

สัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์

สัญญาเลขที่ ๑๑๕/๒๕๖๘

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ถนนนารณมตเสวี ๑ หมู่ที่ ๓ ตำบล เสม็ด อำเภอบึงเมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี เมื่อวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๘ ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี โดย นาย พนธกร ไกรครวญ รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทนนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท เอ.เอ็ม.อี. คอมพิวเตอร์ แอนด์ เอ็นยีเนียริง จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มี สำนักงานใหญ่ อยู่ เลขที่ ๓/๓๒-๓๓ หมู่ที่ ๕ ตำบล บ้านสวน อำเภอบึงเมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี โดยนายเมธา รสสุคนธรางกูร ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดชลบุรี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ ๐๒๐๕๕๓๗๐๐๕๙๔๖ ลงวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๘ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์การประมวลผล ระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (คุรุราษฎร์อุปถัมภ์) ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "คอมพิวเตอร์" ตามรายละเอียดเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ รวมเป็นราคาคอมพิวเตอร์และค่าติดตั้งทั้งสิ้น ๑,๑๓๔,๖๘๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสี่พันหกร้อยแปดสิบบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน ๗๔,๒๓๑.๔๐ บาท (เจ็ดหมื่นสี่พันสองร้อยสามสิบเอ็ดบาทสี่สิบสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ในกรณีที่ผู้ขายประสงค์จะนำคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รายการใดแตกต่างไปจากรายละเอียดที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ มาติดตั้งให้ผู้ซื้อ ผู้ขายจะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ ก่อน และคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาติดตั้งดังกล่าวนี้จะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ และ ๒ ทั้งนี้จะต้องไม่คิดราคาเพิ่มจากผู้ซื้อไม่ว่าในกรณีใด

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าคอมพิวเตอร์ที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่ใช่เครื่องที่ใช้งานแล้ว นำมาปรับปรุงสภาพขึ้นใหม่และมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามรายละเอียด และคุณลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์ที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒



๕๕๑.

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

๓.๑ แผนก ๑ ใบเสนอราคา จำนวน ๓ (สาม) หน้า

๓.๒ แผนก ๒ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน ๖ (หก) หน้า

๓.๓ แผนก ๓ แคตตาล็อก จำนวน ๓๓ (สามสิบสาม) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความ ในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบและติดตั้ง

ผู้ขายจะส่งมอบและติดตั้งคอมพิวเตอร์ที่ซื้อขายตามสัญญานี้ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ ให้พร้อมที่จะใช้งานได้ตามรายละเอียดการทดสอบการใช้งานคอมพิวเตอร์เอกสารแนบท้ายสัญญา แผนก ๓ ให้แก่ผู้ซื้อ ณ โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (คุรุราษฎร์อุปถัมภ์) ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง และส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๖๐ (หกสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมที่จะใช้งานและส่งมอบคอมพิวเตอร์ได้ โดยทำเป็นหนังสือยื่นต่อผู้ซื้อ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ๓๓๓/๕๕๕ หมู่ ๓ ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อก่อนวันกำหนดส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

ผู้ขายต้องออกแบบสถานที่ติดตั้งคอมพิวเตอร์รวมทั้งระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามมาตรฐานของฝ่ายและได้รับความเห็นชอบจากผู้ซื้อเป็นหนังสือ และผู้ขายต้องจัดหาเจ้าหน้าที่มาให้คำแนะนำและตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสถานที่ให้ทันต่อการติดตั้งคอมพิวเตอร์โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ซื้อภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับคอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบและติดตั้งแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญานี้แล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบไว้เป็นหนังสือ เพื่อผู้ขายนำมาใช้เป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าคอมพิวเตอร์ ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๖

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า คอมพิวเตอร์ที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ หรือมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือใช้งานได้ไม่ครบถ้วนตามข้อ ๔ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับคอมพิวเตอร์นั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำคอมพิวเตอร์นั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และ นำคอมพิวเตอร์มาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้



ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๖ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของคอมพิวเตอร์และการติดตั้งตามสัญญาเป็นเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบคอมพิวเตอร์ทั้งหมดโดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวคอมพิวเตอร์ชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน หรือเกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องจากการติดตั้ง เว้นแต่ความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องดังกล่าวเกิดขึ้นจากความผิดของผู้ซื้อซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดังเดิม โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน ๕ (ห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ซื้อทั้งสิ้น ถ้าผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมแก้ไข ภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขายโดยผู้ขายต้องออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้นแทนผู้ซื้อ

ผู้ขายมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดังกล่าวในวรรคหนึ่งด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขาย โดยให้มีเวลาคอมพิวเตอร์ขัดข้องรวมตามเกณฑ์ การคำนวณเวลาขัดข้องไม่เกินเดือนละ ๑๒ (สิบสอง) ชั่วโมง หรือร้อยละ - ของเวลาใช้งานทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ของเดือนนั้นแล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้ขายต้องยอมให้ผู้ซื้อคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ .๐๓๕ (จุดศูนย์สามห้า) ของราคาคอมพิวเตอร์ทั้งหมดตามสัญญานี้คิดเป็นเงิน ๓๔๘.๐๐ บาท (สามร้อยเก้าสิบแปดบาทถ้วน) ต่อชั่วโมง ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ ในส่วนที่เกินกำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์ตามวรรคสอง ให้เป็นดังนี้

- กรณีที่คอมพิวเตอร์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มี ตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

- กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่างๆ ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก -

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับตามวรรคสองให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชำระค่าปรับตามที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อภายในเวลาที่กำหนดผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับเอาจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดเชยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในการทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น เงินสด เป็นจำนวนเงิน ๕๖,๗๓๔.๐๐ บาท (ห้า



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

หมื่นหกพันเจ็ดร้อยสามสิบสี่บาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาซื้อขายคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๑ มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญา

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบและติดตั้งคอมพิวเตอร์ล่าช้า เป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบตามสัญญาแล้ว

ข้อ ๙. การโอนกรรมสิทธิ์

คู่สัญญาดตกลงกันว่ากรรมสิทธิ์ในคอมพิวเตอร์ตามสัญญาจะโอนไปยังผู้ซื้อเมื่อผู้ซื้อได้รับมอบคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ตามข้อ ๕ แล้ว

ข้อ ๑๐. การอบรม

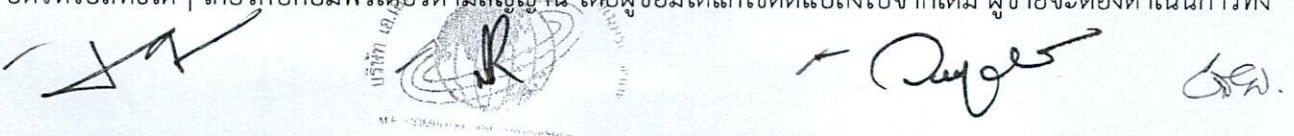
ผู้ขายต้องจัดอบรมวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ให้แก่เจ้าหน้าที่ของผู้ซื้อจนสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องดำเนินการฝึกอบรมให้แล้วเสร็จภายใน - วันนับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบคอมพิวเตอร์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ รายละเอียดของการฝึกอบรมให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก -

ข้อ ๑๑. คู่มือการใช้คอมพิวเตอร์

ผู้ขายต้องจัดหาและส่งมอบคู่มือการใช้คอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก - จำนวน ๑ (หนึ่ง) ชุด ให้กับผู้ซื้อในวันที่ส่งมอบคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งปรับปรุง ให้ทันสมัยเป็นปัจจุบันตลอดอายุสัญญานี้ ทั้งนี้ โดยไม่คิดเงินเพิ่มจากผู้ซื้อ

ข้อ ๑๒. การรับประกันความเสียหาย

ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรหรือสิทธิใดๆ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ โดยผู้ซื้อมิได้แก้ไขตัดแปลงไปจากเดิม ผู้ขายจะต้องดำเนินการทั้ง



ปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว หากผู้ซื้อต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายต่อบุคคลภายนอกเนื่องจากผลแห่งการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรหรือสิทธิใดๆ ดังกล่าวผู้ขายต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายรวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียมและค่าทนายความแทนผู้ซื้อ ทั้งนี้ ผู้ซื้อจะแจ้งให้ผู้ขายทราบเป็นหนังสือในเมื่อได้มีการกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวโดยไม่ชักช้า

ข้อ ๑๓. การบอกเลิกสัญญา

เมื่อครบกำหนดส่งมอบคอมพิวเตอร์ตามสัญญาแล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบและติดตั้งคอมพิวเตอร์บางรายการหรือทั้งหมดให้แก่ผู้ซื้อภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หรือส่งมอบคอมพิวเตอร์ไม่ตรงตามสัญญา หรือมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามสัญญา หรือส่งมอบและติดตั้งแล้วเสร็จภายในกำหนดแต่ไม่สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ หรือใช้งานไม่ได้ครบถ้วนตามสัญญา หรือผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบถึงสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อคอมพิวเตอร์รวมถึงการติดตั้งจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๑ (หนึ่ง) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดเชยราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ ที่ผู้ซื้อต้องใช้จ่ายในการจัดหาผู้ขายรายใหม่ดังกล่าวด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายได้ส่งมอบคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้ซื้อและผู้ซื้อบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องนำคอมพิวเตอร์กลับคืนไป และทำสถานที่ที่รื้อถอนคอมพิวเตอร์ออกไปให้มีสภาพดังที่มีอยู่เดิมก่อนทำสัญญานี้ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อบอกเลิกสัญญา โดยผู้ขายเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ถ้าผู้ขายไม่ยอมนำคอมพิวเตอร์กลับคืนไปภายในกำหนดเวลาดังกล่าวตามวรรคสาม ผู้ซื้อจะกำหนดเวลาให้ผู้ขายนำคอมพิวเตอร์กลับคืนไปอีกครั้งหนึ่ง หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ขายยังไม่นำคอมพิวเตอร์กลับคืนไปอีก ผู้ซื้อจะมีสิทธินำคอมพิวเตอร์ออกขายทอดตลาด เงินที่ได้จากการขายทอดตลาด ผู้ขายยอมให้ผู้ซื้อหักเป็นค่าปรับและหักเป็นค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายที่เกิดแก่ผู้ซื้อ ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ผู้ซื้อได้เสียไปในการดำเนินการขายทอดตลาดคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ค่าใช้จ่ายในการทำสถานที่ที่รื้อถอนคอมพิวเตอร์ออกไปให้มีสภาพดังที่มีอยู่เดิมก่อนทำสัญญานี้ เงินที่เหลือจากการหักค่าปรับ ค่าใช้จ่าย และค่าเสียหายดังกล่าวแล้วผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย

เมื่อผู้ซื้อบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้ซื้อไม่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ทั้งสิ้นอันเกิดแก่คอมพิวเตอร์ซึ่งอยู่ในความครอบครองของผู้ซื้อ

ข้อ ๑๔. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อยังไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๑๓ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อ เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาคอมพิวเตอร์ที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำคอมพิวเตอร์มาส่งมอบและติดตั้งให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีที่คอมพิวเตอร์ที่ตกลงซื้อขายเป็นระบบ ถ้าผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน



หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป หรือส่งมอบและติดตั้งทั้งหมดแล้วแต่ใช้งานไม่ได้ถูกต้องครบถ้วน ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบคอมพิวเตอร์นั้นเลย และคิดค่าปรับจากราคาคอมพิวเตอร์ทั้งระบบ

