

สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๑๓๔/๒๕๖๖

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ๓๓๓/๕๕๕ หมู่ ๓ ตำบล/แขวง เสม็ด อำเภอ/เขต เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี เมื่อวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๖ ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี โดย นายเรวัต ผลลูกอินทร์ รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองการบริหารส่วนจังหวัด ชลบุรี ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ชุม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดชลบุรี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ ๒๒๓/๑๖ หมู่บ้าน เชนสิริทาวน์ หมู่ที่ ๑ ซอยพรประภาณิมิตร ๑๗ ถนนแยกมิตรมกล ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดย นายทวี บัวปลีมี ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดชลบุรี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ ๐๑๐๕๕๔๕๐๘๗๔๘๕ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๖ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย โครงการจัดหาและติดตั้งระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย (IP Phone) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เป็นราคาทั้งสิ้น ๕,๒๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านสองแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๓๔๐,๘๔๑.๑๒ บาท (สามแสนสี่หมื่นแปดร้อยสี่สิบเอ็ดบาทสี่สิบสองสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ - ๓

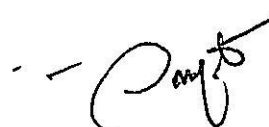
ในกรณีที่เป็นารซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

☞ ☞







๓.๑ ผนวก ๑ ใบเสนอราคา จำนวน ๒ (สอง) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒ รายการคุณลักษณะเฉพาะและแคตตาล็อก จำนวน ๔๓ (สี่สิบสาม) หน้า

๓.๓ ผนวก ๓ รายการคุณลักษณะเฉพาะและแคตตาล็อก (๒) จำนวน ๓๓ (สามสิบสาม)

หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ภายในวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๗ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรีบนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว โดยผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ๒,๖๐๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านหกแสนห้าพันบาทถ้วน) เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบวัสดุอุปกรณ์ทุกรายการครบถ้วนตามข้อกำหนด โดยคณะกรรมการได้ทำการตรวจรับไว้เป็นการถูกต้อง

KS







เรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๓ ธันวาคม ๒๕๖๖ (งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖)

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นเงิน ๒,๖๐๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านหกแสนห้าพันบาทถ้วน)

เมื่อผู้ขายติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ทุกรายการสมบูรณ์ครบถ้วนตามข้อกำหนด โดยคณะกรรมการได้ทำการตรวจรับไว้เป็นการถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๒ มีนาคม ๒๕๖๗ (งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖)

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญา เป็นเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร เป็นจำนวนเงิน ๒๖๐,๕๐๐.๐๐ บาท(สองแสนหกหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุทธครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุม

AS

กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

Omjls

2/3

ถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้
ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้น
คราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อ
ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขาย
พ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว
หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญา
ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖
และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคล
อื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา
ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็น
รายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังมิได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตาม
สัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบาง
ส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังมิได้ส่งมอบสิ่งของ
นั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตาม
สัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้อง
ให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขาย
เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่า
ปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิง

KS

KS

KS

KS

ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ชายไม่ขอใช้ให้ถูกต้องครบถ้วน ภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลัก ประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตาม จำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก ผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ชายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิด จากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ชายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตาม ความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ชายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไข และกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ชายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้ง เหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ชายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ชายได้ละสิทธิเรียกร้องใน การที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบตั้งแต่วันที่

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ชายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ชายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุก โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ชาย

KS



Ampt

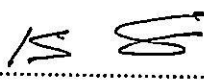
Ampt

จะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้รับบรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

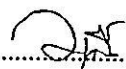
ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ)..... .....ผู้ซื้อ
(นายเรวัต ผลลูกอินทร์)

(ลงชื่อ)..... .....ผู้ขาย
(นายทวี บัวปลื้ม)

(ลงชื่อ)..... .....พยาน
(นางวิรานุรัช บุญท่วมมี)

(ลงชื่อ)..... .....พยาน
(นางสาววารุณีย์ ชันทอง)

เลขที่โครงการ ๖๖๐๖๔๑๖๕๖๔๖

เลขคุมสัญญา ๖๖๐๘๐๑๐๐๗๐๐๘

หลักฐานการรับหนังสือค้ำประกัน

เลขที่ CB-00149/66

(สำเนา)

วันที่ 4 กันยายน 2566

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ชื่อ บริษัท ชุม อินฟอร์เมชัน ซิสเต็ม จำกัด

26 ซอยอ่อนนุช 35 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	หลักประกันสัญญา โอนการจัดหาและติดตั้งระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย (IP Phone) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (สำนักปลัดฯ) เป็นหนังสือค้ำประกัน ธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) สาขา อ่อนนุช เลขที่ 06255000002 QCMPG222396 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2566	2208010101.001	260,500.00	สัญญาเลขที่ CNTR-01414/66
รวมเงิน			260,500.00	
ตัวอักษร (สองแสนหกหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน)				

ลงชื่อ ผู้รับหลักฐานการรับหนังสือค้ำประกัน

นางสาวพรอยไพโร โกงบุตร

นางสาวพรอยไพโร โกงบุตร



องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

เอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาซื้อขายเลขที่ 134/2566 ลงวันที่ 4 กันยายน 2566

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย (IP Phone)

ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 5,210,000 บาท (ห้าล้านสองแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาซื้อขาย

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขายดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญาซื้อขายนี้

- | | | |
|--|----------|------|
| 1. ใบเสนอราคา | จำนวน 2 | หน้า |
| 2. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและแค็ตตาล็อก | จำนวน 76 | หน้า |

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายเรวัต ผลลูกอินทร์)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นายทวี บัวปลี้ม)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางวิรานุรัช บุญท่วมมี)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางสาววารุณีย์ ชันทอง)



ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๑. ข้าพเจ้า บริษัท ชุม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด หมู่บ้าน เชนสิริทาวน์ ซอย พรประภาไมมิตร ๑๗ถนน แยกมิตรภมรตำบล หนองปรืออำเภอ บางละมุงจังหวัด ชลบุรี โทรศัพท์ ๐๘๘๑๙๒๑๘๗๗๙๔ โดย นาย อรรถกร ปุญญะฐิติ ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้ มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ที่งานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคาต่อ หน่วย	จำนวน	รวมเป็นเงิน (บาท)	กำหนดส่ง มอบ
๑	จัดหาและติดตั้งระบบโทรศัพท์ ผ่านเครือข่าย (IP Phone)	-	๑ โครงการ	๕,๒๑๐,๐๐๐.๐๐	๑๘๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				๕,๒๑๐,๐๐๐.๐๐	

(ห้าล้านสองแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่า
ใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ องค์การบริหาร
ส่วนจังหวัดชลบุรี อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยื่นออกไป
ไปตามเหตุผลอันสมควรที่ 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

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น

(ชื่อ)

(นาม)

(นาม)

.....

ข้าพเจ้ายอมให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี รับผิดชอบการเสนอราคาหรือเรียกวงจากผู้ออกหนังสือ
คำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใด 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
คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของ องค์การ
บริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่
เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่ง
คำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน
๒๖๕,๙๒๕.๐๐ 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 ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ เวลา ๑๑:๐๓:๓๓ น.

(นายอรรถกร ปุญญะจิติ)
ผู้รับมอบอำนาจ

เลขที่โครงการ ๒๖๐๖๙๑๖๕๖๙๖

ใบเสนอราคาเลขที่ ๒๖๐๗๑๖๐๐๒๒๗๙๗

รหัสอ้างอิง OTP Jzvt

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๐๕๕๕๕๐๘๗๔๘๕

(ลงชื่อ)
(ลงชื่อ)
(ลงชื่อ)

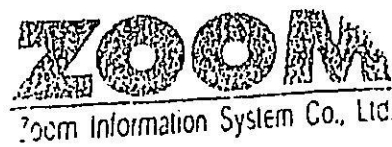
.....
.....
.....

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชัน ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๑๕๔/๒๕๖๖
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย (IP Phone) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ประจำปี ๒๕๖๖

๑๕๔/๒๕๖๖
๑๕๔/๒๕๖๖
๑๕๔/๒๕๖๖
๑๕๔/๒๕๖๖
๑๕๔/๒๕๖๖

เอกสารอ้างอิง
แค็ตตาล็อก (Catalog)

GA



(ลงชื่อ)..... *St. Coor*
(ลงชื่อ)..... *Sanit*
(ลงชื่อ)..... *Pin*

วันที่ :

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๑๕๔/๒๕๖๖
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย (IP Phone) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ประจำปี ๒๕๖๖

4.1 โปรแกรมบริหารระบบเครือข่ายโทรศัพท์ จำนวน 1 ระบบ

GM



Zoom Information System Co., Ltd.

(ลงชื่อ).....	<i>Su. S.</i>	.....	.....
(ลงชื่อ).....	<i>[Signature]</i>	.....	.....
(ลงชื่อ).....	<i>[Signature]</i>	.....	.....



Administering Avaya IP Office™ Platform with Manager

CM



Release 11.0
May 2018

(ชื่อ)..... S. S.....

(ชื่อ)..... P. S. S.....

(ชื่อ)..... P. S. S.....

บริษัท

Chapter 2: Avaya IP Office™ Platform overview

(1)

(2)

The Avaya IP Office™ Platform is a cost-effective telephony system that supports a mobile, distributed workforce with voice and video on virtually any device. IP Office is an integrated, modular communications solution that scales up to 3000 extensions and 150 sites in a multisite network with resiliency. Match a deployment model to infrastructure needs from simple appliances to virtualized software in a data center with options in between, improve customer experience and contact center agent efficiency with powerful, affordable multichannel functionality for voice, email and web chat. The solution combines collaboration software plus multichannel contact centers, networking, security and video.

IP Office provides a hybrid PBX with both Time Division Multiplexing (TDM) and IP telephony with trunk support, used in either mode or both concurrently. IP Office has data capabilities built-in, providing IP routing, switching and firewall protection, between LAN and WAN (LAN2).

In addition to basic telephony services and voicemail, IP Office offers both hard phone and soft phone options. Soft phone applications are designed to provide flexibility for remote workers and to allow workers to access telephony services, such as making and receiving calls, voicemail, and call forwarding from their computer or mobile device.

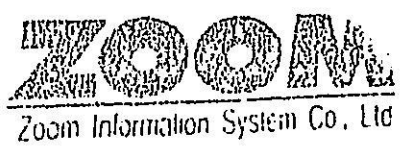
IP Office editions

IP Office also offers advanced features such as audio and video conferencing and voice over IP to meet the evolving needs of small, medium, and large enterprises.

IP Office is available in many deployment models based on the size of the enterprise and the features required using one or all the following elements:

- Virtualized IP Office software running in a virtual machine
- Dedicated server
- IP Office 500 version 2 (IP500 V2) control unit

GA



Handwritten notes and signatures in the bottom left corner, including a signature that appears to be "S. S. S." and some illegible scribbles.

Comments on this document? info@avaya.com

- SSL VPN or IP Office Support Services
 - The system uses HTTPS and TLS channel
 - Password is securely exchanged
 - Prompts for periodic rekeying
- Mobility and Avaya one-X® Portal clients
 - User name and password is the IP Office configuration, and administered through IP Office Server Edition Manager

Resilience

A single Server Edition Primary server supports redundant hard disk drives and power supply units. You can also configure Alternate Route Selection. (4)

Add a Server Edition Secondary to provide resilience at any level. The Server Edition Secondary Server provides resilience for the Server Edition Primary Server users, H.323 and SIP extensions, hunt groups, and voicemail without any administration. The Server Edition Secondary server can provide resilience for Avaya one-X® Portal for IP Office.

A Server Edition Expansion System can be backed up to either the Server Edition Primary, Server Edition Secondary, or another Server Edition Expansion System. The dual star Multi-Site Network topology when a Server Edition Secondary Server is present supports diverse routing between all nodes.

For Server Edition Select deployments, IP Office Lines (SCN trunks) can be configured between Server Edition Expansion Systems. Hunt groups can be configured local to the Expansion system and resiliency for hunt groups and phones can be configured, with failover to the Server Edition Primary, Server Edition Secondary, or another Server Edition Expansion System.

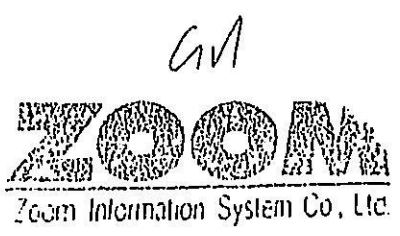
At all times, no server hardware is forced to be idle, enabling you decide whether to provide true redundancy, or shared resource resilience.

The IP Office Server Edition Solution provides resilience for supported H.323 phones, SIP endpoints, and DECT R4 deployments. IP Office Lines between systems can be configured to allow control to be automatically passed to a backup IP Office when the home system is not available. (6)

Resilient components

The following components of IP Office Server Edition Solution are resilient:

- IP Office Server Edition
- Voicemail Pro server
- Avaya one-X® Portal server
- H.323 telephones
- SIP endpoints
- DECT R4
- Hunt groups



.....

.....

.....

.....

.....

Chapter 2: Overview

(13)

This documentation covers the use of the Avaya IP Office Manager. Manager runs on a Windows PC and connects to the IP Office system via Ethernet LAN or WAN connections.

Important:

Manager is an off-line editor. It receives a copy of the system's current configuration settings. Changes are made to that copy and it is then sent back to the system for those changes to become active. This means that changes to the active configuration in the system that occur between Manager receiving and sending back the copy may be overwritten. For example, this may affect changes made by a user through their phone or voicemail mailbox after the copy of the configuration is received by Manager.

Related Links

Manager Modes on page 29

Manager Modes

The menus and options displayed by Manager vary depending on the actions you are performing. Manager runs in the following modes:

Basic Edition Mode

This is the mode used when a Basic Edition configuration is opened. Basic Mode includes systems running Partner, Norstar, or Quick Mode. For information on administering a Basic Edition system, see the IP Office Basic Edition Manager.

Security Configuration Mode

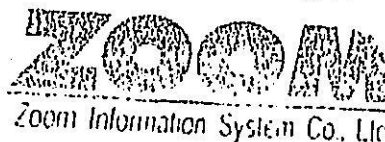
Manager can be used to edit the security settings of IP Office systems.

Standard Mode Configuration Mode

This is the mode used when a Standard Mode configuration is opened. Standard Mode includes systems running Standard, Preferred, or Advanced Edition.

Server Edition Configuration Mode

This is the mode used when an IP Office Server Edition network configuration is opened.



GA

SA - Comments on this document? infodev@avaya.com
[Handwritten signatures and notes]

Menu Bar Commands

File > Advanced > Add/Display VM Locals

This option is only displayed when the configuration from an IP500 V2 systems with its Voicemail Type set to Embedded Voicemail is received in Manager. It is not shown for off-line configuration or configurations loaded from a PC file.

Selecting this option displays a list of the Embedded Voicemail prompt languages. Those languages already present on the System SD card or not supported are greyed out. Additional languages can be selected and then uploaded from Manager to the system.

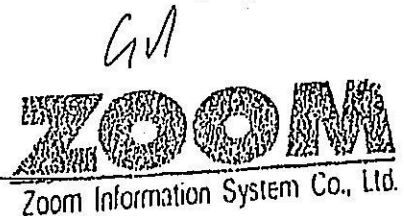
When editing the system configuration in Manager, if the locale language selected for the system, a user, a short code or an incoming call route is not already present on the System SD card, Manager will display an error. Add/Display VM locales can then be used to upload the prompts for the required language in order to correct the error.

You can reload languages that are already installed on the System SD card. For example, you may want to reload the languages if new prompts have been added in a maintenance release. To reload existing languages, upgrade the system (File | Advanced | Upgrade) with the Upload System Files option checked. You can also choose Upload System Files from the Embedded File Management utility (File | Advanced | Embedded File Management).

The Recreate IP Office SD Card command can be used to locally load all available languages onto an SD card.

Related links

[File > Advanced](#) on page 58



File > Backup/Restore

Backup Binaries and Configurations

This command copies all configuration files (.cfg) and software binary files (.bin) stored in Manager's working directory to a selected folder.

Restore Binaries and Configurations

This command copies all configuration files (.cfg) and software files (.bin) stored in a selected folder to the Manager's working directory.

Related links

[File Menu](#) on page 44

(7)

File > Import/Export

Export

This command allows you to export the selected parts of the configuration to either a set of CSV text files (.csv) or a single binary file (.exp).

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a signature that appears to say 'See CV' and another that says 'John'.

Configuration Mode Field Descriptions

- Analog on page 365
- Extension VoIP on page 367
- Extension T38 Fax on page 374
- IP DECT Extension on page 376
- SIP DECT Base Extension on page 377

Extn

Navigation: Extension | Extn

Additional configuration information

The Caller Display Type setting controls the presentation of caller display information. For additional configuration information, see Caller Display on page 569.

This type of configuration record can be saved as a template and new records created from a template. See Working with Templates on page 557.

Configuration Settings

These settings are mergeable except Base Extension and Caller Display Type which require a system reboot.

Field	Description
Extension ID	The physical ID of the extension port. Except for IP extensions, this settings is allocated by the system and is not configurable.
Base Extension	Range = 2 to 15 digits. (5)
	<p>This is the directory number of the extension's default associated user if one is required. The field does not have to match a user, in which case user's need to login to use the extension.</p> <p>The field can be left blank for digital and analogue extensions, creating an extension where users are forced to login but the extension has no default associated user. This option is not supported for IP and CTI extensions.</p> <p>Following a restart, the system will attempt to log in the user with the same extension number (if they are not already logged in elsewhere in the multi-site network). This does not occur if that user is set to Force Login.</p> <p>If another user logs onto an extension, when they log out, the extension returns to its default associated user unless they have logged in elsewhere or are set to Force Login.</p>
Phone Password	<p>Default = Blank. Range = Up to 31 digits.</p> <p>H.323 Extensions only. Does not apply to DECT phones.</p> <p>The password that must be entered as part of phone registration. This password is used to secure registration of H.323 phones when there is no matching user to authenticate against. Required if Media Security is enabled.</p>
Caller Display Type	Default = On.

GM



(๑๖๖๖) *Su Ca*
 (๑๖๖๖) *Call*
 (๑๖๖๖) *Call*
 (๑๖๖๖) *Call*

Configuring Fax on an IP Office Line:

To configure Fax on an IP Office Line, on the Line | IP Office Line | VoIP Settings page, select a value in the Fax Transport Support field. Fax Relay is not supported.

Note the following.

- Direct media is supported.
- The T38 Fax page is not available.

Related links

[Fax Support](#) on page 567

(17)

Caller Display

Caller display displays details about the caller and the number that they called. On internal calls, the system provides this information. On external calls it uses the Incoming Caller Line Identification (ICLID) received with the call. The number is also passed to system applications and can be used for features such as call logging, missed calls and to make return calls.

Analog extension can be configured for caller display via the system configuration (Extension | Extn | Caller Display Type).

Adding the Dialing Prefix Some systems are configured to require a dialing prefix in front of external numbers when making outgoing calls. When this is the case, the same prefix must be added to the ICLID received to ensure that it can be used for return calls. The prefix to add is specified through the Prefix field of each line.

Directory Name Matching The system configuration contains a directory of names and numbers. If the ICLID of an incoming call matches a number in the directory, the directory name is associated with that call and displayed on suitable receiving phones.

Applications such as SoftConsole also have directories that can be used for name matching. If a match occurs, it overrides the system directory name match for the name shown by that application.

Extended Length Name Display


In some locales, it may be desirable to change the way names are displayed on phones in order to maximize the space available for the called or calling name. There are two hidden controls which can be used to alter the way the system displays calling and called information.

These controls are activated by entering special strings on the Source Numbers tab of the NoUser user. These strings are:

LONGER_NAMES This setting has the following effects:

- On DS phones, the call status display is moved to allow the called/calling name to occupy the complete upper line and if necessary wrap-over to the second line.
- For all phone types:

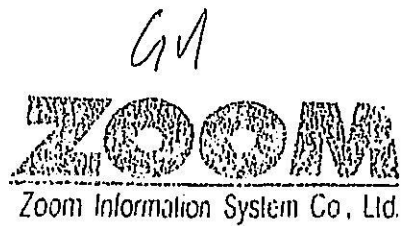
G.M.



Zoom Information System Co., Ltd.



Avaya IP Office™ Platform Server Edition Reference Configuration



Release 11.0
May 2018

(ลงชื่อ)..... Su. SM
 (ตำแหน่ง).....
 (วันที่).....

000

Chapter 2: IP Office Server Edition

IP Office Server Edition provides IP Office telephony capabilities, unified communications, mobility, and collaboration. It also provides high availability, ease of use, and low total cost of ownership (TCO). Targeted at the midsize enterprise, IP Office Server Edition supports up to 150 sites, 3000 users, and comprehensive resilience.

