 1 |
| <p>รายละเอียดสินค้าและบริการ</p> <p>(โปรดดูรายละเอียด)</p> | รายละเอียด |

Star O.A. & Communication Co., Ltd. No. 12163-272/1291



佛山市众盈电子有限公司

FOSHAN UNIPOWER ELECTRONIC CO.,LTD.

Block 2, North Section, Dabuding Industrial Zone, Zhangcha Road, Foshan, Guangdong, China.

TEL : +86-757-82962331 FAX : +86-757-82962330 Website : www.svcpower.com.cn

UPS-6

Letter of Dealer Authorization

Date MAY 10, 2014

Letter No EW201405

To whom it may concern

We are Foshan Unipower Electronic Co.,Ltd.,

Who are established UPS Manufacture and certificated quality management of ISO9001-2008,ISO14001-2004 and reputable manufacture of all Unipower and Unipower's OEM Brand of Uninterruptible Power Supply products

Certificated in international standard of CE : EN50091-1 ,EN50091-2 ,EN62040-1 ,EN62040-2 .

Hereby appoint Energy Wave Co.,Ltd. Located at 3100/8-9,Sumrong-Nue,Samutprakarn,Thailand 10270 as

Our authorized dealer to offer and supply CHUPHOTIC Brand of Uninterruptible power Supply products, and spare part of UPS related to Thailand market

The period of authorization is 3 years after the date of issue

Your Faithfully

Manager

Mr. Du Jiede



Foshan Unipower Electronic Co.,Ltd.

1. [Signature]
2. [Signature]
3. [Signature]
4. [Signature]
5. [Signature]

(นายชัย ทับทิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1



Star U.A. & Communication Co., LTD.

(นายวิฑูรย์ หฤชัยวิจิตรโชค)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท สตาโรเอ แอนด์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด



Star U.A. & Communication Co., LTD.



Certificate CN09/31059

The management system of

Foshan Unipower Electronic Co., Ltd.

3F-7F, Block 7 No. 115, 1st Zhangcha Road, Chancheng District, Foshan, Guangdong, P.R. China

Organization Code 73756511-0

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 9001:2008

For the following activities

Design and manufacture of uninterruptible power systems, automatic voltage regulators and inverters

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO 9001:2008 requirements may be obtained by consulting the organisation

This certificate is valid from 5 June 2015 until 4 June 2018 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits

Re certification audit due before 12 May 2018

Issue 3 Certified since 5 June 2009

Authorized by

SGS United Kingdom Ltd. Systems & Services Certification
Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire, CH85 1EN, UK
t +44 (0)151 350-2446 f +44 (0)151 350-8600 www.sgs.com

The certification information can be verified on the web site of Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China www.cnca.gov.cn



** 6.3.1



0005



Star O.A. & Communication Co., Ltd.
(นายพิรุณห์ หงษ์วิวัฒน์)

SGS 9101-8 01 0614

Page 1 of 1

(นายฉัตรชัย พิณพิน้อง)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

กรรมการผู้จัดการ



The document is issued by the Certifier in accordance to its General Conditions of Certification services accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm between a person to the conditions of health, safety, environment and its personnel rules established therein. The authenticity of this document may be verified at <http://www.sgs.com/our-company/certification-overview>. Certificates Certificates Certificates Certificates also. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Handwritten signatures and stamps at the bottom right of the page.

ที่ EPD6101-0039

ซูไฟติก ยูพีเอส

หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์

วันที่ 4 มกราคม 2560

เรื่อง รับรองผลิตภัณฑ์ และการรับประกัน
 เรียน สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 อ้างอิง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

บริษัท เอ็นเนอร์ยี่ เวฟ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิต,นำเข้าและจัดจำหน่ายเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS), BATTERY, SURGE PROTECTOR และ GENERATOR เครื่องหมายการค้า **CHUPHOTIC** © (ซูไฟติก ยูพีเอส) ขอรับรองว่าผลิตภัณฑ์ รุ่น MEGA 800 โดยมี บริษัท สตาร์โอเอ แอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด เสนอให้กับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฯ ยังอยู่ในสายการผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน มีรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้

- 5.4 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA ราคา 2,800 บาท (MICT รายการที่ 58 หน้า 27) คุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้
- 5.4.1 มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Warts)
 - 5.4.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

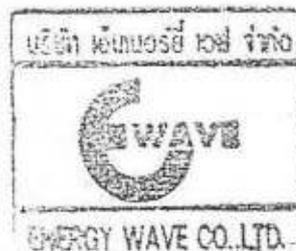
โดยมีการรับประกัน เป็นระยะเวลา 3 ปี และมีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ และรับประกันการซ่อม / เปลี่ยน ฟรีเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้น จากการใช้งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบบให้ติดตั้งทุกรายการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

1. 
 2. 
 3. 
 4. 
 5. 

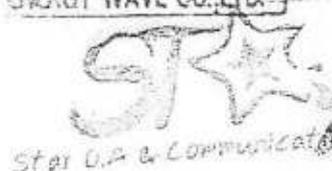
(นายชัยชัย หับทิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1



ขอแสดงความนับถือ


(นายชุมพล ชูชีพ)
กรรมการบริษัท



Star O.A. & Communication Co., LTD.
 สำนักงานอุตรดิตถ์

(นายพิรุทธ์ หลุยวิจิตรวิทย์)

กรรมการผู้จัดการ

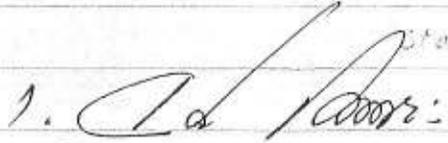
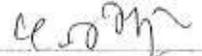
CHUPHOTIC GROUP

Energywave Co., Ltd.

949 Moo 9 Soi Sukumvit 107, Sumrong-Nue, Muang Samutprakarn, Samutprakarn 10270
 Tel. 02-186-3010-17 Fax. 02-186-3018-19 e-mail: e_waveups@hotmail.com

(ឱ្យកន្លងទៅ)

នគរបាលម៉ឺន្តរូបនៃអគ្គនាយកដ្ឋានស៊ើបអង្កេត

| โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ กว. สท. ๖. | โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ กว. สตาร์โอเอ | หมายเหตุ | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|-------------|---------------|
| 5.7 คุณสมบัติพื้นฐาน | 5.7 คุณสมบัติพื้นฐาน | | |
| 5.7.1 รายละเอียดทั่วไปเป็น โต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์ มีชั้นวางคีย์บอร์ด มีลิ้นชักพร้อมกุญแจล็อกแยกอิสระ ไม่น้อยกว่า 1 ลิ้นชัก ที่ประกอบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน | 5.7.1 รายละเอียดทั่วไปเป็น โต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์ มีชั้นวางคีย์บอร์ด มีลิ้นชักพร้อมกุญแจล็อกแยกอิสระ 1 ลิ้นชัก ที่ประกอบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน | ตรงตามกำหนด | หน้า 1 |
| 5.7.2 รายละเอียดทางเทคนิค | 5.7.2 รายละเอียดทางเทคนิค | | |
| 5.7.2.1 โครงสร้างโต๊ะเป็น ไม้หรือวัสดุอื่นที่มีความคงทนแข็งแรง | 5.7.2.1 โครงสร้างโต๊ะเป็น ไม้ | ตรงตามกำหนด | หน้า 1 |
| 5.7.2.2 โต๊ะทั้งแผ่น มีความหนาไม่น้อยกว่า 19 มม. และเคลือบผิวด้านบนสำหรับกันน้ำ ด้วยเมลามีนหรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า โดยมีช่องร้อยสายไฟสายสัญญาณต่าง ๆ ได้สะดวก | 5.7.2.2 โต๊ะทั้งแผ่น มีความหนา 19 มม. และเคลือบผิวด้านบนสำหรับกันน้ำ ด้วยเมลามีน โดยมีช่องร้อยสายไฟสายสัญญาณต่าง ๆ ได้สะดวก | ตรงตามกำหนด | หน้า 1 |
| 5.7.2.3 มีขนาดกว้าง x ยาว x สูง 800 มม. x 1200 มม. x 750 มม. | 5.7.2.3 มีขนาดกว้าง x ยาว x สูง 800 มม. x 1200 มม. x 750 มม. | ตรงตามกำหนด | หน้า 1 |
| (+/- 5 มม.) | (+/- 5 มม.) | | |
| (นวยชัยชัย หับพิมพ์อ่อน) | | | |
| <p>ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1</p> <p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p> <p>5. </p> | <p>Star O.A & Communication Co., LTD.</p> <p>(นายพิรุณ หงษ์วิจิตรโชค)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ</p> <p>Star O.A & Communication Co., LTD.</p> | | |

พนักงานบริษัท

Star O.P. & Communication Co., Ltd. (บริษัท สทอ. จำกัด)



บริษัท สทอ. จำกัด ขอแจ้งให้ทราบว่า

Handwritten notes and signatures in the top right corner, including the name 'W. S.' and a signature.

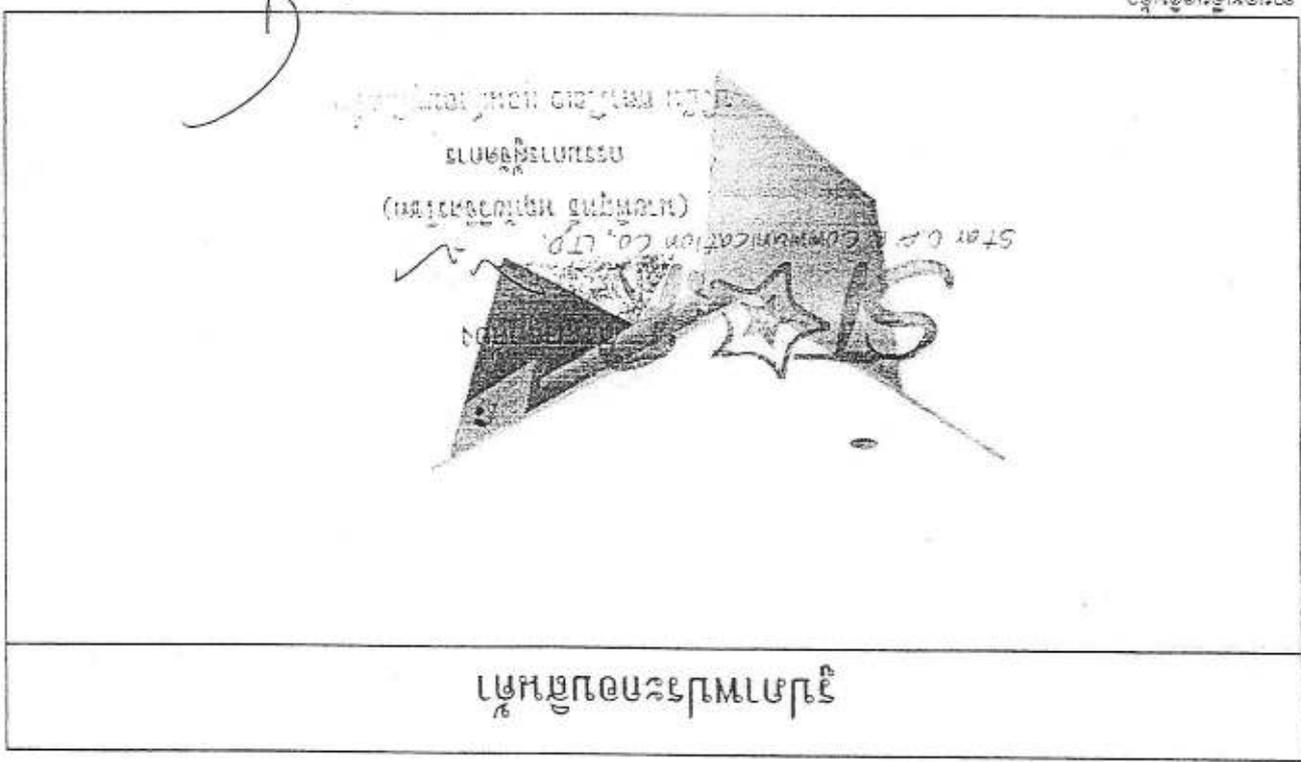
Text block containing information about a project, including dates and descriptions of work.