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา และรับหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในสัญญาข้อ ๑๓ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขาย เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๕. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิง ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขาย ไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วน ภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะหักเอาจากค่าคอมพิวเตอร์ที่ต้องชำระหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติ ตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากค่าคอมพิวเตอร์ที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้ว ยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าคอมพิวเตอร์ที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๖. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาในการปฏิบัติตามสัญญา

ในกรณีที่มิเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบและติดตั้งคอมพิวเตอร์ หรือบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาทำการตามสัญญา โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาทำการตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาทำการตามสัญญา ตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๗. การใช้เรือไทย

ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้าคอมพิวเตอร์มาจากต่างประเทศและต้องนำเข้ามาโดยทางเรือ ใน



เส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้คอมพิวเตอร์บรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ก่อนบรรทุกคอมพิวเตอร์ลงเรืออื่น ที่มีเรือไทย หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าคอมพิวเตอร์จากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าเป็นกรณีตามวรรคหนึ่งผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับคอมพิวเตอร์นั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบคอมพิวเตอร์ด้วย

ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทย หรือ เรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทย ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายพนธกร ไคร์ครวญ)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายเมธา รสสุคนธรางกุล)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางวิรานุรัช บุญท้วมมี)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายอภิชาติ เย็นธนากุล)

เลขที่โครงการ ๖๘๐๓๙๐๐๔๔๕๑

เลขคู่สัญญา ๖๘๐๕๐๒๐๐๐๖๓๔



องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

เอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์เลขที่ 115/2568

ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2568

โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (ศุภราชบุรีอุปถัมภ์)

ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง

เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,134,680.- บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสี่พันหกร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

- | | |
|-----------------------------------|---------------|
| 3.1 ผนวก 1 ใบเสนอราคา | จำนวน 3 แผ่น |
| 3.2 ผนวก 2 แคตตาล็อก | จำนวน 33 แผ่น |
| 3.3 ผนวก 3 รายละเอียดและคุณลักษณะ | จำนวน 6 แผ่น |

(ลงชื่อ)ผู้ซื้อ

(นายพนธกร ไคร์ครวญ)

(ลงชื่อ)ผู้ขาย

(นายเมธา รสสีคนธรางกุล)

(ลงชื่อ)พยาน

(นางวิราณัฐ บัญฑิตวามี)

(ลงชื่อ)พยาน

(นายอภิชาติ เย็นธนากุล)

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๑. ข้าพเจ้า บริษัท เอ.เอ็ม.อี. คอมพิวเตอร์ แอนด์ เอ็นยีเนียริง จำกัด เลขที่ ๓/๓๒-๓๓ หมู่ที่ ๕ ตำบล บ้านสวนอำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ ๒๐๐๐๐ โทรศัพท์ ๐๓๘-๒๗๙๒๒๒-๕ โดย นาย เมธา รสสุคนธรางกุล ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๑๒๕/๒๕๖๘ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคาต่อ หน่วย	จำนวน	รวมเป็นเงิน (บาท)	กำหนดส่ง มอบ
๑	จัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (ครู ราษฎร์อุปถัมภ์) อำเภอบ่อทอง	-	๑ โครงการ	๑,๑๓๔,๖๘๐.๐๐	๖๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				๑,๑๓๔,๖๘๐.๐๐	

(หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสี่พันหกกร้อยแปดสิบบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้ง ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ องค์การบริหาร ส่วนจังหวัดชลบุรี อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยื่นออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้า
รับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ภายใน ๗ วัน
นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ
๕.๐๐ ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและ

ครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี รับผิดชอบการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือ คำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดเชยค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี และ องค์การบริหารส่วน จังหวัดชลบุรี มีสิทธิจะให้ผู้อื่นขอเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้หรือองค์การบริหารส่วน จังหวัดชลบุรี อาจดำเนินการจัดซื้อการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบ เสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของ องค์การ บริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่ เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่ง คำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน บาท มาพร้อมนี้

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดย ละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๑๐. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอใน คราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๒๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ เวลา ๑๐:๒๒:๔๓ น.

เรณูกันคำ

นางสาวเรณูกันคำ

1,134,680 บาท

(นายเรณูกันคำ เรณูกันคำ)



เลขที่โครงการ ๖๘๐๓๙๐๐๔๔๕๑

ใบเสนอราคาเลขที่ ๖๘๐๓๑๖๐๐๓๕๖๔๒

รหัสอ้างอิง OTP JGuE

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๒๐๕๕๓๗๐๐๕๙๔๖



บริษัท เอ.เอ็ม.อี.คอมพิวเตอร์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
A.M.E. COMPUTER AND ENGINEERING CO., LTD.

332-33 ม.5 ต.สุขุมวิท ต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000 ☎ (038) 279222-5, 279444 FAX : (038) 279445
3/32-33 SUKHUMVIT RD., BANSUAN, MUANG, CHONBURI 20000 ☎ (038) 279222-5 FAX : (038) 279445

EPSON AUTHORIZED SERVICE PROVIDER

ACER AUTHORIZED SERVICE PROVIDER

ใบเสนอราคา / QUOTATION

เรียน/ATTENTION : ท่านนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (โรงเรียนบ้านหนองใหญ่)

โทรศัพท์: 038398039

เลขที่ 6869025

วันที่

ผู้เสนอราคา เมธา

บริษัทมีความยินดีในการเสนอราคาเพื่อขายสินค้า,ผลิตภัณฑ์แก่ท่านและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้บริการท่าน ในเร็ววันนี้

ลำดับที่	รายการ	แหล่งพัสดุ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ AIO ACER Z2514G สำหรับงานประมวลผล	ต่างประเทศ	เครื่อง	41 ~	23,500.00	963,500.00
2	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA ZIRCON ICT-1	ต่างประเทศ	เครื่อง	42 ~	2,290.00	96,180.00
3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ TP-Link TL-SG3428 ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2	ต่างประเทศ	ชุด	2	11,000.00	22,000.00
4	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 1 36U	ต่างประเทศ	เครื่อง	1	18,000.00	18,000.00
5	ติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย สำหรับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	ต่างประเทศ	ตัว	1	35,000.00	35,000.00
หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสี่พันหกร้อยแปดสิบบาทถ้วน					รวมเป็นเงิน	1,060,448.60
					ภาษี 7 %	74,231.40
					TOTAL	1,134,680.00

กำหนดยื่นราคา (PRICE VALIDITY) 30 วัน

กำหนดส่งสินค้า (TERMS OF DELIVERY) 60 วัน

การรับประกัน (WARRANTY) 1 ปี

เมธา
ผู้เสนอราคา

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (คุรุราษฎร์อุปถัมภ์)
ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

1. หลักการและเหตุผล

โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (คุรุราษฎร์อุปถัมภ์) ตั้งอยู่เลขที่ ๒๗๕ หมู่ ๗ ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ชั้นปฐมวัยถึงชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้นปัจจุบันโรงเรียนบ้านหนองใหญ่ฯ มีอาคารเรียน อาคารประกอบอาคาร และสถานที่สำหรับจัดการ เรียนการสอนอย่างเพียงพอ และตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ ได้กำหนด มาตรฐาน สาระและตัวชี้วัดเป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็น คนดีมีปัญญา มีความสุข โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ ๕ ประการ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถ ในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้ เทคโนโลยี เนื่องจากครุภัณฑ์ที่มีอยู่เสื่อมสภาพตามกาลเวลา ทำให้ขาดครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพสำหรับจัดการ เรียนการสอนจึงทำให้ไม่สามารถพัฒนาการเรียนการสอนได้เต็มศักยภาพ เพื่อที่ยกระดับในการพัฒนานักเรียน และก้าวทันเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว

โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (คุรุราษฎร์อุปถัมภ์) ให้ความสำคัญกับการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียนให้ มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี จึงเสนอแบบขอรับงบประมาณเพิ่มเติมในปีงบประมาณ ๒๕๖๗ เป็นค่า จัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อที่ยกระดับในการพัฒนานักเรียนและก้าวทันเทคโนโลยีที่พัฒนา อย่างรวดเร็ว

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และให้โรงเรียนมีคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอใน การเรียนการสอน

2.2 เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ และส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างเต็ม ศักยภาพ

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงาน เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (คุรุราษฎร์อุปถัมภ์) ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาล ไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

4. ข้อกำหนดการดำเนินการและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวล (ตามเกณฑ์ฯกระทรวงดิจิทัลฯ) จำนวน 41 เครื่อง มีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังนี้

4.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (TurboBoost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.6 GHz จำนวน 1 หน่วย

4.1.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

4.1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

4.1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

4.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย

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

4.1.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

4.1.8 มีแป้นพิมพ์และเมาส์

4.1.9 มีจอแสดงผลในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080)

4.1.10 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth

ข้อกำหนดอื่น ๆ

- ตัวเครื่อง แผงวงจรหลัก (Motherboard) , คีย์บอร์ด , เมาส์, แผ่นรองเมาส์ , แผ่น Driver , คู่มือเครื่องคอมพิวเตอร์ และ จอแสดงผล ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน

- มี Security Chop Module คุณสมบัติไม่ต่ำกว่า TPM (Trusted Platform Module) 2.0

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (คุรุราษฎร์อุบลรักษ์) ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง

- บริษัทที่เสนอจะต้องมีศูนย์บริการภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสินค้า ในจังหวัดที่ติดตั้งอย่างน้อย 1 ศูนย์ โดยต้องเป็นศูนย์บริการของเจ้าของผลิตภัณฑ์ มิใช่ศูนย์ที่เกิดจากการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายหรือตัวแทนอื่นใด ขึ้นเป็นศูนย์บริการ และได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 จากสถาบัน NAC และ UKAS โดยมีเอกสารรับรอง

- ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง

- ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น CB, CE, UL หรือ MET พร้อมเอกสารรับรอง

- ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 : 2015 และ ISO 14001 : 2015 Series พร้อมเอกสารรับรอง

- ได้รับการรับรองด้านสิ่งแวดล้อม Energy Star หรือ Eco Declaration หรือ EPEAT Rating

- ✕ บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองด้านบริการหลังการขายที่ดี จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยอ้างอิงเลขที่เอกสารประกวดราคาของหน่วยงาน โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

- ✕ บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

4.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800VA (ตามเกณฑ์กระทรวงดิจิทัลฯ) จำนวน 42 เครื่อง มีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังนี้

4.2.1 มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)

4.2.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

4.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 (ตามเกณฑ์กระทรวงดิจิทัลฯ) จำนวน 2 เครื่อง มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้

4.3.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

4.3.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

4.3.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

4.3.4 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address

4.3.5 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้

4.4 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 1 (ขนาด 36U) (ตามเกณฑ์กระทรวงดิจิทัลฯ) จำนวน 1 ตู้ มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้

4.4.1 เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 36U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 179 เซนติเมตร

4.4.2 ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)

4.4.3 มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ช่อง

4.4.4 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (คุรุราษฎร์อุบลมิ่ง) ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง

4.5 ติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย สำหรับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษา
จำนวน 1 งาน มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้