IP Office Server Edition Solution provides the following:

- A single Server Edition Primary server provides IP Office, Voicemail Pro, and Avaya one-X® Portal for IP Office.
- A Server Edition Secondary server increases the capacity and provide resilience.
- Expansion systems, which provide additional capacity, support analog or digital interfaces, and remote locations.
- A Select IP Office Server Edition Solution provides additional capacity.
- Support for an existing IP500 V2 control unit optimized for a hybrid of analog/TDM and IP deployments, or a Linux server optimized for IP only deployments. (3)
- Users and extensions can be configured on the IP Office Server Edition server or the Server Edition Expansion System.
- Software distribution includes the various user and administration applications such as IP Office Manager, SSA, Voicemail Pro, and IP Office SoftConsole.
- Components can be in the same location or in different locations.
- Optionally configure a separate application server dedicated to Avaya one-X® Portal to provide more user capacity than the Server Edition Primary supports.
- Add additional servers and expansion systems any time.

GA

ZOOM
Zoom Information System Co., Ltd.

Topology

IP Office Server Edition is based on a double star network topology that provides comprehensive features and their management, enables ease of use, installation, and administration. The overall solution provides a flexible and modular architecture starting with a single server and you can scale up the number of users and locations by networking multiple servers. The components automatically act as a single logical unit and you can administer the components from a single console through an integrated management system.

(initial)..... *[Signature]*

(initial)..... *[Signature]*

(initial)..... *[Signature]*

- Power supply Internal power supply unit.
- Mounting Free-standing, rack mounted or wall mounted (requires mounting kits).
- Memory Maximum configuration file size: 2048 KB.

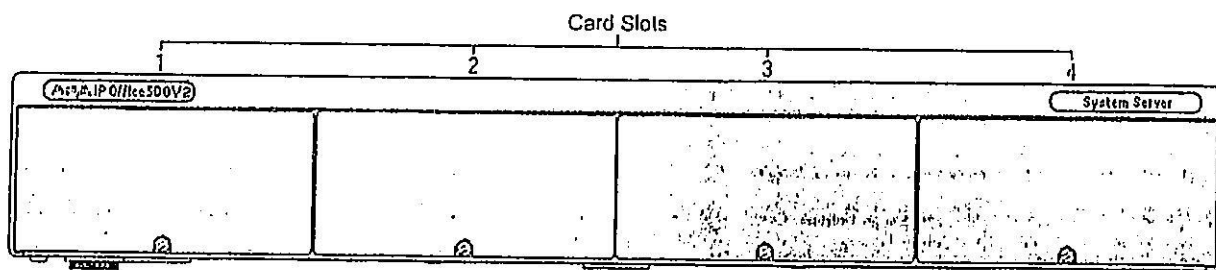


Figure 2: IP500 V2 front view

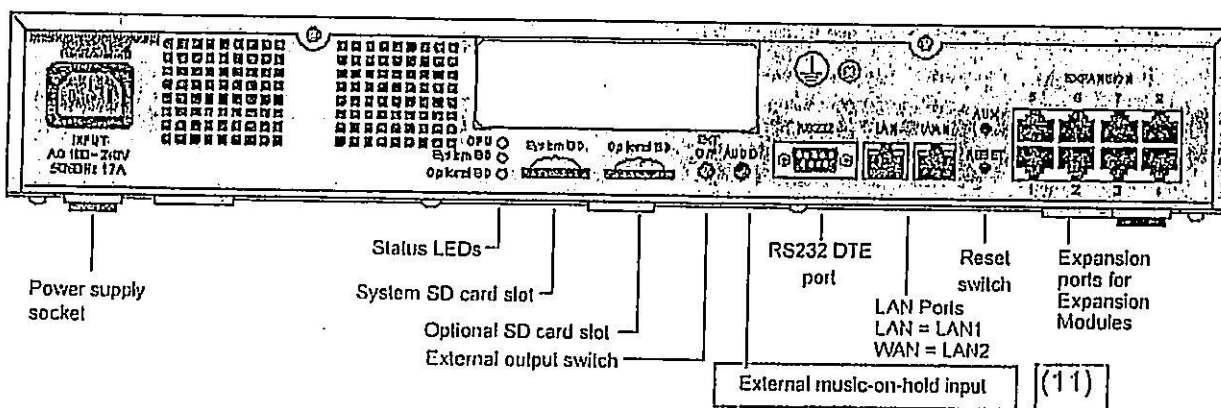


Figure 3: IP500 V2 rear view

Feature keys

The serial number of the feature key SD card fitted to the IP Office control unit is used as the basis for all licenses issued for that IP Office system and is used to regularly validate the licenses. If the feature key SD card is removed, over the next few hours licensed features will stop operating.

Pulse code modulation encoding

Pulse code modulation (PCM) is a method for encoding voice as data. In telephony, two methods PCM encoding are widely used, a-law and μ -law (also called mu-law or u-law). Typically μ -law is used in North America and a few other locations while a-law by the rest of the world. As well as setting the correct PCM encoding for the region, the a-law or μ -law setting of IP Office when it is first started affects a wide range of regional defaults relating to line settings and other values.

Base cards

The following base cards are available:



Comments on this document? infodev@avaya.com
 (a) (b) ...
 (a) (b) ...
 (a) (b) ...

Template:

- Create a local and centralized template from an existing Line, Extension, User, Hunt Group, Time Profile, Firewall Profile, IP Route and Service entries
- Recreate multiple Extension and Users from one template

Remote access:

- Supports access from service through SSL VPN

Security:

- Single Sign On to all except one-X Portal administration

Web Manager

(14)

Web Manager is a browser-based management tool designed to simplify the installation and maintenance process and provides access to most, but not all, IP Office configuration settings. Web Manager eliminates the need to have windows operating system because it can run on any device that supports standard browsers.

Granular access:

Web Manager provides service users with access to entire configuration objects if the service user has the configuration access. However, large customers who have multiple service users roles or customers having deployments in the cloud environment need to have granular configuration access for different service users. Hosting partners will be able to build an account for customer or re-seller with limited permissions. These permissions shall restrict the customer or re-seller from performing activities that affects service of the system.

Configuration dashboard:

The Dashboard is a simplified version of the existing IP Office Web Manager and is presented to the administrators when a fresh single-node IP Office system is installed. The Dashboard consists of minimum required set of configuration fields to set up the system. The full setup can be performed anytime afterwards.

Solution Management Application

IP Office Manager and Web Manager use the Solution Management Application (SMA) to access the system configuration.

SMA resides on the primary or secondary server. Settings are available for remote access and Server Edition Central Access. Central Access communicates with the primary or secondary server rather than to each node individually. Avaya requires Central Access for a hosted environment and recommends it for non-hosted environments with more than 32 nodes.

SysMonitor

Use SysMonitor to troubleshoot IP Office from both local (LAN) and remote locations (WAN).

Select the protocols and interfaces to monitor and diagnose through a graphical interface. Capture traces directly to the screen or as a log file for later analysis. Color code different traces to improve the clarity in large files. The utility also captures system alarms and displays the activity log of the last 20 alarms that have occurred.



Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a signature that appears to say 'Sue Coy'.

SoftConsole Administrator mode

System administrators can start SoftConsole in administrator mode. When run in this mode, there is no access to the telephony functions.

SoftConsole administrator mode enables users to configure the following functions:

- Create and edit user profiles
- Amend the length of call notes
- Create and edit templates
- Remove or display the interface panels

SNMP Management Console

(15)

Simple Network Management Protocol (SNMP) is an industry standard designed to allow the management of data equipment from different vendors using a single Network Manager application. The Network Manager periodically polls equipment to solicit a response, if no response is received an alarm is raised. In addition to responding to polls, IP Office monitors the state of its Extensions, Trunk cards, Expansion Modules and Media cards so that if an error is detected IP Office will notify the Network Manager.

As the IP Office platform comprises many applications, the core software notifies SNMP events from both Voicemail Pro and Embedded Voicemail to warn of approaching storage capacity limits.

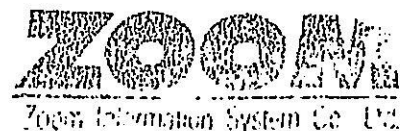
IP Office sends email notifications directly to the email server; no additional PC client is needed.

On customer sites where SNMP management is not available, IP Office can email events using up to 3 email addresses each containing a different set of alarms.

The following system event categories can be chosen for email notification, if installed on the system:

- Generic
- Trunk lines
- Embedded Voicemail Card
- VCM
- Expansion modules
- Applications
- License
- Phone change
- CSU Loop-Back

GA



IP Office has been tested against CastleRock's SNMPc-EE™ and HP's Network Node Manager (part of the OpenView application suite).

System Status Application (SSA)

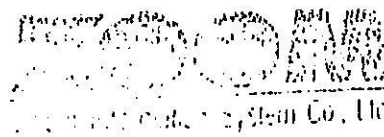
The System Status Application (SSA) is a diagnostic tool for system managers and administrators to monitor and check the status of IP Office systems locally or remotely. SSA shows both the

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including a signature that appears to be "S.M. 5/18" and some illegible scribbles.



IP Office Platform Solution Description

GA



Release 11.1
Issue 15
April 2020

Small text in the bottom left corner, possibly a table of contents or index.

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page.

Related links

Session Initiation Protocol trunking on page 20

Computer Telephony Integration

(12)

Computer Telephony Integration (CTI) bridges the gap between the telephone system and business applications. With IP Office, this is achieved with the IP Office CTI Link, a CTI middleware product and software developers kit (SDK).

On IP Office, CTI is delivered through adherence to open standards. This gives businesses access to a wide range of third-party solutions, addressing vertical markets, and designed to meet their requirements. For developers, migrating their offering from other platforms to IP Office is quick and easy, and the advanced CTI features that IP Office offers makes it easy to demonstrate full integration, and more business benefits.

IP Office provides two levels of CTI interoperability:

CTI Link Lite Free of charge and provides all the functionality required to support the vast majority of applications, including screen-popping, and many third-party products.

CTI Link Pro Provides enhanced functionality, including the ability to control multiple telephones and gives access to advanced call center operation.

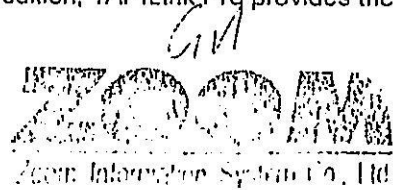
Because IP networking is integrated into the IP Office system, all CTI is done through the LAN. This introduces additional points of failure, as well as relying on non-standard interfaces and handsets. On IP Office, all devices can be used with CTI.

Supported CTI interfaces

IP Office supports the following interfaces:

TAPILink Lite Provides first-party CTI support for Microsoft TAPI 2.1 and TAPI 3.0, so each PC can control or monitor one telephone. The software components are supplied with the IP Office system on the User CD, and do not required a license key for use. The specification requires that a certain amount of core functionality is implemented, and additionally defines a series of optional functionality that switch vendors may also implemented.

TAPILink Pro Provides third-party CTI support for TAPI 2.1 and 3.0. These components are identical to their first-party equivalent; the presence of the CTI Link Pro RFA license key (which can be purchased in the usual way for products) enables this additional functionality. TAPILink Pro provides all of the features and functionality of TAPILink Lite, but additionally provides third party CTI operation. This means that a single server can control and monitor any number of telephone devices. In addition, TAPILink Pro provides the ability to



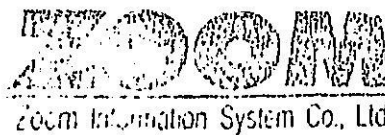
Comments on this document? info@avaya.com
SA. G...
SA. G...
SA. G...



IP Office™ Platform 11.0

Platform Guidelines: Capacity

GM



3.5.2 Audio Conferencing

Each Primary and Secondary supports a local audio conference capability with the following capacities:

(10)	Primary/Secondary Platform		Total Conference Channels	Maximum Conference Size	Total Conference Channels with ACCS	Total Conference Channels with IPOCC
	IP Office Server Edition		Dell R230	128	128	414	414
		HP DL360	256	256	825	825
		Dell R640	256	256	1650	825
		OVA	256	256	1650	825
IP Office Select		Dell R640	512	256	1650	825
		OVA	512	256	1650	825

Each IP500 V2 and Linux Expansion System supports a local audio conference capability with the following capacities:

Expansion Platform	Total Conference Channels	Maximum Conference Size	Total Conference Channels with ACCS	Total Conference Channels with IPOCC
Linux/OVA	128	128	128	128
IP500 V2	128	64	128	128

Note:

- Unless otherwise specified, the Avaya-supplied HP DL120, Dell R210, Dell R220 and Dell R230 servers can be considered equivalent.
- Unless otherwise specified, the Avaya-supplied Dell R620, Dell R630 and Dell R640 servers can be considered equivalent.
- OVA will always advertise these figures; however performance/capacity is dependent on VM resources assigned.
- The figures cover both ad-hoc and meet-me conference types
- With one-X Portal users active, a solution-wide limit of 750 conference channel participants applies, but this does not include conferences used for call recording.
- IP Office Server Edition supports differing capacity and performance levels when IP Office Contact Centre (IPOCC) or Avaya Contact Center Select (ACCS) are attached. See [Avaya Contact Center Applications](#).
- The increased capacities for ACCS and IPOCC are only supported when the applications are actively connected to the host IP Office and should only be used for call recording purposes.
- No dynamic solution-wide conference allocation is supported, only static via call flows or Conference Meet Me short code Line Group ID.
- IP500 V2 Expansion conferences exist in the digital domain; hence all VoIP parties (trunk or extension) will require a VCM channel for the duration. See [VCM Channel Capacity](#).
- Further information on conferences can be found at:
<https://ipofficekb.avaya.com/businesspartner/ipoffice/mergetell/projects/rmanager/frame2.html?Confereing.Overview.html>.



The location of the conference resource used is determined by a number of factors:

- A user performing an ad-hoc conference will use the system's conference capacity on which they are logged in to.
- A meet-me conference using a user's personal meet-me bridge will use the system on which they are logged in to.
- A meet-me conference created by Voicemail Pro call flows, or the Conference meet-me short code feature will use the system on which the feature was invoked
- To invoke a meet-me Conference on a remote system, use the Line Group ID field of the Conference Meet Me short code feature. By default this is set to 0, for local system
- For the case where a conference is scheduled by one-X Portal and at the scheduled time the conference dials the delegates: The conference location will be the server to which the active one-X Portal is attached.

Recording a conference will require an additional conference channel, as well as an IP Office Line (SCN trunk) channel to the recording destination (Primary or Secondary Server, alternate during fail over operation). Neither IP Office nor Voicemail Pro can automatically link or move conference locations, but existing conferences can be connected together.

3.5.3 Voicemail/Auto Attendant/IVR

Leaving a Voicemail for a user or hunt group will use one licensed (and available) voicemail channel and consume one from the indirect media call capacity of the Voicemail Pro server (Primary or Secondary).

If the endpoint is remote, an IP Office Line (SCM trunk) channel will be used. If the source of the call is digital/analog, a VCM channel will additionally be required.

A voicemail collect operation will use the same resources as voicemail leave.

Invoking an Auto Attendant, Announcement or IVR script uses the same resources as voicemail, and is taken from the same pool of licenses and voicemail channel capacity; one active Auto Attendants/IVR/Announcement takes one channel and license. (9)

The total solution voicemail channel capacity is determined by a number of factors:

- The number of per-server supported voicemail channels:
 - Dell R640/OVA: 250
 - HP DL360: 150
 - Dell R230 server: 75
 - IP500 V2 UCM V1/V2: 40 (20 when one-X Portal is running on the module)
- Whether the Dual Voicemail Pro feature is active (IP Office Select only) - this doubles the maximum capacity to 500 channels.
- The number of licensed voicemail channels: Each active master Voicemail Pro must have its own licenses. It inherits the other set when active as a backup.
- Call recording also uses licensed voicemail channels. One active recording channel consumes one voicemail/AA channel.

When the Dual Voicemail Pro feature is active (IP Office Select only) and not under fail-over conditions, users will be provided services from one of the Voicemail Pro servers:

All Primary users' voicemail, announcements, call recording, auto attendant and IVR invocation will be directed to the Primary Voicemail Pro Instance.

All Secondary users' voicemail, announcements, call recording, auto attendant and IVR invocation will be directed to the Secondary Voicemail Pro instance.

All Expansion users' voicemail, announcements, call recording, auto attendant and IVR invocation will be directed to the Voicemail Pro Instance defined by the System | Voicemail | Voicemail Destination setting. This is initially selected by the Initial Configuration Utility (ICU).

If voicemail channel resources run out:

- Calls continue to alert and do not switch to voicemail.
- Voicemail collect will fail to connect to the Voicemail server.
- Calls to Attendants/call-flows will continue to alert.
- Announcements will not be played.
- Text To Speech (TTS) will not be output during call flows.
- Note that the TTS channel capacity is 250. As the TTS channel is utilized for a very short period, this capacity should not prove a limitation.
- Unless otherwise specified, the Avaya-supplied HP DL120, Dell R210, Dell R220 and Dell R230 servers can be considered equivalent.
- Unless otherwise specified, the Avaya-supplied Dell R620, Dell R630 and Dell R640 servers can be considered equivalent.

Handwritten initials

.....
 (17/01/20).....
 (17/01/20).....
 (17/01/20).....

5. Click Next. Enter the server's network settings.

IP Office Server Edition - Ignition

Accept License	✓	Network Interface	
Server Type	✓	Assign IP Address	
New Hardware	✓	Automatic (DHCP)	
Configure Network	→	IP Address	192.168.0.214
		Network	255.255.255.0
		Assign System Gateway	
		Gateway	192.168.0.1
		Assign System DNS Servers	
		Automatic (DHCP)	
		Primary DNS	
		Secondary DNS	
		Hostname	localhost.localdomain

- Remember that the LAN1 and LAN2 IP addresses and DHCP mode selections affect the virtual machine's PLDS Host ID used for licensing. Therefore, if using or planning to use local nodal licensing, we strongly recommended that before obtaining any licenses, you ensure that these are set to their final values.
- The ignition process allows you to set the IP address for the LAN1 port only. The LAN2 port initially uses the default address 192.168.43.1. To avoid the duplicate IP address issue you should set the LAN2 address after ignition. This can be done using IP Office Manager or IP Office Web Manager.
- For AWS virtual machine these settings affect the private IP address settings of the Instance. They do not alter the public IP address values assigned by AWS.

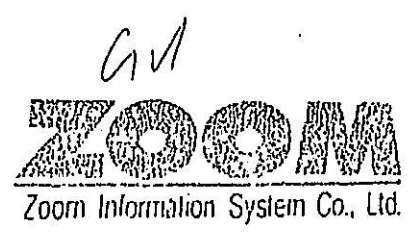
• **Hostname**
This value is used as the DNS host name of the server.

- ! IMPORTANT: DNS Routing**
For internal applications, this value must be reachable by DNS within the customer network. If the server will also be supporting external applications, the host name also needs to be reachable by external DNS. Consult with the customers IT support to ensure that the host name is acceptable and that routing to the host name has been configured correctly.

6. Click Next. Set the time source for the server.

IP Office Server Edition - Ignition

Accept License	✓	Use NTP	✓
Server Type	✓	NTP Server	0.pool.ntp.org
New Hardware	✓	Date/Time	
Configure Network	✓	Timezone	Europe/London
Time & Companding	→	Companding	μ-Law



- Remember that the virtual machine uses the Timezone for licensing. Therefore, we strongly recommended that this is set to its final value before obtaining any licenses.

• Select to use the time provided by an NTP server.

- For a virtual server, if not using NTP, the server takes its time from the virtual server's host platform rather than allow manual configuration through the server menus.
- By default, Secondary Server and Expansion System (L) servers automatically get their time from the Primary Server and you can only change the Timezone.

(16)

- Select the companding setting to use. For telephone systems in North American locations and Japan, select μ-Law (also referred to as U-Law and Mu-Law). For most other locations, select A-Law.

Features

Voicemail options available are:

- IP Office Essential Edition Embedded Voicemail enables some basic messaging through the ability to forward voicemail messages to the user's email inbox.
- IP Office Preferred Edition
 - Voicemail Pro - for single site use but use in an SCN from remote users
 - Distributed Voicemail Pro - for multisite use in an SCN
 - Centralized Modular Messaging - for use with Avaya Aura® Communication Manager

IP Office Preferred Edition is available for Windows and Linux OS. Preferred Edition on Linux provides the same functionality as described further in this chapter, with the following exceptions:

- Web Voicemail is provided by the user productivity application which comes with Office Worker, Teleworker and Power User licenses.
- VPNM
- IVR related actions (Database and VB Scripting)
- Voice Recording Library Authentication (VRLA)

Related links

[Messaging feature comparison](#) on page 42

Messaging feature comparison

The following table summarizes the operational and functional differences between the messaging applications IP Office supports on the IP500 V2 control unit.