**S.7

Vertical text on the right side of the page, possibly a list of items or a checklist.

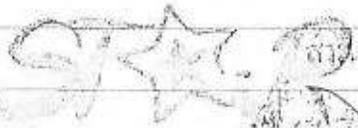
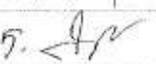
Text at the bottom left of the page, including a name and title.

Text at the bottom center of the page, possibly a signature or title.

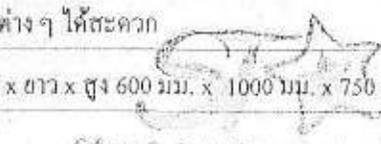
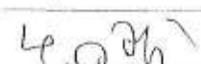
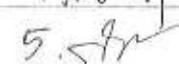


ศูนย์บริการลูกค้า

เก้าอี้คอมพิวเตอร์
(สำหรับครู)

| เก้าอี้คอมพิวเตอร์ครู สทฐ. | เก้าอี้คอมพิวเตอร์ครู บจก.สตาร์โอเอ | หมายเหตุ | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|-------------|---------------|
| 5.8 คุณลักษณะพื้นฐาน | 5.8 คุณลักษณะพื้นฐาน | | |
| 5.8.1 เป็นเก้าอี้นั่งขาเหล็ก 4 ขา ขอบโครงเมี่ยม ไม่มีล้อเลื่อน มีพนักพิง มีที่วาง | 5.8.1 เป็นเก้าอี้นั่งขาเหล็ก 4 ขา ขอบโครงเมี่ยม ไม่มีล้อเลื่อน มีพนักพิง มีที่วาง | ตรงตามกำหนด | หน้า 1 |
| แขน | แขน | | |
| 5.8.2 ทุ้มเบาและพนักพิงด้วยหนังเทียมหรือพีวีซี | 5.8.2 ทุ้มเบาและพนักพิงด้วยหนังเทียม | ตรงตามกำหนด | หน้า 1 |
| 5.8.3 มีวางรองขาเหล็กทั้ง 4 ขา | 5.8.3 มีวางรองขาเหล็กทั้ง 4 ขา | ตรงตามกำหนด | หน้า 1 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| <p style="text-align: center;"> 
 (นายรัชชัย หันหิมอ่อน)
 ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 </p> | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | <p style="text-align: center;"> 
 Star O.P. Co., Ltd.
 (นายวิฑูรย์ ฤทธิชัยวิไลโชค)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท สตาร์ โอเอ คอมพิวเตอร์ จำกัด </p> | | |
| <p>1. </p> | <p style="text-align: center;"> 
 Star O.P. Co., Ltd. </p> | | |
| <p>2. </p> | | | |
| <p>3. </p> | | | |
| <p>4. </p> | | | |
| <p>5. </p> | | | |

โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย
(สำหรับนักเรียน)

| โตะวางเครื่องคอมพิวเตอร์นักเรียน สทฐ. | โตะวางเครื่องคอมพิวเตอร์นักเรียน บจก.สตาร์ไอเอ | หมายเหตุ | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|-------------|---------------|
| 5.9 คุณลักษณะพื้นฐาน | 5.9 คุณลักษณะพื้นฐาน | | |
| 5.9.1 รายละเอียดทั่วไปเป็นโตะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์ มีชั้นวางคีย์บอร์ด ที่ประกอบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน | 5.9.1 รายละเอียดทั่วไปเป็นโตะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์ มีชั้นวางคีย์บอร์ด ที่ประกอบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน | ตรงตามกำหนด | หน้า 1 |
| 5.9.2 รายละเอียดทางเทคนิค | 5.9.2 รายละเอียดทางเทคนิค | | |
| 5.9.2.1 โครงสร้างโตะเป็นไม้หรือวัสดุอื่นที่มีความคงทนแข็งแรง | 5.9.2.1 โครงสร้างโตะเป็นไม้หรือวัสดุอื่นที่มีความคงทนแข็งแรง | ตรงตามกำหนด | หน้า 1 |
| 5.9.2.2 โตะทั้งแผ่น มีความหนาไม่น้อยกว่า 19 มม. และเคลือบผิวด้านบนสำหรับกันน้ำ ด้วยเมลามีนหรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า โดยมีช่องร้อยสายไฟสายสัญญาณต่าง ๆ ได้สะดวก | 5.9.2.2 โตะทั้งแผ่น มีความหนา 19 มม. และเคลือบผิวด้านบนสำหรับกันน้ำ ด้วยเมลามีนหรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า โดยมีช่องร้อยสายไฟสายสัญญาณต่าง ๆ ได้สะดวก | ตรงตามกำหนด | หน้า 1 |
| 5.9.2.3 มีขนาดกว้าง x ยาว x สูง 600 มม. x 1000 มม. x 750 มม. (+/- 5 มม.) | 5.9.2.3 มีขนาดกว้าง x ยาว x สูง 600 มม. x 1000 มม. x 750 มม. (+/- 5 มม.) | ตรงตามกำหนด | หน้า 1 |
| 
(นายชัยชัย ทับทิมอ่อน)
ผู้อำนวยการ | 
(นายชัยชัย ทับทิมอ่อน)
กรรมการผู้จัดการ | | |
| ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 | Star O.A. & Communication Co., Ltd. | | |
| 1.  | 
Star O.A. & Communication Co., Ltd. | | |
| 2.  | | | |
| 3.  | | | |
| 4.  | | | |
| 5.  | | | |

โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ถูกขาย(สำหรับนักเรียน)

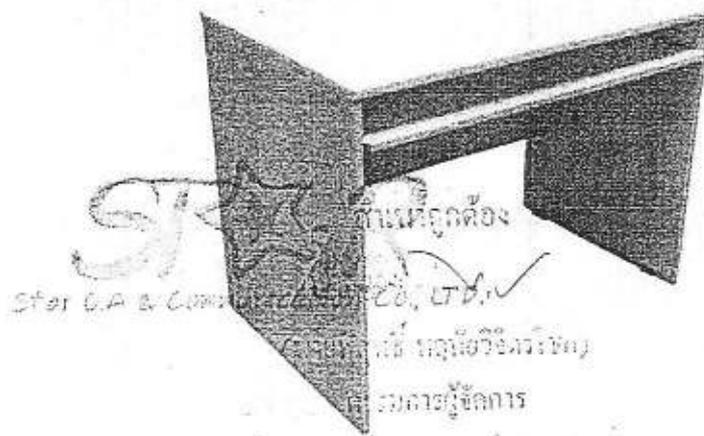
สำหรับโรงเรียนที่ได้รับจัดสรรคอมพิวเตอร์ รูปแบบ CC1,CC2, CL10 และ CL20

** 5.9

รายละเอียดทั่วไป เป็นโต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์ มีชั้นวางคีย์บอร์ดที่ประกอบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

รายละเอียดทางเทคนิค

1. โครงสร้างโต๊ะเป็นไม้ และเป็นวัสดุที่มีความทนทานแข็งแรง
2. พื้นโต๊ะทั้งแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า 19 มม. และเคลือบผิวด้านบนสำหรับกันน้ำด้วยเมลามีน หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า โดยมีช่องร้อยสายไฟ สายสัญญาณต่างๆ ได้สะดวก
3. มีขนาด กว้าง X ยาว X สูง 600 มม. X 1000 มม. X 750 มม. (+/- 5 มม.)

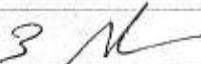
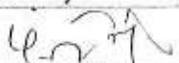
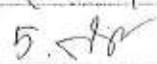
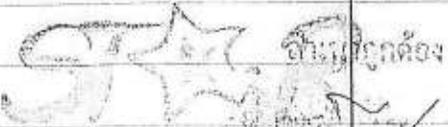
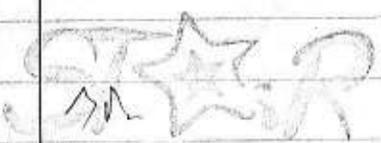


1. Perm:
 2.
 3.
 4.
 5.

Star O.A. & Communication Co., Ltd.
 (นายจชัย หับทิมอ่อน)

เก้าอี้คอมพิวเตอร์
(สำหรับนักเรียน)

| เก้าอี้คอมพิวเตอร์นักเรียน สทฐ. | เก้าอี้คอมพิวเตอร์นักเรียน บจก.สตาร์โอเอ | หมายเหตุ | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|-------------|---------------|
| 5.10 คุณลักษณะพื้นฐาน | 5.10 คุณลักษณะพื้นฐาน | | |
| 5.10.1 เป็นเก้าอี้มีขาเหล็ก 4 ขา ขอบโครเมียม ไม่มีล้อเลื่อน มีพนักพิง ไม่มีที่วางแขน | 5.10.1 เป็นเก้าอี้มีขาเหล็ก 4 ขา ขอบโครเมียม ไม่มีล้อเลื่อน มีพนักพิง ไม่มีที่วางแขน | ตรงตามกำหนด | หน้า 1 |
| 5.10.2 ทุ้มเบาและพนักพิงด้วยหนังเทียมหรือพีวีซี | 5.10.2 ทุ้มเบาและพนักพิงด้วยหนังเทียม | ตรงตามกำหนด | หน้า 1 |
| 5.10.3 มียางรองขาเหล็กทั้ง 4 ขา | 5.10.3 มียางรองขาเหล็กทั้ง 4 ขา | ตรงตามกำหนด | หน้า 1 |
| 
(นายชัยชัย หัยหิมอ่อน)
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี เขต 1 | | | |
| 



 | 
Star U.S. & Communication Co., Ltd.
(บริษัท ยู เอส แอนด์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด)
กรรมการผู้จัดการ

Star U.S. & Communication Co., Ltd. | | |

Star O. B. & Corporation Co., Ltd.



4-0-4

E.N.

Handwritten signature

Handwritten signature

ผู้ดำเนินการสำหรับ... (ขอสงวนลิขสิทธิ์)



1. ... 2. ... 3. ...

5.10

รายละเอียด...



บริษัท...