4.5.1 ติดตั้งระบบเครือข่าย แบบมีสายส่งสัญญาณ (LAN) ชนิด Cat5e หรือดีกว่า

4.5.2 ใช้การเชื่อมต่อด้วยหัว RJ-45 หรือดีกว่า

4.5.3 เดินสายสัญญาณตามตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด

4.5.4 เดินสายระบบไฟฟ้า สำหรับจ่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งโครงการ 41 ชุด

4.5.5 การเดินสายไฟฟ้าตามมาตรฐานการเดินสายไฟทั่วไป

4.5.6 สามารถรองรับการใช้งานของคอมพิวเตอร์ ทั้งหมดในโครงการได้

4.5.7 ทำการติดตั้งระบบไฟฟ้า จำนวน 41 จุด ตามตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด

4.5.8 งานติดตั้งระบบไฟฟ้า การเดินสายจ่ายไฟฟ้าไปยังเต้ารับทุกจุดเป็นชนิดสายเดี่ยวมีรางเก็บ
ปกปิดสายไฟไปยังเต้ารับจุดต่างๆ เพื่อรองรับการจ่ายไฟฟ้าของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

4.6 สถานที่ติดตั้ง

โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (คุรุราษฎร์อุปถัมภ์) ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดวันที่ลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

6.1 ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุดโดยพิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติผู้เสนอราคามีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนด

6.2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี สงวนสิทธิ์ที่จะเรียกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดรายหนึ่ง หรือบางรายหรือ
ทั้งหมดเพื่อชี้แจงเพิ่มเติมรายละเอียดระหว่างการพิจารณาได้

การส่งข้อเสนอและการพิจารณา

ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดขอบเขตดำเนิน
โครงการ (TOR: Terms of Reference) หรือ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ทางเทคนิค
เป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ 1
ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำ
เสนอมา ผู้เสนอราคาต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบ
ด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงให้หมายเหตุ หรือ ชัดเจนได้ หรือ ระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้
สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกับหัวข้อที่ต้องการ โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ชลบุรีขอพิจารณาตัดสินสิทธิ์สำหรับผู้เสนอราคาที่ไม่มีตารางเปรียบเทียบ ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงตัวอย่างแบบฟอร์มที่กำหนดให้ผู้เสนอราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (คุรุราษฎร์อุปถัมภ์) ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า, ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุรายละเอียดของคุณลักษณะที่นำเสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้อง และทำเครื่องหมายในเอกสารนั้น หรือแคตตาล็อก ให้พิจารณาได้ง่ายพร้อมแจกแจงคุณสมบัติเทียบเท่า, สูงกว่า, ดีกว่า

7. วงเงินงบประมาณ

ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด เรื่อง งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี แผนงานการศึกษา งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษา งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (คุรุราษฎร์อุปถัมภ์) ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง ตั้งไว้ 1,168,000 บาท

8. งานตรวจและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีกำหนดให้มีการชำระเงิน โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (คุรุราษฎร์อุปถัมภ์) ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง ตามจำนวนเงินที่ระบุในสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการตามข้อ 4 ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาและคณะกรรมการได้ทำการตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยจ่ายเต็มจำนวน 1 งวด

9. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (คุรุราษฎร์อุปถัมภ์) ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง ตามกำหนดไว้ในสัญญา และองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาโครงการดังกล่าว ที่ยังไม่ได้รับมอบ

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดขึ้นเป็นเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ขายต้องทำการบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ดังนี้

10.1 ผู้ขายจะต้องมีเจ้าหน้าที่สำหรับให้บริการแบบ On Site Service ภายใน 24 ชั่วโมงในวันทำการ หลังจากผู้ขายได้รับแจ้งปัญหาทางโทรศัพท์จากโรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (คุรุราษฎร์อุปถัมภ์) ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง และต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 5 วันทำการ หลังจากได้รับแจ้งปัญหา ทั้งนี้ต้องมีค่าใช้จ่ายในการบริการและค่าอุปกรณ์ใดๆทั้งสิ้นตลอดระยะเวลาประกัน

10.2 เมื่อผู้ขายมีการนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์ หรืออุปกรณ์ไปซ่อมแซม จะต้องมีการจัดทำเอกสารระบุวันที่รับของ วันที่ส่งคืน อาการหรือสาเหตุของปัญหา และการแก้ไข โดยต้องมีการลงลายมือชื่อของ หัวหน้าสำนัก/กอง/หน่วยงาน และส่วนราชการองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีหรือจากบุคคลที่ได้รับมอบหมาย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (คุรุราษฎร์อุปถัมภ์) ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง

10.3 กรณีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ในระยะประกัน 1 ปี เกิดชำรุด และไม่สามารถซ่อมแซมได้ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาทดแทนและมีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์เดิม รวมทั้งระยะเวลาประกันจากโรงงานผู้ผลิตด้วย

10.4 ผู้ขายมีหน้าที่บำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ไม่ว่าจะติดตั้ง ณ สถานที่ใดๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอตลอดระยะเวลาประกันด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขาย องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรียินยอมให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และอุปกรณ์ขัดข้อง ภายหลังจากที่คำนวณด้วยค่าตัวถ่วงแล้วได้ ไม่เกินเดือนละ 12 ชั่วโมง (ถ้าระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ขัดข้องเกินระยะเวลาดังกล่าว องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินเป็นรายชั่วโมงในอัตราร้อยละ 0.035 ของราคาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมดตามสัญญา) เกณฑ์การคำนวณนับชั่วโมงและค่าตัวถ่วงเป็น ดังนี้

10.4.1 จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในขณะใดขณะหนึ่ง เท่ากับค่าสูงสุดของจำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในขณะนั้นของอุปกรณ์แต่ละอุปกรณ์คูณด้วยค่าตัวถ่วง

จำนวนชั่วโมง = ค่าสูงสุด (ชั่วโมงที่ขัดข้อง x ค่าตัวถ่วง)

เศษของชั่วโมงนับเป็น 1 ชั่วโมง

10.4.2 ค่าปรับ = $0.035 \times (\text{ผลรวมจำนวน} - 12) \times \text{ราคาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมดตามสัญญา}$

10.4.3 กำหนดค่าตัวถ่วงของระบบ

ลำดับที่	อุปกรณ์ที่ขัดข้อง	ค่าตัวถ่วง
1	เครื่องคอมพิวเตอร์	1.0
2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ	1.0
3	เครื่องสำรองไฟฟ้า	0.25

10.5 เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ 10.4 ให้เป็นดังนี้

10.5.1 กรณีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มี ตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

10.5.2 กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่างๆ ตามข้อ 10.4.3

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (คุรุราษฎร์อุบลมัย) ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง

acer



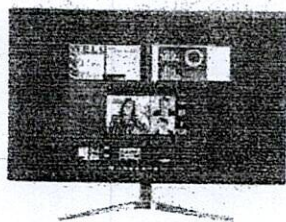
Veriton All-in-One

Up to 13th Gen Intel® Core™ i5 Processor¹

23.8" FHD Display

Up to 64GB of DDR4 Memory

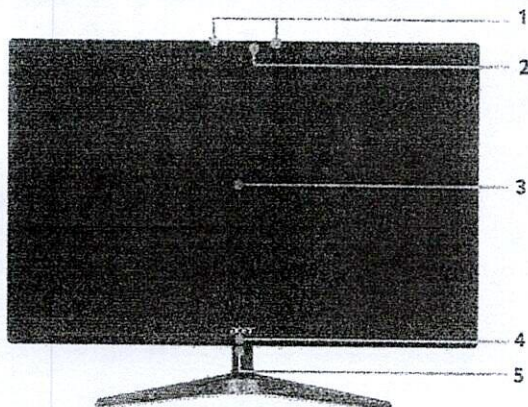
Acer Flickerless™ and BlueLightShield™ Eye Protection



INTEL COMPUTER ARCHITECTURE



1. Specifications may vary depending on model and/or region. All models subject to availability.



Product views	1. Microphones	5. Power button	10. HDMI®-out port
	2. Webcam and Webcam shutter	6. USB 3 Gen 2 Type-C® port	11. Ethernet (RJ-45) port
	3. 23.8" LCD display (Z2514G)	7. USB 3 Gen 2 Type A port	12. Kensington lock slot
	4. Power LED	8. Two USB 3 Gen 1 Type A ports	13. Power connector (DC-in)
		9. Audio combo jack	14. USB 2.0 Type A port
Operating system ¹	Windows 11 Pro 64-bit (Acer recommends Windows 11 Pro for business.) Windows 11 Home 64-bit UEFI Shell		
CPU and chipset ²	13th Gen Intel® Core™ i5-1335U processor, Intel® Iris® X® Graphics 12th Gen Intel® Core™ i5-12450H processor, Intel® UHD Graphics 13th Gen Intel® Core™ i3-1315U processor, Intel® UHD Graphics		
Memory ^{3,4}	32 GB / 16 GB / 8 GB / 4 GB DDR4 3200 MHz soDIMM • Up to 64 GB of Dual-channel DDR4 3200 MHz		
Storage ⁵	Hard disk drive: • 2 TB / 1 TB / 500 GB 2.5-inch 5400 RPM Solid state drive: • 1024 GB / 512 GB / 256 GB M.2 2280 PCI-e Gen4 SSD • 1024 GB / 512 GB / 256 GB M.2 2280 PCI-e SSD		
Display	Z2514G: Touch support: N Size (inches): 23.8" Display max resolution: 1920 x 1080 Backlight: LED Brightness (cd/m²): 250nits Aspect ratio: 16:9 Panel technology: IPS		
Audio	Built-in stereo speakers		
Webcam	Video conferencing: • Integrated 5.0 MP FHD webcam with 2 stereo microphones		
Connectivity	WLAN: 802.11ax/ac/a/b/g/n, Wi-Fi 6 and Bluetooth® 5.0		LAN: Gigabit Ethernet
Expansion slots	M.2 slot (For SSD): 1 M.2 slot (For WLAN): 1		
Commercial Features	TPM v2.0 (Trusted Platform Module) Kensington lock slot		
Dimensions	Z2514G: 540.4 (W) x 37.3 (D) x 341.8 (H) mm (21.28 x 1.47 x 13.46 inches)		
Range	Z2514G: Panel Tiltable from -5° to 25°		
Power supply and adapter	3-pin 65 W AC adapter		
System compliance	RoHS, GS, ENERGY STAR®		
Options and accessories	Wireless (2.4 GHz RF) keyboard and mouse (optional) USB keyboard and mouse VESA mount kit (100mm x 100mm) (optional) Cable management		
Certification	Z2514G: CE, FCC, CB, CCC		
1.	Specifications vary depending on model.		
2.	64-bit software is required to enjoy the advantages of 64-bit processing.		
3.	A 64-bit operating system is required to enjoy the ultimate performance of 4 GB or higher memory.		
4.	Memory speed may vary, depending on the CPU, chipset or memory fitted.		
5.	1 GB is 1 billion bytes, 1 TB is 1000 GB. Actual formatted capacity is less and may vary depending on preloaded materials and operating environment. Recovery Management uses a portion of the stated hard disk capacity as dedicated backup space.		

In a continuing effort to improve the quality of our products, information in this document is subject to change without notice. Images shown are only representations of some of the configurations available for this model. Specifications may vary depending on region.

As a phenomenon known to thin-film transistors (TFTs), liquid crystal displays (LCDs) commonly exhibit a small number of discoloration dots, as so-called "non-conforming pixels." This phenomenon is a limitation of TFT technology, not a product defect, and as such is not covered by Acer's warranty.

© 2023. All rights reserved.