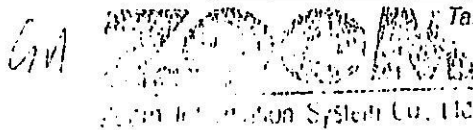
Capacities

Capacity	Voicemail Pro	Embedded Voicemail
Number of mailboxes	No Limit - Limited only by IP Office configuration.	Limited only by IP Office configuration.
Concurrent calls (ports)	Up to 40 dependent on license	6 simultaneous calls
Recording time	PC dependent (Requires 1 MB per minute)	2 ports: Up to 15 hours 4 ports: Up to 20 hours 6 ports: Up to 25 hours

Features

Feature	Voicemail Pro	Embedded Voicemail
Runs as a service	Yes	No
Multilingual support	Yes	Yes
Voicemail for individual users	Yes	Yes

Table continues...



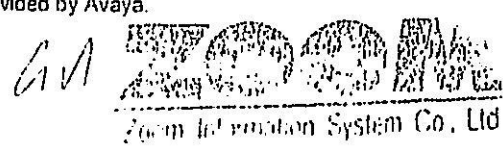
(a) (b) (c) (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z) (aa) (ab) (ac) (ad) (ae) (af) (ag) (ah) (ai) (aj) (ak) (al) (am) (an) (ao) (ap) (aq) (ar) (as) (at) (au) (av) (aw) (ax) (ay) (az) (ba) (bb) (bc) (bd) (be) (bf) (bg) (bh) (bi) (bj) (bk) (bl) (bm) (bn) (bo) (bp) (bq) (br) (bs) (bt) (bu) (bv) (bw) (bx) (by) (bz) (ca) (cb) (cc) (cd) (ce) (cf) (cg) (ch) (ci) (cj) (ck) (cl) (cm) (cn) (co) (cp) (cq) (cr) (cs) (ct) (cu) (cv) (cw) (cx) (cy) (cz) (da) (db) (dc) (dd) (de) (df) (dg) (dh) (di) (dj) (dk) (dl) (dm) (dn) (do) (dp) (dq) (dr) (ds) (dt) (du) (dv) (dw) (dx) (dy) (dz) (ea) (eb) (ec) (ed) (ee) (ef) (eg) (eh) (ei) (ej) (ek) (el) (em) (en) (eo) (ep) (eq) (er) (es) (et) (eu) (ev) (ew) (ex) (ey) (ez) (fa) (fb) (fc) (fd) (fe) (ff) (fg) (fh) (fi) (fj) (fk) (fl) (fm) (fn) (fo) (fp) (fq) (fr) (fs) (ft) (fu) (fv) (fw) (fx) (fy) (fz) (ga) (gb) (gc) (gd) (ge) (gf) (gg) (gh) (gi) (gj) (gk) (gl) (gm) (gn) (go) (gp) (gq) (gr) (gs) (gt) (gu) (gv) (gw) (gx) (gy) (gz) (ha) (hb) (hc) (hd) (he) (hf) (hg) (hh) (hi) (hj) (hk) (hl) (hm) (hn) (ho) (hp) (hq) (hr) (hs) (ht) (hu) (hv) (hw) (hx) (hy) (hz) (ia) (ib) (ic) (id) (ie) (if) (ig) (ih) (ii) (ij) (ik) (il) (im) (in) (io) (ip) (iq) (ir) (is) (it) (iu) (iv) (iw) (ix) (iy) (iz) (ja) (jb) (jc) (jd) (je) (jf) (jg) (jh) (ji) (jj) (jk) (jl) (jm) (jn) (jo) (jp) (jq) (jr) (js) (jt) (ju) (jv) (jw) (jx) (jy) (jz) (ka) (kb) (kc) (kd) (ke) (kf) (kg) (kh) (ki) (kj) (kk) (kl) (km) (kn) (ko) (kp) (kq) (kr) (ks) (kt) (ku) (kv) (kw) (kx) (ky) (kz) (la) (lb) (lc) (ld) (le) (lf) (lg) (lh) (li) (lj) (lk) (ll) (lm) (ln) (lo) (lp) (lq) (lr) (ls) (lt) (lu) (lv) (lw) (lx) (ly) (lz) (ma) (mb) (mc) (md) (me) (mf) (mg) (mh) (mi) (mj) (mk) (ml) (mm) (mn) (mo) (mp) (mq) (mr) (ms) (mt) (mu) (mv) (mw) (mx) (my) (mz) (na) (nb) (nc) (nd) (ne) (nf) (ng) (nh) (ni) (nj) (nk) (nl) (nm) (nn) (no) (np) (nq) (nr) (ns) (nt) (nu) (nv) (nw) (nx) (ny) (nz) (oa) (ob) (oc) (od) (oe) (of) (og) (oh) (oi) (oj) (ok) (ol) (om) (on) (oo) (op) (oq) (or) (os) (ot) (ou) (ov) (ow) (ox) (oy) (oz) (pa) (pb) (pc) (pd) (pe) (pf) (pg) (ph) (pi) (pj) (pk) (pl) (pm) (pn) (po) (pp) (pq) (pr) (ps) (pt) (pu) (pv) (pw) (px) (py) (pz) (qa) (qb) (qc) (qd) (qe) (qf) (qg) (qh) (qi) (qj) (qk) (ql) (qm) (qn) (qo) (qp) (qq) (qr) (qs) (qt) (qu) (qv) (qw) (qx) (qy) (qz) (ra) (rb) (rc) (rd) (re) (rf) (rg) (rh) (ri) (rj) (rk) (rl) (rm) (rn) (ro) (rp) (rq) (rr) (rs) (rt) (ru) (rv) (rw) (rx) (ry) (rz) (sa) (sb) (sc) (sd) (se) (sf) (sg) (sh) (si) (sj) (sk) (sl) (sm) (sn) (so) (sp) (sq) (sr) (ss) (st) (su) (sv) (sw) (sx) (sy) (sz) (ta) (tb) (tc) (td) (te) (tf) (tg) (th) (ti) (tj) (tk) (tl) (tm) (tn) (to) (tp) (tq) (tr) (ts) (tt) (tu) (tv) (tw) (tx) (ty) (tz) (ua) (ub) (uc) (ud) (ue) (uf) (ug) (uh) (ui) (uj) (uk) (ul) (um) (un) (uo) (up) (uq) (ur) (us) (ut) (uu) (uv) (uw) (ux) (uy) (uz) (va) (vb) (vc) (vd) (ve) (vf) (vg) (vh) (vi) (vj) (vk) (vl) (vm) (vn) (vo) (vp) (vq) (vr) (vs) (vt) (vu) (vv) (vw) (vx) (vy) (vz) (wa) (wb) (wc) (wd) (we) (wf) (wg) (wh) (wi) (wj) (wk) (wl) (wm) (wn) (wo) (wp) (wq) (wr) (ws) (wt) (wu) (wv) (ww) (wx) (wy) (wz) (xa) (xb) (xc) (xd) (xe) (xf) (xg) (xh) (xi) (xj) (xk) (xl) (xm) (xn) (xo) (xp) (xq) (xr) (xs) (xt) (xu) (xv) (xw) (xx) (xy) (xz) (ya) (yb) (yc) (yd) (ye) (yf) (yg) (yh) (yi) (yj) (yk) (yl) (ym) (yn) (yo) (yp) (yq) (yr) (ys) (yt) (yu) (yv) (yw) (yx) (yy) (yz) (za) (zb) (zc) (zd) (ze) (zf) (zg) (zh) (zi) (zj) (zk) (zl) (zm) (zn) (zo) (zp) (zq) (zr) (zs) (zt) (zu) (zv) (zw) (zx) (zy) (zz)

Feature	Voicemail Pro	Embedded Voicemail
Voicemail for virtual users	Yes	Yes
Voicemail for hunt groups	Yes	Yes
Group broadcast	Yes	No
Unified Messaging Service (UMS)	Option	No
Integration with Microsoft Exchange Server	Option	No
Capable to interact with Blackberry solution	Option ¹	No
Resilience and Backup	Option	No
Small Community Network operation	Yes	No
Centralized voicemail services	Yes	No
Distributed voicemail servers in an SCN	Yes	No
Voicemail Ringback	Internal and external	Yes
Voicemail Help TUI	Yes	No
Message Waiting Indication	Yes	Yes
Visual Voice (interactive menu on phone display)	Yes	Yes
Integration with Phone Manager Pro	Yes	No
Personalized greetings	Yes	Yes
Extended personal greetings	Yes ²	No
Continuous Loop Greeting	Yes	No
Forward to email	Yes	Yes
Copy to email	Yes	Yes
Listen to email (Text-To-Speech)	Yes ²	No
Send email notification	Yes	Yes
Save message	Yes	Yes
Delete message	Yes	Yes
Forward Message to another mailbox	Yes	Yes
Forward to multiple mailboxes	Yes	Yes
Forward with a header message	Yes	Yes

Table continues...

¹ Requires UMS (enabled through the Power User, Office Worker and the Teleworker licenses) and MS Exchange Server 2007/2010 with a mobility solution (for example a Blackberry) - not provided by Avaya.

² Intuity mode only.



Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a signature that appears to be 'Su. C...' and other illegible scribbles.

Features

Feature	Voicemail Pro	Embedded Voicemail
Repeat message	Yes	Yes
Rewind message	Yes	Yes
Fast forward message	Yes	Yes
Pause message	Yes	No
Skip message	Yes	Yes
Oldest message first/newest message first Message Playback Option	Yes	No
Set message priority	Yes ²	No
Set automatic message deletion time frame	Yes	No
Alphanumeric Data Collection	Yes ²	No
Callers Caller ID, time and date announced	Yes	Yes
Call Back Sender (if Caller ID available)	Yes	Yes
Remote Access to Mailbox	Yes	Yes
User Definable PIN Code	Yes	Yes
Known Caller ID PIN Code By-Pass	Yes	Yes
Breakout to Reception	Internal and external.	Internal and external.

In queue announcements

Feature	Voicemail Pro	Embedded Voicemail
Queue Entry Announcement	Yes	Yes
Queue Update Announcement	Yes	Yes
Queue Position Announcement	Yes	No
Time in Queue Announcement	Yes	No
Time in System Announcement	Yes	No
Estimated Time to Answer (ETA)	Yes	No
Exit Queue to alternative answer point	Yes	No

Auto-Attendant/Audiotex

Feature	Voicemail Pro	Embedded Voicemail
Multi-Level Tree Structure	Yes	Yes
Message Announcements	Yes	No
Whisper Announce	Yes	No

Table continues..

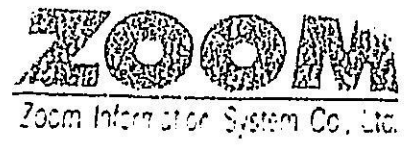
(8)

Signature: *[Handwritten Signature]*
 Date: *[Handwritten Date]*

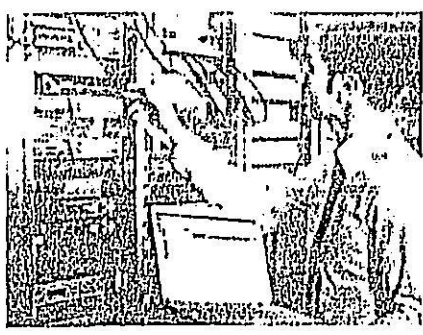
บริษัท รุม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๑๕๔/๒๕๖๖
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย (IP Phone) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ประจำปี ๒๕๖๖

4.2 โปรแกรมป้องกันการบุกรุกในระบบเครือข่ายโทรศัพท์
จำนวน 1 ระบบ

GA



(ลงชื่อ).....	<i>Sue - G</i>	.....	.....
(ลงชื่อ).....	<i>P. S. S.</i>	.....	.....
(ลงชื่อ).....	<i>P. S. S.</i>	.....	.....

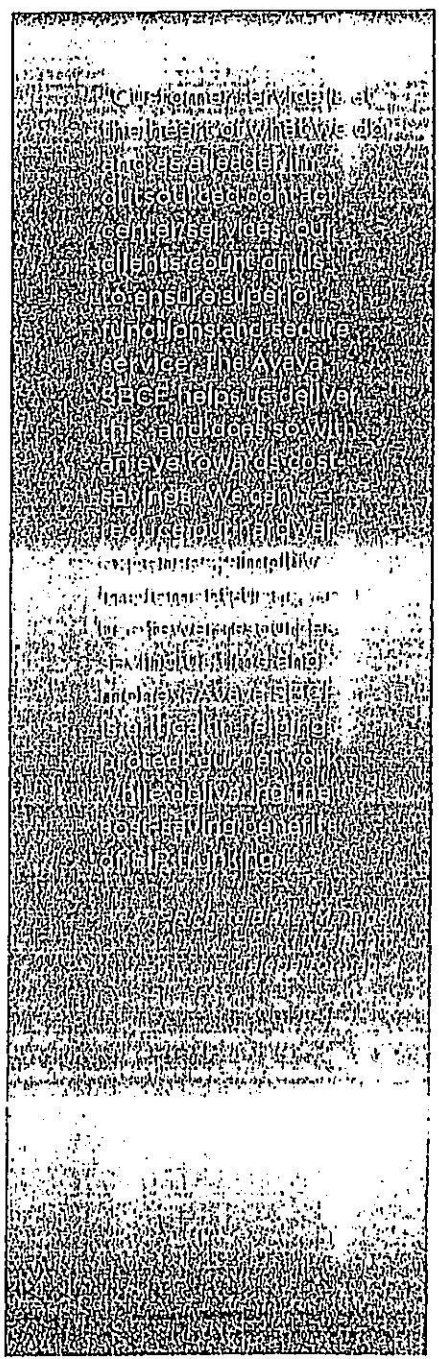


AVAYA

AVAYA SESSION BORDER CONTROLLER FOR ENTERPRISE

The security solution for SIP-based networks

4.2



To benefit from the latest communication and collaboration solutions, businesses are increasingly turning to Session Initiation Protocol (SIP) based networks.

Whether it's to lower costs in the enterprise or the contact center or to take advantage of the latest multimedia messaging, conferencing and unified communications (UC) applications, SIP has emerged as the industry standard.

(9)

Advantages of SIP

Because they are designed for high-fidelity voice, high-definition video and other real-time collaboration applications, carriers are increasingly offering SIP trunking. SIP trunks cost-effectively support more telephone extensions and help reduce local, toll-free, domestic and international long-distance communications costs.

With the support of a SIP network, a growing business can more easily and cost effectively roll out the latest Team and Customer Engagement applications to employees regardless of where they are working: in the office, in the contact center, at home or on the road. The productivity that results from these collaborative, real-time applications can be a major competitive advantage.

SIP Trunk Security

However, SIP trunks also present a security challenge: there is vulnerability at the point where the SIP trunk connects to the public network, which can leave a business exposed to hacker attacks including spoofing, call hijacking, eavesdropping and toll fraud. In addition to potential damage to business operations, privacy and security mandates such as those for credit and health information (e.g., PCI and HIPAA) require that these vulnerabilities be addressed, imposing significant financial and legal penalties for non-compliance.

VPN-less Remote Worker Security

Business customers are now facing an evolving world where users are no longer confined inside the walls of the enterprise. Trends towards mobile

Handwritten signatures and stamps, including a circular stamp with the word 'AVAYA' and other illegible text.

SECURITY FOR SIP-BASED NETWORKS

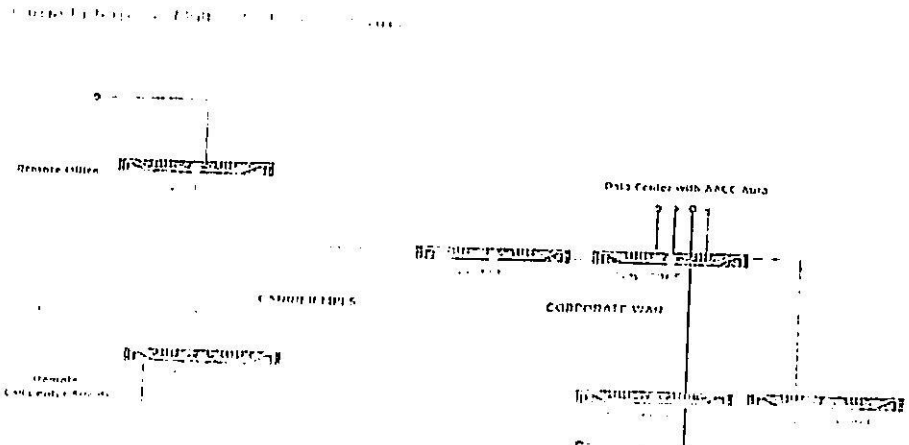
...to secure voice, video, and IP... creating the need to deliver SIP-based services to their remote users in a flexible yet secure manner. Avaya Session Border Controller for Enterprise delivers a new solution for this need with security in mind.

Multi Domain Security

Network support for multiple users connecting via multi-tiered networks, both private and public cloud based, is a necessity. This is especially true for large multinational enterprises or large scale government communication installations. The criticality of maintaining secure access regardless of location is understood, but the solution is not always as obvious. Avaya Session Border Controller for Enterprise helps provide the necessary functions for network-to-network security as well as network-to-user security. This means that for a large scale, geographically extended network, all layers of network access can be kept secure. The back-to-back-to-back capabilities of the Avaya Session Border Controller for Enterprise will help ensure secure user access no matter how extended and diverse.

Cloud, On Premise or Hybrid: The Choice is Yours

As more enterprises are looking at hosted alternatives for their Team and Customer Engagement environments, it becomes even more critical for the interfaces between enterprise and host to be secure and manageable. The Session Border Controller for Enterprise offers an interface that helps to support network protection and enterprise control of VOIP traffic. Avaya sees increased interest in configurations that are a hybrid architecture, hosted applications as well as enterprise on premise applications. The Session Border Controller for Enterprise is the protection needed to help address proper protocol support and a truly integrated and secure network infrastructure.



- (6.1)
- (6.2)
- (6.3)
- (6.4)
- (6.5)
- (6.6)

- (2)
- (3)
- (4)
- (5)

(6.1)

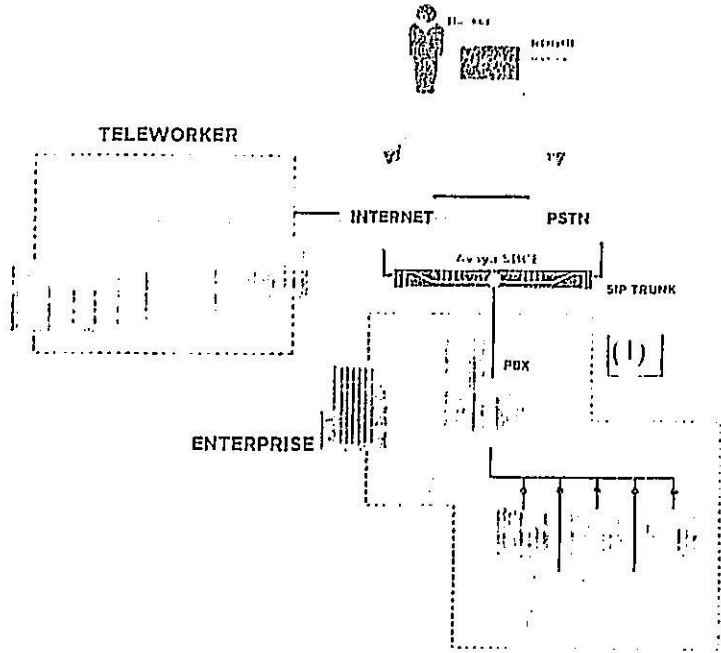
หน้า 3

AVAYA SESSION BORDER CONTROLLER FOR ENTERPRISE WITH IP OFFICE

Avaya IP Office is the solution many growing businesses turn to for comprehensive, easily implemented unified communications.

With more than 300,000 systems installed worldwide, IP Office is an industry standard-bearer, delivering the communications and productivity tools today's employees need to perform at their best.

When Avaya IP Office is implemented in conjunction with SIP trunks, the Avaya Session Border Controller for Enterprise works hand in hand to help protect against security threats.



A Solution for Growing Businesses

The Avaya Session Border Controller for Enterprise (Avaya SBCE) helps address the security vulnerabilities in SIP networks in a cost-effective, easily implemented, single-box solution.

Easily operated from an intuitive graphical user interface (GUI), the

Avaya SBCE establishes a precise demarcation where the SIP trunks meet the enterprise network, presenting a clear line of defense. It helps deliver enterprise-class security that helps mitigate the risks of Denial of Service (DoS) and application-layer threats as well as toll-fraud. Fine-grained policy enforcement helps support ongoing compliance.

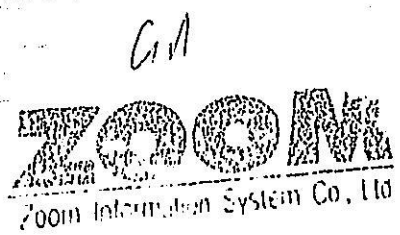
With Avaya SBCE in place, growing businesses can adopt the collaborative and unified communications applications that drive competitive advantage.

