

สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๘๓/๒๕๖๘

สัญญานี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ๓๓๓/๕๕๕ หมู่ ๓ ตำบล/แขวง เสม็ด อำเภอ/เขต เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี เมื่อวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๘ ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี โดย นายอุดมศักดิ์ เจริญวุฒิ รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ชลบุรี ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ชุม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดชลบุรี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ หมู่บ้าน เซนสิริทาวน์ เลขที่ ๒๒๓/๑๖ หมู่ ๑ ซอยพรประภาณมิตร ๑๗ ถนนแยกมิตรกมล ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดย นายทวี บัวปลื้ม ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดชลบุรี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ ๐๑๐๕๕๔๕๐๘๗๔๘๕ ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๘ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๘ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย โครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จำนวน ๑ (หนึ่ง) โครงการ เป็นราคาทั้งสิ้น ๘,๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านหกแสนบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๕๖๒,๖๑๖.๘๒ บาท (ห้าแสนหกหมื่นสองพันหกร้อยสิบหกบาทแปดสิบสองสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑-๔

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจทดสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

๓.๑ ผผนวก ๑ ใบเสนอราคา จำนวน ๒ (สอง) หน้า

๓.๒ ผผนวก ๒ รายละเอียดโครงการ จำนวน ๒๙ (ยี่สิบเก้า) หน้า

๓.๓ ผผนวก ๓ รายละเอียดโครงการ จำนวน ๑๒ (สิบสอง) หน้า

๓.๔ ผผนวก ๔ รายละเอียดโครงการ จำนวน ๑๒ (สิบสอง) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ภายในวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๙ 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 ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว


Zoom Information System Co., Ltd.

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 ๔๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท(สี่แสนสามหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ZOOM

Zoom Information System Co., Ltd.

[Signature]

[Signature]

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่าย
แล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิด
จากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตาม
ความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไข
และกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้ง
เหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้น
สุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องใน
การที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจาก
ความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้
ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

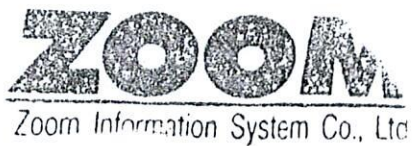
ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้า
มาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้
บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุก
โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้า
ท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้
บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขาย
จะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือ
เรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือ
เรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดย
เรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่า
ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้
แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้
ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียด
ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละ
หนึ่งฉบับ



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายอุดมศักดิ์ เจริญวุฒิ)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นายทวี บัวปลัม)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางวิรานุรัช บุญท้วมมี)

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

เลขที่โครงการ ๖๘๐๑๙๐๕๑๒๖๖

เลขคู่สัญญา ๖๘๐๓๐๑๐๐๒๐๐๒



องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

เอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาซื้อขายเลขที่ 83/2568 ลงวันที่ 19 มีนาคม 2568
โครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)
เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 8,600,000 บาท (แปดล้านหกแสนบาทถ้วน)

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาซื้อขาย

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขายดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาซื้อขายนี้

1. ใบเสนอราคา

จำนวน 2 หน้า

2. รายละเอียดโครงการ

จำนวน 53 หน้า

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายอุดมศักดิ์ เจริญวุฒิ)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นายทวี บัวปลื้ม)

ZOOM
Zoom Information System Co., Ltd.

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางวิรานุรัช บุญท้วม)

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

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๑. ข้าพเจ้า บริษัท ชุม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด หมู่บ้าน เซนสิริทาวน์ เลขที่ ๒๒๓/๑๖ หมู่ที่ ๑ ซอย พรประภา นิมิตร ๑ ถนน แยกมิตรมกลดตำบล หนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี รหัสไปรษณีย์ ๒๐๑๕๐ โทรศัพท์ ๐๘๑๙๒๑๘๗๕๔ โดย นายทวี บัวปลื้ม ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๗๙/๒๕๖๘ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคาต่อ หน่วย	จำนวน	รวมเป็นเงิน (บาท)	กำหนดส่ง มอบ
๑	โครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)	-	๑ โครงการ	๘,๖๐๐,๐๐๐.๐๐	๓๖๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				๘,๖๐๐,๐๐๐.๐๐	

(แปดล้านหกแสนบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕.๐๐ ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและ

ครบถ้วน

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

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบ เสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

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

สำหรับตัวอย่างที่เหลือนหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่ เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่ง คำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน ๔๓๗,๕๐๐.๐๐ 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 ๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘ เวลา ๑๑:๓๔:๐๒ น.