Microsoft and Windows are registered trademarks of Microsoft Corporation.

Ultrabook, Celsius, Colorful Inside, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Arc Graphics, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel vPro, Intel Evo, Pentium, Pentium Inside, vPro Inside, Xeon, Xeon Inside, Intel Agilex, Arria, Cyclone, Movidius, eASIC, Ethernet, Iris, Killer, MAX Select Solutions, Si Photonics, Stratix, Tofino, and Intel Optane are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries.

About Acer

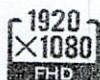
Founded in 1976, Acer is one of the world's top ICT companies with a presence in more than 160 countries. As Acer evolves with the industry and changing lifestyles, it is focused on enabling a world where hardware, software and services will fuse with one another, creating ecosystems and opening up new possibilities for consumers and businesses alike. Acer's 7,500 employees are dedicated to the research, design, marketing, sale, and support of products and solutions that break barriers between people and technology. Please visit www.acer.com for more information.

SPECIFICATIONS

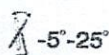
Aspire 7

15.6" FHD

Windows 11



Resolution



-5°-25°



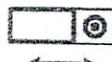
Up to 4X Faster
Storage Performance



TPM



Narrow Bezel



Camera Shutter



IPS Display

In a continuing effort to improve the quality of our products, information in this document is subject to change without notice. Images shown are only representations of some of the configurations available for this model. Acer may vary depending on region.

As a phenomenon known to thin-film transistors (TFTs), liquid crystal displays (LCDs) commonly exhibit a small number of discoloration dots, as so-called "non-conforming pixels." This phenomenon is a limitation of TFT-LCD technology and is not a product defect, and as such is not covered by Acer's warranty.

© 2023. All rights reserved.

Microsoft and Windows are registered trademarks of Microsoft Corporation.

Ultrabook, Celeron, Celeron Inside, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Arc graphics, Intel Atom, Intel Atom inside, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel vPro, Intel Evo, Pentium, Pentium Inside, vPro Inside, Xeon, Xeon Inside, Intel Agilex, Arria, Cyclone, Movidius, eASIC, Ethernet, Iris, Killer, MAX, Select Solutions, Si Photonics, Strix, Tofino, and Intel Optane are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries.

About Acer

Founded in 1976, Acer is one of the world's top ICT companies with a presence in more than 160 countries. As Acer evolves with the industry and changing lifestyles, it is focused on enabling a world where hardware, software and services will fuse with one another, creating ecosystems and opening up new possibilities for consumers and businesses alike. Acer's 7,500 employees are dedicated to the research, design, marketing, sale, and support of products and solutions that break barriers between people and technology. Please visit www.acer.com for more information.



Certificate TH01/1288.00

The management system of

Acer Computer Co., Ltd.

SGS

Head Office: 493/7-8, Nanglinchi Rd., Chong Nonsi Sub-district, Yan Nawa District, Bangkok
10120, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of
ISO 9001:2015

For the following activities

The provision of after sale service activities and the provision of ACER computer assembly

This certificate is valid from 21 August 2024 until 16 July 2027 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Issue 19. Certified since 06 July 2001

Multiple certificates have been issued for this scope, the main certificate is numbered TH01/1288.00

Certified activities performed by additional sites are listed on subsequent pages.

Last certificate expiry date 16 July 2024

Recertification audit date 11 July 2024

Montree T.

Authorised by

Montree Tangtermsirikul

SGS (Thailand) Limited

238 TRR Tower, 19th-21st Floor, Naradhiwas Rajanagarindra Road, Chong Nonsi, Yannawa, Bangkok 10120 Thailand

t +66 (0)2 678 1813 - www.sgs.com



This document is an authentic electronic certificate for Client's business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on Terms and Conditions | SGS. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.



Certificate TH01/1288.00, continued
Acer Computer Co., Ltd.



ISO 9001:2015

Issue 19

Sites

Acer Computer Co., Ltd.

Head Office: 493/7-8, Nanglinchi Rd., Chong Nonsi Sub-district, Yan Nawa District, Bangkok 10120, Thailand
The provision of after sale service activities

Acer Computer Co., Ltd.

Factory: 35/7 Moo 7, Phahonyothin Road, Khlong Nueng Subdistrict, Khlong Luang District, Pathum Thani 12120, Thailand

The provision of ACER computer assembly

Acer Computer Co., Ltd.

Rama III Branch: 493/7-8, Nanglinchi Rd., Chong Nonsi Sub-district, Yan Nawa District, Bangkok 10120, Thailand
The provision of after sale service activities

Acer Computer Co., Ltd.

Zeer Rangsit Branch: Zeer Rungsit Building, 99 Room No.TB060, 3rd Floor, Moo 8, Phaholyothin Rd., Khu Khot Sub-district, Lam Luk Ka District, Pathum Thani 12130, Thailand

The provision of after sale service activities

Acer Computer Co., Ltd.

Fortune Town Branch: Fortune Town Building, 7 Room 3P83 - 3C84, 3rd Floor, Ratchadaphisek Rd., Din Daeng Sub-district, Din Daeng District, Bangkok 10400, Thailand

The provision of after sale service activities

Acer Computer Co., Ltd.

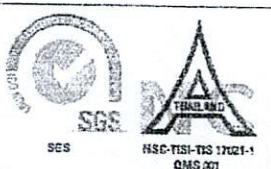
Chonburi Branch: 170/125 Moo 3, Prayasajja Rd., Samed Sub-district, Mueang Chon Buri District, Chon Buri 20000, Thailand

The provision of after sale service activities

Acer Computer Co., Ltd.

Chiang Mai Branch: 161/38-39 Moo 4, Nong Pa Khrang Sub-district, Mueang Chiang Mai District, Chiang Mai 50000, Thailand

The provision of after sale service activities



This document is an authentic electronic certificate for Client' business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on [Terms and Conditions](#) | SGS. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.



Certificate TH01/1288.00, continued

Acer Computer Co., Ltd.



ISO 9001:2015

Issue 19

Sites

Acer Computer Co., Ltd.

Phitsanulok Branch: 261/50 Baromatriloakanart Rd., Nai Mueang Sub-District, Mueang Phitsanulok District, Phitsanulok 65000, Thailand

The provision of after sale service activities

Acer Computer Co., Ltd.

Khon Kaen Branch: 888/20 Moo 9, Lao Na Di Rd., Ban Pet Sub-district, Mueang Khon kaen, Khon Kaen 40000, Thailand

The provision of after sale service activities

Acer Computer Co., Ltd.

Nakhon Ratchasima Branch: 531/18 Mittraphap-Nong Khai Rd., Nai Mueang Sub-district, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

The provision of after sale service activities

Acer Computer Co., Ltd.

Hat Yai Branch: 536 Punnakan Rd., Kho Hong Sub-district, Hat Yai District, Songkhla 90110, Thailand

The provision of after sale service activities

Acer Computer Co., Ltd.

Phuket Branch: 156/50-51 Phang Nga Rd., Talat Yai Sub-district, Mueang Phuket District, Phuket 83000, Thailand

The provision of after sale service activities



This document is an authentic electronic certificate for Client's business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on Terms and Conditions (SGS). Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.



Certificate TH03/1287.00

The management system of

Acer Computer Co., Ltd.

SGS

Head Office: 493/7-8, Nanglinchi Rd., Chong Nonsi Sub-district, Yan Nawa District, Bangkok
10120, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of
ISO 9001:2015

For the following activities

The provision of after sale service activities and the provision of ACER computer assembly

This certificate is valid from 21 August 2024 until 16 July 2027 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Issue 17. Certified since 06 July 2001

Multiple certificates have been issued for this scope, the main certificate is numbered TH03/1287.00

Certified activities performed by additional sites are listed on subsequent pages.

Last certificate expiry date 16 July 2024

Recertification audit date 11 July 2024

Jonathan H. Hall

Authorised by

Jonathan Hall

Global Head - Certification
Services

SGS United Kingdom Ltd

Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire, CH65 3EN, UK

t +44 (0)151 350-6666 - www.sgs.com



This document is an authentic electronic certificate for Client business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on Terms and Conditions (SGS). Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.



Certificate TH03/1287.00, continued

Acer Computer Co., Ltd.



ISO 9001:2015

Issue 17

Sites

Acer Computer Co., Ltd.

Head Office: 493/7-8, Nanglinchi Rd., Chong Nonsi Sub-district, Yan Nawa District, Bangkok 10120, Thailand

The provision of after sale service activities

Acer Computer Co., Ltd.

Factory: 35/7 Moo 7, Phahonyothin Road, Khlong Nueng Subdistrict, Khlong Luang District, Pathum Thani 12120, Thailand

The provision of ACER computer assembly

Acer Computer Co., Ltd.

Rama III Branch: 493/7-8, Nanglinchi Rd., Chong Nonsi Sub-district, Yan Nawa District, Bangkok 10120, Thailand

The provision of after sale service activities

Acer Computer Co., Ltd.

Zeer Rangsit Branch: Zeer Rungsit Building, 99 Room No.TB060, 3rd Floor, Moo 8, Phaholyothin Rd., Khu Khot Sub-district, Lam Luk Ka District, Pathum Thani 12130, Thailand

The provision of after sale service activities

Acer Computer Co., Ltd.

Fortune Town Branch: Fortune Town Building, 7 Room 3P83 - 3C84, 3rd Floor, Ratchadaphisek Rd., Din Daeng Sub-district, Din Daeng District, Bangkok 10400, Thailand

The provision of after sale service activities

Acer Computer Co., Ltd.

Chonburi Branch: 170/125 Moo 3, Prayasajja Rd., Samed Sub-district, Mueang Chon Buri District, Chon Buri 20000, Thailand

The provision of after sale service activities

Acer Computer Co., Ltd.

Chiang Mai Branch: 161/38-39 Moo 4, Nong Pa Khrang Sub-district, Mueang Chiang Mai District, Chiang Mai 50000, Thailand

The provision of after sale service activities



This document is an authentic electronic certificate for Client's business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on Terms and Conditions | SGS. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.



Certificate TH03/1287.00, continued
Acer Computer Co., Ltd.

SGS

ISO 9001:2015

Issue 17

Sites

Acer Computer Co., Ltd.

Phitsanulok Branch: 261/50 Baromatrilokanart Rd., Nai Mueang Sub-District, Mueang Phitsanulok District, Phitsanulok 65000, Thailand

The provision of after sale service activities

Acer Computer Co., Ltd.

Khon Kaen Branch: 888/20 Moo 9, Lao Na Di Rd., Ban Pet Sub-district, Mueang Khon kaen, Khon Kaen 40000, Thailand

The provision of after sale service activities

Acer Computer Co., Ltd.

Nakhon Ratchasima Branch: 531/18 Mittraphap-Nong Khai Rd., Nai Mueang Sub-district, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

The provision of after sale service activities

Acer Computer Co., Ltd.

Hat Yai Branch: 536 Punnakan Rd., Kho Hong Sub-district, Hat Yai District, Songkhla 90110, Thailand

The provision of after sale service activities

Acer Computer Co., Ltd.

Phuket Branch: 156/50-51 Phang Nga Rd., Talat Yai Sub-district, Mueang Phuket District, Phuket 83000, Thailand

The provision of after sale service activities



This document is an authentic electronic certificate for Client's business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on Terms and Conditions | SGS. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.