Single-box Solution for SIP Network Security

Avaya Session Border Controller for Enterprise provides an advanced application-layer security architecture in one device: SIP Firewall, Session Border Controller, Intrusion Detection System and Intrusion Prevention System (IDS/IPS), Access Controller, Authentication, Unified Communications Proxy and Policy Enforcement for all real-time unified communication applications.

Help Secure and Support BYOD

Consumer devices are pouring into the enterprise. Businesses can leverage BYOD—Bring Your Own Device—as a way to reduce costs, increase productivity, and enhance communication and collaboration. The challenge is how to say yes to BYOD while maintaining control of the network.



Handwritten signatures and text at the bottom of the page, including what appears to be a date '1/5/20' and some illegible text.

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๑๕๔/๒๕๖๖
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย (IP Phone) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ประจำปี ๒๕๖๖

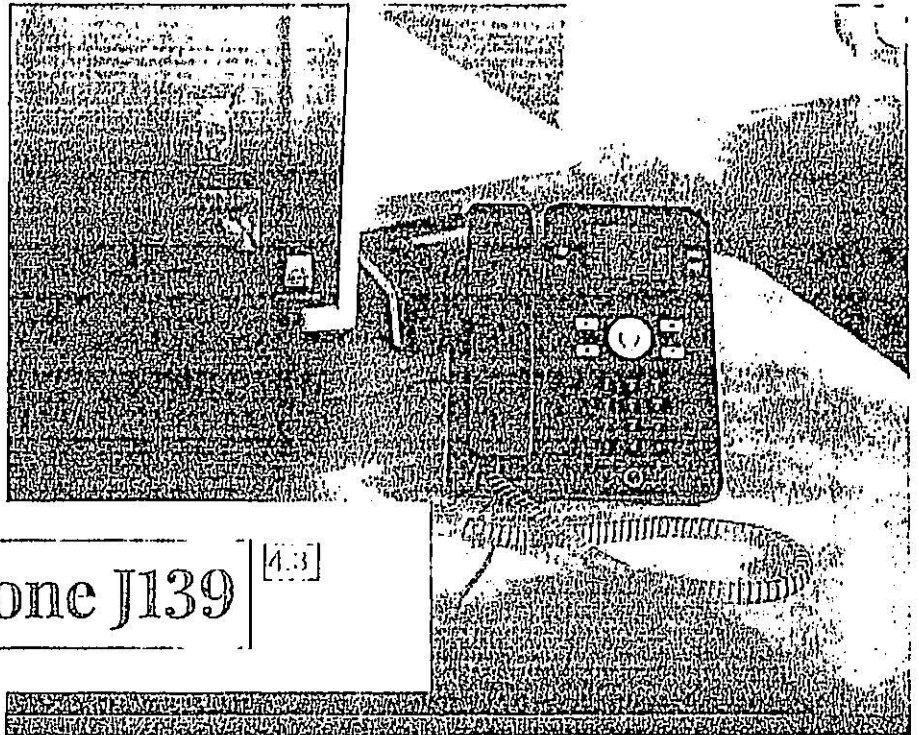
4.3 อุปกรณ์โทรศัพท์ผ่านระบบเครือข่าย (สำหรับบุคลากร)

จำนวน 168 ชุด

GV
ZOOM
Zoom Information System Co., Ltd.

(ลงนาม) _____
.....
.....
.....

AVAYA



Devices & Phones

Avaya IP Phone J139 4.3

Modern IP Phone
With a Bright,
Color Display
That Can be
Personalized.
Great for
Customers that
Need a Targeted
Feature Set

The Avaya IP Phone J139 provides a modern, connected, personalized experience for customers and addresses the need for secure, reliable voice communications for users within large enterprises and small and medium-sized companies. It is well suited for users that need only the most commonly used voice features. It provides a new level of simplicity in using features such as Hold, Transfer, Conference, Forward, and Call Park / UnPark.

Key Features and Benefits

- Delivers high definition audio that can increase productivity by reducing fatigue and provides easier-to-understand multi-party calls through the wideband audio codec in the handset and headset.
- Simplifies call control on the display using softkeys for everyday functions such as transfer, conference and forwarding; also makes it easy to perform everyday tasks such as quick access to the corporate directory.
- Provides visual cues that can speed task management through 4 dual-color Red / Green LED buttons. (2)
- Improves flexibility through support of a secondary Gigabit Ethernet port for a PC.

GD

Handwritten notes and stamps in the bottom left corner, including a date stamp and some illegible text.

Handwritten signature and initials in the bottom center, including the name 'Sandy'.

Information System Co., Ltd.
บริษัท ระบบสารสนเทศ จำกัด

- The handset has built in volume boost for hearing impaired to avoid having to purchase a separate amplified headset.

• Accommodates advanced unified communications solutions through Session Initiation Protocol (SIP) (11)

• Supports reduced energy consumption and lower costs through Power-over-Ethernet Class 1 design with "sleep mode".

(10)

Features and Specifications

• 2.8" (diagonal) color display—320 x 240 pixels (1)

- Multiple line phone with four red / green line / feature indicators around display

• 4 Context sensitive soft keys (12)

(9)

• Hard buttons for phone, messages, contacts, history, home, navigation cluster, headset, speaker, volume, mute (3)

• LEDs for speaker, mute, headset, message, history (4)

• Wideband audio in handset and wired headset (8)

• Full duplex speakerphone & handset (5)

- Ergonomic hearing aid compatible handset supports TTD acoustic coupler

• Message waiting indicator (4)

- Mute key with optional mute alerting

- IC call alerting with 360-degree visibility

- Dual-position stand, optional wall-mount stand

• Gigabit Ethernet (10 / 100 / 1000) line interface (6)

• Second Ethernet interface 10 / 100 / 1000 Mbps

• PoE Class (IEEE 802.3af) registers as class 1 device and supports 802.3az (10)

- Optional AC to 5 volt power supply

The Avaya IP Phone J139 is a multiline device with four red / green line / feature indicators around the color display, It designed for business workers that need only the most frequently used features.

GA



Zoom Information System Co., Ltd.

(at)
 (to)
 (cc)



It is Well Suited for Users that Need Only the Most Commonly Used Voice Features.

Software

- SIP protocol support | (11)
- Standards-based codec support: G.711, G.726, G.729 / B, G.722, Opus* (7)
- Configurable via Web interface
- Support for TLS / SRTP for encryption†
- Recent Call Log (100 entries) / Aura Contact List (250 entries)
- Supports the following languages: Arabic, Brazilian Portuguese, Simplified Chinese, Dutch, English, Canadian French, Parsian French, German, Hebrew, Italian, Japanese, Korean, Polish, Latin American Spanish, Castilian Spanish, Thai, Turkish, and Russian

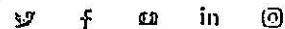
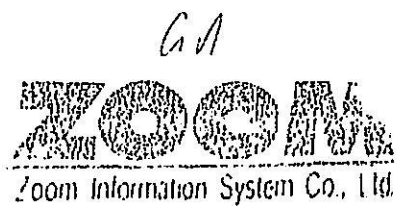
Minimum Platform Support

- Avaya Aura® Platform 6.3 FP4
- Avaya IP Office™ 11.0
- Avaya Approved Third Party Platforms

*OPUS codec is not supported with P-CUCM or †Supported with Avaya Aura 6 only ‡ Requires Enhanced IP or Core License with Avaya Aura

About Avaya

Businesses are built on the experiences they provide and every day millions of those experiences are built by Avaya (NYSE:AVYA). For over one hundred years, we've enabled organizations around the globe to win—by creating intelligent communications experiences for customers and employees. Avaya builds open, converged and innovative solutions to enhance and simplify communications and collaboration—in the cloud, on premise, or a hybrid of both. To grow your business, we're committed to innovation, partnership, and a relentless focus on what's next. We're the technology company you trust to help you deliver Experiences that Matter. Visit us at www.avaya.com.



AVAYA | Experiences That Matter

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page.

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๑๕๔/๒๕๖๖
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย (IP Phone) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ประจำปี ๒๕๖๖

4.4 อุปกรณ์โทรศัพท์ผ่านระบบเครือข่ายแบบจอทัชสกรีน

(สำหรับผู้บริหาร) จำนวน 39 ชุด

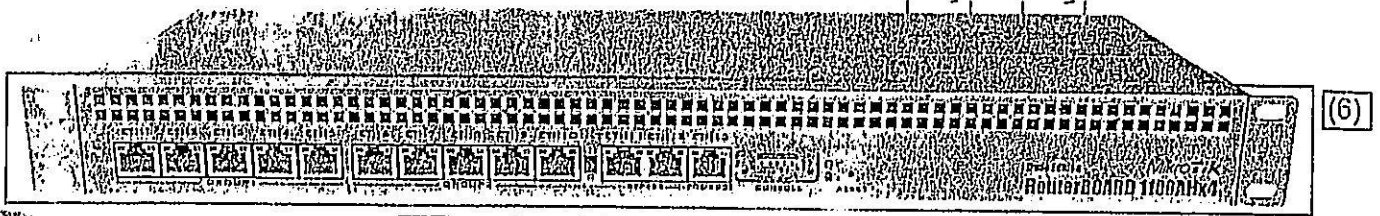
ad
ZOOM
Zoom Information System Co., Ltd

[Handwritten signatures and stamps]
[Faint text and stamps at the bottom of the page, including what appears to be a signature and some illegible text.]

RB1100AHx4 series

The new RB1100AHx4 series of devices uses a new quad-core Cortex A15 chip from Armipinna labs, an Amazon company. The chip is clocked at 1.4 GHz for a maximum throughput of up to 25 Gbit.

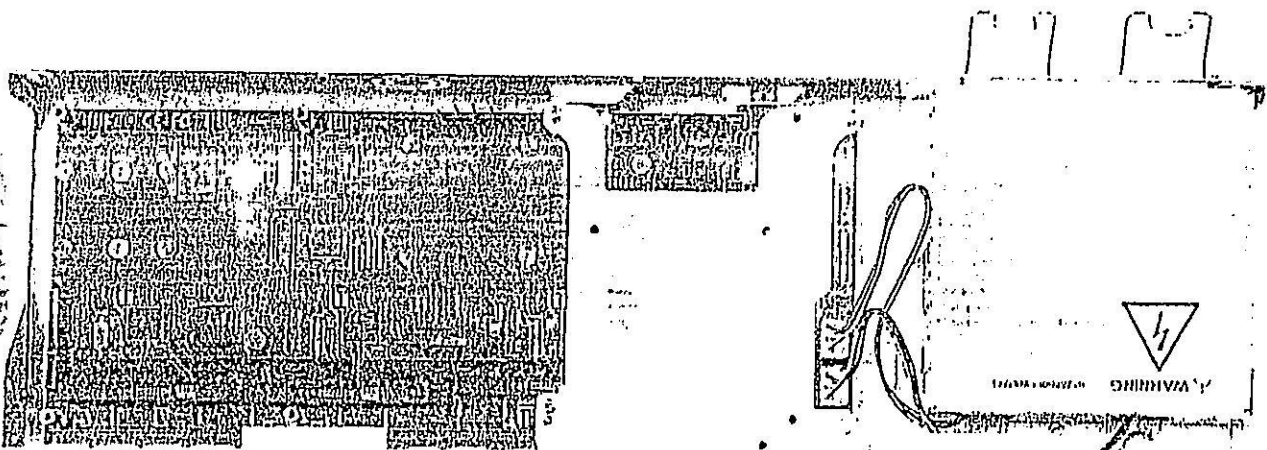
Two models are available, with the RB1100AHx4 Dude edition featuring several high speed storage connectors (two SATA and two M.2) for using a Dude database, proxy cache or any other storage intensive feature. The Dude edition includes a 60 GB M.2 drive already installed.



(2)

The devices support IPsec hardware acceleration and are faster at it than any previous RouterBOARD device.

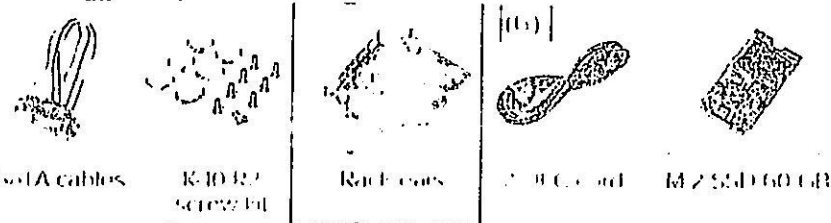
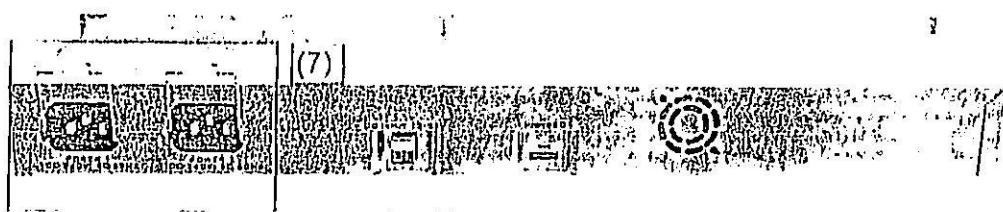
The RB1100AHx4 feature two IEC failover power connectors, support 802.3at PoE input and also have a DC telecom power connector for -48 V DC powering.



Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including the name 'S. G. Samboj' and other illegible text.

Specifications

Product code	RB1100AHx4 Data edition	RB1100AHx4
CPU	AI 21400, 4 cores, 14 GHz	AI 21400, 4 cores, 14 GHz
Size of RAM	1 GB	1 GB (3)
Storage type	NAND	NAND
Storage size	128 MB + 60 GB + 2 SATA 3 drive included	128 MB (4)
10/100/1000 Ethernet ports	13	13 (2)
Ethernet bypass	Ethernet W/2	Ethernet W/2
Power jack	2x IEC 100 V - 240 V	2x IEC 100 V - 240 V
DC telecom power	20 V - 57 V (-48 V supported)	20 V - 57 V (-48 V supported)
PoE input	Passive, 802.3at, 20 V - 57 V	Passive, 802.3at, 20 V - 57 V
Redundant power supply	Yes	Yes (7)
Voltage monitor	Yes	Yes
PCB temperature monitor	Yes	Yes
Current monitor	Yes	Yes
Dimensions	443 x 148 x 44 mm	443 x 148 x 44 mm
Operating temperature	-40°C - +70°C tested	-40°C - +70°C tested
Operating system	RouterOS, level 6 license	RouterOS, level 6 license (1)
Max Power consumption	25 W	20 W
microSD	1	1
SATA	2x 2.5 inch SATA 3	2x 2.5 inch SATA 3
M.2 slots	2x SATA 3 compatible (supports 2242, 2260 and 2280 sizes, M-key)	2x SATA 3 compatible (supports 2242, 2260 and 2280 sizes, M-key)
Serial port	RS232	RS232
Beeper	Yes	Yes



GD
ZOOM
 Zoom Information System Co., Ltd.

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a signature that appears to be 'S. C.' and other illegible text.



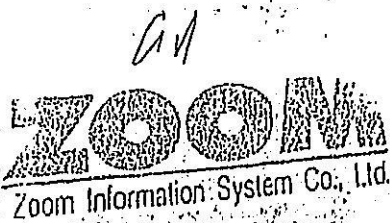
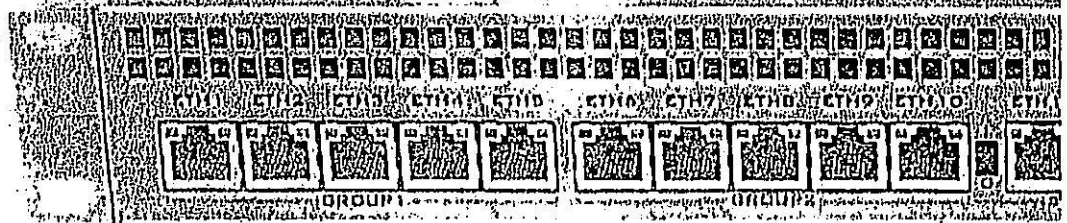
HOME > Products > Internet / Network > MikroTik > MikroTik RB1100AHx4



HOME > Products > Internet / Network > MikroTik > MikroTik RB1100AHx4

ย้อนกลับ

MikroTik RB1100AHx4



MikroTik



MikroTik RB1100AHx4

MikroTik RB1100AHx4

Mikrotik RB1100AHx4 อุปกรณ์ Router
CPU 4 Core 1.4GHz มี 13 Gigabit LAN
Ports (10/100/1000)

- ประเภทผลิตภัณฑ์ * ล้อมรอบโปรแกรม
- อุปกรณ์ Router 56... ..
 - 400-800 Mbps มาพร้อมด้วย 13 กิกะบิตต่อวินาที
 - Mbps + 4-Core CPU + แหล่งจ่ายไฟ 2 ชุด +

การทำงาน Load Balancing, Hot Standby และ VPN Server (MikroTik RouterOS, Level6) อีกหลายชนิด

(0166)

CPU Annapurna Alpine AL21400 4-Core 1400MHz + 1GB RAM

ลักษณะการนำไปใช้งาน

- รองรับการทำงาน Load Balanced เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้มากกว่า 2 เส้นพร้อมกัน
- รองรับการทำ HotSpot Gateway สำหรับการใช้งานไม่เกิน 30-50 ผู้ใช้งาน
- รองรับการทำงาน IPSec/PPTP VPN Router สำหรับเชื่อมต่อ VPN ระหว่างสาขา
- รองรับการเชื่อมต่อ Mobile PPTP VPN เพื่อเข้ามาใช้งานภายในสำนักงาน
- รองรับการควบคุมความเร็วในการใช้งานอินเทอร์เน็ตของแต่ละผู้ใช้งาน

[(5)]

Ethernet Port

- 13 กิกะบิตพอร์ท 10/100/1000 Mbps แบบ RJ-45 สำหรับเชื่อมต่อระบบแลน
- สามารถใช้งานแบบ Load Balanced หรือปรับใช้เป็น LAN พอร์ทปกติ

จุดเด่น

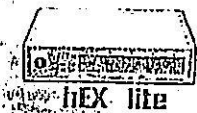
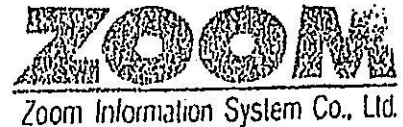
- ติดตั้งระบบจ่ายไฟ 2 ชุด ทำงานหลักและสำรอง
- ติดตั้ง IPsec hardware acceleration ช่วยการทำงาน IPsec ให้เร็วมากที่สุด

HotSpot

- รองรับบัญชีผู้ใช้งาน 300+ บัญชี (สูงสุด สร้างได้ไม่จำกัด บัญชี) + สามารถปรับปรุง แก้ไข เปลี่ยนแปลงหน้า Login Portal ได้ตามความต้องการโดยใช้ภาษา HTML สามารถใส่โลโก้หอพัก โรงแรม สถานศึกษา หรือโฆษณาสินค้าได้อย่างสะดวกสบาย

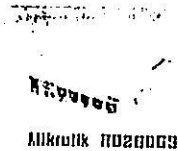
หมายเหตุ # รับประกันสินค้าตลอดการใช้งาน

GA



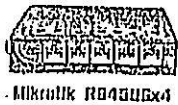
hEX lite

MikroTik RB750r2(hEX lite) MikroTik RB750r2-hEX-Lite - Compact Router, 5-Port Fast Ethernet + MikroTik RouterOS, Level4 license (Load Balancing + HotSpot Server) Plastic Case ประ...



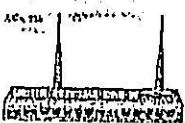
MikroTik RB 260GS

MikroTik RouterBOARD260GS Architecture RISC 10/100/1000 Ethernet ports x5 Power Jack x1 Supported input voltage 6 V - 31 V MikroTik SwOS ประเภท อุปกรณ์ อุปกรณ์เครือข่าย 5 กิกะบิตพอร์ท...



MikroTik RB450Gx4

MikroTik RB450Gx4 MikroTik Routerboard RB-450Gx4CPU 680MHz Ram256MB มาพร้อมด้วย 5 กิกะบิตพอร์ท 10/100/1000 Mbpsสามารถรองรับการทำงาน Load Balancing, HotSpot Gateway และ VPN Server ...

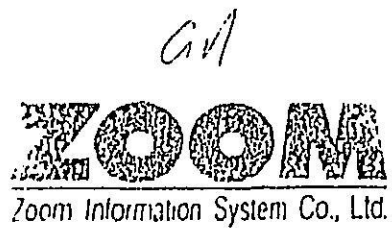


MikroTik RB2011UiAS-2HnD

MikroTik RB2011UiAS-2HnD-IN MikroTik RB2011UiAS-2HnD-IN 1000mW AP, 5x Ethernet, 5x Gigabit Ethernet, output on Eth10, 600MHz CPU, 128MB RAM ประเภทอุปกรณ์...