(นายทวี บัวปลื้ม)

ผู้รับมอบอำนาจ

เลขที่โครงการ ๖๘๐๑๙๐๕๑๒๖๖

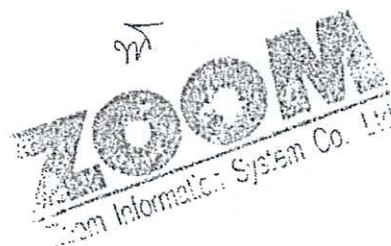
ใบเสนอราคาเลขที่ ๖๘๐๒๑๖๐๐๒๐๖๘

รหัสอ้างอิง OTP THlw

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๐๕๕๔๕๐๘๗๔๘๕

ประกวดราคาซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568 ลงวันที่ 17 มกราคม 2568

ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะ



บริษัท ชุม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
3.11	ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรหรือทีมงานผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ ในการทำงานที่จะดำเนินการในโครงการนี้ โดยจะต้องส่งประวัติโดยย่อ เอกสารรับรองประสบการณ์ในการทำงาน หนังสือยินยอมเข้าร่วมโครงการพร้อมลายมือชื่อ โดยยื่นหลักฐานให้กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี พิจารณาในวันยื่นเสนอราคา	ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรหรือทีมงานผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการทำงานที่จะดำเนินการในโครงการนี้โดยจะต้องส่งประวัติโดยย่อเอกสารรับรองประสบการณ์ในการทำงานหนังสือยินยอมเข้าร่วมโครงการพร้อมลายมือชื่อโดยยื่นหลักฐานให้กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี พิจารณาในวันยื่นเสนอราคา	เทียบเท่าข้อกำหนด
	3.11.1 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) อย่างน้อย 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้	3.11.1 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้	เทียบเท่าข้อกำหนด
	(1) จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ในด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	(1) จบการศึกษาปริญญาโท ในด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	เทียบเท่าข้อกำหนด ✓
	(2) ประสบการณ์การทำงานบริหารโครงการ ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำและออกแบบระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล	(2) ประสบการณ์การทำงานบริหารโครงการ 5 ปี โดยทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำและออกแบบระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล	เทียบเท่าข้อกำหนด ✓
	3.11.2 นักวิเคราะห์ระบบอาวุโส (System Analyst) อย่างน้อย 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้	3.11.2 นักวิเคราะห์ระบบอาวุโส (System Analyst) 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้	เทียบเท่าข้อกำหนด ✓
	(1) จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	(1) จบการศึกษาปริญญาตรี ในด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	เทียบเท่าข้อกำหนด ✓
	(2) ประสบการณ์ด้านวิเคราะห์และออกแบบระบบ(System Analyst) ไม่น้อยกว่า 10 ปี	(2) ประสบการณ์ด้านวิเคราะห์และออกแบบระบบ(System Analyst) 10 ปี	เทียบเท่าข้อกำหนด ✓
	3.11.3 นักพัฒนาระบบ อย่างน้อย 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้	3.11.3 นักพัฒนาระบบ 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้	เทียบเท่าข้อกำหนด ✓