Certificate

Issue Date: December 15, 2022
Ref. Report No. ISL-20LE663FCCIC-R7

Product Name : Personal Computer
Main Model : D20W4
Series Model : Aspire C24-1650; Aspire C22-1650; Aspire C24-1651;
Aspire C24-1751; Aspire C24-1750; C24-1650;
C22-1650; C24-1651; C24-1751; C24-1750;
Veriton EZ2740G; VEZ2740G; Veriton EZ2740;
VEZ2740; Aspire C22-1700; C22-1700;
Aspire C24-1700; C24-1700; oneTwo CP24-1700; oTCP24-1700;
Veriton Z2592G; VZ2592G; Veriton Z2594G; VZ2594G;
Aspire C24-1851; C24-1851;
Aspire C22-1800; C22-1800; Aspire C24-1800; C24-1800;
Veriton Z2512G; VZ2512G; Veriton Z2514G; VZ2514G
Brand : acer
Applicant : Acer Incorporated
Address : 8F., No.88, Sec. 1, Xintai 5th Rd., Xizhi, New Taipei City 22181, Taiwan

We, International Standards Laboratory Corp., hereby certify that:

The sample ISL received which bearing the trade name and model specified above has shown to comply with the applicable technical standards as indicated in the measurement report and was tested in accordance with the measurement procedures specified. (refer to Test Report if any modifications were made for compliance). And Our laboratories is the accredited laboratories and are approved according to ISO/IEC 17025.

Standards:

FCC CFR Title 47 Part 15 Subpart B: Section 15.107 and 15.109

ANSI C63.4-2014

Industry Canada Interference-Causing Equipment Standard ICES-003 Issue 7: 2020

Class B

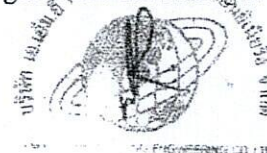
I attest to the accuracy of data and all measurements reported herein were performed by me or were made under my supervision and are correct to the best of my knowledge and belief. I assume full responsibility for the completeness of these measurements and vouch for the qualifications of all persons taking them.

The determination of the test results is determined by customer agreement, regulations or standard document specifications.

The Laboratory evaluates measurement inaccuracies based on regulatory or standard document specifications and is listed in the report for reference. The quantitative project part judges the conformity of the test results based on the evaluation results of the standard cited uncertainty, and the qualitative project does not temporarily evaluate the measurement uncertainty.

Angus Chu

Angus Chu / Sr. Manager



International Standards Laboratory Corp. LT Lab.

TEL: +886-3-263-8888 FAX: +886-3-263-8899

No. 120, Lane 180, Hsin Ho Rd., Lung-Tan Dist., Tao Yuan City 325, Taiwan

Certificate

Issue Date: December 15, 2022
Ref. Report No. ISL-20LE663CE35-R7
Page 2 of 2

We, International Standards Laboratory Corp., hereby certify that:

The sample ISL received which bearing the trade name and model specified above has been shown to comply with the applicable technical standards as indicated in the measurement report and was tested in accordance with the measurement procedures specified in European Council Directive EMC Directive 2014/30/EU & RE Directive 2014/53/EU and UK Directive Electromagnetic Compatibility Regulations 2016. And Our laboratories is the accredited laboratories and are approved according to ISO/IEC 17025. The device was passed the test performed according to :



Standards:

CE

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
EN 55032:2015+A11:2020 and EN 55032:2015+A1:2020 and CISPR 32:2015+A1:2019 Class B
EN 61000-3-2:2014 and IEC 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013 and IEC 61000-3-3:2013
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 and IEC 61000-3-2:2018+A1:2020
EN 61000-3-3:2013-A2:2021+AC:2022 and IEC 61000-3-3:2013+A2:2021+COR1:2022
EN 55035:2017+A11:2020 and CISPR 35:2016 modified
EN 61000-4-2:2009 and IEC 61000-4-2:2008
EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010 and IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010
EN 61000-4-4:2012 and IEC 61000-4-4:2012
EN 61000-4-5:2014+A1:2017 and IEC 61000-4-5:2014+A1:2017
EN 61000-4-6:2014+AC:2015 and IEC 61000-4-6:2013
EN 61000-4-8:2010 and IEC 61000-4-8:2009
EN IEC 61000-4-11:2020+AC:2022 and IEC 61000-4-11:2020+COR2:2022

ACMA

AS/NZS CISPR 32:2015+A1:2020 Class B

UK

BS EN 55032:2015+A11:2020 and
BS EN 55032:2015+A1:2020 Class B
BS EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021
BS EN 61000-3-3:2013+A2:2021+AC:2022
BS EN 55035: 2017+A11:2020
BS EN 61000-4-2:2009
BS EN 61000-4-3:2006+A2:2010
BS EN 61000-4-4:2012
BS EN 61000-4-5:2014+A1:2017
BS EN 61000-4-6:2014
BS EN 61000-4-8:2010
BS EN IEC 61000-4-11:2020+AC:2022

I attest to the accuracy of data and all measurements reported herein were performed by me or were made under my supervision and are correct to the best of my knowledge and belief. I assume full responsibility for the completeness of these measurements and vouch for the qualifications of all persons taking them.

The determination of the test results is determined by customer agreement, regulations or standard document specifications.

The Laboratory evaluates measurement inaccuracies based on regulatory or standard document specifications and is listed in the report for reference. The quantitative project part judges the conformity of the test results based on the evaluation results of the standard cited uncertainty, and the qualitative project does not temporarily evaluate the measurement uncertainty.

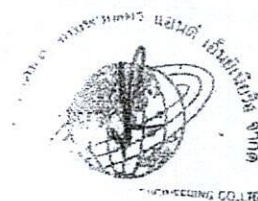
Angus Chu

Angus Chu / Sr. Manager

International Standards Laboratory Corp. LT Lab.

TEL: +886-3-263-8888 FAX: +886-3-263-8899

No. 120, Lane 180, Hsin Ho Rd., Lung-Tan Dist., Tao Yuan City 325, Taiwan



Certificate

Issue Date: December 15, 2022
Ref. Report No. ISL-20LE663CE35-R7
Page 1 of 2

Product Name : Personal Computer
Main Model : D20W4
Series Model : Aspire C24-1650; Aspire C22-1650; Aspire C24-1651;
Aspire C24-1751; Aspire C24-1750; C24-1650;
C22-1650; C24-1651; C24-1751; C24-1750;
Veriton EZ2740G; VEZ2740G; Veriton EZ2740;
VEZ2740; Aspire C22-1700; C22-1700;
Aspire C24-1700; C24-1700; oneTwo CP24-1700; oTCP24-1700;
Veriton Z2592G; VZ2592G; Veriton Z2594G; VZ2594G;
Aspire C24-1851; C24-1851;
Aspire C22-1800; C22-1800; Aspire C24-1800; C24-1800;
Veriton Z2512G; VZ2512G; Veriton Z2514G; VZ2514G
Brand : acer
Responsible Party : Acer Incorporated
Address : 8F., No.88, Sec. 1, Xintai 5th Rd., Xizhi, New Taipei City 22181, Taiwan





E&E



Eurofins E&E Taiwan: 18F., No. 716, Zhongzheng Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City 235, Taiwan (R.O.C.) • Phone (886) 2-8226-1579

Personal Computer Models D20W4..

Tested under

UL 62368-1/ CSA C22.2 No. 62368-1, Third Edition: Safety of Audio/video, information and communication technology equipment, Dated December 13, 2019

File: E112725

MET Report: 117007

Approved: March 24, 2022

Applicant:

Acer Inc.
8F, 88, Sec. 1, Xintai 5th Rd.
Xizhi, New Taipei City 221
Taiwan, R.O.C.

Prepared By:

Eurofins Electrical and Electronic Testing North America, Inc.
914 West Patapsco Avenue
Baltimore, Maryland 21230-3432
(410) 949-1802

This report shall not be reproduced except in full, without the express written consent of Eurofins Electrical and Electronic Testing North America, Inc.

☒ NRTL Listing
☐ MET Recognition
☐ MET Classification

☒ MET-C Listing
☐ MET-C Recognition
☐ MET-C Classification



Certificate of Conformance

Energy Efficiency Certification

UL conducted an independent evaluation on behalf of:

Acer Incorporated

8F., No.88, Sec. 1, Xintai 5th Rd., Xizhi, New Taipei City 22181, Taiwan

for the following products:

Integrated Desktop Computer

Brand:
acer

Model Name:
D20W4

Model Number:
Veriton Z2514G, VZ2514G

This product meets all of the necessary
qualifications pursuant to:

**ENERGY STAR® PROGRAM REQUIREMENTS
FOR COMPUTERS - VERSION 8.0 - Issue Date
2020/10/15**



**Energy
Verified**

2023-02-09

Certification Date

N/A

Certification Revision Date

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'David R. Smith'.

Issued by

4790717931

UL Product Number



Certificate TH03/1287.00

The management system of

Acer Computer Co., Ltd.

SGS

Head Office: 493/7-8, Nanglinchi Rd., Chong Nonsi Sub-district, Yan Nawa District, Bangkok
10120, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of
ISO 9001:2015

For the following activities

The provision of after sale service activities and the provision of ACER computer assembly

This certificate is valid from 21 August 2024 until 16 July 2027 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Issue 17. Certified since 06 July 2001

Multiple certificates have been issued for this scope, the main certificate is numbered TH03/1287.00

Certified activities performed by additional sites are listed on subsequent pages.

Last certificate expiry date 16 July 2024

Recertification audit date 11 July 2024

Jonathan M. Hall

Authorised by

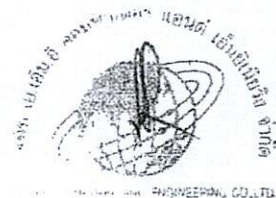
Jonathan Hall

Global Head - Certification
Services

SGS United Kingdom Ltd

Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire, CH65 3EN, UK

t +44 (0)151 350-6666 - www.sgs.com



This document is an authentic electronic certificate for Client business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on Terms and Conditions | SGS Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.





BUREAU
VERITAS

Bureau Veritas Certification

ACER INCORPORATED

REGISTERED ADDRESS: 7F-5, NO. 369, FUXING N. RD., SONGSHAN DIST., TAIPEI CITY
105, TAIWAN, R.O.C. BUSINESS ADDRESS: NO. 88, SEC. 1, XINTAI 5TH RD., XIZHI DIST., NEW TAIPEI
CITY 221, TAIWAN, R.O.C.

This is a multi-site certificate, additional site(s) are listed on the next page(s)

Bureau Veritas Certification Holding SAS - UK Branch certifies 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

ISO 14001:2015

Scope of certification

DESIGN, ASSEMBLY, SALES, MARKETING AND SERVICE OF THE INFORMATION
COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT) RELATED PRODUCTS AND SERVICE UNDER
MULTIPLE BRANDS: ACER®, GATEWAY®, AND PACKARD BELL® BRANDS.

Original cycle start date:	25-02-2003
Expiry date of previous cycle:	31-10-2023
Certification / Recertification Audit date:	19-09-2023
Certification / Recertification cycle start date:	01-11-2023
Subject to the continued satisfactory operation of the organisation's Management System, this certificate expires on:	31-10-2026

Certificate No.: TW006893

Version: 1

Issue date: 11-10-2023

[Handwritten signature]



Signed on behalf of BVCH SAS UK Branch

Certification Body Address: 5th Floor, 66 Prescott Street, London, E1 3HG, United Kingdom

Local Office Address: 3F-B, No. 16, Nanjing E. Rd., Sec. 4, Songshan Dist., Taipei 105, Taiwan

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: +886 2 2570 7655

UKAS Certificate Template Multi Site Rev.3.10



[RETURN TO SEARCH](#)

VZ2514G

Product Summary:

Product Type:	Integrated Desktop Computer
Registered In:	Taiwan
Manufacturer:	Acer
EPEAT Tier:	Silver
Registration Date:	2024-01-05
Product Status:	Active
Exceptions:	Configurations that do not meet 4.5.1.1 ENERGY STAR requirements were excluded

All unique product identifiers existing for this product may not be listed here. If the unique product identifier you are looking for is not listed, please contact EPEAT at EPEAT@GEC.org.