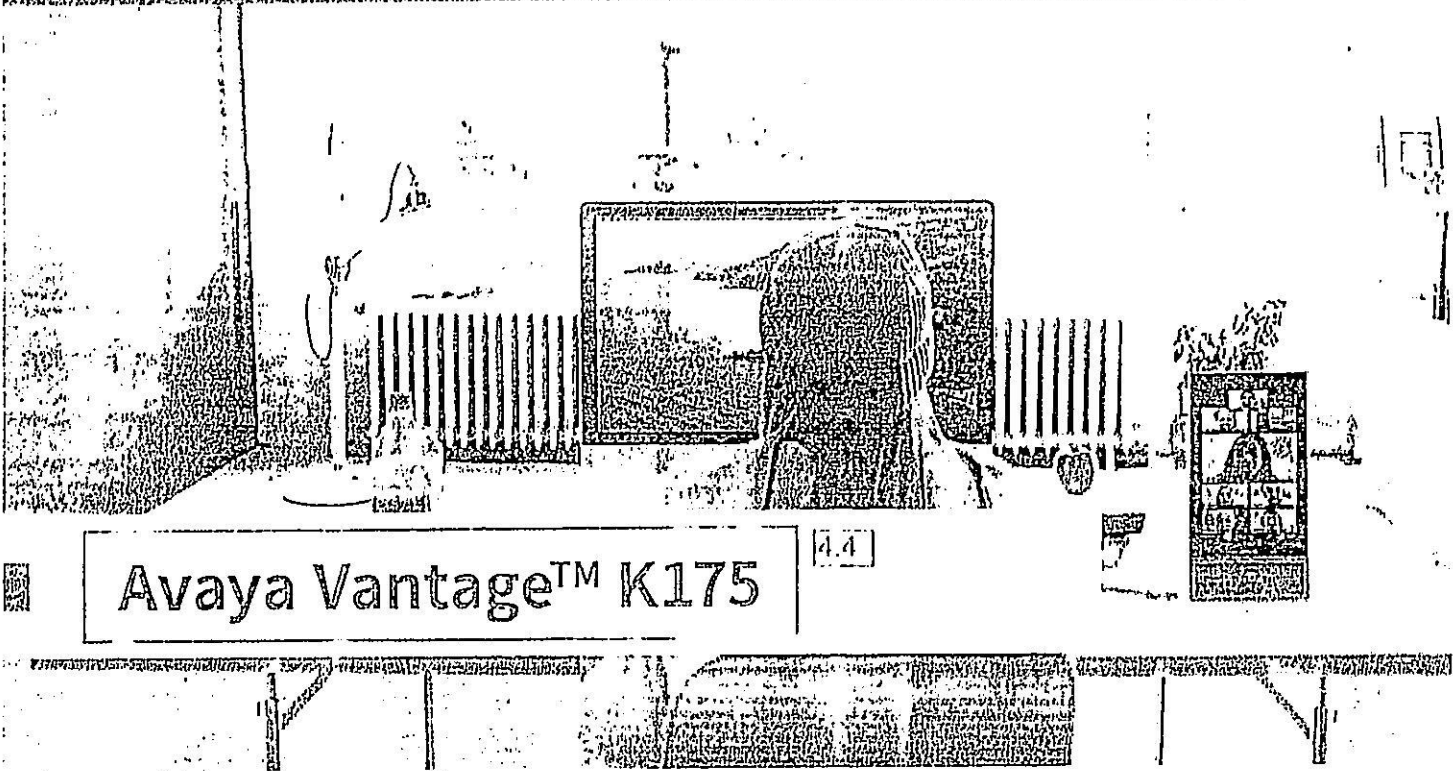
บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๑๕๔/๒๕๖๖
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย (IP Phone) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ประจำปี ๒๕๖๖

4.5 อุปกรณ์ สร้างเครือข่าย VPN จำนวน 16 ชุด



(ลงชื่อ)..... *Sa. S* ประสงค์ นภกรวมก วิศวกรระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
(ลงชื่อ)..... *Prasong Naphakom* กรรมการบริหาร องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
(ลงชื่อ)..... *Prasong Naphakom* ประธานคณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

AVAYA



Avaya Vantage™ K175

Seamless communication experiences, designed for work from anywhere

In today's digital workplace, we're all doing things a bit differently. And we love the tools that make it easy, that streamline our day and do it efficiently. Work is increasingly unplanned. Decisions need to be made in a constantly changing environment. Avaya Vantage™ is there to pull it all together.

Avaya Vantage™ is an all-glass, touch screen, Always-On desktop video device with an intuitive user interface, plug and play installation—designed for an easy out-of-the-box experience for you. It has a small footprint on your desktop. You are all set to work from anywhere in a matter of minutes. It is a high-definition video and collaboration device natively attached to Avaya services and supports 3rd party video and collaboration services. Its built-in communication experience provides simple, instant, seamless & natural engagement. Users can fire up video, voice, chat, collaboration instantly through one touch connections with no unnatural breaks or pauses—eliminating the need to manage multiple devices in order to engage.

Experience an immersive digital workplace that is equipped with the right device and services increasing your efficiency and productivity manifold. You no longer need to scramble between various devices to get things done—free your laptop, and do all of it on your Avaya Vantage™



www.avaya.com

avaya.com

Fact Sheet (หน้า 1)

ประเทศไทย โทร 02-111-1111

(หน้า 2)

ประเทศไทย โทร 02-111-1111

S-G
Sally
Vongvong

Specifications

- All Glass, no visible buttons, volume buttons on the side; Small footprint – excellent use of desktop space
- Optional handset (corded or cordless Bluetooth handset with a magnetic switch hook) (5)
- Hinged stand for smooth multi-angle positioning; Desk stand or a wall-mount stand (18)

Display size & Orientation	8"; Portrait (1)
Display resolution	1280 x 800 pixel, Capacitive Touch with 24-bits color depth (2)
Touch Screen	☑

Audio codecs	Wideband audio available on all transducers, handset, headset, and handsfree. (11)
	Supported codecs: G.722, G.711, G.729, G.726, Opus (8)

Microphones	4 (16)
Wideband audio	☑

- | | |
|-----------------------------|---|
| Buttons & status indicators | <ul style="list-style-type: none"> • No mechanical dial-pad (4) • Message Waiting Indicator |
|-----------------------------|---|

Headphone connector ports	<ul style="list-style-type: none"> • 3.5 mm headset connector • RJ9 headset connector for a high-quality wired headset
Supported headsets	<ul style="list-style-type: none"> • Wideband Bluetooth headsets (5) • 3.5 mm headsets (14) • RJ9 headsets • USB headsets

HDMI	Micro HDMI 2.0 port to extend display (17)
Video codecs	Support the H.264 codec with the following encoding profiles: (9) <ul style="list-style-type: none"> • High Profile AVC • Baseline Profile AVC

Handset	• 1x Handset cradle connector
USB 3.0 Type-C	General purpose port: USB flash drive for data transfer to and from the device. Support is limited to USB flash drives with up to 32 GB of storage. Multi-port USB hub, USB headset, Mouse, Keyboard, USB Camera, Android devices (Support is only limited to charging the Android device. Data transfer is not supported). • Up to 900 mA if using Class 4 (802.3at) PoE switch • Up to 100 mA if using Class 3 PoE switch (12)

Memory	<ul style="list-style-type: none"> • 32 GB flash memory (3) • 2 GB of RAM
--------	---

<ul style="list-style-type: none"> Power over Ethernet IEEE 802.3af (Class 3) or 802.3at (Class 4) (12) Dedicated USB Type-C port for DC power input. Standard USB-C power supply or power adapter can be used 	
Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> Wireless access point mode Wi-Fi 802.11a/b/g/n Wi-Fi 802.11ac on the 5 GHz band Wi-Fi Hotspot
Bluetooth	Bluetooth™ 4.2 supporting High Speed (HS), Low Energy (LE), and Enhanced Data Rate (EDR) functionality, Integrated Bluetooth for pairing accessories, cordless handset and wireless headsets
Near-Field Communication (NFC)	Supports NFC, which enables wireless communication between two devices over short distances.
Ethernet	Dual Port RJ45, 10/100/1000 Mb (7)
Network Protocols	SIP, DHCP, DNS, LLDP (for Ethernet interface only), TCP, TLS, HTTP / HTTPS, RTP / SRTP, RTCP / SRTCP, SNMP, 802.1x, VLAN (for Ethernet interface only), DSCP Layer 3 QoS (10)
Video	
Avaya Vantage™ K175 with camera	Standard device with an 8-inch screen and an integrated camera for full access to video calls and conferences
Avaya Vantage™ K175 without camera	Standard device with an 8-inch screen that does not include an integrated camera. Video can still be received from other users
Video Resolution	1080p30 (13)
Integrated Camera	2 megapixels (15)
Software and Applications	
Operating System	Android 9.0
User Interface	Simplified UI using Avaya Vantage™ built-in client, Avaya Spaces™, Voice interaction using Avaya Alexa Built-in app, powered by Amazon Alexa (Please note Amazon, Alexa and all related logos are trademarks of Amazon.com, Inc. or its affiliates).
Mobile Proximity Features	☑
Google Apps Support	Google application suite not included. All device models support the installation of Google Play Store and Play Services. Administrator can initiate Google Play Store download on your device
Troubleshooting	Configuration Verifier to assess and report active configuration on the device for advanced troubleshooting
Languages Support	Brazilian Portuguese, English, French, German, Italian, Japanese, Korean, Latin Spanish, Russian, Simplified Chinese, Traditional Chinese
Configuration and Services	
Device Enrollment Services Support	☑
E-mail based discovery	☑
Welcome Wizard	☑
Communication App	Built-in client
Team Collaboration Services & Digital Calling	Avaya Spaces™, Avaya Approved Third-Party Apps

(6)

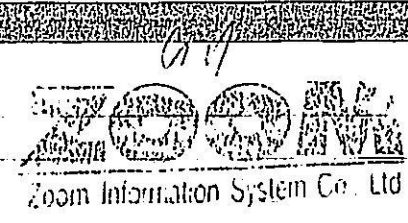
(5)

(7)

(10)

(13)

(15)



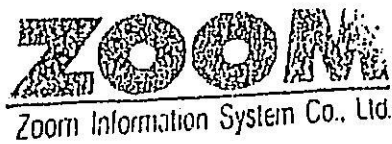
Handwritten notes and signatures in Thai script.

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๑๕๙/๒๕๖๖
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย (IP Phone) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ประจำปี ๒๕๖๖

4.6 เครื่องคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล

จำนวน 1 เครื่อง

GA



(ลงชื่อ)..... *Sy C*
(ลงชื่อ)..... *Sy C*
(ลงชื่อ)..... *Sy C*

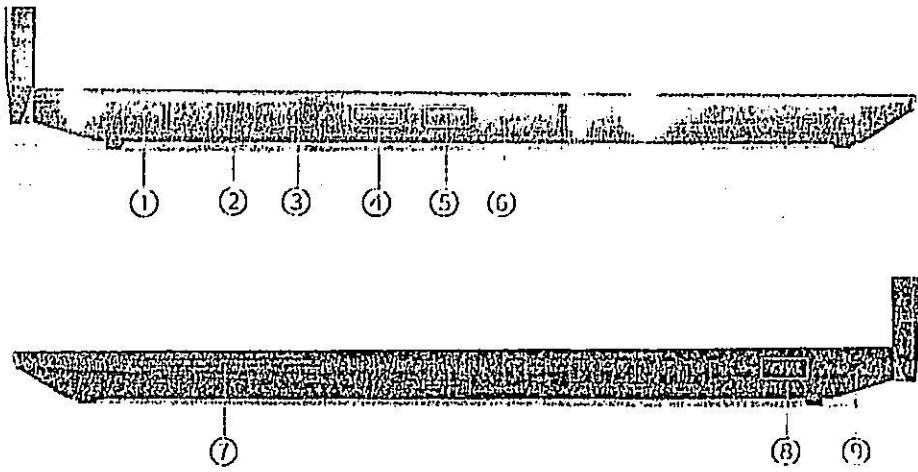
ลงนาม

ThinkPad P14s Gen 3

[1.6]



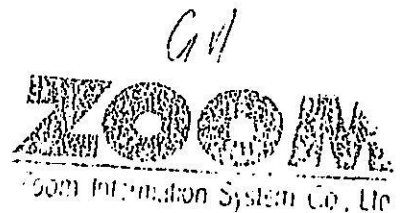
OVERVIEW



1. Ethernet (RJ-45)	6. Headphone / microphone combo jack (3.5mm)
2. Thunderbolt 4	7. Smart card reader *
3. Thunderbolt 4	8. USB 3.2 Gen 1
4. HDMI 2.1 TMDS	9. Security keyhole
5. USB 3.2 Gen 1 (one Always On)	

Notes:

- Ports with * are only available on selected models



(ชื่อ)..... *S.M. Co*
 (นาม)..... *S. S. S.*
 (ชื่อ)..... *S. S. S.*



PERFORMANCE

(1) Core i5-1240P (2)

Processor

Processor Family

12th Generation P series Intel® Core™ i5 / i7 processor, supports processors up to 14 cores; up to 4.8 GHz; up to 28W TDP

Processor**

Processor Name	Cores	Threads	Base Frequency	Max Frequency	Cache	Memory Support	Processor Graphics
Core i5-1240P	12 (4 P-core + 8 E-core)	16	P-core 1.7GHz / E-core 1.2GHz	P-core 4.4GHz / E-core 3.3GHz	12MB	DDR4-3200	Intel Iris® Xe Graphics
Core i5-1250P	12 (4 P-core + 8 E-core)	16	P-core 1.7GHz / E-core 1.2GHz	P-core 4.4GHz / E-core 3.3GHz	12MB	DDR4-3200	Intel Iris Xe Graphics
Core i7-1260P	12 (4 P-core + 8 E-core)	16	P-core 2.1GHz / E-core 1.5GHz	P-core 4.7GHz / E-core 3.4GHz	18MB	DDR4-3200	Intel Iris Xe Graphics
Core i7-1270P	12 (4 P-core + 8 E-core)	16	P-core 2.2GHz / E-core 1.6GHz	P-core 4.8GHz / E-core 3.5GHz	18MB	DDR4-3200	Intel Iris Xe Graphics
Core i7-1280P	14 (6 P-core + 8 E-core)	20	P-core 1.8GHz / E-core 1.3GHz	P-core 4.8GHz / E-core 3.6GHz	24MB	DDR4-3200	Intel Iris Xe Graphics

Operating System

Operating System**

- Windows® 11 Pro 64
- Windows 11 Home 64
- Windows 11 DG Windows 10 Pro 64
- Ubuntu Linux
- Red Hat Enterprise Linux (certified only)

Graphics

Graphics**

Graphics	Type	Memory	Boost Clock	TGP	Connector	Max Resolution	Key Features	Remark
Intel Iris Xe Graphics	Integrated	Shared	-	Share CPU TDP	-	-	DirectX® 12.1	-
Integrated Intel Iris Xe Graphics functions as UHD Graphics	Integrated	Shared	-	Share CPU TDP	-	-	DirectX 12	-
NVIDIA® T550 Laptop GPU	Discrete	4GB GDDR6	-	30W	-	-	DirectX 12	-

Monitor Support

Monitor Support

Supports up to 4 independent displays (native display and 3 external monitors via HDMI* and Thunderbolt™)

- HDMI supports up to 3840x2160@60Hz
- Thunderbolt supports up to 7680x4320@60Hz

Chipset

Chipset

Intel SoC (System on Chip) platform

(3) 16GB RAM up to 16 GB

Memory

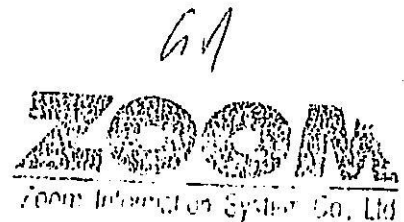
Max Memory

- Up to 40GB (8GB soldered + 32GB SO-DIMM) DDR4-3200
- Up to 48GB (16GB soldered + 32GB SO-DIMM) DDR4-3200

Memory Slots

One memory soldered to systemboard, one DDR4 SO-DIMM slot, dual-channel capable

(ลงชื่อ).....
(ตำแหน่ง).....
(ตำแหน่ง).....





ThinkPad P14s Gen 3

Memory Type

DDR4-3200 non-ECC

Notes:

- 1. The max memory is based on the test results with current Lenovo® m(4) SATA SSD M.2 SATA 512 GB more memory as the technology develops.

Storage				
Storage Support¹⁾				
One drive, up to 2TB M.2 2280 SSD				
Storage Slot				
One M.2 2280 PCIe® Gen 4x4 slot, supports M.2 2280 SSD				
Storage Type²⁾				
Disk Type	Interface	RPM	Offering	Security
M.2 2280 SSD	PCIe NVMe®, PCIe 4.0 x4 Performance	-	512GB / 1TB / 2TB	Opal2
M.2 2280 SSD	PCIe NVMe, PCIe 4.0 x4 Value	-	256GB / 512GB / 1TB	Opal2

Notes:

- 1. The storage capacity supported is based on the test results with current Lenovo storage offerings. The system may support larger storage as the technology develops.

Removable Storage

Optical

None

Card Reader

No card reader

Multi-Media

Audio Chip

High Definition (HD) Audio, Realtek® ALC3287 codec

Speakers

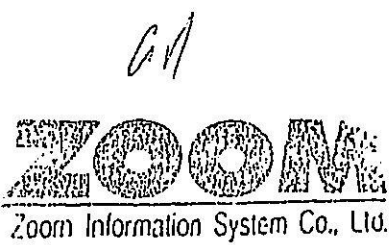
Stereo speakers, Dolby® Audio™

Microphone

- Dual array microphone, Dolby Voice
- No microphone

Camera

- HD 720p, with privacy shutter, fixed focus
- FHD 1080p, with privacy shutter, fixed focus
- IR & FHD 1080p hybrid, with privacy shutter, fixed focus
- No camera



Battery

Battery¹⁾

- Integrated Li-Polymer 39.3Wh battery, supports Rapid Charge (charge up to 80% in 1hr)
- Integrated Li-Polymer 52.5Wh battery, supports Rapid Charge (charge up to 80% in 1hr)

Power Adapter

Power Adapter¹⁾

- 65W USB-C® (2-pin) AC adapter, supports PD 3.0, 100-240V, 50-60Hz
- 65W USB-C (3-pin) AC adapter, supports PD 3.0, 100-240V, 50-60Hz
- 65W USB-C slim (2-pin) AC adapter, supports PD 3.0, 100-240V, 50-60Hz
- 65W USB-C slim (3-pin) AC adapter, supports PD 3.0, 100-240V, 50-60Hz
- 100W USB-C slim (3-pin) AC adapter, supports PD 3.0, 100-240V, 50-60Hz
- No power adapter

Signature: *[Handwritten Signature]*
 (11/11)
 (11/11)
 (11/11)

ThinkPad P14s Gen 3

Notes:

1. AC adapter offerings depend on the country.

DESIGN

(5)

Display											
Display											
Size	Resolution	Touch	Type	Brightness	Surface	Aspect Ratio	Contrast Ratio	Color Gamut	Viewing Angle	Key Features	
14.0"	WUXGA (1920x1200)	None	IPS	300 nits	Anti-glare	16:10	800:1	45% NTSC	170°	DC dimming	
14.0"	WUXGA (1920x1200)	None	IPS	400 nits	Anti-glare	16:10	1000:1	100% sRGB	170°	ICC Template color calibration, Low Blue Light, TÜV Eye Comfort, DC dimming	
14.0"	WUXGA (1920x1200)	Multi-Touch	IPS	300 nits	Anti-glare	16:10	800:1	45% NTSC	170°	DC dimming	
14.0"	WUXGA (1920x1200)	Multi-touch	IPS	500 nits	Anti-glare	16:10	1000:1	100% sRGB	170°	ThinkPad® Privacy Guard, DC dimming	
14.0"	2.2K (2240x1400)	None	IPS	300 nits	Anti-glare	16:10	1500:1	100% sRGB	170°	Low Blue Light, TÜV Eye Comfort, DC dimming	
14.0"	WQUXGA (3840x2400)	Add On Film Touch	IPS	500 nits	AR (anti-reflection) / AS (anti-smudge)	16:10	1500:1	100% DCI-P3	170°	Dolby Vision™, HDR400, X-Rite® Pantone® Factory Color Calibration (ΔE<2), Low Blue Light, TÜV Eye Comfort, DC dimming	

Color Calibration**

- X-Rite Pantone factory color calibration (WQUXGA display)
- ICC Template color calibration (selected WUXGA display)
- No color calibration

GA

Touchscreen**

- Add-on Film Touch, supports 10-point touch
- On-cell touch, supports 10-point touch
- Non-touch



Notes:

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

Input Device

Keyboard

6-row, spill-resistant, multimedia Fn keys with Unified Communications controls

Keyboard Backlight

- LED backlight
- Non-backlight

UltraNav™

3-button TrackPoint® pointing device and glass-like Mylar® surface multi-touch touchpad, 61 x 115 mm (2.4 x 4.53 inches)

Mechanical

Dimensions (WxDxH)

ThinkPad P14s Gen 3 - July 26 2022

This document contains confidential information and is intended only for the individual named. If you are not the named individual you should not disseminate, distribute or copy this e-mail. Please notify the sender immediately by e-mail if you have received this e-mail by mistake and delete this e-mail from your system. If you are not the named individual you should not disseminate, distribute or copy this e-mail.