DRAGON KING



การติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะครุภัณฑ์

โครงการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนสำหรับสถานศึกษา และระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมสำนักงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(นายชัยชัย ทัฬหีอำนวย)

บริษัท สตาโรเอแอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

| ข้อที่ | ข้อกำหนดของหน่วยงาน สพป.อุตรดิตถ์ เขต 1 | บริษัท สตาโรเอแอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด | เอกสารแนบที่ | คุณสมบัติเฉพาะ |
|----------|---|---|--------------|----------------|
| 5.11 | การติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย รายละเอียดรูปแบบที่จัดได้รับจัดสรรตามภาคผนวก | การติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย รายละเอียดรูปแบบที่จัดได้รับจัดสรรตามภาคผนวก | | |
| 5.11.1 | สำหรับ Computer for Classroom : CC1 ต้องดำเนินการติดตั้ง ดังนี้ | สำหรับ Computer for Classroom : CC1 ต้องดำเนินการติดตั้ง ดังนี้ | หน้า 1 | ตรงตามข้อกำหนด |
| 5.11.1.1 | การติดตั้งวงจรไฟฟ้า เต้ารับวงจรไฟฟ้า สวิตซ์ตัดคอนต่างๆ | การติดตั้งวงจรไฟฟ้า เต้ารับวงจรไฟฟ้า สวิตซ์ตัดคอนต่างๆ | | ตรงตามข้อกำหนด |
| 1) | ให้มีตู้ควบคุมการจ่ายระบบไฟฟ้า (Load Center) โดยตัวตู้ (Consumer Unit) เป็นตู้ชนิดบัสบาร์ (Bus Bar) และตัวสวิตซ์เป็นชนิดที่ใช้กับตู้ชนิดบัสบาร์โดยมีจำนวนสวิตซ์ตัดคอนดังนี้ | ให้มีตู้ควบคุมการจ่ายระบบไฟฟ้า (Load Center) โดยตัวตู้ (Consumer Unit) เป็นตู้ชนิดบัสบาร์ (Bus Bar) และตัวสวิตซ์เป็นชนิดที่ใช้กับตู้ชนิดบัสบาร์โดยมีจำนวนสวิตซ์ตัดคอนดังนี้ | | ตรงตามข้อกำหนด |
| | - สวิตซ์ตัดคอนหลัก จำนวน 1 ชุด 2 สาย หรือ 3 สาย ตามที่ระบบไฟฟ้าของโรงเรียนและคำนวณกระแสตามขนาดของห้องเรียน | - สวิตซ์ตัดคอนหลัก จำนวน 1 ชุด 2 สาย หรือ 3 สาย ตามระบบไฟฟ้าของโรงเรียนและคำนวณกระแสตามขนาดของห้องเรียน | | ตรงตามข้อกำหนด |
| | - สวิตซ์ตัดคอนสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับครู 1 ชุด | - สวิตซ์ตัดคอนสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับครู 1 ชุด | | ตรงตามข้อกำหนด |
| | - สวิตซ์ตัดคอนสำหรับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ จำนวน 1 ชุด | - สวิตซ์ตัดคอนสำหรับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ จำนวน 1 ชุด | | ตรงตามข้อกำหนด |
| | - สวิตซ์ตัดคอนสำหรับเครื่องโปรเจคเตอร์ จำนวน 1 ชุด | - สวิตซ์ตัดคอนสำหรับเครื่องโปรเจคเตอร์ จำนวน 1 ชุด | | ตรงตามข้อกำหนด |

1. ผู้จัดทำ: ด. ชัยชัย ทัฬหีอำนวย 5. 11

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะครุภัณฑ์

โครงการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนสำหรับสถานศึกษา และระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมสำนักงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(นายชัยชัย หีบหิมอ่อน)

บริษัท สดาร์ไอเอแอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

| ข้อที่ | ข้อกำหนดของหน่วยงาน สพป.อุตรดิตถ์ เขต 1 | บริษัท สดาร์ไอเอแอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด | เอกสารแนบ | คุณสมบัติเฉพาะ |
|--------|--|--|-----------|----------------|
| | - สวิตช์ตัดตอนสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน จำนวนจุดละไม่เกิน 5 เครื่องต่อ 1 ชุด | - สวิตช์ตัดตอนสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน จำนวนจุดละไม่เกิน 5 เครื่องต่อ 1 ชุด | | ตรงตามข้อกำหนด |
| | - สวิตช์ตัดตอนทุกตัวต้องติดตั้งอยู่ในตู้ (Consumer Unit) เดียวกันวงจรภายในตู้ใช้แผ่นตัวนำ (Bus Bar) สำหรับเชื่อมต่อวงจรภายในแทนการใช้สายไฟฟ้า | - สวิตช์ตัดตอนทุกตัวต้องติดตั้งอยู่ในตู้ (Consumer Unit) เดียวกันวงจรภายในตู้ใช้แผ่นตัวนำ (Bus Bar) สำหรับเชื่อมต่อวงจรภายในแทนการใช้สายไฟฟ้า | | ตรงตามข้อกำหนด |
| 2) | การเดินสายไฟฟ้าหลักจากสายเมนของโรงเรียนถึงตู้ควบคุมระบบจ่ายไฟของห้องคอมพิวเตอร์ ต้องคำนวณให้เหมาะสมกับขนาดของกระแสไฟที่ไหลจริงภายในอาคารเดียวกันกับห้องคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา | การเดินสายไฟฟ้าหลักจากสายเมนของโรงเรียนถึงตู้ควบคุมระบบจ่ายไฟของห้องคอมพิวเตอร์ ต้องคำนวณให้เหมาะสมกับขนาดของกระแสไฟที่ไหลจริงภายในอาคารเดียวกันกับห้องคอมพิวเตอร์ อยู่ในความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา | | ตรงตามข้อกำหนด |
| 3) | การเดินสายไฟฟ้าจากตู้ควบคุมการจ่ายไฟไปยังเต้ารับทุกจุดเป็นชนิดสายเดี่ยว (THW) ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 SQ.mm. | การเดินสายไฟฟ้าจากตู้ควบคุมการจ่ายไฟไปยังเต้ารับทุกจุดเป็นชนิดสายเดี่ยว (THW) ขนาด 2.5 SQ.mm. | | ตรงตามข้อกำหนด |
| 4) | มีรางเก็บปกปิดสายไฟจากตู้ควบคุมไปยังเต้ารับจุดต่างๆ ในกรณีที่อยู่บนพื้นให้ใช้รางโค้ง (หลังเต่า) ที่มีสภาพคงทนแข็งแรงยึดติดกับพื้นด้วยสกรู | มีรางเก็บปกปิดสายไฟจากตู้ควบคุมไปยังเต้ารับจุดต่างๆ ในกรณีที่อยู่บนพื้นให้ใช้รางโค้ง (หลังเต่า) ที่มีสภาพคงทนแข็งแรงยึดติดกับพื้นด้วยสกรู | | ตรงตามข้อกำหนด |

1. *[Signature]* 2. *[Signature]* 3. *[Signature]* 4. *[Signature]* 5. *[Signature]*

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะครุภัณฑ์

โครงการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนสำหรับสถานศึกษา และระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมสำนักงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

บริษัท สตาร์โอเอแอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด

| ข้อที่ | ข้อกำหนดของหน่วยงาน สพป.อุดรดิตถ์ เขต 1 | บริษัท สตาร์โอเอแอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด | เอกสารหน้าที | คุณสมบัติเฉพาะ |
|----------|--|--|--------------|----------------|
| 5.14.1.2 | ติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายภายใน (LAN) | ติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายภายใน (LAN) | หน้า 2-4 | ตรงตามข้อกำหนด |
| 1) | ติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายภายในด้วยสาย UTP ที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า CAT5e และอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) มีหัวต่อเชื่อมอุปกรณ์เป็นหัว RJ45 พร้อมยกกันฝุ่น ติดตั้งโมดูลสายล็อกที่ปลายสายสัญญาณทุกเส้นและสายเชื่อมต่อไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ โดยการเก็บและปิดสายสัญญาณ กรณีที่อยู่บนพื้นให้ใช้รางโค้ง (หลังเต่า) ที่มีสภาพมั่นคงแข็งแรงยึดติดพื้นด้วยสกรูในสภาพที่เรียบร้อย โดยแยกออกจากรางระบบไฟฟ้า พร้อมติดตั้งเครื่องหมายแสดงคู่สายระหว่างต้นทางและปลายทางของสาย UTP ให้ทราบ | ติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายภายในด้วยสาย UTP ที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า CAT5e และอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) มีหัวต่อเชื่อมอุปกรณ์เป็นหัว RJ45 พร้อมยกกันฝุ่น ติดตั้งโมดูลสายล็อกที่ปลายสายสัญญาณทุกเส้นและสายเชื่อมต่อไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ โดยการเก็บและปิดสายสัญญาณ กรณีที่อยู่บนพื้นให้ใช้รางโค้ง (หลังเต่า) ที่มีสภาพมั่นคงแข็งแรงยึดติดพื้นด้วยสกรูในสภาพที่เรียบร้อย โดยแยกออกจากรางระบบไฟฟ้า พร้อมติดตั้งเครื่องหมายแสดงคู่สายระหว่างต้นทางและปลายทางของสาย UTP ให้ทราบ | | ตรงตามข้อกำหนด |

(นายวิชาญ ชัยวิมลธำมณี)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 1

1. P. P. P.
 2. U. P. P.
 3. P. P. P.
 4. P. P. P.
 5. P. P. P.

STAR
 Star O.A. & Communication Co., LTD.

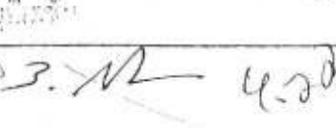
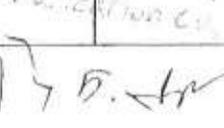
ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะครุภัณฑ์

โครงการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนสำหรับสถานศึกษา และระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมสำนักงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

บริษัท สดาร์ไอเอแอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด

| ข้อที่ | ข้อกำหนดของหน่วยงาน สพป.อุดรดิต์ เขต 1 | บริษัท สดาร์ไอเอแอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด | เอกสารนำที่ | คุณสมบัติเฉพาะ |
|--------|---|---|-------------|----------------|
| 2) | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ต้องติดตั้งในตู้ติดผนัง (Wall Rack) ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 6U ภายในตู้ติดผนังประกอบด้วยพัดลมระบายความร้อนอย่างน้อย 1 ตัวและปลั๊กรางชนิดติดตั้งในตู้ Rack เต็มรับแบบ 3 ขามีช่องเสียบไม่น้อยกว่า 4 ช่อง จัดเก็บสายรัดด้วยพลาสติกเกลียว ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย รอยต่อระหว่างรางกับตู้และช่องสายเข้าต้องปิดมิดชิดด้วยซิลิโคนเพื่อป้องกันแมลงและหนูเข้าไปกัดสาย | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ต้องติดตั้งในตู้ติดผนัง (Wall Rack) ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 6U ภายในตู้ติดผนังประกอบด้วยพัดลมระบายความร้อนอย่างน้อย 1 ตัวและปลั๊กรางชนิดติดตั้งในตู้ Rack เต็มรับแบบ 3 ขามีช่องเสียบไม่น้อยกว่า 4 ช่อง จัดเก็บสายรัดด้วยพลาสติกเกลียว ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย รอยต่อระหว่างรางกับตู้และช่องสายเข้าต้องปิดมิดชิดด้วยซิลิโคนเพื่อป้องกันแมลงและหนูเข้าไปกัดสาย | | ตรงตามข้อกำหนด |
| 3) | การติดตั้งสายสัญญาณเอ็นเทอร์เน็ตจากต้นทางมายังห้องเรียนมีความยาวไม่เกิน 80 เมตร (โดยใช้สายเป็นเส้นเดียวกันไม่มีการตัดต่อสาย) ในกรณีที่ต้องเดินสายภายนอกอาคาร (ผ่านที่โล่งแจ้งไม่มีหลังคา) ให้ใช้สายชนิดภายนอกอาคาร (UTP Outdoor) ส่วนที่เกินจาก 80 เมตร เป็นหน้าที่ของโรงเรียนรับผิดชอบค่าใช้จ่าย | การติดตั้งสายสัญญาณเอ็นเทอร์เน็ตจากต้นทางมายังห้องเรียนมีความยาวไม่เกิน 80 เมตร (โดยใช้สายเป็นเส้นเดียวกันไม่มีการตัดต่อสาย) ในกรณีที่ต้องเดินสายภายนอกอาคาร (ผ่านที่โล่งแจ้งไม่มีหลังคา) ให้ใช้สายชนิดภายนอกอาคาร (UTP Outdoor) ส่วนที่เกินจาก 80 เมตร เป็นหน้าที่ของโรงเรียนรับผิดชอบค่าใช้จ่าย | | ตรงตามข้อกำหนด |

1.  2.  3.  4. 