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	(1) จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	(1) จบการศึกษาปริญญาตรี ในด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	เทียบเท่าข้อกำหนด ✓
	(2) ประสบการณ์ด้านพัฒนาระบบ ไม่น้อยกว่า 5 ปี	(2) ประสบการณ์ด้านพัฒนาระบบ 5 ปี	เทียบเท่าข้อกำหนด ✓
	3.11.4 โปรแกรมเมอร์แอปพลิเคชัน อย่างน้อย 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้	3.11.4 โปรแกรมเมอร์แอปพลิเคชัน 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้	เทียบเท่าข้อกำหนด ✓
	(1) จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	(1) จบการศึกษาปริญญาตรี ในด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	เทียบเท่าข้อกำหนด ✓
	(2) ประสบการณ์ด้านการพัฒนาแอปพลิเคชัน ไม่น้อยกว่า 5 ปี	(2) ประสบการณ์ด้านการพัฒนาแอปพลิเคชัน 5 ปี	เทียบเท่าข้อกำหนด ✓
	3.11.5 เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ อย่างน้อย 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้	3.11.5 เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้	เทียบเท่าข้อกำหนด ✓
	(1) จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในด้านคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	(1) จบการศึกษาปริญญาตรี ในด้านคอมพิวเตอร์ หรือ เทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	เทียบเท่าข้อกำหนด ✓
	(2) ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า 5 ปี	(2) ประสบการณ์ 5 ปี	เทียบเท่าข้อกำหนด ✓
	3.11.6 เจ้าหน้าที่ประสานงาน อย่างน้อย 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้	3.11.6 เจ้าหน้าที่ประสานงาน 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้	เทียบเท่าข้อกำหนด ✓
	(1) จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในด้านคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	(1) จบการศึกษาปริญญาตรี ในด้านคอมพิวเตอร์ หรือ เทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	เทียบเท่าข้อกำหนด ✓
	(2) ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า 5 ปี	(2) ประสบการณ์ 5 ปี	เทียบเท่าข้อกำหนด ✓
4.	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	
4.1	อุปกรณ์ลงบันทึกเวลาปฏิบัติงาน จำนวน 135 ชุด มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้	อุปกรณ์ลงบันทึกเวลาปฏิบัติงาน จำนวน 135 ชุด มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้	เทียบเท่าข้อกำหนด ✓

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.1.1 สามารถจดจำใบหน้าได้ไม่น้อยกว่า 3,000 ใบหน้า	4.1.1 สามารถจดจำใบหน้าได้ 10,000 ใบหน้า	ดีกว่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.1.1 หน้าที่ 1 , 2 ✓
	4.1.2 สามารถบันทึกข้อมูลบัตรได้ไม่น้อยกว่า 3,000 ใบ	4.1.2 สามารถบันทึกข้อมูลบัตรได้ 50,000 ใบ	ดีกว่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.1.2 หน้าที่ 1 , 2 ✓
	4.1.3 มีหน้าจอแสดงผลแบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว	4.1.3 มีหน้าจอแสดงผลแบบ LED ขนาด 7 นิ้ว	เทียบเท่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.1.3 หน้าที่ 1 , 2 ✓
	4.1.4 มี Port การเชื่อมต่อ ชนิด RJ45 แบบ 10/100/1000 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port	4.1.4 มี Port การเชื่อมต่อ ชนิด RJ45 แบบ 10/100/1000 จำนวน 1 Port	เทียบเท่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.1.4 หน้าที่ 2 ✓
	4.1.5 รองรับมาตรฐาน IPv6	4.1.5 รองรับมาตรฐาน IPv6	เทียบเท่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.1.5 หน้าที่ 2 ✓
	4.1.6 มีลำโพงแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง	4.1.6 มีลำโพงแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง	เทียบเท่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.1.6 หน้าที่ 2 , 6 ✓
	4.1.7 รองรับมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP65	4.1.7 รองรับมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP65	เทียบเท่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.1.7 หน้าที่ 3 ✓