ThinkPad P14s Gen 3

Models	Dimensions
Model with black cover and integrated graphics	317.7 x 226.9 x 17.9 mm (12.51 x 8.93 x 0.705 inches)
Model with black cover and NVIDIA T550 graphics	317.7 x 226.9 x 17.95 mm (12.51 x 8.93 x 0.707 inches)
Model with grey cover	317.7 x 227.36 x 17.9 mm (12.51 x 8.951 x 0.705 inches)

Weight

Models	Weight
Model with black cover	Starting at 1.24 kg (2.73 lbs)
Model with grey cover	Starting at 1.26 kg (2.78 lbs)

Case Color**

- Black
- Storm grey

Case Material**

- Model with black cover and NVIDIA T550 graphics: PC 50% GF + PC 20% CF (top), Aluminium (bottom)
- Model with black cover and integrated graphics: PC 50% GF + PC 20% CF (top), PPS (bottom)
- Model with grey cover: Aluminium (top), PPS (bottom)

Notes:

1. The system dimensions and weight vary depending on configurations.
2. Storm grey case will be available in the middle of May.

CONNECTIVITY

Network

Onboard Ethernet**

- Gigabit Ethernet, Intel Ethernet Connection I219-LM (vPro models), supports Wake-on-LAN
- Gigabit Ethernet, Intel Ethernet Connection I219-V (non-vPro models), supports Wake-on-LAN

WLAN + Bluetooth®***

- Intel Wi-Fi® 6E AX211, 802.11ax 2x2 Wi-Fi + Bluetooth 5.2
- Qualcomm® NFA-725A Wi-Fi 6E, 802.11ax 2x2 Wi-Fi + Bluetooth 5.2

(9)

WWAN**

- Wireless WAN upgradable to 4G (with antenna ready)
- Fibocom L860-GL-16, 4G LTE CAT16, M.2 card
- Quectel EM05-G, 4G LTE CAT4, M.2 card
- No support

SIM Card

- Gemalto eSIM
- No SIM card inbox

NFC

- Near Field Communication
- No support

GA



Zoom Information System Co., Ltd.

Notes:

1. Bluetooth 5.2 is hardware ready but may run at a lower version due to OS limitation

Ports

Standard Ports

- 2x Thunderbolt 4 / USB4™ 40Gbps (support data transfer, Power Delivery 3.0 and DisplayPort™ 2.0)
- 2x USB 3.2 Gen 1 (one Always On)
- 1x HDMI 2.1 TMDS
- 1x Ethernet (RJ-45)
- 1x Headphone / microphone (3.5mm) combo jack
- 1x Security keyhole

(6)

Signature

Optional Ports



ผลิตภัณฑ์ Intel®

โปรเซสเซอร์ Intel®

ตระกูลโปรเซสเซอร์ Intel® Core™

โปรเซสเซอร์ Intel® Core™ i5-1340P
แคช 12M, สูงสุด 4.60 GHz

โปรเซสเซอร์ Intel® Core™ i5-1340P
แคช 12M, สูงสุด 4.60 GHz

[|] เพิ่มสำหรับเปรียบเทียบ

ข้อมูลจำเพาะ

ดาวน์โหลดข้อมูลจำเพาะ ↓

สิ่งจำเป็น

คอลเลกชันผลิตภัณฑ์

โปรเซสเซอร์ Intel® Core™ i5 เจนเนอเรชัน 13

ปีศาจ

Raptor Lake เดิมของผลิตภัณฑ์

แยกแบบตั้ง

Mobile

หมายเลขโปรเซสเซอร์

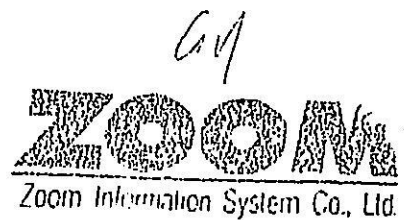
i5-1340P

การกำลวดลายวงจร ①

Intel 7

ราคาที่เหมาะสมสำหรับลูกค้า ①

\$353.00



ข้อกำหนดทางเทคนิคของ CPU

# คอร์ ①	12	[(1)]
จำนวน P-core	4	
จำนวน E-core	8	
# เรด ②	16	[(1)]
ความเร็วเทอร์โบสูงสุด ①	4.60 GHz	[(1)]
ความเร็วเทอร์โบสูงสุดของ P-core ③	4.60 GHz	
ความเร็วเทอร์โบสูงสุดของ E-core ④	3.40 GHz	
แคช ⑤	12 MB Intel® Smart Cache	[(1)]
พลังงานพื้นฐานของโปรเซสเซอร์ ⑥	28 W	
พลังงานเทอร์โบสูงสุด ⑦	64 W	
พลังงานที่รับประกันขั้นต่ำ	20 W	

(หมายเหตุ) ...

(หมายเหตุ) ...

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชัน ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๑๕๗/๒๕๖๖
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย (IP Phone) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ประจำปี ๒๕๖๖

4.7 เครื่องแม่ข่ายแบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่อง

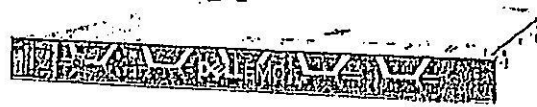
GA



(บริษัท).....
(ตำแหน่ง).....
(ลายเซ็น).....
.....
.....
.....

Purpose-built 1U server for dense, fast growing scale-out solutions

The Dell EMC PowerEdge R650xs, with 3rd generation Intel® Xeon® Scalable processors, designed to meet a specific set of requirements for medium-duty workloads with enterprise-class performance and capabilities.



Innovate at scale with challenging and emerging workloads

The new Dell EMC PowerEdge R650xs is a 1U, dual-socket server that's purpose-built to maximize value with distinctive feature sets for scale-out environments. With it, you can:

- Add additional power and cores: Up to two 3rd generation Intel® Xeon® Scalable processors, up to 32 cores per socket
- Accelerate in-memory workloads: Up to 16 DDR4 RDIMMS, 3200 MT/sec
- Improve throughput, reduce latency: Up to 3 PCIe Gen4 slots, OCP 3.0 for network cards, and SNAP I/O support
- Include flexible storage: Up to 4x 3.5" SAS/SATA HDDs or SSDs; or up to 10x 2.5" SAS/SATA HDDs or SSDs, and 10 NVMe drives
- Enable virtualization, medium density VM or VDI, and High-Performance Compute node workloads

Increase efficiency and accelerate operations with autonomous collaboration

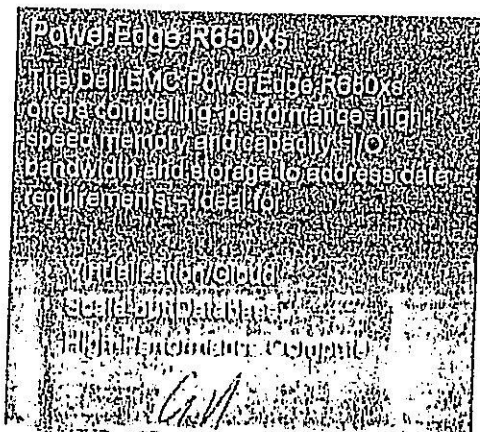
The Dell EMC OpenManage systems management portfolio tames the complexity of managing and securing IT infrastructure. Using Dell Technologies' intuitive end-to-end tools, IT can deliver a secure, integrated experience by reducing process and information silos in order to focus on growing the business. The Dell EMC OpenManage portfolio is the key to your innovation engine, unlocking the tools and automation that help you scale, manage, and protect your technology environment.

- Built-in telemetry streaming, thermal management, and RESTful API with Redfish offer streamlined visibility and control for better server management
- Intelligent automation lets you enable cooperation between human actions and system capabilities for added productivity
- Integrated change management capabilities for update planning and seamless, zero-touch configuration and implementation
- Full-stack management integration with Microsoft, VMware, ServiceNow, Ansible and many other tools for multiple operating environments, from on-premise to cloud to edge

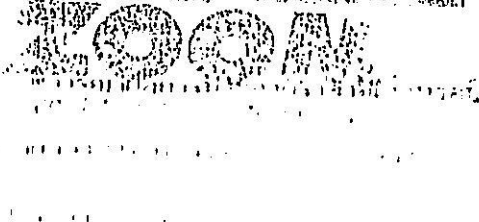
Built-in proactive resilience through a complete portfolio of solutions

From the silicon and supply chain all the way to asset retirement, know that your servers are safe and secure with innovative Dell EMC and Intel technologies. We give you the confidence of cyber resilience with enterprise-class security that minimizes risk for any organization, from small business to hyperscale.

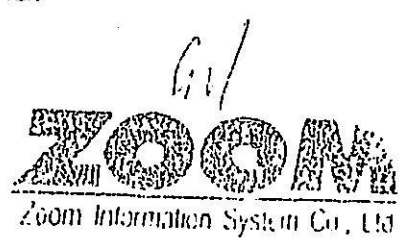
- Stay strong with continuous innovations that bolster cyber resilience, like OpenManage Secure Enterprise Key Manager and Automatic Certificate Enrollment
- Outmaneuver threats with intelligence, automation, and recovery tools that include iDRAC9 Telemetry, BIOS live scanning, and Rapid OS recovery
- Start strong with platform security features, even before the server is built, including Secured Component Verification and Silicon Root of Trust



Signature: [Handwritten signature]



Processor		Up to two 3rd Generation Intel Xeon Scalable processors with up to 32 cores
Memory		<ul style="list-style-type: none"> 16 DDR4 DIMM slots, supports RDIMM 1 TB max, speeds up to 3200 MT/s Supports registered ECC DDR4 DIMMs only
Storage controllers		<ul style="list-style-type: none"> Internal controllers: PERC H345, PERC H355, PERC H745, PERC H755, PERC H765N, HBA355i, S150 Internal Boot: Internal Dual SD Module, Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS i): HWRAID 2 x M 2 SSDs, USB External PERC (RAID): PERC H840, HBA355e
Drive Bays		<p>Front bays:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 drive bay Up to 4 x 3.5-inch SAS/SATA (HDD/SSD) max 64 TB Up to 8 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 61.44 TB Up to 10 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 76.0 TB <p>Rear bays:</p> <ul style="list-style-type: none"> Up to 2 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 15.36 TB
Power Supplies		<ul style="list-style-type: none"> 600W Platinum Mixed Mode (100-240Vac or 240Vdc) hot swap redundant 700W Titanium Mixed Mode (200-240Vac or 240Vdc) hot swap redundant 800W Platinum Mixed Mode (100-240Vac or 240Vdc) hot swap redundant 1100W Titanium Mixed Mode (100-240Vac or 240Vdc) hot swap redundant 1400W Platinum Mixed Mode (100-240Vac or 240Vdc) hot swap redundant 1100W -18Vdc hot swap redundant (CAUTION: only works with -48Vdc to -60Vdc power input) 1800W Titanium Mixed Mode (200-240Vac or 240Vdc) hot swap redundant
Cooling options		Air cooling
Fans		<ul style="list-style-type: none"> Standard (STD) fans, High performance SLVR fans or High performance GOLD fans Up to seven cabled fans
Dimensions		<ul style="list-style-type: none"> Height – 42.8 mm (1.68 Inches) Width – 482 mm (18.97 Inches) Depth – 734.05 mm (28.92 Inches) – without bezel 748.78 mm (29.47 Inches) – with bezel
Form Factor		1U rack server
Embedded Management		<ul style="list-style-type: none"> IDRAC IDRAC Service Module IDRAC Direct Quick Sync 2 wireless module
Bezel		Optional LCD bezel or security bezel
OpenManage Software		<ul style="list-style-type: none"> OpenManage Enterprise OpenManage Power Manager plugin OpenManage SupportAssist plugin OpenManage Update Manager plugin OpenManage Mobile
Mobility		BMC Truesight
Integrations and Connections		<ul style="list-style-type: none"> Microsoft System Center OpenManage Integrations Red Hat Ansible Modules VMware vCenter and vRealize Operations Manager IBM Tivoli Netcool/OMNibus IBM Tivoli Network Manager IP Edition Micro Focus Operations Manager OpenManage Connections Nagios Core Nagios XI
Security		<ul style="list-style-type: none"> Cryptographically signed firmware Secure Boot Secure Erase Silicon Root of Trust System Lockdown (requires IDRAC Enterprise or Datacenter) TPM 1.2/2.0 FIPS, CC-TCG certified, TPM 2.0 China NationZ
Embedded NIC		2 x 1 GbE LOM
Network Options		1 x OCP 3.0
GPU Options		Not supported
Ports		<p>Front Ports</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 x IDRAC Direct (Micro-AB USB) port 1 x USB 2.0 1 x VGA <p>Rear Ports</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 x USB 2.0 1 x Serial (optional) 1 x USB 3.0 2 x Ethernet 1 x VGA
Internal Ports		<ul style="list-style-type: none"> 1 x USB 3.0 (optional)
PCIe		Up to 3 x PCIe Gen4 slots
Operating System and Hypervisors		<ul style="list-style-type: none"> Canonical Ubuntu Server LTS Citrix Hypervisor Microsoft Windows Server with Hyper-V Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server VMware ESXi



For specifications and interoperability details, see [Full specification](#)

Handwritten signature and date



ผลิตภัณฑ์ Intel®

โปรเซสเซอร์ Intel®

โปรเซสเซอร์ Intel® Xeon®



โปรเซสเซอร์ Intel® Xeon® Gold 6326
แคช 24M, 2.90 GHz



โปรเซสเซอร์ Intel® Xeon® Gold 6326
แคช 24M, 2.90 GHz

เพิ่มสำหรับเปรียบเทียบ

ข้อมูลจำเพาะ

ดาวน์โหลดข้อมูลจำเพาะ ↓

สิ่งจำเป็น

คอลเลกชันผลิตภัณฑ์

โปรเซสเซอร์ Intel® Xeon® แบบปรับขนาดได้ เจเนอเรชัน 3

ชื่อรหัส

Ice Lake เดิมของผลิตภัณฑ์

เซ็กเมนต์แนวตั้ง	Server
หมายเลขโปรเซสเซอร์	6326
การทำลดความยาวจร	10 nm
ราคาที่แนะนำสำหรับลูกค้า	\$1517.00
สถานะการใช้งาน	Server/Enterprise

ข้อกำหนดทางเทคนิคของ CPU

# คอร์	16	(1)
# เรด	32	
ความถี่เทอร์โบสูงสุด	3.50 GHz	(1)
ความถี่พื้นฐานของโปรเซสเซอร์	2.90 GHz	
แคช	24 MB	(2)
ความเร็วของ Intel® UPI	11.2 GT/s	
# ลิงก์ UPI	3	
TDP	185 W	

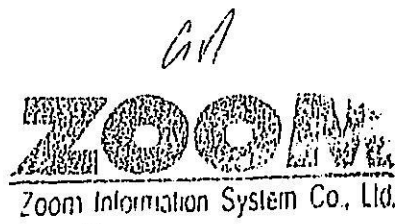
(ฉบับแก้ไขล่าสุด)

(ฉบับแก้ไขล่าสุด)



Intel Information System Co., Ltd.

Intel® Speed Shift Technology ①	ไม่
เทคโนโลยี Intel® Turbo Boost ¹ ①	2.0
Intel® Hyper-Threading Technology ¹ ②	ไม่
Intel® TSX-NI ②	ไม่
Intel® G4 ¹ ②	ไม่
ส่วนขยายชุดคำสั่ง ③	Intel® SSE4.2, Intel® AVX, Intel® AVX2, Intel® AVX-512
# ชุด AVX-512 FMA ③	2
Intel® Volume Management Device (VMD) ④	ไม่
ความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือ	
Intel® Crypto Acceleration ⑥	ไม่
การสนับสนุนของ Intel® Platform Firmware Resilience	ไม่
Intel® Total Memory Encryption ⑥	ไม่
คำสั่งใหม่ของ Intel® AES ⑥	ไม่
Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX) ①	Yes with Intel® SPB
ขนาด Enclave Page Cache (EPC) สูงสุดสำหรับ Intel® SGX	64 GB
Intel® Trusted Execution Technology ¹ ②	ไม่
Execute Disable Bit ¹ ②	ไม่
เทคโนโลยี Intel® Run Sure ⑦	ไม่
Mode-based Execute Control (MBE) ⑧	ไม่
เทคโนโลยีเวอร์ชวลไลเซชัน Intel® (VT-x) ¹ ②	ไม่
เทคโนโลยีเวอร์ชวลไลเซชัน Intel® สำหรับ Directed I/O (VT-d) ¹ ②	ไม่
Intel® VT-x ที่มี Extended Page Tables (EPT) ¹ ②	ไม่



มีจุดสังเกตที่ระบุรายการที่แสดงไว้ด้านบนในส่วนนี้ของเอกสารนี้ว่า Intel อาจเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์ในภายหลัง และรายการนี้แสดงรายการล่าสุด ณ วันที่พิมพ์เอกสารนี้ รายการนี้แสดงรายการที่ Intel อาจเพิ่มหรือลบรายการในภายหลังโดยไม่另行通知 รายการนี้แสดงรายการที่ Intel อาจเพิ่มหรือลบรายการในภายหลังโดยไม่另行通知

การรับประกันของ Intel นี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ การศึกษา และการรวมผลิตภัณฑ์ (เช่น การนำแบบจำลอง Export Control Classification Numbers (ECCN) ที่ Harmonized Tariff Schedule (HTS) การใช้งานใดๆ และการดำเนินการอื่น ๆ) ของ Intel ไม่ได้รับการรับรองโดย Intel หรือผู้จำหน่ายของ Intel และ Intel ไม่รับประกันว่าผลิตภัณฑ์ของ Intel จะทำงานได้อย่างถูกต้องตามที่แสดงไว้บนเว็บไซต์ของ Intel หรือในเอกสารนี้

โปรดดูที่ <https://www.intel.com/content/www/us/en/products/processors/xeon/xeon-processor-specifications.html> สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

โปรดดูที่ <https://www.intel.com/content/www/us/en/products/processors/xeon/xeon-processor-specifications.html> สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

โปรดดูที่ <https://www.intel.com/content/www/us/en/products/processors/xeon/xeon-processor-specifications.html> สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

โปรดดูที่ <https://www.intel.com/content/www/us/en/products/processors/xeon/xeon-processor-specifications.html> สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

ลักษณะของ CPU นี้เป็นกรณีศึกษา โปรดดูที่หน้าเว็บสำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Intel®

การสนับสนุน Intel® Xeon® ซีพียูที่รองรับของระบบบน Single-Chip ชุดที่สนับสนุนโดย Intel® Turbo Boost 3.0 และ Intel® Xeon®
www.intel.com/content/www/th/hi/products/processors-and-technology/turbo-boost/boost-technology.html

โปรดดูเพิ่มเติมที่

โปรดดู <http://www.intel.com/content/www/th/hi/products/processors-and-technology/turbo-boost/turbo-boost-technology.html?context=cpu-turbo-boost>

โปรดดูเพิ่มเติมที่ <http://www.intel.com/content/www/th/hi/products/processors-and-technology/hyper-threading/hyper-threading-technology.html>

โปรดดูเพิ่มเติมที่ <http://www.intel.com/content/www/th/hi/products/processors-and-technology/intel-hi-technology>

โปรดดูเพิ่มเติมที่ <http://www.intel.com/content/www/th/hi/products/processors-and-technology/intel-64> (2)
ผลิตภัณฑ์บนแพลตฟอร์มการเข้ารหัสที่แข็งแกร่ง AES ด้วยการถอดการเข้ารหัสที่ง่ายที่ปรับขนาดได้ โดยจะรองรับ 17-2630QM/17-2635QM, 17-2670QM/17-2675QM, 15-2430M/15-2435M, 15-2410M/15-2415M โปรดดูที่ OEM สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อกำหนดในการกำหนดหน่วยประมวลผล

ข้อมูลบริษัท

ความมุ่งมั่นของเรา

ความหลากหลายและการเปลี่ยนแปลง

นักลงทุนสัมพันธ์

ติดต่อเรา

Newsroom

แผนผังเว็บไซต์

งาน

f

© Intel Corporation

บริษัทมหาชนไปงาน

เครื่องขยายการรับ

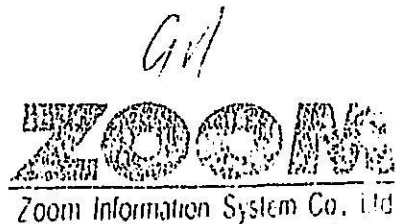
ลูกค้า

ความเป็นส่วนตัว

ความโปร่งใสของห่วงโซ่อุปทาน

เทคโนโลยี Intel อาจต้องมีการเปิดปิดฮาร์ดแวร์ แอปพลิเคชัน หรือบริการ // ไม่มีผลิตภัณฑ์หรือส่วนประกอบใดที่จะปลอดภัยของบางบุคคล // ทำหน้าที่
และผลลัพธ์ของคุณอาจแตกต่างกันไป // ประสิทธิภาพจะแตกต่างกันไปตามการใช้งาน การกำหนดค่า และปัจจัยอื่นๆ // ดูประกาศและป้องกันสิทธิ์ทาง
กฎหมายและนโยบายของเรา

// Intel ผู้ปกป้องชื่อเสียงและความเคารพสิทธิส่วนบุคคล และผลิตภัณฑ์ที่ช่วยสนับสนุนในการเปิดสิทธิ
บุคคลอื่น ๆ การดำเนินการด้านสิทธิส่วนบุคคลของ Intel
ผลิตภัณฑ์และซอฟต์แวร์ Intel ผลิตมาเพื่อใช้เฉพาะในแอปพลิเคชันที่ไม่เป็นเหตุหรือมีส่วนให้เกิดการละเมิดต่อสิทธิส่วนบุคคลกับบริษัทระดับสากล



Handwritten signatures and initials

..... บริษัท โทรสาร
..... โทรสาร
..... โทรสาร



หน้า 6

Data Sheet

BCM957416A4160C

Dual-Port 10GBASE-T Ethernet PCI Express 3.0 x8 Network Interface Card

Overview

The Broadcom® BCM957416A4160C is a dual-port 10GBASE-T, PCIe 3.0 x8 Network Interface Card that supports a dual-port 10GBASE-T media interface that is fully compliant with the IEEE 802.3an standard. The card uses the Broadcom BCM57416 Ethernet controller with the integrated dual-channel 10GBASE-T transceiver.