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิต์ เขต 1

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะครุภัณฑ์

โครงการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนสำหรับสถานศึกษา และระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมสำนักงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

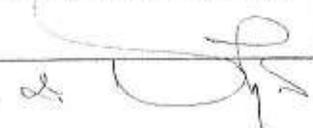
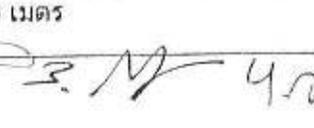
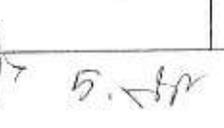
ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(นายวิชาญ ชื่นพิมพ์อ่อน)

บริษัท สดาร์ไอเอแอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

| ข้อที่ | ข้อกำหนดของหน่วยงาน สพป.อุตรดิตถ์ เขต 1 | บริษัท สดาร์ไอเอแอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด | เอกสารแนบ | คุณสมบัติเฉพาะ |
|----------|---|---|-----------|----------------|
| 4) | หลังการติดตั้งต้องส่งผังการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบที่ติดตั้งจริง (As-Built Drawing) และมีผังแสดงหมายเลขการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์อื่น ๆ กับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) พร้อมทั้งติดป้ายบอกได้ง่ายและชัดเจนที่สวิตช์ตัดตอนและอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ให้คณะกรรมการตรวจรับฯ ตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งเพื่อใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาในอนาคตต่อไป | หลังการติดตั้งต้องส่งผังการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบที่ติดตั้งจริง (As-Built Drawing) และมีผังแสดงหมายเลขการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์อื่น ๆ กับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) พร้อมทั้งติดป้ายบอกได้ง่ายและชัดเจนที่สวิตช์ตัดตอนและอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ให้คณะกรรมการตรวจรับฯ ตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งเพื่อใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาในอนาคตต่อไป | | ตรงตามข้อกำหนด |
| 5.11.1.3 | การติดตั้งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดคุณลักษณะทั่วไปของระบบ ดังนี้ | การติดตั้งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดคุณลักษณะทั่วไปของระบบ ดังนี้ | | ตรงตามข้อกำหนด |
| 1 | การติดตั้งระบบไฟฟ้า จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวง | การติดตั้งระบบไฟฟ้า จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวง | | ตรงตามข้อกำหนด |
| 2 | การติดตั้งระบบสื่อสารต้องเป็นไปตามมาตรฐาน IEEE โดยจะต้องเสนอแบบติดตั้ง (Shop Drawing) ให้คณะกรรมการตรวจรับฯ พิจารณาก่อนลงมือติดตั้ง | การติดตั้งระบบสื่อสารต้องเป็นไปตามมาตรฐาน IEEE โดยจะต้องเสนอแบบติดตั้ง (Shop Drawing) ให้คณะกรรมการตรวจรับฯ พิจารณาก่อนลงมือติดตั้ง | | ตรงตามข้อกำหนด |
| 5.11.1.4 | ผู้รับจ้างต้องจัดหาสายสัญญาณเชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีความยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร | ผู้รับจ้างต้องจัดหาสายสัญญาณเชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีความยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร | | ตรงตามข้อกำหนด |

1.  2.  3.  4.  5. 

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะครุภัณฑ์

โครงการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนสำหรับสถานศึกษา และระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมสำนักงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

บริษัท สตาร์โอเอแอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด

| ข้อที่ | ข้อกำหนดของหน่วยงาน สพป.อุดรดิตถ์ เขต 1 | บริษัท สตาร์โอเอแอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด | เอกสารแนบที่ | คุณสมบัติเฉพาะ |
|----------|---|--|--------------|----------------|
| 5.11.1.5 | ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งจอร์รับภาพแบบแขวนมือตั้ง ขนาดไม่น้อยกว่า 80 นิ้ว | ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งจอร์รับภาพแบบแขวนมือตั้ง ขนาด 80 นิ้ว | | ตรงตามข้อกำหนด |

(นายวิชาญ ชัยพิณอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 1



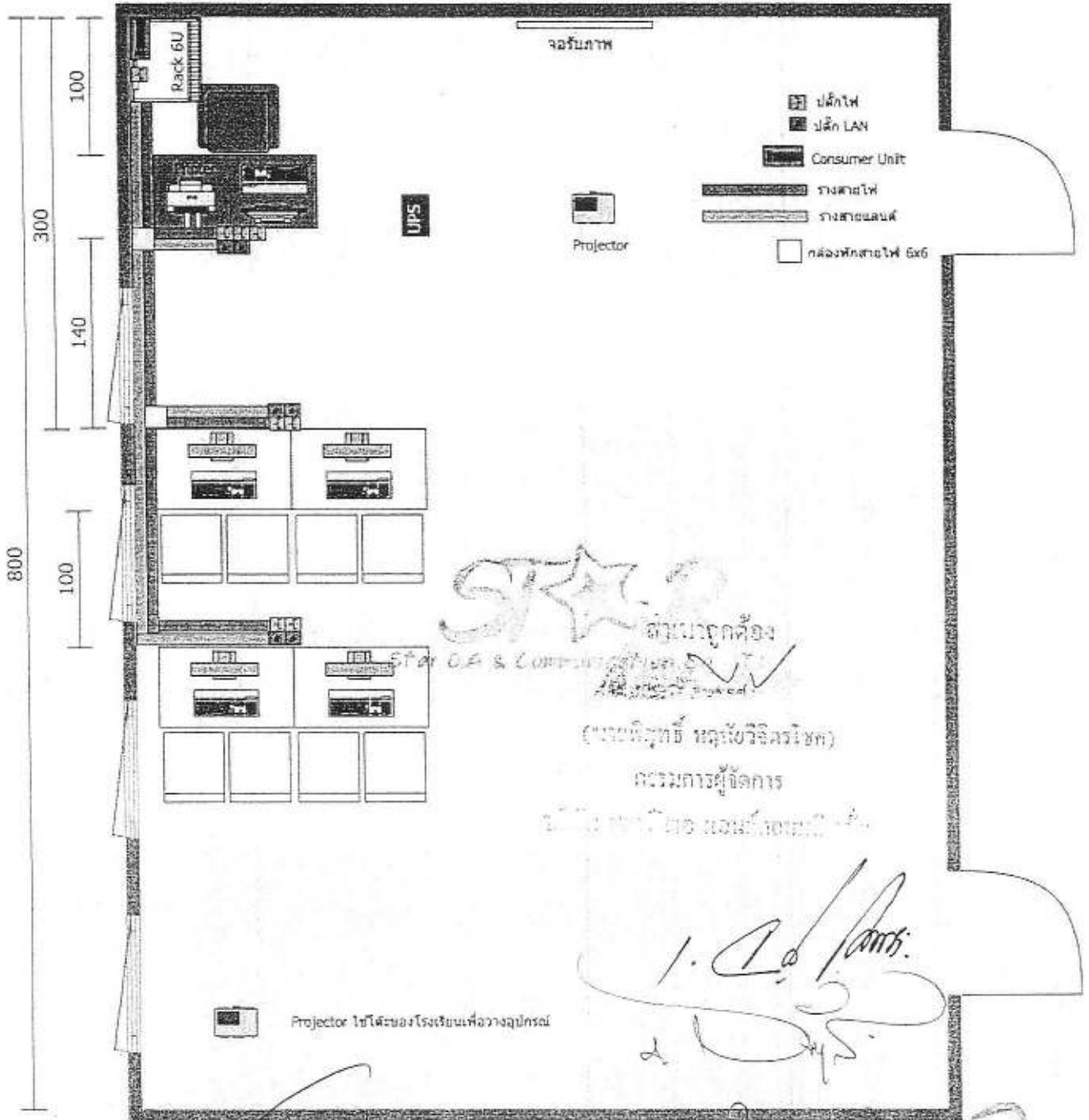
 สานภาพถูกต้อง
 Star O.A. & Communication Co., Ltd.
 (นายวิชาญ ชัยพิณอ่อน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท สตาร์ โอเอ แอนด์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด

 Star O.A. & Communication Co., Ltd.

1. D. P. P. P.
 2. P. P.
 3. P. P.
 4. P. P.
 5. P. P.

600

แบบห้องเรียน CC1



Star
 Star O.A. & Communication Co., Ltd.
 (บริษัท สตาร์ ออโต้คอมมิวนิเคชัน จำกัด)
 กรรมการผู้จัดการ
 111/111/111 ถนนวิภาวดีรังสิต

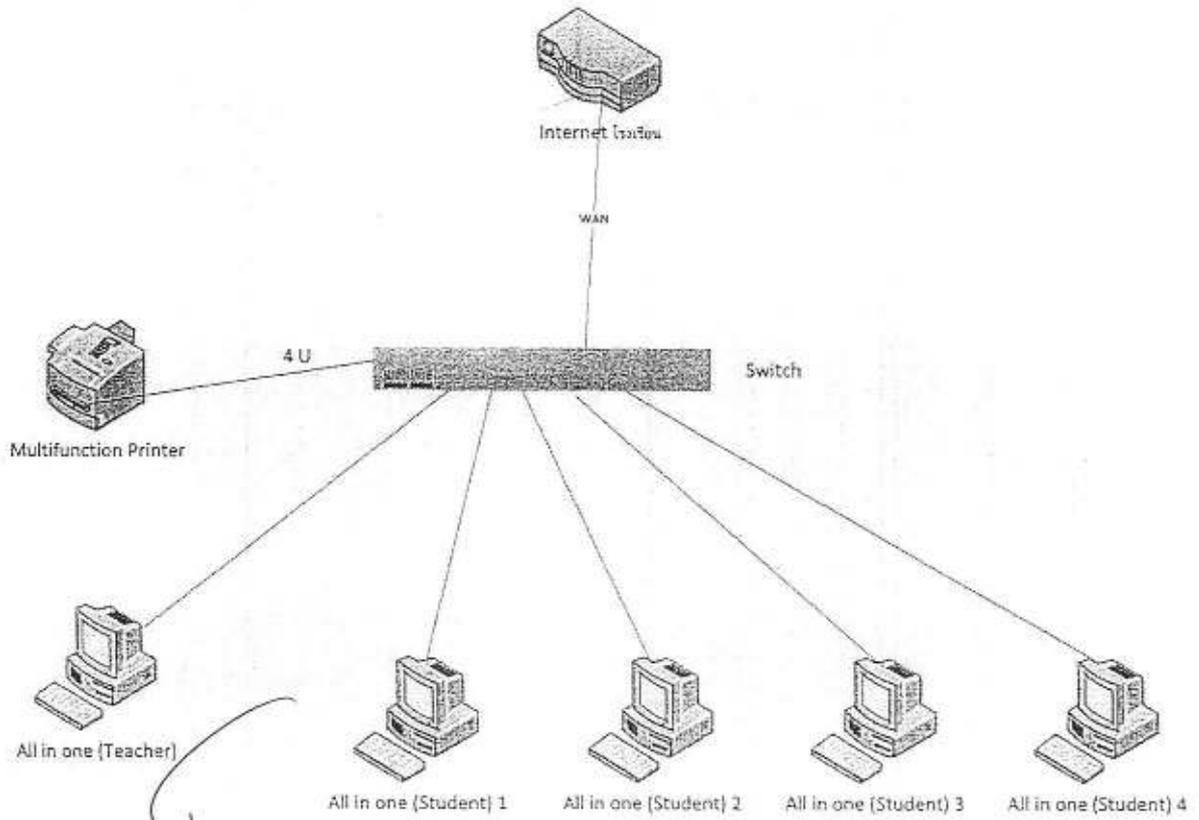
1. *[Signature]*
 2. *[Signature]*

3. *[Signature]*
 4. *[Signature]*
 5. *[Signature]*
 Star O.A. & Communication Co., Ltd.