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.1.8 มีชุดอุปกรณ์ประกอบไม่น้อยกว่า ชุด Lock ประตู ปุ่มกดเปิดประตู เป็นอย่างน้อย	4.1.8 มีชุดอุปกรณ์ประกอบชุด Lock ประตู ปุ่มกดเปิดประตู เป็นอย่างน้อย	เทียบเท่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.1.8 หน้าที่ 5
	4.1.9 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 – 50 องศาเซลเซียสได้	4.1.9 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -30 – 60 องศาเซลเซียสได้	ดีกว่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.1.9 หน้าที่ 3
4.2	บัตร RFID จำนวน 3,000 ใบ มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	บัตร RFID จำนวน 3,000 ใบ มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	เทียบเท่าข้อกำหนด
	เป็นบัตรชนิด Mifare ซึ่งสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ลงบันทึกเวลาปฏิบัติงาน ได้เป็นอย่างน้อย	เป็นบัตรชนิด Mifare ซึ่งสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ลงบันทึกเวลาปฏิบัติงาน ได้เป็นอย่างน้อย	เทียบเท่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.2 หน้าที่ 1
4.3	ระบบควบคุมบริหารงานเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง จำนวน 1 ระบบ มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	ระบบควบคุมบริหารงานเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง จำนวน 1 ระบบ มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.1 โมดูลข้อมูลพนักงาน มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	4.3.1 โมดูลข้อมูลพนักงาน มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.1.1 เพิ่ม แก๊ซ และลบข้อมูลพื้นฐานของพนักงาน	4.3.1.1 เพิ่ม แก๊ซ และลบข้อมูลพื้นฐานของพนักงาน	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.1.2 รองรับประเภทบุคลากรต่างๆ ในองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี	4.3.1.2 รองรับประเภทบุคลากรต่างๆ ในองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	(1.12.1) จัดการประวัติการศึกษาและประวัติการทำงาน	จัดการประวัติการศึกษาและประวัติการทำงาน	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.1.4 จัดเก็บเอกสารสำคัญ เช่น สัญญาจ้าง ใบรับรองการศึกษา เป็นต้น	4.3.1.4 จัดเก็บเอกสารสำคัญ เช่น สัญญาจ้าง ใบรับรองการศึกษา เป็นต้น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.1.5 บันทึกข้อมูลผู้ติดต่อฉุกเฉิน	4.3.1.5 บันทึกข้อมูลผู้ติดต่อฉุกเฉิน	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.1.6 บันทึกประวัติการฝึกอบรม และใบรับรองต่างๆ	4.3.1.6 บันทึกประวัติการฝึกอบรม และใบรับรองต่างๆ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.3.2 โมดูลข้อมูลข้าราชการ มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	4.3.2 โมดูลข้อมูลข้าราชการ มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.2.1 บันทึกและปรับปรุงข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น	4.3.2.1 บันทึกและปรับปรุงข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.2.2 จัดการประวัติการทำงาน เช่น ตำแหน่ง ระดับ สังกัด สำนัก/กอง ฝ่าย/กลุ่มงาน วันที่เริ่มงาน เป็นต้น	4.3.2.2 จัดการประวัติการทำงาน เช่น ตำแหน่ง ระดับ สังกัด สำนัก/กอง ฝ่าย/กลุ่มงาน วันที่เริ่มงาน เป็นต้น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.2.3 จัดเก็บเอกสารสำคัญ เช่น ใบรับรองการศึกษา เป็นต้น	4.3.2.3 จัดเก็บเอกสารสำคัญ เช่น ใบรับรองการศึกษา เป็นต้น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.2.4 บันทึกประวัติการฝึกอบรมและใบรับรองต่างๆ	4.3.2.4 บันทึกประวัติการฝึกอบรมและใบรับรองต่างๆ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.2.5 แสดงข้อมูลประวัติการได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ของบุคลากร	4.3.2.5 แสดงข้อมูลประวัติการได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ของบุคลากร	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.2.6 แจ้งเตือนกำหนดการรับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ โดยประมวลผลจากอายุงาน	4.3.2.6 แจ้งเตือนกำหนดการรับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ โดยประมวลผลจากอายุงาน	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.2.7 การทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	4.3.2.7 การทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.2.7.1 สามารถบันทึกข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์	4.3.2.7.1 สามารถบันทึกข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.2.7.2 ตรวจสอบคุณสมบัติผู้มีสิทธิ์รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์	4.3.2.7.2 ตรวจสอบคุณสมบัติผู้มีสิทธิ์รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.2.7.3 จัดทำรายงานผู้ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์	4.3.2.7.3 จัดทำรายงานผู้ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.3.3 โมดูลการลงเวลาเข้าปฏิบัติงาน มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	4.3.3 โมดูลการลงเวลาเข้าปฏิบัติงาน มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.3.1 