Features

- Dual-port 10-Gigabit Ethernet:
 - 10GBASE-T IEEE 802.3an
 - 100GBASE-T IEEE 802.3ab
- x8 PCI Express v3.0 compliant.
- SR-IOV with up to 128 VFs.
- Function Level Reset (FLR) support.
- TruFlow™ flow processing engine.
- Virtual Network Termination–VXLAN, NVGRE, Geneve, GRE encap/decap.
- vSwitch acceleration.
- Tunnel-aware stateless offloads.
- DCB support: PFC, ETS, QCN, DCBx.
- RDMA over Converged Ethernet (RoCE).
- SMBus 2.0.
- MCTP over SMBus.
- PCIe-based UART and KCS.
- Jumbo frames up to 9 KB.
- Advanced Congestion Avoidance.
- Multiqueue, NetQueue, and VMQ.
- IPv4 and IPv6 offloads.
- TCP, UDP, and IP checksum offloads.
- Large Send Offload (LSO).
- Large Receive Offload (LRO).
- TCP Segmentation Offload (TSO).
- Receive-side Scaling (RSS).
- Transmit-side Scaling (TSS).
- VLAN insertion/removal.
- Interrupt coalescing.

(G)

- Network boot-PXE, UEFI.
- iSCSI boot.
- MSI and MSI-X.
- Conforms to the PCI Express Card Electromechanical Specification Rev. 3.0.

Applications

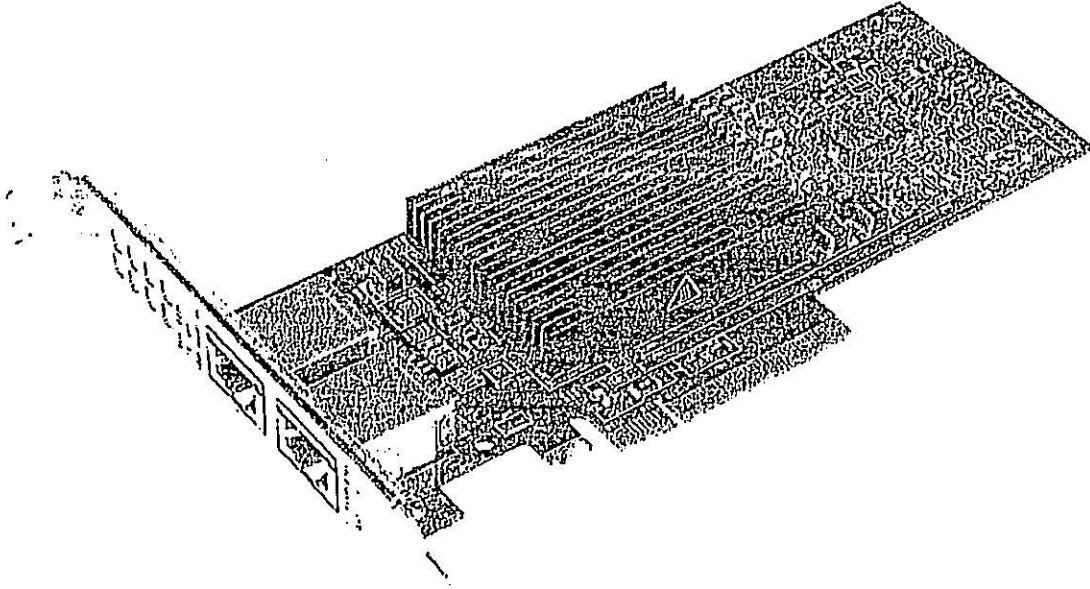
Dual-Port 10GBASE-T Ethernet Network Interface Card for Data Centers or Cloud Computing.

Gov

ZOOM
Zoom Information System Co., Ltd.

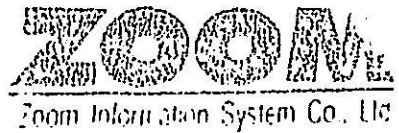
Dr. G
Santhya
Prasanna

Figure 1: BCM957416A4160C Network Interface Card



NOTE: The surface markings of the component may not reflect the product received. Broadcom reserves the right to change any component on the printed circuit board with the same functionality.

G11



(a) *Sub-C*
 (b) *Sub-D*
 (c) *Sub-E*



Dell PowerEdge RAID Controller 11 User's Guide PERC H755, H750, H355, and H350 Controller Series

(A)

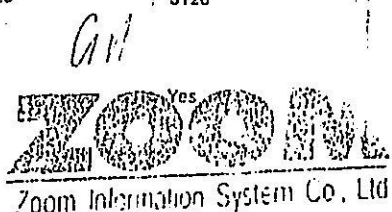
Technical specifications of PERC 11 cards

The following table lists the specifications of PERC 11 cards:

Table 1. Technical specifications of PERC 11 cards

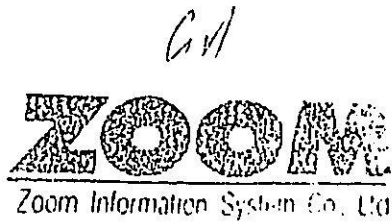
(A)

FEATURE	PERC H755 ADAPTER	PERC H755 FRONT SAS	PERC H755N FRONT NVME	PERC H755 MX ADAPTER	PERC H750 ADAPTER SAS
RAID levels	0, 1, 5, 6, 10, 50, 60	0, 1, 5, 6, 10, 50, 60	0, 1, 5, 6, 10, 50, 60	0, 1, 5, 6, 10, 50, 60	0, 1, 5, 6, 10, 50, 60
Non-RAID	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Enclosures per port	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
Processor	Broadcom RAID-on-chip, SAS3916 chipset	Broadcom RAID-on-chip, SAS3916 chipset	Broadcom RAID-on-chip, SAS3916 chipset	Broadcom RAID-on-chip, SAS3916 chipset	Broadcom RAID-on-chip, SAS3916 chipset
Battery backup unit	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Local Key Management security	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Controller queue depth	5120	5120	5120	5120	5120
Secure enterprise key manager security	Yes	Yes	Yes	No	Yes
Non-volatile cache	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Cache memory	8 GB DDR4 2666 MT/s cache	8 GB DDR4 2666 MT/s cache	8 GB DDR4 2666 MT/s cache	8 GB DDR4 2666 MT/s cache	8 GB DDR4 2666 MT/s cache
Cache function	Write back, write through, no read ahead, and read ahead	Write back, write through, no read ahead, and read ahead	Write back, write through, no read ahead, and read ahead	Write back, write through, no read ahead, and read ahead	Write back, write through, no read ahead, and read ahead



บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๑๕๔/๒๕๖๖
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย (IP Phone) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ประจำปี ๒๕๖๖

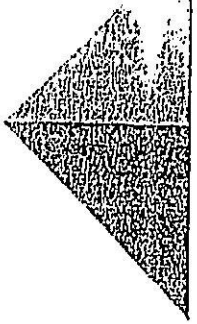
4.8 โปรแกรมระบบปฏิบัติการเสมือน จำนวน 1 เครื่อง



(ส.อ.)
(ล.อ.)
(ก.อ.)

DATASHEET

VMware



VMWARE vSPHERE

Essentials Kit and Essentials Plus Kit

AT A GLANCE

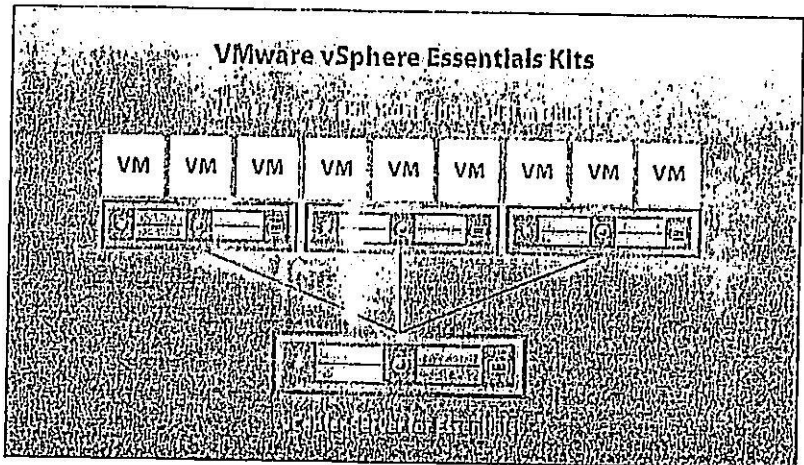
VMware vSphere® Essentials Kit and Essentials Plus Kit deliver the industry-leading virtualization platform at an affordable price for IT environments that run 20 or fewer server workloads. With vSphere Essentials Plus Kit, a small business can leverage a comprehensive and cost-effective virtualization solution to protect its business, reduce its IT footprint, and save on IT costs.

KEY BENEFITS

- Provide business continuity and always-available IT
- Reduce IT footprint and simplify management
- Save on IT hardware costs
- Improve service levels and application quality
- Strengthen security and data protection

What is VMware vSphere?

VMware vSphere, the industry-leading virtualization platform, empowers users to virtualize scale-up and scale-out applications with confidence, redefines availability, and simplifies the virtual data center. The result is a highly available, resilient, on-demand infrastructure that is the ideal foundation of any cloud environment. This dramatically reduces data center cost, increases system and application uptime, and drastically simplifies the way you operate your data center. vSphere is purpose-built for the next generation of applications and serves as the core foundational building block for the Software-Defined Data Center. vSphere simplifies IT by separating applications and operating systems (OSs) from the underlying hardware. Your existing applications see dedicated resources, but your servers can be managed as a pool of resources. The result is that your business runs on a simplified yet resilient IT environment.



VMware vSphere Essentials Kit enables you to virtualize and consolidate multiple application workloads onto three physical servers running vSphere and centrally manage them with VMware vCenter Server® for Essentials™.

64



VMware

.....

.....

.....

VMWARE vSPHERE ESSENTIALS KIT (E)



KEY FEATURES AND COMPONENTS

VMware vSphere Essentials Kit and Essentials Plus Kit include the following key features and components:

- VMware vSphere Hypervisor Architecture provides a robust, production proven, high-performance virtualization layer that enables multiple virtual machines to share hardware resources with performance that can match or exceed native throughput.
- VMware vCenter Server for Essentials provides centralized management and performance monitoring for all virtual machines and vSphere hosts with built-in physical-to-virtual (P2V) machine conversion and rapid provisioning, using virtual-machine templates. (1)

- VMware vSphere VMFS enables virtual machines to access shared storage devices (Fibre Channel, iSCSI, etc.) and is a key enabling technology for other components such as VMware vSphere Storage vMotion*.
- VMware vSphere Thin Provisioning provides dynamic allocation of shared storage capacity, enabling IT organizations to implement a tiered storage strategy while reducing storage spending by up to 50 percent.

- VMware vSphere vStorage APIs provide integration with supported third-party data protection. (2)

(6)

- VMware vSphere Update Manager™ automates tracking, patching and updating for vSphere hosts and for applications and OSs running in VMware virtual machines.

- VMware vCenter Converter™ enables IT administrators to rapidly convert physical servers and third-party virtual machines to VMware virtual machines.

- VMware vSphere Content Library provides simple and effective centralized management for VM templates, virtual appliances, ISO images, and scripts.

- Hardware compatibility is possible with the broadest range of 32- and 64-bit servers and OSs, storage and networking equipment and enterprise management tools.

What Are vSphere Essentials Kit and Essentials Plus Kit?

vSphere Essentials Kit and Essentials Plus Kit are designed for small businesses that are getting started with virtualization. Both provide virtualization and centralized management for up to three server hosts. vSphere Essentials Kit provides server consolidation to help you get the most out of your hardware and reduce hardware costs.

vSphere Essentials Plus Kit provides business continuity with a smaller IT footprint, which reduces overall hardware costs. Small businesses can ensure business continuity by using features such as vSphere High Availability (automatic restart of applications when server failures are detected) and vSphere vMotion* (elimination of planned downtime during server maintenance). Protect your business applications with VMware vShield Endpoint™ (agentless antivirus and antimalware protection for virtual machines).¹ vSphere Replication™ adds low-cost replication for your virtual machines and provides a foundation for small businesses to leverage a cloud-based disaster-recovery solution from a VMware cloud service provider.

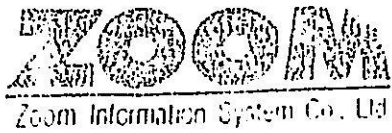
The result is an always-available IT environment that is more cost-effective, resilient and responsive to changing business needs.

How Are vSphere Essentials Kit and Essentials Plus Kit Used?

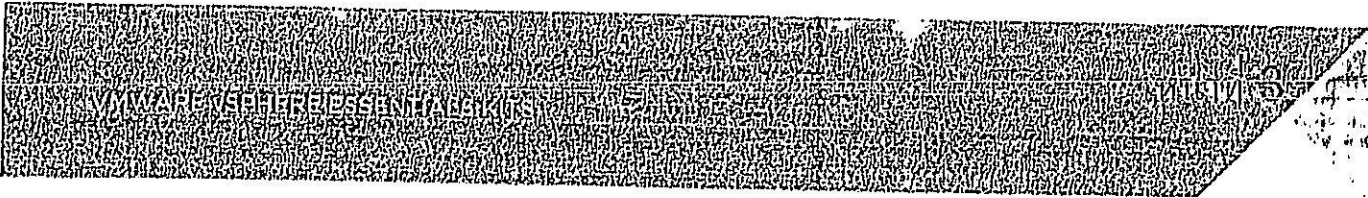
- Maximize application availability and protect information assets - Achieve always-available IT with live migration for virtual machines and high availability for applications in virtual-machine clusters. Protect your data with the reliability of vSphere and integrated backup, recovery and failover features.
- Consolidate and optimize IT investments - Achieve consolidation ratios of 10:1 or higher and improve hardware utilization from 5-15 percent to 80 percent or more without sacrificing application performance.
- Simplify management and enhance productivity - Provision new applications in minutes instead of days or weeks, monitor virtual-machine performance and automate patch and update management.
- Streamline software development - Safely test complex multitier configurations in a secure, isolated sandbox environment while enabling test and development teams to share server, network and storage infrastructure.

* VMware NSX® for vSphere 6.2.4 or later should be used for vShield Endpoint deployments and is available at VMware Downloads.

G/H



Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including names like 'P. Y. CSJ' and 'S. Y. CSJ'.



KEY FEATURES AND COMPONENTS

VMware vSphere Essentials Plus Kit includes the following business-continuity features and components for always-available IT (3)

- vSphere High Availability provides cost-effective, automated restart within minutes for all applications in the event of hardware or OS failures.

- vSphere vMotion enables live migration of virtual machines across servers with no disruption to users or service loss, eliminating the need to schedule application downtime for server maintenance. (5)

- vShield Endpoint* provides agentless antivirus and antimalware protection to secure your virtual machines.

- vSphere Replication provides low-cost replication for your virtual machine and serves as the foundation for leveraging a cloud-based disaster-recovery solution from a VMware cloud service provider.

How to Buy

	vSPHERE ESSENTIALS KIT	vSPHERE ESSENTIALS PLUS KIT
CapEx Savings	•	•
Business Continuity for planned and unplanned downtime vSphere vMotion and High Availability	•	•
Business Data Protection vShield Endpoint and vSphere Replication	•	•

FOR MORE INFORMATION OR TO PURCHASE VMWARE PRODUCTS

CALL

877-4-VMWARE (outside North America, +1-650-427-5000),

VISIT

<http://www.vmware.com/products>, or search online for an authorized reseller.

For detailed product specifications and system requirements, refer to the vSphere documentation.

* NSX for vSphere 6.2.4 or later should be used for vShield Endpoint deployments and is available at VMware Downloads

(ลงชื่อ)..... *S. S.* ผู้ประสานงานด้านเทคนิค

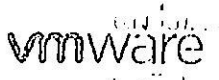


Table 5-2. Supported Features for Virtual Machine Compatibility (continued)

Feature	ESXi 7.0 Update 3 and later	ESXi 7.0 Update 2 and later	ESXi 7.0 Update 1 and later	ESXi 7.0 and later	ESXi 6.7 Update 2 and later	ESXi 6.7 and later	ESXi 6.5 and later	ESXi 6.0 and later
Virtual I/O MMU	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N
Virtual TPM	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N
Microsoft VBS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N
Direct3D 10.1	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N
Direct3D 11.0	Y	Y	N	N	N	N	N	N
AMD SEV-ES	Y	Y	Y	N	N	N	N	N

Virtual CPU Configuration

You can add, change, or configure CPU resources to improve virtual machine performance. You can set most of the CPU parameters when you create virtual machines or after the guest operating system is installed. Some actions require that you power off the virtual machine before you change the settings.

VMware uses the following terminology. Understanding these terms can help you plan your strategy for CPU resource allocation.

CPU

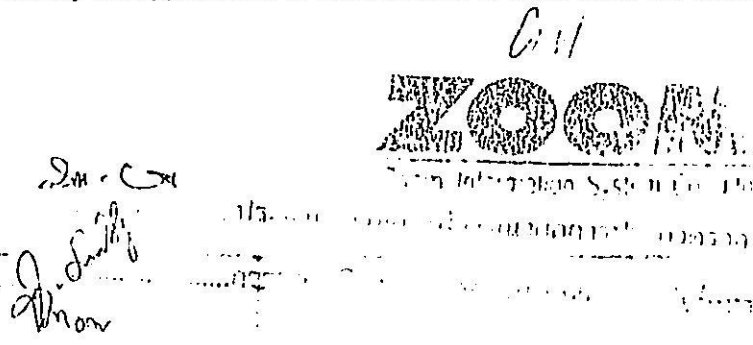
The CPU, or processor, is the component of a computer system that performs the tasks required for computer applications to run. The CPU is the primary element that performs the computer functions. CPUs contain cores.

CPU Socket

A CPU socket is a physical connector on a computer motherboard that connects to a single physical CPU. Some motherboards have multiple sockets and can connect multiple multicore processors (CPUs).

Core

A core contains a unit containing an L1 cache and functional units needed to run applications. Cores can independently run applications or threads. One or more cores can exist on a single CPU.



Resource sharing

Shares specify the relative priority or importance of a virtual machine or resource pool. If a virtual machine has twice as many shares of a resource as another virtual machine, it is entitled to consume twice as much of that resource when the two virtual machines are competing for resources.

Resource allocation

You can change CPU resource allocation settings, such as shares, reservation, and limit, when available resource capacity does not meet demands. For example, if at year end, the workload on accounting increases, you can increase the accounting resource pool reserve.

vSphere Virtual Symmetric Multiprocessing (Virtual SMP)

Virtual SMP or vSphere Virtual Symmetric Multiprocessing is a feature that enables a single virtual machine to have multiple processors.

Virtual CPU Limitations

The maximum number of virtual CPUs that you can assign to a virtual machine is 768. The number of virtual CPUs depends on the number of logical CPUs on the host, and the type of guest operating system that is installed on the virtual machine.