EPEAT Tier Score Detail

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

This product has met the necessary required criteria.

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

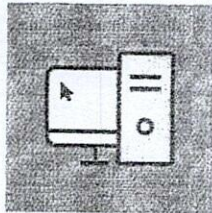
Products that meet all required criteria and achieve less than 50% of the optional points are rated at
EPEAT Bronze

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

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

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

Criteria	Points
4.1 Substance Management	10 / 19
• (4.1.1) Restrictions of the use of cadmium	1
• (4.1.4.1) Restriction of the use of beryllium	1
• (4.1.5.2) Further reduction of bromine and chlorine content of plastic materials	1
• (4.1.5.1) Avoidance or elimination of substances on EU REACH Annex XIV (authorization list)	1
• (4.1.5.2) Reduction of substances on the EU REACH Candidate list of SVHCs	0
• (4.1.6.1) Chemical assessment and selection	0
• (4.1.9.1) IEC 62474 declarable substances	1
• (4.1.9.2) Requesting substance inventory	1
• (4.1.9.3) Acquiring substance inventory	1



COMPUTERS &
DISPLAYS

• (4.10.1) Reduce fluorinated gas emissions from flat panel display manufacturing	2
• (4.10.2) Reduce fluorinated greenhouse emissions from semiconductor production	2
 4.2 Materials Selection	0 / 3
• (4.2.1.2) Higher post-consumer recycled, RE-derived post-consumer recycled plastic, or bio-based content	0
• (4.2.1.3) Post-consumer recycled, RE-derived post-consumer recycled plastic	0
 4.4 Product longevity/life-cycle extension	1 / 2
• (4.4.2.2) Publicly available service information	0
• (4.4.2.5) Product upgradeability and reparability	1
 4.5 Energy Conservation	1 / 3
• (4.5.1.4) Energy efficiency for external power supplies exceeding International External Power Supply Efficiency level VI	1
• (4.5.1.5) Product energy consumption less than the ENERGY STAR Maximum Energy limit	0
 4.7 Packaging	0 / 2
• (4.7.3.2) Packaging composed of recycled, and/or bio-based, and/or sustainably forested content	0
• (4.7.4.1) Offering of a bulk packaging option	0
 4.8 Life cycle assessment and carbon footprint	2 / 6
• (4.8.1.1) Product life cycle assessment and public disclosure of analyses	2
• (4.8.1.2) Product specific greenhouse gas emissions - product carbon footprint	0
• (4.8.2.1) Corporate carbon footprint	0
• (4.8.2.2) Greenhouse gas emissions from product transport	0
 4.9 Corporate Environmental Performance	5 / 8
• (4.9.1.2) Third party certified environmental management system (EMS) for supplier manufacturing facilities	1
• (4.9.2.2) Corporate environmental performance reporting by suppliers	1
• (4.9.3.1) Energy management system/energy performance improvement manufacturers	1
• (4.9.3.2) Energy management system/energy performance improvement for suppliers	2
• (4.9.4.1) Renewable energy use by manufacturer	1
• (4.9.4.2) Renewable energy use by manufacturer suppliers	0
 4.10 Corporate social responsibility	5 / 6
• (4.10.1.1) Socially responsible manufacturing: labor	2
• (4.10.1.2) Socially responsible manufacturing: OHS	2
• (4.10.2.2) Participation in an in-region program that advances responsible sourcing of conflict minerals	1
• (4.10.2.3) Smelter and refiner participation in OECD-aligned third party mechanisms	1

TOTAL OPTIONAL CRITERIA SCORE:

20 / 27

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

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



ENGINEERING CO. LTD.

19" High Quality Export Rack

Characteristics of the 19" High Quality Export Rack

- **Design:** 19" High Quality Export Rack is designed and produced to be the Modular Knock-down System which is very easy to assemble.
- **Material:** The rack is made of 1.5 mm Electro-Galvanized steel Sheet which is a thick, durable and 100% rustproof material.
- **Frame:** Vertical Mounted Frame is made of 2.0 mm Electro-Galvanized Steel Sheet which is a thick, durable and 100% rustproof material. It can be adjusted depending on the depth of the rack as requirement.
- **Base:** A base of the rack is made of 2.0 mm Electro-Galvanized Steel Sheet and a base for casters is made of 3.0 mm Electro-Galvanized Steel Sheet which are thick, durable and 100% rustproof.
- **Roof:** The roof of the rack can be installed ventilating fan from 1 unit to 6 units. It can be used to put cables through the hole or can be designed as a high-roof. (Optional)
- **Light Built-in:** The inside of the rack can be installed a PL-7w light and a limit switch and the light will switch on-off automatically when the rear doors is opened and closed. (Optional)
- **Front Door:** The front door is 5 mm-transparency brown acrylic plastic which is thick and lightweight. It has a seal on the edge of the door to prevent dust. The front door has Aluminum hinges and turn-locks for security. It can be set to right swing open or left swing open.
- **Rear Door:** The rear door is perforated for ventilation at the bottom of the rear door and has a dust-proof filter for covering. It has a seal on the edge of the door to prevent dust. The rear door has Aluminum hinges and push-locks for security. The door can be set to right-swing open or left swing open.
- **Bottom Rack:** The bottom rack can put cables through the hole and has a slide shutter to protect animals. It can be added a ventilating fan. (Optional)
- **Side Panel:** The side panel secures with two turn-locks and it is convenient to maintain.
- **Hinges:** The black hinges of the front-rear door are made of Aluminum which is heavy-duty and 100% rustproof.
- **Stands:** The rack has four stands which are easy to adjust as requirement.
- **Casters:** The rack has four casters which are made of White Nylon Six. The casters can turn around 360 degree and load 100 Kg./caster.
- **Ground System:** There is the Ground System all parts of the rack with the earth cable kit.
- **Color:** The rack is a two-tone (light gray and dark gray) which is coated with powder epoxy by Electro-Static System for strength.
- **Accessories:** The rack is designed to provide customers with M6 bolts, cage nuts and plastic washers.
- **Quality Product Standard:** The racks meet quality product standards which are ANIS/EIA-310D-1992 (Rev.EIA-310-C), IEC 60297-1, IEC 60297-2, BS 5954: Part 2, DIN 41494.
- **Manufacturing standard:** ISO 9001: 2000 Company

19" High Quality Export Rack

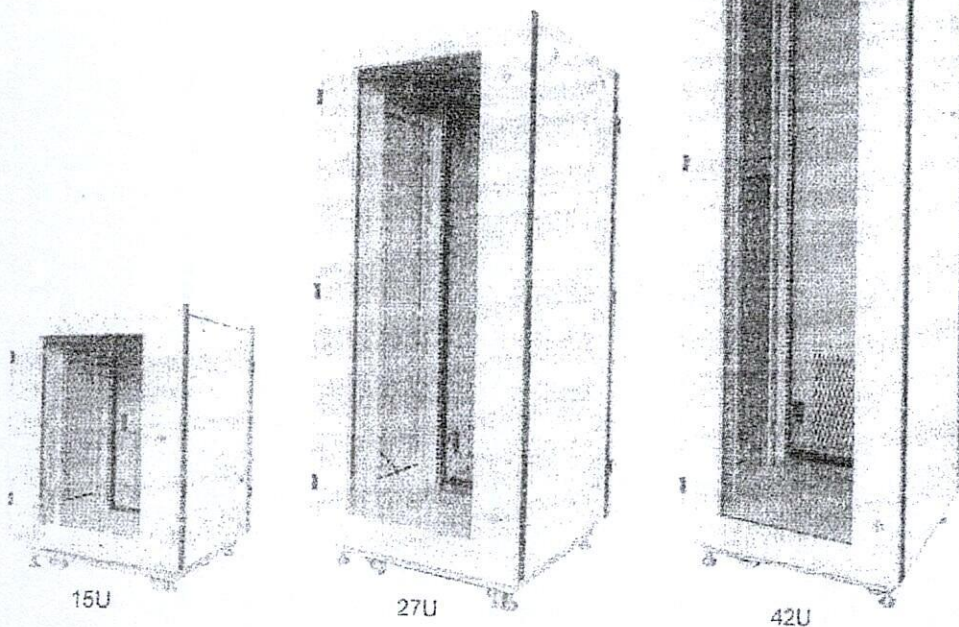
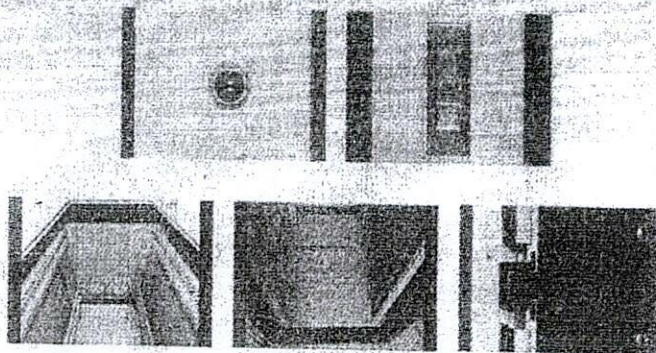
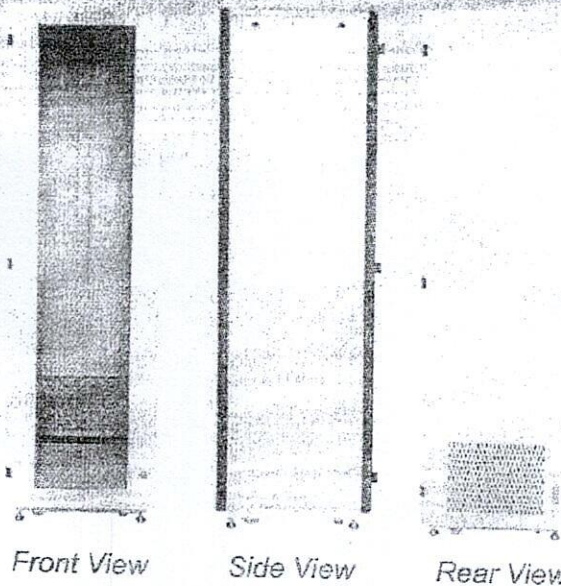
U	Height (mm.)	Height effective (mm.)	Order NO (Width* x Depth* mm.)				
1U = 44.45 mm	H	h	600x600	600x800	600x900	600x1000	600x1100
15U	850	670	PM-6615	PM-6815	-	-	-
27U	1390	1200	PM-6627	PM-6827	PM-6927	PM-6027	-
36U	1790	1600	PM-6636	PM-6836	PM-6936	PM-6036	-
39U	1915	1735	PM-6639	PM-6839	PM-6939	PM-6039	-
42U	2050	1870	PM-6642	PM-6842	PM-6942	PM-6042	PM-6142
45U	2185	2000	PM-6645	PM-6845	PM-6945	PM-6045	PM-6145

Remark: Width* = Require 800 mm. in width, please contact distributor.

Depth* = Not include the Depth of the front door and the rear door.