(นายธานี หันหิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักวางแผนและจัดการศึกษา ประถมศึกษาอุดรดิศด เขต 1

As-Built Drawing (CC1)



5.11 (2)

(หมายเหตุ: สืบค้นข้อมูล)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี เขต 1

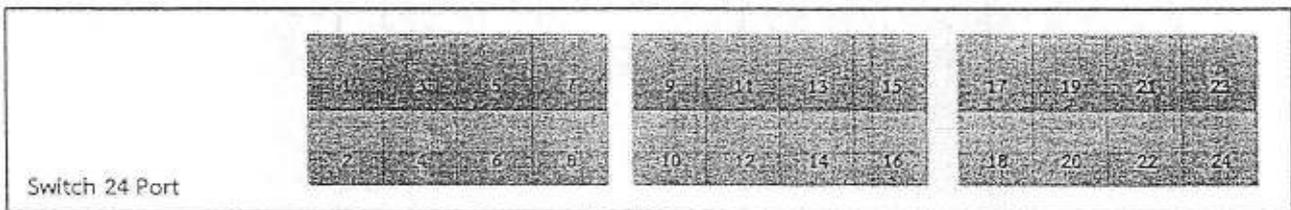
Star U.P. & Communication Co., Ltd.

1. *[Signature]*
 2. *[Signature]*
 3. *[Signature]*
 4. *[Signature]*
 5. *[Signature]*

Star U.P. & Communication Co., Ltd.

Star U.P. & Communication Co., Ltd.
 (บริษัท ยู.พี. & คอมมิวนิเคชัน จำกัด)
 (บริษัท ยู.พี. & คอมมิวนิเคชัน จำกัด)
 (บริษัท ยู.พี. & คอมมิวนิเคชัน จำกัด)

As-Built Drawing (CC1)



Switch

- | | |
|-------------------------------------|--|
| Port 1 to Student 1 Wire Marker = 1 | Port 13 |
| Port 2 to Student 2 Wire Marker = 2 | Port 14 |
| Port 3 to Student 3 Wire Marker = 3 | Port 15 |
| Port 4 to Student 4 Wire Marker = 4 | Port 16 |
| Port 5 | Port 17 |
| Port 6 | Port 18 |
| Port 7 | Port 19 |
| Port 8 | Port 20 |
| Port 9 | Port 21 to Teacher Wire Marker = T |
| Port 10 | Port 22 to Multifunction Printer Wire Marker = P |
| Port 11 | Port 23 |
| Port 12 | Port 24 to Internet Device Wire Marker = W |

(.....) (.....)
 ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยอุตรดิตถ์ เขต 1

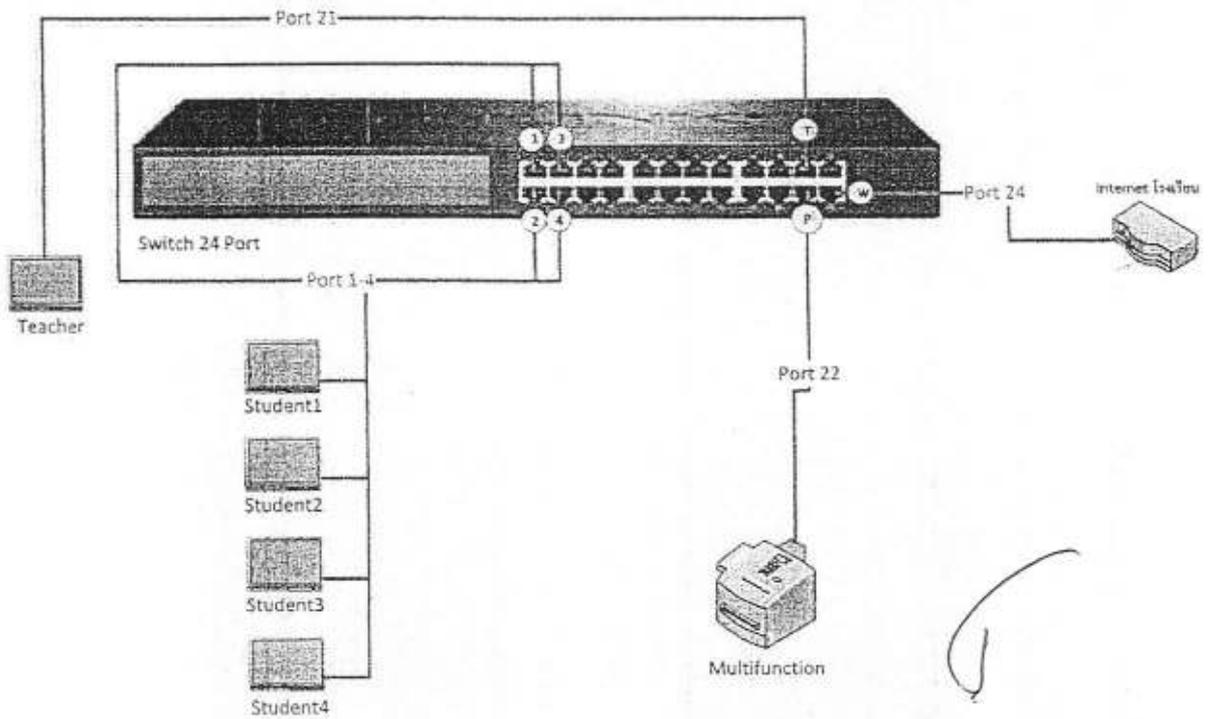
5.11 (3)

State of U.S. Communication

(.....) (.....)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)
 โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)
 Telecommunication Co., LTD.

1. [Signature]
 2. [Signature]
 3. M
 4. [Signature]
 5. [Signature]

As-Built Drawing (CC1)



(ขอสงวน สิทธิบัตร)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต

5.11 (4)

1. *[Signature]*
 2. *[Signature]*
 3. *[Signature]*
 4. *[Signature]*
 5. *[Signature]*

[Signature]
 for U.A & Com

(ขอสงวน สิทธิบัตร)

คณะกรรมการผู้จัดการ

[Signature]
 U.A & Communication Co., LTD.

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ตามโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษา ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๙ - ๒๕๕๕ และในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งในปัจจุบันยังมีสถานศึกษาขนาดเล็กที่ยังไม่เคยได้รับจัดสรร จึงเห็นควรจัดสรรระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษาให้กับสถานศึกษาขนาดเล็กดังกล่าว สำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ของครูและนักเรียนภายในสถานศึกษา

ดังนั้น เพื่อให้การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่มีคุณภาพให้กับโรงเรียน โดยสามารถใช้งานอุปกรณ์ได้อย่างคุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ จึงเห็นควรจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการจัดซื้อจัดหาครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้กับสถานศึกษาขนาดเล็กสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ของครูและนักเรียนภายในสถานศึกษา

๓. เป้าหมาย

จัดสรรอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้กับสถานศึกษาขนาดเล็กที่ยังไม่เคยได้รับจัดสรรตามโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษา ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๙ - ๒๕๖๐ จำนวน ๒,๙๒๐ โรงเรียน

๔. รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน

(แนบข้อจัดซื้อ ขั้วพิมพ์อ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเขต ๑

| รายการ | ราคา / หน่วย |
|--|--------------|
| ๔.๑ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป (All in One) (สำหรับนักเรียน)
*** ราคาไม่รวมระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมสำนักงาน | ๒๓,๐๐๐ |
| ๔.๒ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผล (All in One) (สำหรับครู)
*** ราคาไม่รวมระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมสำนักงาน | ๒๕,๐๐๐ |
| ๔.๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง | ๖,๒๐๐ |
| ๔.๔ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA | ๒,๘๐๐ |
| ๔.๕ เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet) | ๗,๗๐๐ |
| ๔.๖ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ SVGA ขนาด ๒,๕๐๐ ANSI Lumens | ๑๔,๐๐๐ |
| ๔.๗ โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย(สำหรับครู) | ๑,๒๐๐ |
| ๔.๘ เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับครู) | ๘๐๐ |
| ๔.๙ โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับนักเรียน) | ๑,๐๐๐ |
| ๔.๑๐ เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับนักเรียน) | ๓๐๐ |
| ๔.๑๑ การติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย (Computer for Classroom : CC๑) | ๗,๔๐๐ |

๕. รายละเอียดคุณลักษณะ

๕.๑ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผล (All in One) (สำหรับนักเรียน) ราคา ๒๓,๐๐๐ บาท
คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

๕.๑.๑ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์มีการออกแบบให้ CPU Mainboard และตัวจอรวมอยู่ใน
เครื่องเดียวกัน All in One PC

๕.๑.๒ มีหมายเลขประจำตัวเครื่อง (Service Tag หรือ Serial Number) ติดที่เครื่องคอมพิวเตอร์
อย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบได้ทางระบบอินเทอร์เน็ต

๕.๑.๓ แผงวงจรหลัก (Motherboard)

๕.๑.๓.๑ มีหน่วยประมวลผลกลางมีแกนประมวลผลไม่น้อยกว่า ๔ แกน ความเร็วของ
สัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๒ GHz หน่วยความจำ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๖ MB

๕.๑.๓.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) มีความจุไม่น้อยกว่า ๔ GB ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า

๕.๑.๓.๓ BIOS เป็นชนิด Flash BIOS ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ

๕.๑.๓.๔ มีระบบเสียง สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน High Definition Audio
มีลำโพงแบบ Stereo ติดตั้งภายใน

๕.๑.๓.๕ มี Ethernet Port รองรับการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ ความเร็ว
๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T

๕.๑.๓.๖ สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่าย LAN แบบไร้สาย ตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ b/g/n
หรือดีกว่า

๕.๑.๓.๗ รองรับการทำงาน Bluetooth ๔.๐ หรือดีกว่า

(แบบจับคู่กับหูฟังอ่อน)

๕.๑.๔ หน่วยความจำสำรอง

๕.๑.๔.๑ Hard Disk Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB ความเร็วในการหมุนรอบ
ไม่ต่ำกว่า ๗,๒๐๐ rpm

๕.๑.๔.๒ ดีวีดี ไดรฟ์ สามารถอ่านและเขียนได้ (DVD Writer Drive)

๕.๑.๕ แป้นพิมพ์และเมาส์ มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่อง

๕.๑.๕.๑ แป้นพิมพ์มีจำนวนแป้นกด (Key) ไม่น้อยกว่า ๑๐๔ แป้น ตัวอักษรไทย/อังกฤษ
ติดบนแป้นอย่างถาวร เชื่อมต่อแบบ USB

๕.๑.๕.๒ เมาส์แบบ Laser Mouse เชื่อมต่อ USB สามารถ Scroll ได้

๕.๑.๖ จอภาพ เป็นจอภาพสีขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๐ นิ้ว โดยสามารถปรับระดับขึ้นลงและหมุนก้ม-หมุนเงยได้

๕.๑.๗ มี Built in Port อย่างน้อย ดังนี้

๕.๑.๗.๑ USB ๒.๐ และ USB ๓.๐ รวมกันไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๕.๑.๗.๒ HDMI หรือ Display Port

๕.๑.๘ มีกล้อง (Camera) ชนิดติดตั้งภายใน (Built in)

๕.๑.๙ มีภาคจ่ายไฟฟ้า (Power Supply) ขนาดไม่เกิน ๑๖๐ Watts แบบติดตั้งภายในหรือ
แบบติดตั้งภายนอก ได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star ๕.๒ หรือดีกว่า

๕.๑.๑๐ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๐ Pro
หรือสูงกว่าได้ (Windows Hardware Compatibility List)



๕.๒ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผล (All in One) (สำหรับครู) ราคา ๒๕,๐๐๐ บาท คุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

๕.๒.๑ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์มีการออกแบบให้ CPU Mainboard และตัวจอรวมอยู่ในเครื่องเดียวกัน All in One PC

๕.๒.๒ มีหมายเลขประจำตัวเครื่อง (Service Tag หรือ Serial Number) ติดที่เครื่องคอมพิวเตอร์อย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบได้ทางระบบอินเทอร์เน็ต