Be aware of the following limitations:

- A virtual machine cannot have more virtual CPUs than the number of logical cores on the host. The number of logical cores is equal to the number of physical cores if hyperthreading is disabled or two times that number if hyperthreading is enabled.
- If a running virtual machine has 128 virtual CPUs or less, you cannot use hot adding to further increase the number of virtual CPUs. To change the number of virtual CPUs beyond that limit, you must first power off the virtual machine. By contrast, if a running virtual machine already has more than 128 virtual CPUs, you can use hot adding to further increase the number of virtual CPUs to up to 768.

(1)

■ The maximum number of virtual CPU sockets that a virtual machine can have is 128. If you want to configure a virtual machine with more than 128 virtual CPUs, you must use multicore virtual CPUs.

- Not every guest operating system supports Virtual SMP, and guest operating systems that support this functionality might support fewer processors than are available on the host. For information about Virtual SMP support, see the *VMware Compatibility Guide* at <http://www.vmware.com/resources/compatibility>.
- Hyperthreaded hosts might affect virtual machine performance, depending on the workload. The best practice is to test your workload to determine whether to enable or disable hyperthreading on your hosts.

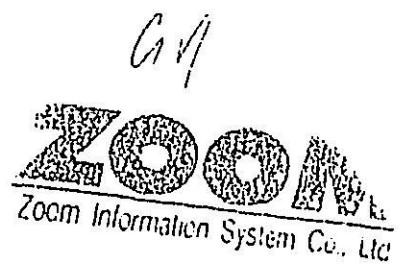
GM



Handwritten signatures and notes at the bottom of the page.

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๑๕๔/๒๕๖๖
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย (IP Phone) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ประจำปี ๒๕๖๖

4.9 สิทธิการใช้งาน เครื่องลูกข่าย จำนวน 207 สิทธิ



(ลงชื่อ)..... *สม. ๐๖*ประธานกรรมการบริหารและรองกรรมการบริหาร
(ลงชื่อ)..... *สม. ๐๖*กรรมการบริหารและรองกรรมการบริหาร
(ลงชื่อ)..... *สม. ๐๖*กรรมการบริหารและรองกรรมการบริหาร

Licenses

Display name	Description
SM Trunk Channel	<p>This license is required with sufficient quantity to allow for the maximum number of concurrent SM Line calls to be enabled on the system. The total number of SM Trunk Channel licenses requirements depend on the expected traffic patterns in the particular deployment.</p> <p>Note:</p> <p>IP Office also supports SM Line connections to Avaya Aura® Session Manager in other IP Office Server Edition deployments. These connections are not limited to branch deployments.</p>

Small Community Network licenses

In a Small Community Network (SCN), there must be at least one IP Office Preferred Edition. Two are required with resiliency.

The different types of users in an SCN have the same functionality, regardless of where the IP Office Preferred Edition is installed.

In a multisite network, if one or more IP Office Preferred Edition system is installed, then all the IP Office systems in the multisite network will automatically have Preferred licenses as prerequisites for the following user types:

- Power users
- Teleworkers
- Mobile workers
- Office workers

(1)

Trunk licenses

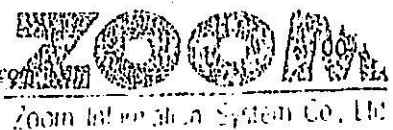
The tables in this section include all the net new and uplift IP Office PLDS software license material codes. The material codes with indication of R10+ are known as "ANY" codes and can be used for Release 10.0 and later system deployments. The SAP descriptions have been modified to show 10+ for this change, while the material code remains the same. Other codes are R11.0 release specific and contain R11.0 in the description.

SIP trunk sessions

These licenses are used to permit sessions on SIP trunks and SM Lines added to the system. Multiple licenses can be combined for the total number of channels required.

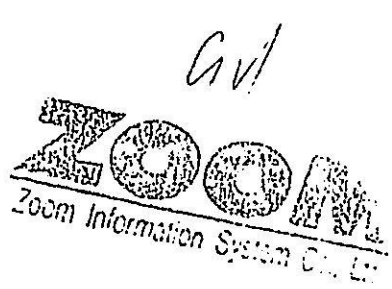
April 2020

Platform Solution Description
Comments on this document? infodev@avaya.com



บริษัท ซูม อินฟอร์เมชัน ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๑๕๔/๒๕๖๖
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย (IP Phone) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ประจำปี ๒๕๖๖

4.10 สิทธิการใช้งานบนระบบ Smart Phone จำนวน 6 สิทธิ



(ลงชื่อ)
(ลงชื่อ)
(ลงชื่อ)
.....
.....

Chapter 4: User applications

The following sections provide an overview of the applications intended for end users.

Avaya one-X® Mobile

Avaya one-X® Mobile is an application that mobile users use to connect to IP Office. (2)

Avaya one-X® Mobile works in call-back telephony mode. For example, when a user initiates a call from the client, IP Office initiates a call to the caller's mobile device and then dials the destination. This mode offers cost savings to users in countries where incoming voice calls are free or for users who have a cheaper unlimited voice plan as compared with a data plan.

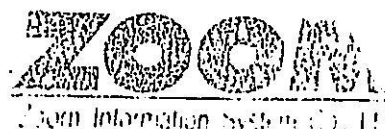
The one-X Mobile Preferred mobility client also works in Voice over IP (VoIP) mode. In the VoIP mode, the client makes calls over Wi-Fi/3G/4G data networks. The client, using its underlying SIP stack, registers with IP Office over the data network and functions as an office extension.

Users in countries where incoming calls are charged will see a significant cost savings in the VoIP mode especially when on Wi-Fi networks. The availability of both call-back and VoIP modes on the mobility client will enable users to toggle between the modes based on their network connections. This will empower end-users to make a choice of the appropriate mode based on their voice and data plan as well as the availability and quality of their data connection (WiFi/3G/4G). For example,

- The user can choose the call-back mode when he or she doesn't have Wi-Fi access and the 3G data connection is not providing good quality for voice.
- The user can choose the VoIP mode when he or she has access to a mobile hotspot where a Wi-Fi data connection is available or when the 3G or 4G data connection is good.

One one-X Mobile Preferred mobility client supports VoIP mode on both iOS and Android devices. VoIP mode is available with the Power User profile. Users with Mobile Worker profiles can only use call-back mode. VoIP mode does not require an IP endpoint license. The following features are available: (1)

- Ring-tone selection
- High bandwidth or narrowband codec selection based on the network connection available
- Bluetooth headset audio control on VoIP calls
- Conference screen



See - GS
 See - Sanby
 See - Sanby

User applications

- Contact phone number selection
- Voicemail priority indicator
- Swipe support for instant messaging on home screen
- Group action support
- Emolicons
- CLID lookup in contacts for calls
- Send voicemail as WAV in email
- Enable or disable mobile twinning (simultaneous ring)
- Enable or disable DND (send all calls)
- Call log combined with voicemails in the event history
- Call monitoring to see and interact with all calls
- VoIP mode dial plan
- Transfer calls as a third-party call controller (3PCC)

Avaya one-X® Portal for IP Office

Avaya one-X® Portal for IP Office provides users control of their telephone from a networked PC. Use this application with any extension; analog, digital or any IP telephone, wired or wireless, that is available as part of the Office Worker, Power User or Teleworker user licenses.

Avaya one-X® Portal for IP Office is a server-based application that the user accesses via web browser.

For Telecommuter mode, One-X applications require answer supervision and disconnect detection for proper functioning. As a result, the one-X applications will not work with trunks that do not support answer supervision and disconnect detection.

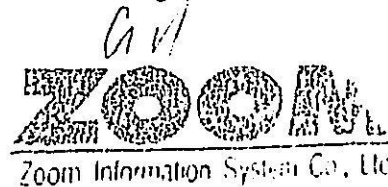
Note:

one-X applications function on trunk types such as PRI, BRI, and SIP, however, they will not function on E1R2, T1 RBS and analog loop start trunks.

System administrators can control if Avaya one-X® Portal for IP Office can be accessed over a secure protocol only, recommended for hosted deployments to provide "secure only" access. The other option is to allow users to access the client over a secure and unsecure protocol (HTTP/HTTPS). The client application forces users to change their passwords and voicemail passcodes to meet the complexity settings configured by the administrator.

Through gadgets, Avaya one-X® Portal for IP Office provides the following features:

- Call information
- Call and conference control



(ลงชื่อ) 1. ประธานกรรมการ 2. กรรมการผู้จัดการ 3. กรรมการผู้จัดการฝ่ายบริหาร

(ลงชื่อ) 4. กรรมการผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ 5. กรรมการผู้จัดการฝ่ายสนับสนุน

(ลงชื่อ) 6. กรรมการผู้จัดการฝ่ายเทคนิค 7. กรรมการผู้จัดการฝ่ายการตลาด

Licenses

Order code	License	Description
383091	IPO R10+ IP500 T1 ADD 2CH LIC	2 T1 channels
307336	IPO-SL R10+ IP500 T1 ADD 2CH LIC	2 T1 channels – Select

IP500 V2 Voice Networking

The use of private voice networking trunks between IP500 V2 control units and other systems requires voice networking channel licenses within the IP500 V2. This applies to H.323 IP trunks configured on the IP500 V2, including IP trunks being used for an IP Office Small Community Network (SCN). A voice networking license is also required for the use of trunks configured for Q.SIG operation. On an H.323 IP trunk, a license instance is consumed for each simultaneous outgoing call. On a Q.SIG trunk, the number of calls is limited by the trunk type rather than available licenses.

Additional licenses can be added to achieve the number of voice networking channels required.

Order code	License	Description
383087	IPO R10+ IP500 VCE NTWK 4 LIC	4 voice networking channels including the Advanced Networking features (distributed groups and hot-desking across Small Community Network)

(2)

User licenses

A profile controls whether users can be configured for a number of features. Every user on the system, except users with Basic User profile and non-licensed users, requires one of the user license types.

The table below lists the different user profiles and the features accessible by each profile. Setting a user to a particular profile enables those features by default, but they can be manually disabled if necessary. The number of users that can be configured for each profile is controlled by the user licenses present in the configuration.

Except for a Basic User, a Preferred Edition system license is a prerequisite for any user profile licenses. In a multi-site network, the Preferred Edition license for the central system is automatically shared with other systems in the network, enabling user profile licenses on those other systems. However, each system supporting a Voicemail Pro server still requires its own Preferred Edition license for Voicemail Pro operation.

Feature	Server Edition		
	Basic User	Office Worker	Power User
one-X Portal Services	–	Yes	Yes
Telecommuter options	–	–	Yes
UMS Web Services	–	Yes	Yes

Table continues ..



Handwritten notes and signatures in Thai script at the bottom of the page.

Feature	Server Edition		
	Basic User	Office Worker	Power User
TTS for Email Reading	-	-	Yes
Remote Worker [2]	Yes	Yes	Yes
Avaya Communicator[3]	Yes	Yes	Yes
WebRTC	-	Yes	Yes
Mobility Features	-	-	-
Web Collaboration	-	-	-

User Profile Notes:

1. Non-licensed users can be created on both Standard Mode and Server Edition systems.
2. The system supports users using remote H.323 or SIP extensions. On non-Server Edition systems, up to 4 users are supported as remote extensions without needing to be configured and licensed for a user profile. Additional remote users are supported if licensed and configured for either a Teleworker or Power User user profile. On Server Edition systems, the remote worker is supported for all user profiles.
3. Supported for advanced Avaya Communicator for IP Office usage if one-X Portal and Voicemail Pro applications are also installed. If otherwise, only basic Avaya Communicator for IP Office usage is supported.
4. Avaya Communicator can be used with a Basic User or a Mobile Worker license in conjunction with IP Softphone license but in standard mode only. In such cases, Simultaneous mode, Shared control feature, and Presence support will not be available.

Non-licensed user

A non-licensed user:

- Is allowed dial in access and paging.
- Can be used as a Music on Hold or Analog paging port.
- Can be authenticated to allow remote access for remote administration.
- Can make internal and emergency calls as NoUser.
- Can forward to voice mail box for voice mail box only users.
- Can be used for internal twinning.

Basic users

New users are created as Basic users by default. Basic users can perform hot-desking, make and receive calls, forward calls, and perform mobile twinning.

Basic user licenses are no longer provisioned. For both new systems and upgrades, the Basic Users field is greyed out.

Office Worker licenses

This option is targeted at users who are working in the office. In conjunction with a wired or wireless Avaya phone, these users are provided with functions to control their communication with



April 2020

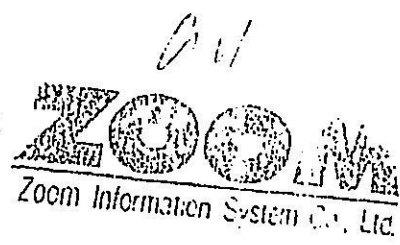
Platform Solution Description Zoom Information System Co-103
Comments on this document? infodev@avaya.com

(a1700) *[Handwritten signature]*
(a1700) *[Handwritten signature]*
(a1700) *[Handwritten signature]*

[Faint, illegible text and markings]

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๑๕๙/๒๕๖๖
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย (IP Phone) ขององค์การอิสระส่วนจังหวัดชลบุรี ประจำปี ๒๕๖๖

4.11 อุปกรณ์ จ่ายไฟฟ้าในระบบเครือข่าย จำนวน 60 ชุด



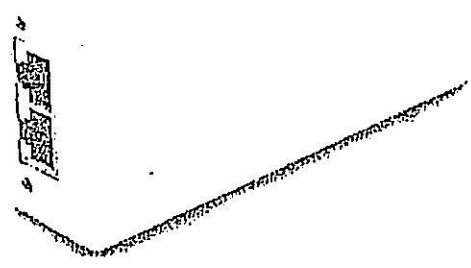
(ลงชื่อ)
(ลงชื่อ)
(ลงชื่อ)

PoE30G-AT

IEEE 802.3at Gigabit PoE Injector

Products Description

PoE30G-AT PoE injector is compliant with IEEE 802.3af and IEEE802.3at standard, with auto-detects PD equipment Provide DC power to PoE devices. plug and play, easy for networking deployment and the output power consumption up to 30W PSE30G-AT can auto-start short-circuit function to cut off power supply when meet too high current or electricity interruption, to prevent equipment burnout and avoid networking failure caused by electricity interruption or installing error This function make PSE30G-AT can be widely applied to wireless network devices, bluetooth, IP Phone which compliant with IEEE802.3af/at Matched with Ethernet/ Power separator to change the current networking into source LAN, easy management, strengthen controlling and decrease the maintenance cost



Handwritten signature or initials

01

Handwritten notes and signatures

Accessory Products

Key Feature

- Delivers power over a single RJ45 port and Ethernet cable for easy network installation.
- Compatible with IEEE 802.3af/at standard compliant powered devices.
- PoE Port Delivers power up to 100 meters.
- Plug and Play, no configuration required.

Product Features



Power over Ethernet

(3)

Support IEEE802.3af/at standard, automatically detect and identify powered devices compliant with the standard and provide power supply, single-port power supply up to 15.4 / 30W.



Power Supply Distance Extension

The power supply distance of standard CAT 5E and CAT 6E cable is up to 100m. It can supply power for the PD remotely, which expands the range of PoE applications, improves wiring efficiency, and better for project installation works.



Extreme Speed Transmission

(2)

10/100/1000Mbps self-adaptive RJ45 port, extreme speed and high efficient data transmission, support link-speed forwarding and MDI / MDIX auto-flip function, plug and play.



Zoom Information System Co., Ltd

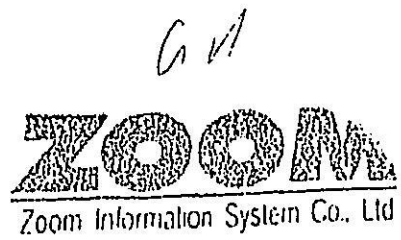
(ลงชื่อ)..... *Sir-G*โปรด ระบุชื่อของผลิตภัณฑ์และหมายเลขการประกอบตราผลิตภัณฑ์ให้ครบถ้วน

(ลงชื่อ)..... *Sir-G*การระบุชื่อของผลิตภัณฑ์และหมายเลขการประกอบตราผลิตภัณฑ์ให้ครบถ้วน

(ลงชื่อ)..... *Sir-G*การระบุชื่อของผลิตภัณฑ์และหมายเลขการประกอบตราผลิตภัณฑ์ให้ครบถ้วน

02

Standard/Protocol	IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab, IEEE802.3ac, IEEE802.3af	(3)
Indicators	Link/Act, Led Status	
Interfaces	1 10/100/1000Mbps RJ45 PoE Port (RJ45) 1 10/100/1000Mbps RJ45 PoE Port (RJ45)	(2)
Input Voltage	AC : 100-240V ~ 50/60Hz	(1)
Output Voltage	DC : 51V/0.8A(max)	
Power consumption	Power Supply: 30W (max)	
PoE Supply	PoE Port supports standard IEEE802.3af/at power maximum power for PoE port is 30W, PoE power type is auto speed (51.75-100 pin)	
Dimensions (W x D x H)	132.5mm*60mm*33mm	
Environment	Operating Temperature: 0°C-40°C (32°F-104°F) Storage Temperature: -40°C-70°C (-40°F-158°F) Operating Humidity: 10%-90% non-condensing Storage Humidity: 5%-90% non-condensing	
Certification	FCC, CE, RoHS, UL	



(ลงชื่อ)
 (ลงชื่อ)
 (ลงชื่อ)

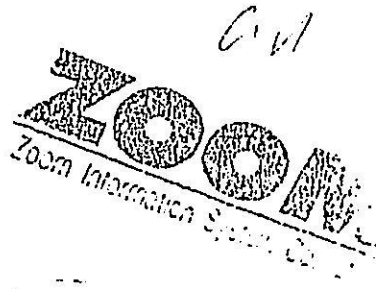
04

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๑๕๔/๒๕๖๖

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย (IP-Phone) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ประจำปี ๒๕๖๖

4.12 สาย Patch UTP จำนวน 207 ชุด



.....
 (นาย).....
 (นาง).....
 (นางสาว).....
 (นาย).....

พร้อมนี้ส่ง

Category 6 Patch Cord Cable

4.12

Application : Supports VoIP, 155/622 Mbps ATM, 270 Mbps digital video, 476 Mbps Token Ring, 100 Mbps TP-PMD. Supports 10BASE-T Ethernet, 100BASE-TX Fast Ethernet, Supports 10GBASE-T Gigabit Ethernet, and Broadband video, 100Mbps TPDD, ISDN Circuit and video, ISDN

- Perfect in conjunction with 100 Base-T and Gigabit Ethernet networks
- 50 micron gold plated connectors to ensure a clean and clear transmission
- Snagless molds protect the RJ45 tap from being damaged during installation.
- Capable of improving the return loss in your current network by 40%.
- Backed by Belkin Lifetime Warranty.
- Exceeds the performance requirement of Category 5. PowerSum tested.
- Internal load bar assures accurate positioning of pairs and consistent high performance.
- 2-row staggered pin configuration to control cross-talk at hyper-frequency.

Dielectric Strength : 1,000V RMS at 60Hz for 1minute
 Voltage rating : 150 VAC maximum
 Current Rating : 1.5 Amp maximum
 Insulation Resistance : 500M Ohm minimum
 Contact Resistance : 10m.Ohm minimum

- IEC 764-part2 2.11 band on pH and conductivity Measurements.
- IEC 7034 part 2, Smoke Emissions
- IEC 332 part 1, Flammability and Fire Retardant
- NES 713, Toxicity Index.
- ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568-B

Cable Gauge : 24 AWG 7/32 Stranded wire bare copper with PE insulation, CMR fire rated
 Pair Count : 4 pair individually colour coded with filler and PVC jacket
 Sequence : Wiring sequences in 568 A & B
 Durability : 1000 mating cycles
 RJ45 Plug : Polycarbonate, FCC Part68 Subpart F, UL 94C-0
 Plug Body : PVC
 Contact Material : Phosphor bronze with 50 micro-inches gold over 100 micro-inches nickel

Parameter	Value	Proposed Cat6
NEXT	-48	-48
Power sum NEXT	55.1	54.0
FEXT	52.0	50.0
Power sum FEXT	49.8	48.1
Attenuation	46.9	46.1
Return Loss	6.1	6.2
	27.0	28.0

PART NO.	DESCRIPTION	LENGTH	Color
CG1002-XX	CAT6 Patch Cord Cable	1.0 meters	XX
CG1003-XX	CAT6 Patch Cord Cable	1.5 meters	BL - BLUE
CG1004-XX	CAT6 Patch Cord Cable	2.0 meters	RD - RED
CG1005-XX	CAT6 Patch Cord Cable	3.0 meters	GH - GREEN
CG1006-XX	CAT6 Patch Cord Cable	5.0 meters	YL - YELLOW
CG1007-XX	CAT6 Patch Cord Cable	10 meters	WH - WHITE



Zoom Information System Co. Ltd

Handwritten signature