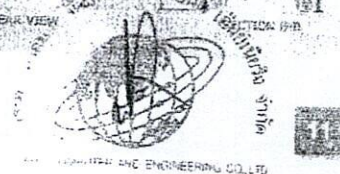
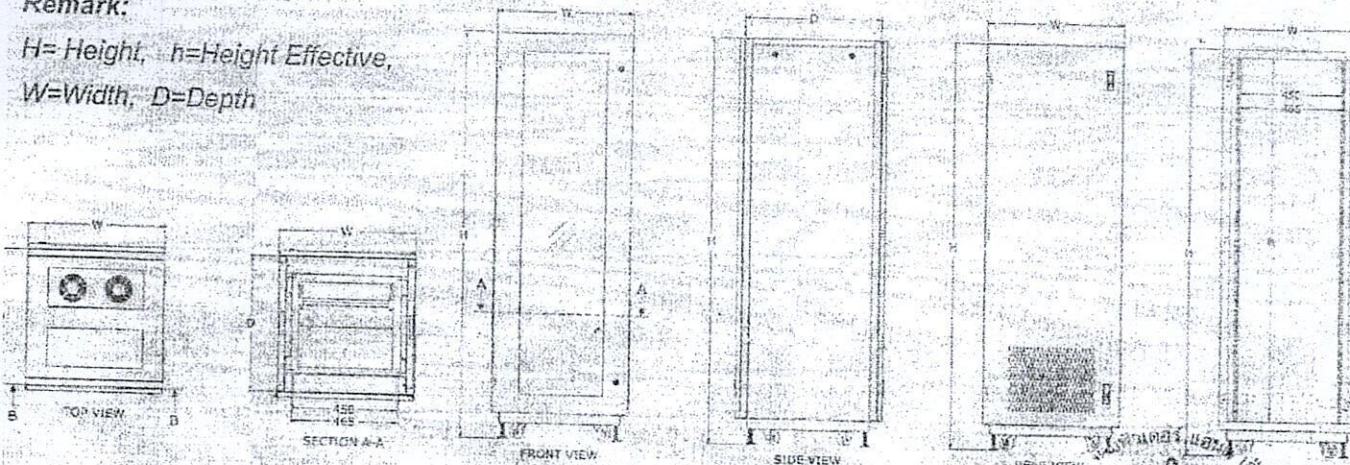


Illustration



Remark:

H= Height, h=Height Effective,
W=Width, D=Depth





tp-link

JetStream

L2/L2+ Gigabit Managed Switches Datasheet

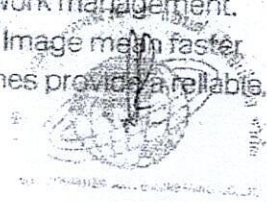
MODELS: TL-SG3428 V2.20 / TL-SG3428MP V6 / TL-SG3452 / TL-SG3452P V3.20 / TL-SG3210 V3

The TP-Link Solution

One-Step Solution
Professional. Reliable. Secure.

Overview

TP-Link's JetStream L2/L2+ managed switches provide high performance, powerful L2 and L2+ features like static routing, enterprise-level QoS, advanced security strategies and a bundle of ISP features. The IP-MAC-Port Binding (IMPB) and Access Control List (ACL) functions protect against broadcast storm, ARP and Denial-of-Service (DoS) attacks, etc. Quality of Service (QoS, L2 to L4) provides enhanced traffic management capabilities to move your data smoother and faster. The OAM and DDM functions help facilitate network management. Moreover, the easy-to-use web management interfaces, along with CLI, SNMP and Dual Image make faster setup and configuration with less downtime. TP-Link JetStream L2/L2+ managed Switches provide a reliable, secure solution for enterprise, campus and ISP networks.



Specification

Hardware Features & Performance

Product Picture



Model

TL-SG3428 V2.20

TL-SG3428MP V6

General

Interface

24 10/100/1000Mbps RJ45 Ports
4 Gigabit SFP Slots

Console

1 RJ45 Console Port, 1 Micro-USB Console Port

Flash

32 MB

DRAM

256 MB

Port Standard

IEEE 802.3i:10BASE-T Ethernet;
IEEE 802.3u:100BASE-X Fast Ethernet;
IEEE 802.3ab:1000BASE-T Gigabit Ethernet;
IEEE 802.3z:1000BASE-X Gigabit Ethernet (Optical fiber)

PoE Standard

-

802.3af/at

PoE Ports

-

24, up to 30 W

PoE Power Budget

-

384 W

Switching Capacity

56 Gbps

Packet Forwarding Rate

41.66 Mpps

MAC Address Table

16K

Packet Buffer

12 Mbit

Transmission Method

Store and Forward

Number of IP Interfaces

16

Number of Static Routers

48 (IPv4, IPv6)

Jumbo Frame

9 KB

Power Supply

100-240 V AC~50/60 Hz

Max Power Consumption

20.6 W (220 V/50 Hz)

480.1 W (110 V/50 Hz) (with 384 W PD connected)

Max Heat Dissipation

70.30 BTU/hr (220 V/50 Hz)

1637.14 BTU/hr (110 V/60 Hz) (with 384 W PD connected)

Standby Power Consumption

10.3 W (220 V/50 Hz)

15.7 W (110V/60 Hz)

Physical & Environment

Dimensions (W x D x H)

17.3 × 7.1 × 1.7 in (440 × 180 × 44 mm)

17.3 × 13.0 × 1.7 in (440 × 330 × 44 mm)

Fan Quantity

Fanless

2

Installation

Rack Mountable

Operating Temperature

0 °C to 45 °C (32 °F to 113 °F)

Storage Temperature

-40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)

Operation Humidity

10% to 90% RH, non-condensing

Storage Humidity

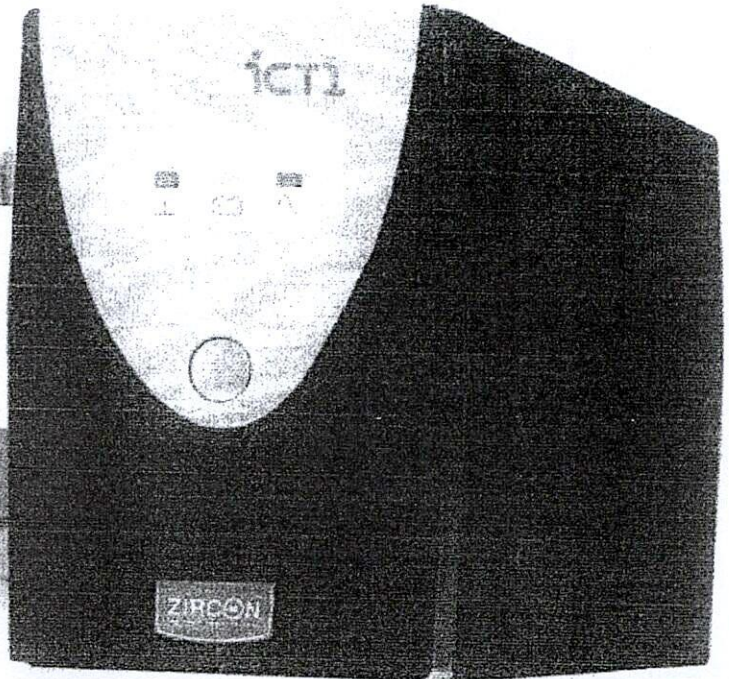
5% to 90% RH, non-condensing

Certification

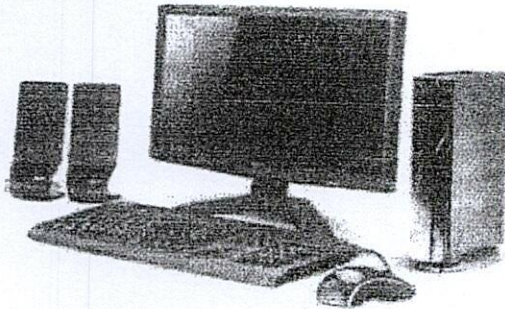
CE, FCC, RoHS



เครื่องสำรองไฟ เซอร์คอน
รุ่น ไอซีที-1 (ICT-1)



Computer



Computer+Monitor 1 set
Backup 15-30 Mins (Depend on load)

HIGHLIGHT

- UPS ชนิด LINE INTERACTIVE WITH STABILIZER
- ควบคุมการทำงานอย่างแม่นยำด้วย MICROPROCESSOR
- มีระบบ STABILIZER (AVR) สำหรับปรับแรงดันอัตโนมัติ
- ทำงานได้ในสภาวะแรงดันไฟเกิน(OVER)และไฟตก(UNDER)
- ดวงไฟ LED แสดงผล AC NORMAL, BATTERY, FAULT
- มีระบบป้องกันการใช้งานเกินกำลัง (OVERLOAD ALARM)
- มีเสียงเตือนและไฟกระพริบเมื่อแบตเตอรี่ต่ำ LOW BATTERY
- มีเสียงเตือนเมื่อชุดวงจรภายในเครื่องมีปัญหา (FAULT)
- มีระบบ FULL BRIDGE INVERTER
- ชาร์จแบตเตอรี่ด้วยระบบ SUPER CHARGER
- มีระบบ DC START และระบบชาร์ตอัตโนมัติขณะเปิดเครื่อง
- มี RESET FUSE ป้องกันปัญหาไฟดันทางและไฟฟ้าลัดวงจร
- มีช่องเสียบไฟแบบ UNIVERSAL เสียบได้ทั้งปลั๊กกลมและแบน
- หม้อแปลงชนิด SUPER-LOWLOSS
- ถังรองไฟฟ้าได้ 15-30 นาที (ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ต่อพ่วง)
- ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานฉบับใหม่ มอก. 1291 เล่ม 1-2553
- มอก. 1291 เล่ม 2-2553 และ มอก. 1291 เล่ม 3-2553 รับรองแล้ว
- ได้รับมาตรฐานการจัดการ ISO9001:2015 และ ISO14001
- รับประกันคุณภาพ 2 ปีเต็ม พร้อมศูนย์บริการทั่วประเทศ

Ideal for protecting:

- :: PC and workstations :: Network-attached storage
- :: Internet access point :: Point of sales equipment
- :: CCTV System :: Business telephony

ได้รับการรองรับมาตรฐาน

มาตรฐาน มอก.1291-2545, มอก.1291 เล่ม 1-2553
มอก.1291 เล่ม 2-2553, มอก.1291 เล่ม 3-2553
โรงงานมาตรฐาน ISO9001 และ ISO14001, CE, EN



ศูนย์บริการเครื่องสำรองไฟ
โทร.061-672-8999

Service Onsite
กรุงเทพฯ และปริมณฑล
โทร.02-970-7575



UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY

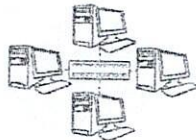
เครื่องสำรองไฟ เซอร์คอน รุ่น ไอซีที-1



APPLICATIONS



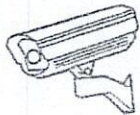
คอมพิวเตอร์
Computer



อุปกรณ์เน็ตเวิร์ค
Network



ตู้สาขาโทรศัพท์
PABX Telephone



ระบบกล้องวงจรปิด
CCTV



เครื่องเก็บเงินอัตโนมัติ
P.O.S.