๕.๒.๓ แผงวงจรหลัก (Motherboard)

๕.๒.๓.๑ มีหน่วยประมวลผลกลางมีแกนประมวลผลไม่น้อยกว่า ๔ แกน ความเร็วของสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz หน่วยความจำ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๖ MB

๕.๒.๓.๒ หน่วยความจำหลัก (RAM) มีความจุไม่น้อยกว่า ๘ GB ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า

๕.๒.๓.๓ BIOS เป็นชนิด Flash BIOS ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ

๕.๒.๓.๔ มีระบบเสียง สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน High Definition Audio มีลำโพงแบบ Stereo ติดตั้งภายใน

๕.๒.๓.๕ มี Ethernet Port รองรับการทำงานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ ความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T

๕.๒.๓.๖ สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่าย LAN แบบไร้สาย ตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ b/g/n หรือดีกว่า

๕.๒.๓.๗ รองรับการทำงาน Bluetooth ๔.๐ หรือดีกว่า

๕.๒.๔ หน่วยความจำสำรอง

๕.๒.๔.๑ Hard Disk Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB ความเร็วในการหมุนรอบไม่ต่ำกว่า ๗,๒๐๐ rpm

๕.๒.๔.๒ ดีวีดี ไดรฟ์ สามารถอ่านและเขียนได้ (DVD Writer Drive)

๕.๒.๕ แป้นพิมพ์และเมาส์ มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับกับเครื่อง

๕.๒.๕.๑ แป้นพิมพ์มีจำนวนแป้นกด (Key) ไม่น้อยกว่า ๑๐๔ แป้น ตัวอักษรไทย/อังกฤษ ติดบนแป้นอย่างถาวร เชื่อมต่อแบบ USB

๕.๒.๕.๒ เมาส์แบบ Laser Mouse เชื่อมต่อ USB สามารถ Scroll ได้

๕.๒.๖ จอภาพเป็นจอภาพสีขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๐ นิ้ว และสามารถปรับระดับขึ้นลงและมุมก้ม-มุมเงยได้

๕.๒.๗ มี Built in Port อย่างน้อย ดังนี้

๕.๒.๗.๑ USB ๒.๐ และ USB ๓.๐ รวมกันไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๕.๒.๗.๒ HDMI หรือ Display Port

๕.๒.๘ มีกล้อง (Camera) ชนิดติดตั้งภายใน (Built in)

๕.๒.๙ มีภาคจ่ายไฟฟ้า (Power Supply) ขนาดไม่เกิน ๑๖๐ Watts แบบติดตั้งภายในหรือแบบติดตั้งภายนอก ได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star ๕.๒ หรือดีกว่า

๕.๒.๑๐ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๐ Pro หรือสูงกว่าได้ (Windows Hardware Compatibility List)

(นายจิรัช ทับทิมอ่อน)

STAR
Star U.S. & Communication Co.



ผู้อำนวยการสำนักวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เขต 1

๕.๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง ราคา ๖,๒๐๐ บาท (MICT รายการที่ ๒๙ หน้า ๑๖) **คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้**

๕.๓.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model

๕.๓.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง

๕.๓.๓ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๕.๔ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA ราคา ๒,๘๐๐ บาท (MICT รายการที่ ๕๘ หน้า ๒๗) **คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้**

๕.๔.๑ มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)

๕.๔.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๕.๕ เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบพ่นหมึก (Inkjet) ราคา ๗,๗๐๐ บาท (MICT รายการที่ ๔๗ หน้า ๒๓) **คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้**

๕.๕.๑ เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ FAX ภายในเครื่องเดียวกัน

๕.๕.๒ ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (Inkjet)

๕.๕.๓ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๔,๘๐๐x๑,๒๐๐ dpi หรือ ๑,๒๐๐x๔,๘๐๐ dpi

๕.๕.๔ มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า ๓๓ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๑๕ ภาพ

ต่อนาที (ipm)

๕.๕.๕ มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีไม่น้อยกว่า ๑๕ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๑๐ ภาพต่อนาที (ipm)

๕.๕.๖ สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๔ (ขาวดำ-สี) ได้

๕.๕.๗ มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๒,๔๐๐ dpi

๕.๕.๘ มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)

๕.๕.๙ สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ

๕.๕.๑๐ สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา

๕.๕.๑๑ สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์

๕.๕.๑๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๕.๕.๑๓ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้

๕.๕.๑๔ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom โดยถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แผ่น

๕.๖ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ SVGA ขนาด ๒,๕๐๐ ANSI Lumens ราคา ๑๔,๐๐๐ บาท (สำนักงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐) **คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้**

๕.๖.๑ เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ

๕.๖.๒ ใช้ LCD Panel หรือระบบ DLP

๕.๖.๓ ระดับ SVGA และ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True

๕.๖.๔ ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดค่าความส่องสว่างขั้นต่ำ

(แนบท้าย กับพิมพ์อ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณและองค์การบริหารงานศึกษาอุดรธานี เขต 1

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษา ปีงบประมาณ ๒๕๖๑



๕.๗ โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับครู) ราคา ๑,๒๐๐ บาท **คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้**

๕.๗.๑ รายละเอียดทั่วไป เป็นโต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์ มีชั้นวางคีย์บอร์ด มีลิ้นชักพร้อมกุญแจล็อกแยกอิสระ ไม่น้อยกว่า ๑ ลิ้นชัก ที่ประกอบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๕.๗.๒ รายละเอียดทางเทคนิค

๕.๗.๒.๑ โครงสร้างโต๊ะเป็นไม้ หรือวัสดุอื่นที่มีความคงทนแข็งแรง

๕.๗.๒.๒ โต๊ะทั้งแผ่น มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๙ มม. และเคลือบผิวด้านบนสำหรับกันน้ำด้วยเมลามีน หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า โดยมีช่องร้อยสายไฟสายสัญญาณต่างๆ ได้สะดวก

๕.๗.๒.๓ มีขนาด กว้าง x ยาว x สูง ๘๐๐ มม. x ๑๒๐๐ มม. x ๗๕๐ มม. (+/- ๕ มม.)

๕.๘ เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับครู) ราคา ๘๐๐ บาท **คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้**

๕.๘.๑ เก้าอี้ยางเหล็ก ๔ ขา ขอบโครเมียม ไม่มีล้อเลื่อน มีพนักพิง มีที่วางแขน

๕.๘.๒ หุ้มเบาะและพนักพิงด้วยหนังเทียม หรือ พิวีสี่

๕.๘.๓ มียางรองขาเหล็กทั้ง ๔ ขา

๕.๙ โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับนักเรียน) ราคา ๑,๐๐๐ บาท **คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้**

๕.๙.๑ รายละเอียดทั่วไป เป็นโต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์ มีชั้นวางคีย์บอร์ดที่ประกอบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๕.๙.๒ รายละเอียดทางเทคนิค

๕.๙.๒.๑ โครงสร้างโต๊ะเป็นไม้ หรือวัสดุอื่นที่มีความคงทนแข็งแรง

๕.๙.๒.๒ พื้นโต๊ะทั้งแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๙ มม. และเคลือบผิวด้านบนสำหรับกันน้ำด้วยเมลามีน หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า โดยมีช่องร้อยสายไฟ สายสัญญาณต่างๆ ได้สะดวก

๕.๙.๒.๓ มีขนาด กว้าง x ยาว x สูง ๖๐๐ มม. x ๑๐๐๐ มม. x ๗๕๐ มม. (+/- ๕ มม.)

๕.๑๐ เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับนักเรียน) ราคา ๓๐๐ บาท **คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้**

๕.๑๐.๑ เก้าอี้ยางเหล็ก ๔ ขา ขอบโครเมียม ไม่มีล้อเลื่อน มีพนักพิง ไม่มีที่วางแขน

๕.๑๐.๒ หุ้มเบาะและพนักพิงด้วยหนังเทียม หรือ พิวีสี่

๕.๑๐.๓ มียางรองขาเหล็กทั้ง ๔ ขา

(นกกชัชวาลย์ หับหิมอ่อน)



ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา...

๕.๑๑ การติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย รายละเอียดรูปแบบที่จัดได้รับจัดสรรตามภาคผนวก

๕.๑๑.๑ สำหรับ Computer for Classroom : CC๑ ต้องดำเนินการติดตั้ง ดังนี้

๕.๑๑.๑.๑ การติดตั้งวงจรไฟฟ้า เ้ารับวงจรไฟฟ้า สวิตซ์ตัดตอนต่าง ๆ

๑) ให้มีผู้ควบคุมการจ่ายระบบไฟฟ้า (Load Center) โดยตัวตู้ (Consumer Unit) เป็นตู้ชนิดบัสบาร์ (Bus Bar) และตัวสวิตซ์เป็นชนิดที่ใช้กับตู้ชนิดบัสบาร์ โดยมีจำนวนสวิตซ์ตัดตอน ดังนี้

- สวิตซ์ตัดตอนหลัก จำนวน ๑ ชุด ๒ สาย หรือ ๓ สาย ตามระบบไฟฟ้าของโรงเรียนและคำนวณกระแสตามขนาดของห้องเรียน
- สวิตซ์ตัดตอนสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับครู ๑ ชุด
- สวิตซ์ตัดตอนสำหรับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ จำนวน ๑ ชุด



- สวิตซ์ตัดตอนสำหรับเครื่องโปรเจคเตอร์ จำนวน ๑ ชุด
 - สวิตซ์ตัดตอนสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน จำนวนจุดละไม่เกิน ๕ เครื่องต่อ ๑ ชุด
 - สวิตซ์ตัดตอนทุกตัวต้องติดตั้งอยู่ในตู้ (Consumer Unit) เดียวกัน วงจรภายในตู้ใช้แผ่นตัวนำ (Bus Bar) สำหรับเชื่อมต่อวงจรภายใน แทนการใช้สายไฟฟ้า
- ๒) การเดินสายไฟฟ้าหลักจากสายเมนของโรงเรียนถึงตู้ควบคุมระบบจ่ายไฟของห้องคอมพิวเตอร์ ต้องคำนวณให้เหมาะสมกับขนาดของกระแสไฟที่ใช้จริงภายในอาคารเดียวกันกับห้องคอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา
- ๓) การเดินสายไฟฟ้าจากตู้ควบคุมการจ่ายไฟไปยังตัวรับทุกจุดเป็นชนิดสายเดี่ยว (THW) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ SQ.mm.
- ๔) มีรางเก็บปกปิดสายไฟจากตู้ควบคุมไปยังตัวรับจุดต่างๆ ในกรณีที่อยู่บนพื้นให้ใช้รางโค้ง (หลังเต่า) ที่มีสภาพคงทนแข็งแรงยึดติดกับพื้นด้วยสกรู
- ๕) ช่วงรอยต่อระหว่างฝารางปกปิดสายระบบไฟฟ้าและสายสัญญาณเครือข่ายภายใน (LAN) ให้ใช้ซิลิโคนหรือวัสดุอื่นปิดรอยต่อให้เรียบร้อย
- ๖) ตัวรับเป็นแบบ ๓ ขา (Duplex Universal Type) ต่อเข้ากับระบบสายดินทุกจุด
- ๗) ให้มีระบบสายดินดังนี้
- หลักดิน (Ground Rod) ความยาวไม่น้อยกว่า ๒.๔ เมตร
 - การตอกหลักดินต้องตอกในแนวตั้ง โดยเอียงไม่เกิน ๑๕ องศาและห่างจากเสาของอาคารไม่น้อยกว่า ๑.๒ เมตร
 - สายต่อหลักดินขนาดไม่น้อยกว่า ๖ SQ.mm. มีจุดต่อรวมอยู่ที่ตู้ควบคุมการจ่ายระบบไฟ (Load Center) โดยเก็บปกปิดในรางหรือท่อให้เรียบร้อย
 - หลังจากคณะกรรมการตรวจรับฯ ได้ตรวจวัดความยาวของหลักดินเรียบร้อยแล้วให้ผู้เสนอราคาออกสกรุดินแล้วปิดทับหลักดินด้วยปูนซีเมนต์
- ๕.๑๓.๑.๒ ติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายภายใน (LAN)
- ๑) ติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายภายในด้วยสาย UTP ที่มีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่า CAT๕e และอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) มีหัวต่อเชื่อมอุปกรณ์เป็นหัว RJ๔๕ พร้อมยกกันฝุ่น ติดตั้งโมดูล่าบล็อกที่ปลายสายสัญญาณทุกเส้นและสายเชื่อมต่อไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ โดยการเก็บและปกปิดสายสัญญาณ กรณีที่อยู่บนพื้นให้ใช้รางโค้ง (หลังเต่า) ที่มีสภาพมั่นคงแข็งแรงยึดติดพื้นด้วยสกรูในสภาพที่เรียบร้อย โดยแยกออกจากรางระบบไฟฟ้า พร้อมติดเครื่องหมายแสดงคู่สายระหว่างต้นทางและปลายทางของสาย UTP ให้ทราบ
- ๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ต้องติดตั้งในตู้ติดผนัง (Wall Rack) ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า ๖U ภายในตู้ติดผนังประกอบด้วยพัดลมระบายความร้อนอย่างน้อย ๑ ตัวและปลั๊กรางชนิดติดตั้งในตู้ Rack ตัวรับแบบ