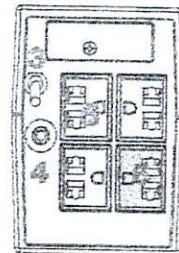


ระบบสื่อสารโทรคมนาคม
Telecom. Device

FUNCTION



- หน้าเครื่อง
1. Power On/Off
 2. LED Display
 - AC On
 - Battery
 - Fault



- หลังเครื่อง
3. AC Input
 4. Reset Fuse
 5. AC Output
 6. AC Bypass

Specifications		ICT-1
Rating	VA	800VA
	WATT	480W
	(Optional)	
Input	Voltage	220VAC $\pm 34\%$ / $\pm 27\%$
	Frequency	50Hz $\pm 10\%$
Output	Voltage	220VAC $\pm 10\%$ (AVR), $\pm 5\%$ (Battery)
	Frequency	50Hz ($\pm 0.1\%$)
	Wave Form	Sine Wave In Normal Condition, Modified Sinewave
System Protection	System Design	Line Interactive with Stabilizer, Microprocessor Control
	Transfer Time	typical 4-6 ms.
	Surge Energy Dissipation	320 Joules (6500A)
	Noise Filter	EMI Suppression
	Overload & Short Circuit	Reset Fuse Protection
Battery	Type	Maintenance free Sealed Lead-acid Battery, Rating 12V.7.8Ah
	Recharge Time	4-6 hours (90% after fully discharged)
	Backup Time	15-30 Mins.
		(Depend on loads)
Indicator	LED Display	AC Normal, Battery, Low Battery, Fault
Environment	Ambient Temperature	-10 to $+40^{\circ}\text{C}$
	Audible Noise	$<45\text{db}$ (1Meter)
	Relative Humidity	95% (non-condensing)
	Safety	EN 50091-1-1
	Electromagnetic compatibility	EN 50091-2
Standard	Regulatory Approvals	ISO9001:2008, ISO14001, CE, FCC, RoHS
Dimensions	WxDxH (mm.)	101x291x143
Weight	k.g.	4.5kg.

* Custom-made specifications are acceptable.

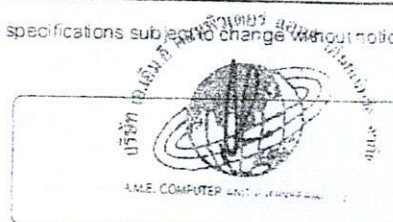
* All specifications subject to change without notice.

บริษัท เซอร์คอน พาวเวอร์ โซลูชั่น จำกัด

สำนักงานใหญ่ : กรุงเทพฯ 98/8 ซอยรามอินทรา 117 แขวงมีนบุรี

เขตมีนบุรี กทม. 10510

<http://www.zircon.co.th>





รายละเอียดคุณลักษณะโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ ระดับมัธยมศึกษา

โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (คุรุราษฎร์อุปถัมภ์)

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสาร
4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ ALL IN ONE สำหรับงาน ประมวลผล จำนวน 41 เครื่อง	เครื่องคอมพิวเตอร์คอมพิวเตอร์ ALL IN ONE สำหรับ งานประมวลผล จำนวน 1 เครื่องรายละเอียด - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อย กว่า 6 แกนหลัก (6 Core) และ 12 แกน เสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่ม สัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ ความสามารถในการประมวลผลสูง(Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็ว สัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.6 GHz จำนวน 1 หน่วย - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มี หน่วยความจำแบบ Cache Memory รวม	เครื่องคอมพิวเตอร์คอมพิวเตอร์ ALL IN ONE สำหรับงาน ประมวลผล ACER Z2514G จำนวน 1 เครื่องรายละเอียด - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 Core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณ นาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถใน การประมวลผลสูง(Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด 4.4 GHz จำนวน 1 หน่วย - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มี หน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมใน ระดับ (Level) เดียวกันขนาด 12 MB	ไฟล์ รายการที่ 1 Acer AIO หน้าที่ 1 - 18



	ในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้ ○ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ ○ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย	- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาด 2 GB - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 มีขนาด 8 GB - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุ 256 GB จำนวน 1 หน่วย - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน 1 ช่อง (LAN Gigabit = 10/100/1000) - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง - มีแป้นพิมพ์และเมาส์ - มีจอแสดงภาพขนาด 23.8 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920 x 1080) จำนวน 1 หน่วย - สามารถใช้งาน Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth ข้อกำหนดอื่นๆ	
--	--	---	--



	- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง - มีแป้นพิมพ์และเมาส์ - มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920 x 1080) จำนวน 1 หน่วย - สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth ข้อกำหนดอื่นๆ - ตัวเครื่อง แผงวงจรหลัก (Motherboard), คีย์บอร์ด, เมาส์, แผ่นรองเมาส์, แผ่น Driver, คู่มือเครื่องคอมพิวเตอร์ และ จอแสดงผล ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน - มี Security Chop Module คุณสมบัติ ไม่ต่ำกว่า TPM (Trusted Platform Module) 2.0	- ตัวเครื่อง แผงวงจรหลัก (Motherboard), คีย์บอร์ด, เมาส์, แผ่นรองเมาส์, แผ่น Driver, คู่มือเครื่องคอมพิวเตอร์ และ จอแสดงผล ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน - มี Security Chop Module คุณสมบัติ TPM (Trusted Platform Module) 2.0 - บริษัทที่เสนอจะต้องมีศูนย์บริการภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสินค้า ใน จังหวัดชลบุรี 1 ศูนย์ โดยเป็นศูนย์บริการของเจ้าของผลิตภัณฑ์ มิใช่ศูนย์ที่เกิดจากการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายหรือตัวแทนอื่นใด ขึ้นเป็นศูนย์บริการและได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 จาก สถาบัน NAC และ UKAS โดยมีเอกสารรับรอง - ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันที่ได้รับการ	
--	--	--	--





	- บริษัทที่เสนอจะต้องมีศูนย์บริการภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสินค้า ในจังหวัดที่ติดตั้ง อย่างน้อย 1 ศูนย์ โดยต้องเป็นศูนย์บริการของเจ้าของผลิตภัณฑ์ มิใช่ศูนย์ที่เกิดจากการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายหรือตัวแทนอื่นใด ขึ้นเป็นศูนย์บริการและได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 จาก สถาบัน NAC และ UKAS โดยมีเอกสารรับรอง - ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น CB, CE, UL หรือ MET โดยมีเอกสารรับรอง	- ยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ CE, UL หรือ MET โดยมีเอกสารรับรอง - ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 : 2015 และ ISO 14001 : 2015 Series พร้อมเอกสารรับรอง - ได้รับการรับรองด้านสิ่งแวดล้อม Energy Star (ฉบับเดียวกับ UL) - บริษัทผู้เสนอราคาได้รับการรับรองด้านบริการหลังการขายที่ดี จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย โดยอ้างอิงเลขที่เอกสารประกวดราคาของหน่วยงาน โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา - บริษัทผู้เสนอราคาได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทน	
--	---	---	--



	- ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 : 2015 และ ISO 14001 : 2015 Series พร้อมเอกสารรับรอง - ได้รับการรับรองด้านสิ่งแวดล้อม Energy Star หรือ Eco Declaration หรือ EPEAT Rating - บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองด้านบริการหลังการขายที่ดี จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย โดยอ้างอิงเลขที่เอกสารประกวดราคาของหน่วยงาน โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา - บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา	จำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา	
--	---	--	--





4.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 42 เครื่อง	4.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 42 เครื่อง รายละเอียด - มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts) - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที	4.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA Zircon ICT-1 จำนวน 42 เครื่อง รายละเอียด - มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) 800 VA (480 Watts) - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ 15 นาที	ไฟล์ รายการที่ 2 Zircon ICT-1 หน้าที่ 19 - 20
4.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 จำนวน 2 เครื่อง	4.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 จำนวน 2 เครื่อง รายละเอียด - มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง - รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address	4.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) TP-Link TL-SG3428 ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 จำนวน 2 เครื่อง รายละเอียด - มีลักษณะการทำงาน Layer 2 ของ OSI Model - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน 24 ช่อง - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง - รองรับ Mac Address ได้ 16,000 Mac Address - สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้	ไฟล์ รายการที่ 3 TP-Link หน้าที่ 21-22





	- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้		
4.4 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 1 (ขนาด 36U) จำนวน 1 ตู้	4.4 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 1 (ขนาด 36U) จำนวน 1 ตู้ รายละเอียด - เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 36U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 179 เซนติเมตร - ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet) - มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ช่อง - มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว	4.4 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 1 (ขนาด 36U) จำนวน 1 ตู้ รายละเอียด - เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 36U โดยมีความกว้าง 60 เซนติเมตร ความลึก 80 เซนติเมตร และความสูง 179 เซนติเมตร - ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet) - มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวน 10 ช่อง - มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน 2 ตัว	ไฟล์ รายการที่ 4 Rack36U หน้าที่ 23-24



4.5 ติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย สำหรับห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ ระดับ ประถมศึกษา จำนวน 1 งาน	4.5 ติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย สำหรับ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระดับประถมศึกษา จำนวน 1 งาน รายละเอียด - ติดตั้งระบบเครือข่าย แบบมีสายส่งสัญญาณ (LAN) ชนิด Cat5e หรือดีกว่า - ใช้การเชื่อมต่อด้วยหัว RJ-45 หรือดีกว่า - เดินสายสัญญาณตามตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด - เดินสายระบบไฟฟ้า สำหรับจ่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งโครงการ 41 จุด - การเดินสายไฟฟ้า ตามมาตรฐานการเดินสายไฟทั่วไป - สามารถรองรับการใช้งานของคอมพิวเตอร์ ทั้งหมดในโครงการได้ - ทำการติดตั้งระบบไฟฟ้า จำนวน 41 จุด ตามตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด - งานติดตั้งระบบไฟฟ้า การเดินสายจ่ายไฟฟ้าไปยังได้รับทุกจุดเป็นชนิดสายเดี่ยวมีรางเก็บปกปิด	4.5 ติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย สำหรับ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระดับประถมศึกษา จำนวน 1 งาน รายละเอียด - ติดตั้งระบบเครือข่าย แบบมีสายส่งสัญญาณ (LAN) ชนิด Cat5e หรือดีกว่า - ใช้การเชื่อมต่อด้วยหัว RJ-45 หรือดีกว่า - เดินสายสัญญาณตามตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด - เดินสายระบบไฟฟ้า สำหรับจ่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งโครงการ 41 จุด - การเดินสายไฟฟ้า ตามมาตรฐานการเดินสายไฟทั่วไป - สามารถรองรับการใช้งานของคอมพิวเตอร์ ทั้งหมดในโครงการได้ - ทำการติดตั้งระบบไฟฟ้า จำนวน 41 จุด ตามตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด - งานติดตั้งระบบไฟฟ้า การเดินสายจ่ายไฟฟ้าไปยังได้รับทุกจุดเป็นชนิดสายเดี่ยวมีรางเก็บปกปิด	
--	---	---	--



A.M.E. COMPUTER AND ENGINEERING CO., LTD.

3/32-33 ม.5 ต.สุขุมวิท ต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000 ☎ (038) 279222-5, 279444 FAX : (038) 279445

3/32-33 SUKHUMVIT RD., BANSUAN, MUANG, CHONBURI 20000 ☎ (038) 279222-5 FAX : (038) 279445

	สายไฟไปยังตู้รับจุดต่างๆ เพื่อรองรับการจ่าย ไฟฟ้าของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	สายไฟไปยังตู้รับจุดต่างๆ เพื่อรองรับการจ่ายไฟฟ้า ของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	
--	--	--	--