(กรณียัง คงเห็นอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้น 1



๓ ขา มีช่องเสียบไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง จัดเก็บสายรัดด้วยพลาสติกเกลียว ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย รอยต่อระหว่างรางกับตู้และช่องสายเข้าต้อง ปิดมิดชิดด้วยซิลิโคนเพื่อป้องกันแมลงและหนูเข้าไปกัดสาย

๓) การติดตั้งสายสัญญาณอินเทอร์เน็ตจากต้นทางมายังห้องเรียนมีความ ยาว ไม่เกิน ๘๐ เมตร (โดยใช้สายเป็นเส้นเดียวกันไม่มีการตัดต่อสาย) ในกรณีที่ต้องเดินสายภายนอกอาคาร (ผ่านที่โล่งแจ้งไม่มีหลังคา) ให้ใช้ สายชนิดภายนอกอาคาร (UTP Outdoor) ส่วนที่เกินจาก ๘๐ เมตร เป็นหน้าที่ของโรงเรียนรับผิดชอบค่าใช้จ่าย

๔) หลังการติดตั้งต้องส่งผังการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบที่ติดตั้งจริง (As-Built Drawing) และมีผังแสดงหมายเลขการเชื่อมต่อเครื่อง คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อื่น ๆ กับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) พร้อมทั้งติดป้ายบอกได้ง่ายและชัดเจนที่สวิตช์ตัดตอนและอุปกรณ์ กระจายสัญญาณ (Switch) ให้คณะกรรมการตรวจรับฯ ตรวจสอบอีก ครั้งหนึ่งเพื่อใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาในอนาคตต่อไป

๕.๑๑.๑.๓ การติดตั้งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดคุณลักษณะทั่วไปของระบบ ดังนี้

๑) การติดตั้งระบบไฟฟ้าจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของการ ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวง

๒) การติดตั้งระบบสื่อสารต้องเป็นไปตามมาตรฐาน IEEE โดยจะต้องเสนอ แบบติดตั้ง (Shop Drawing) ให้คณะกรรมการตรวจรับฯ พิจารณาก่อนลง มือติดตั้ง

๕.๑๑.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดหาสายสัญญาณเชื่อมต่อระหว่างเครื่องครุกับเครื่องมัลติมีเดีย โปรเจคเตอร์ โดยมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร

๕.๑๑.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งจอร์รับภาพแบบแขวนมือตั้ง ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐ นิ้ว



(นายพิชัย หับหิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยองประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

STAR

Star U.A & Communication Co., LTD.

๖. เงื่อนไขอื่นๆ

๖.๑ ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ ๔.๑ ถึง ๔.๖ ต้องมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิค และเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน (โดยครุภัณฑ์ที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่เนื่องจากมีการใช้งานแล้ว)

๖.๒ ผู้ขายต้องรับประกันครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ ๔.๑ ถึง ๔.๖ เป็นระยะเวลา ๓ ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ดังนี้

๖.๒.๑ มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับ

๖.๒.๒ การรับประกันซ่อม / เปลี่ยน ฟรีเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้น จากการใช้งานตามปกติในปีที่ ๒ และ ๓ โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบุให้ติดตั้งทุกรายการ

๖.๓ ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ ๔.๑ และ ๔.๖ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้

๖.๓.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series

๖.๓.๒ ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก.

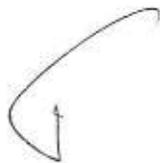
๖.๓.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก.

๖.๔ ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ ๔.๑ และ ๔.๒ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold Rating หรือ Green Guard เป็นอย่างน้อย พร้อมเอกสารรับรอง

๖.๕ กรณีที่มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามรายการข้อ ๔.๑ และ ๔.๒ ผู้ขายต้องไปปรับระบบปฏิบัติการ (Operating System) พร้อม Application ประจำงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ (Operating System) พร้อมโปรแกรมสำนักงานให้สามารถใช้งานได้

๗. ระยะเวลาการส่งมอบและการเบิกจ่ายเงิน

ระยะเวลาในการส่งมอบและติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยเบิกจ่ายในครั้งเดียวเมื่อติดตั้งพร้อมใช้งาน และส่งงานเรียบร้อยแล้ว



(นายชัยชัย หับหิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1


STAR O.P. & Communication Co., LTD.





บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

๕.

(นางขำชัย ทวีนิมิต)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

กองมาตรฐานงบประมาณ 1

สำนักงานงบประมาณ

มกราคม 2561

STAR

Star U.P. & Communication Co., Ltd.

| ชื่อครุภัณฑ์ | คุณลักษณะเฉพาะสังเขป |
|-----------------------------------|---|
| 5.3 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ | 1) เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดียว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ
2) ใช้ LCD Panel หรือระบบ DLP
3) ระดับ SVGA และ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True
4) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดค่าความส่องสว่างขั้นต่ำ
หมายเหตุ : มัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ มีชื่อเรียกในชื่ออื่นๆ เช่น วิดีโอโปรเจคเตอร์ คาต้าโปรเจคเตอร์ เครื่องฉายภาพจากสัญญาณคอมพิวเตอร์ และวิดีโอ แอลซีดี โปรเจคเตอร์ หรือ ดีแอลพีโปรเจคเตอร์ เป็นต้น
การระบุชื่อครุภัณฑ์ให้ใช้คำว่า "มัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ ขนาด ANSI Lumens และการเขียนรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะในข้อ 3) ให้ระบุแต่เพียงระดับเดียวให้ตรงกับชื่อครุภัณฑ์ |
| 5.4 กล้องถ่ายภาพ ระบบดิจิทัล | 1) เป็นกล้องคอมแพค (Compact Digital Camera)
2) ความละเอียดที่กำหนดเป็นความละเอียดที่เซ็นเซอร์ภาพ (Image Sensor)
3) มีระบบแฟลชในตัว
4) สามารถถอดเปลี่ยนสื่อบันทึกข้อมูลได้อย่างสะดวกเมื่อข้อมูลเต็มหรือเมื่อต้องการเปลี่ยน
5) สามารถโอนถ่ายข้อมูลจากกล้องไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
6) มีกระเป๋าบรรจุกล้อง |
| 5.5 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) | 1) ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) พิกเซล
2) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ นิ้ว
3) แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
4) ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
5) ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์
6) มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว |


 Star U.A. & Communication Co., Ltd.

(นายถ้ำชัย วัฒนวิธอิน)

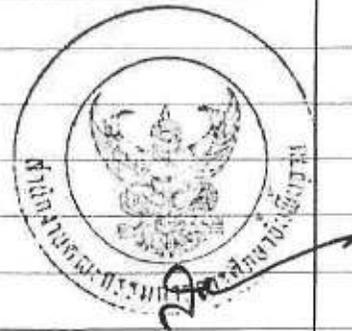
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษาอุดรธานี เขต 1

รูปแบบระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประจำห้องเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

Computer for Classroom : CC

ราคาปรับลดงบประมาณ เพื่อใช้ในการจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์ฯ ให้กับโรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

| รายการครุภัณฑ์ | ราคาต่อหน่วย | CC1 | |
|--|--------------|-------|----------|
| | | จำนวน | งบประมาณ |
| 1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป (All in One) (สำหรับนักเรียน) | 23,000 | 4 | 92,000 |
| 2. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผล (All in One) (สำหรับครู) | 25,000 | 1 | 25,000 |
| 3. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง | 6,200 | 1 | 6,200 |
| 4. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ SVGA ขนาด 3,000 ANSI Lumens | 13,300 | 1 | 13,300 |
| 5. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet) | 7,700 | 1 | 7,700 |
| 6. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA | 2,800 | 1 | 2,800 |
| 7. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับครู) | 1,200 | 1 | 1,200 |
| 8. เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับครู) | 800 | 1 | 800 |
| 9. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับนักเรียน) | 1,000 | 4 | 4,000 |
| 10. เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับนักเรียน) | 300 | 8 | 2,400 |
| 11. ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย | | 1 | 7,400 |
| รวม | | | 162,800 |



(ประทับชื่อและนามสกุล)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน

STAR
Communication Co., LTD.

18/1/2018

รูปแบบระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประจำห้องเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

Computer for Classroom : CC และระบบปฏิบัติการและโปรแกรมสำนักงาน

ราคาปรับลดงบประมาณ เพื่อใช้ในการจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์ฯ ให้กับโรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

| รายการครุภัณฑ์ | ราคาต่อหน่วย | CC1 | |
|--|--------------|-------|-------------------|
| | | จำนวน | งบประมาณ |
| 1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป (All in One) (สำหรับนักเรียน) | 23,000 | 4 | 92,000 |
| 2. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผล (All in One) (สำหรับครู) | 25,000 | 1 | 25,000 |
| 3. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง | 6,200 | 1 | 6,200 |
| 4. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ SVGA ขนาด 3,000 ANSI Lumens | 13,300 | 1 | 13,300 |
| 5. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet) | 7,700 | 1 | 7,700 |
| 6. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA | 2,800 | 1 | 2,800 |
| 7. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับครู) | 1,200 | 1 | 1,200 |
| 8. เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับครู) | 800 | 1 | 800 |
| 9. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับนักเรียน) | 1,000 | 4 | 4,000 |
| 10. เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับนักเรียน) | 300 | 8 | 2,400 |
| 11. ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย | | 1 | 7,400 |
| 12. ระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมสำนักงาน | 2,140 | 5 | 10,700 |
| รวม | | | 173,500.00 |

(นายศักดิ์ เกียรติอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน


Star O.A. & Computer Solution Co., LTD.

18/1/2018

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต ๑

๑. ข้าพเจ้า บริษัท สตาร์ โอ.เอ. แอนด์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด อาคาร บริษัท สตาร์ โอ.เอ. แอนด์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด เลขที่ ๕๓/๑-๓ ถนน อินโหม่ ตำบล ท่าอิฐ อำเภอ เมืองอุตรดิตถ์ จังหวัด อุตรดิตถ์ รหัสไปรษณีย์ ๕๓๐๐๐ โทรศัพท์ ๐๘๑๔๗๔๔๘๒๒ โดย นายทิสutti หลุทัยจิตรโชค ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๒/๒๕๖๑

โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว

รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการวัสดุรวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding

ดังต่อไปนี้

| ลำดับที่ | รายการ | ราคาต่อหน่วย | ภาษิมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) | จำนวน | รวมเป็นเงิน | กำหนดส่งมอบ |
|---------------------|---|--------------|-------------------------|--------|--------------|-------------|
| ๑ | ครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์ อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ของโรงเรียนศึกษา
ระบบระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ประจำห้องเรียน (CC๑) | | | ๑๑ ชุด | ๓,๐๘๙,๔๐๐.๐๐ | ๙๐ |
| ๒ | ระบบปฏิบัติการ (Operating System) พร้อมโปรแกรมสำนักงาน | | | ๑๕ ชุด | ๒๐๓,๐๑๕.๐๐ | ๑๕ |
| รวมเป็นเงินทั้งสิ้น | | | | | ๓,๒๙๒,๔๑๕.๐๐ | |

(สามล้านสองแสนเก้าหมื่นสองพันสี่ร้อยสิบห้าบาทถ้วน)

ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษิมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งไว้ด้วยแล้ว

๓. คำเสนอนี้จะยืนยันอยู่เป็นระยะเวลา ๖๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา และ สำนักงาน อาจรับคำเสนอที่ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหรือระยะเวลาที่ได้ออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ สำนักงาน ร้องขอ

๔. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๔.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธี e-bidding กับ สำนักงาน ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๔.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธี e-bidding ให้แก่ สำนักงาน ก่อนหรือขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕ ของราคาตามสัญญาที่ได้รับไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายอมให้ สำนักงาน ริบ

(นายทิสutti หลุทัยจิตรโชค)

หลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือคำประกัน รวมทั้งยินดีชดใช้ค่าเสียหายใดที่อาจมีแก่สำนักงาน และมีสิทธิจะให้ผู้เสนอราคารายอื่นเป็นผู้ประกวดราคาได้หรือ สำนักงานอาจเรียกประกวดราคาใหม่ก็ได้

๕. ข้าพเจ้ายอมรับว่า สำนักงาน ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

๖. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อกแบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ สำนักงานไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของทางราชการ

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่งสำนักงาน ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในกรณีพิพาทโดยถูกต้องตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามเงื่อนไขผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้ายินยอมเพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาซึ่งเงินจำนวน - บาท มีพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบต้นตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้วและเข้าใจดีว่า สำนักงาน ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาด หรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากข้อผิดพลาดหรือการสมรู้ร่วมคิดกับโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน



๒๐๒๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ.
เสนอมา ณ วันที่ ๒๕๖๓
(นายพิสุทธิ์
หฤทัยวิจิตรโชค)
กรรมการผู้จัดการ

ใบเสนอราคาเลขที่ 6102160034204
รหัสอ้างอิง OTP fFnL
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๕๓๕๕๕๔๐๐๐๐๔๑

STAR
Star C.A. & Communication Co., Ltd.

(นายรัชชัย หับหิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

1.
2.
3.
4.
5.

บันทึกการต่อรองราคา

เขียนที่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

วันที่ 12 มีนาคม 2561

ตามที่ บริษัท สตาร์ โอ.เอ.แอนด์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด ได้ยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ การประกวดราคาซื้อระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 จำนวน 2 รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซึ่งตามใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561 เสนอราคา รายการที่ 1 ครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษา รูปแบบระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประจำห้องเรียน (CC1) จำนวน 19 ชุด รวมเป็นเงิน 3,089,400 บาท (ราคา/ชุด 162,600 บาท) และ รายการที่ 2 ระบบปฏิบัติการ (Operating System) พร้อมโปรแกรมสำนักงาน จำนวน 95 ชุด รวมเป็นเงิน 203,015 บาท (ราคา/ชุด 2,137 บาท) แล้ว นั้น

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ได้ต่อรองราคากับผู้ยื่นข้อเสนอรายนี้ แล้ว ปรากฏว่า

1. ครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษา รูปแบบระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประจำห้องเรียน (CC1) จำนวน 19 ชุด
 - ขอยื่นราคาเดิม
 - ยินยอมลดราคาลง คงเหลือ 3,076,100 บาท (สามล้านเจ็ดหมื่นหกพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) (ราคา/ชุด 161,900 บาท)
2. ระบบปฏิบัติการ (Operating System) พร้อมโปรแกรมสำนักงาน จำนวน 95 ชุด
 - ขอยื่นราคาเดิม
 - ยินยอมลดราคาลง คงเหลือ 202,825 บาท (สองแสนสองพันแปดร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน) (ราคา/ชุด 2,135 บาท)

ทั้งนี้ ข้อเสนออื่นผู้ยื่นข้อเสนอยังคงให้ถือตามใบเสนอราคาซื้อด้วยประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ที่กล่าวข้างต้น พร้อมกันนี้จึงให้ผู้ยื่นข้อเสนอลงชื่อไว้เป็นหลักฐาน

STAR (ลงชื่อ).....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(นายคุณจักร เปี้ยจอย)
Star O.A & Communication Co., LTD.
Star O.A & Communication Co., LTD.

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (นางรัชรา คำภู่)
(นายเชษฐ ไทยปิยะ) (นางรัชรา คำภู่)

(ลงชื่อ).....กรรมการ (นางดิศรา พรหมโต)
(นายสมบุรณ์ วันธนาพร) (นางดิศรา พรหมโต)

(ลงชื่อ).....กรรมการ (นายจักรกฤษ แก้วสุข) (นายพัชชัย หับหิมอ่อน)



บริษัท สตาร์ โอ.เอ. แอนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด
 53/1-3 ถ.อินใจมี ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ 53000
 โทร.055-444761-2 โทรสาร.055-414502

รายการละเอียดแนบท้ายบันทึกต่อรองราคา

| ที่ | รายการ | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |
|---|---|---------|--------------|--------------|
| 1 | เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป (All in One) สำหรับนักเรียน ยี่ห้อ Dell OptiPlex 5250 | 76 ชุด | 22,800 | 1,732,800 |
| 2 | เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผล (All in One) สำหรับครู ยี่ห้อ Dell OptiPlex 5250 | 19 ชุด | 25,000 | 475,000 |
| 3 | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง ยี่ห้อ Zyxel GS1100-24E | 19 ชุด | 6,200 | 117,800 |
| 4 | เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ SVGA ขนาด 3,000 ANSI Lumens ยี่ห้อ EPSON EB-X05 | 19 ชุด | 13,300 | 252,700 |
| 5 | เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet) ยี่ห้อ EPSON L565 | 19 ชุด | 7,700 | 146,300 |
| 6 | เครื่องสำรองไฟ ขนาด 800 VA ยี่ห้อ CHUPHOTIC MEGA | 19 ชุด | 2,800 | 53,200 |
| 7 | โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับครู) | 19 ชุด | 1,200 | 22,800 |
| 8 | เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับครู) | 19 ชุด | 800 | 15,200 |
| 9 | โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับนักเรียน) | 76 ชุด | 1,000 | 76,000 |
| 10 | เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับนักเรียน) | 152 ชุด | 300 | 45,600 |
| 11 | ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย | 19 งาน | 7,300 | 138,700 |
| Starรวมเป็นเงิน | | | | 3,076,100.00 |
| (สามล้านเจ็ดหมื่นหกพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) | | | | |

ลงชื่อ
(นายจันทน์ ทับทิมอ่อน)

ผู้จัดทำ

ผู้ยื่นข้อเสนอ

STAR

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ (นายสุวิทย์ เปียจอย)

ตำแหน่ง.....

Star O.A.C. Communication Co., LTP.

บัญชีจัดสรรระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

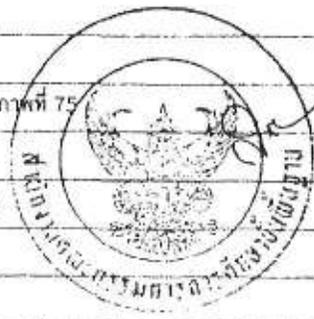
กิจกรรมจัดการระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

หน่วย : บาท

| ที่ | รหัสโรงเรียน | ชื่อโรงเรียน | ตำบล | อำเภอ | ระบบคอมพิวเตอร์ | | ระบบปฏิบัติการ | | รวม
งบประมาณ |
|--------------|---------------------|---|------------------------|---------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|
| | | | | | รูปแบบ | งบประมาณ | จำนวน (license) | งบประมาณ | |
| 1 | 53010018 | ม่อนดินแดงวิทยาคม | ท่าเสา | เมืองอุตรดิตถ์ | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |
| 2 | 53010020 | สงฆ์คยวรม | บ้านด่าน | เมืองอุตรดิตถ์ | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |
| 3 | 53010033 | ราษฎร์อุปถัมภ์สงฆนวมองน้ำเขียว | บ้านด่อนนวม | เมืองอุตรดิตถ์ | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |
| 4 | 53010062 | บ้านทับโสม(ราษฎร์บำรุง) | หาดกรวด | เมืองอุตรดิตถ์ | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |
| 5 | 53010065 | ไผ่ใหญ่(เกษตรกรอุปถัมภ์) | หาดกรวด | เมืองอุตรดิตถ์ | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |
| 6 | 53010066 | บ้านตงช้างดี | หาดกรวด | เมืองอุตรดิตถ์ | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |
| 7 | 53010070 | บ้านหาดจิว | หาดจิว | เมืองอุตรดิตถ์ | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |
| 8 | 53010072 | บ้านแหลมทอง(ราษฎร์สามัคคี) | ช้อยสูง | ตรอน | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |
| 9 | 53010085 | บ้านใหม่(เขาวชนประชาสงเคราะห์) | วังแดง | ตรอน | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |
| 10 | 53010092 | บ้านท่าอวน | วังแดง | ตรอน | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |
| 11 | 53010094 | บ้านเด่นสำโรง | หาดสองแคว | ตรอน | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |
| 12 | 53010104 | วัดดอกไม้ | ท่ามะเฟือง | พิชัย | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |
| 13 | 53010109 | บ้านข้าหนึ่ง | ท่าสัก | พิชัย | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |
| 14 | 53010111 | บ้านข้าตก | ท่าสัก | พิชัย | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |
| 15 | 53010135 | บ้านโรงหม้อมีครภาพที่ 75 | บ้านหม้อ | พิชัย | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |
| 16 | 53010141 | บ้านขอม | พญาแมน | พิชัย | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |
| 17 | 53010143 | บ้านทุ่งป่ากระดิม | พญาแมน | พิชัย | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |
| 18 | 53010151 | วัดนทาทะเล | ชัยชุมพล | ลับแล | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |
| 19 | 53010174 | วัดใหม่ | ฝายหลวง | ลับแล | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 |



STAY D.P & COMMUNICATION CO., LTD.

(นายพิชัย ทับทิมอ่อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

| ที่ | รหัสโรงเรียน | ชื่อโรงเรียน | ตำบล | อำเภอ | ระบบคอมพิวเตอร์ | | ระบบปฏิบัติการ | | รวมงบประมาณ | |
|-----|--------------|--------------|--------|-----------|-----------------|----------------------|-----------------|----------|-------------|-----------|
| | | | | | รูปแบบ | งบประมาณ | จำนวน (license) | งบประมาณ | | |
| 20 | 53010184 | บ้านปางหมื่น | บ่อทอง | ทองแสนขัน | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 | |
| 21 | 53010197 | บ้านฝักขวง | ฝักขวง | ทองแสนขัน | CC1 | 163,500 | 5 | 10,700 | 174,200 | |
| | | | | | | รวม สหวิทยาคาร เขต 1 | | | | |
| | | | | | | | 3,433,500 | 105 | 224,700 | 3,658,200 |



(นายรัชชัย พิณพิมซ้อน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

SPB
Stay O.A.B. Commercial Ltd., LTD.