รองรับการลงเวลาผ่านหลายช่องทาง เช่น บัตร RFID สแกนใบหน้า สแกนลายนิ้วมือ Mobile Application เป็นต้น	4.3.3.1 รองรับการลงเวลาผ่านหลายช่องทาง เช่น บัตร RFID สแกนใบหน้า สแกนลายนิ้วมือ Mobile Application เป็นต้น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.3.2 รองรับการลงเวลาด้วย Mobile Application โดยแนบข้อมูลพิกัด GPS สำหรับการลงเวลาทำงานนอกสถานที่	4.3.3.2 รองรับการลงเวลาด้วย Mobile Application โดยแนบข้อมูลพิกัด GPS สำหรับการลงเวลาทำงานนอกสถานที่	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.3.3 มีการแจ้งเตือนผ่าน Mobile Application กรณีเข้างานสาย และออกก่อนเวลา	4.3.3.3 มีการแจ้งเตือนผ่าน Mobile Application กรณีเข้างานสาย และออกก่อนเวลา	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.3.4 ระบบการลาตามระเบียบราชการ	4.3.3.4 ระบบการลาตามระเบียบราชการ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.3.5 ระบบขออนุมัติวันลาออนไลน์	4.3.3.5 ระบบขออนุมัติวันลาออนไลน์	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.3.6 ติดตามและคำนวณวันลาคงเหลือ	4.3.3.6 ติดตามและคำนวณวันลาคงเหลือ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.3.7 จัดการวันหยุดพิเศษและวันหยุดนักขัตฤกษ์	4.3.3.7 จัดการวันหยุดพิเศษและวันหยุดนักขัตฤกษ์	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.3.8 ระบบขออนุมัติการทำงานล่วงเวลา	4.3.3.8 ระบบขออนุมัติการทำงานล่วงเวลา	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.3.9 บันทึกและคำนวณชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาอัตโนมัติ	4.3.3.9 บันทึกและคำนวณชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาอัตโนมัติ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.3.10 กำหนดนโยบายและข้อจำกัดในการทำงานล่วงเวลา	4.3.3.10 กำหนดนโยบายและข้อจำกัดในการทำงานล่วงเวลา	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.4 โมดูลการจัดการเงินเดือนและค่าตอบแทน มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	4.3.4 โมดูลการจัดการเงินเดือนและค่าตอบแทน มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.4.1 การคำนวณเงินเดือนตามอัตราและเงื่อนไขที่กำหนด	4.3.4.1 การคำนวณเงินเดือนตามอัตราและเงื่อนไขที่กำหนด	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.4.2 การจัดการค่าล่วงเวลาและเบี้ยเลี้ยง	4.3.4.2 การจัดการค่าล่วงเวลาและเบี้ยเลี้ยง	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.3.4.3 การคำนวณโบนัสและค่าตอบแทนพิเศษ	4.3.4.3 การคำนวณโบนัสและค่าตอบแทนพิเศษ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.4.4 การคำนวณภาษีเงินได้อัตโนมัติ	4.3.4.4 การคำนวณภาษีเงินได้อัตโนมัติ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.4.5 การหักเงินประกันสังคมและกองทุนต่างๆ	4.3.4.5 การหักเงินประกันสังคมและกองทุนต่างๆ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.4.6 การจัดการการหักเงินอื่นๆ เช่น เงินกู้ สหกรณ์ เป็นต้น	4.3.4.6 การจัดการการหักเงินอื่นๆ เช่น เงินกู้ สหกรณ์ เป็นต้น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.4.7 การจัดการสวัสดิการต่างๆ เช่น ประกันสุขภาพ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เป็นต้น	4.3.4.7 การจัดการสวัสดิการต่างๆ เช่น ประกันสุขภาพ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เป็นต้น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.4.8 การติดตามการใช้สวัสดิการของพนักงาน	4.3.4.8 การติดตามการใช้สวัสดิการของพนักงาน	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.4.9 การคำนวณมูลค่าสวัสดิการรวม	4.3.4.9 การคำนวณมูลค่าสวัสดิการรวม	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.4.10 การสร้างสลิปเงินเดือนอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำเข้าข้อมูลที่ทำ Export ออกมา	4.3.4.10 การสร้างสลิปเงินเดือนอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำเข้าข้อมูลที่ทำ Export ออกมา	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.4.11 การออกรายงานสำหรับการยื่นชำระภาษีประจำปี (ภ.ง.ด. 91) และหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ตามมาตรา 50 ทวิ แห่งประมวลรัษฎากร	4.3.4.11 การออกรายงานสำหรับการยื่นชำระภาษีประจำปี (ภ.ง.ด. 91) และหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ตามมาตรา 50 ทวิ แห่งประมวลรัษฎากร	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.4.12 การสร้างรายงานสรุปค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	4.3.4.12 การสร้างรายงานสรุปค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.5 โมดูลการรายงานและการวิเคราะห์ มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	4.3.5 โมดูลการรายงานและการวิเคราะห์ มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.5.1 สร้างรายงานมาตรฐานด้านบริหารงานบุคคล เช่น อัตราการลาออก เงินเดือนบุคลากร เป็นต้น	4.3.5.1 สร้างรายงานมาตรฐานด้านบริหารงานบุคคล เช่น อัตราการลาออก เงินเดือนบุคลากร เป็นต้น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.5.2 รายงานการเข้างานรายบุคคลและรายแผนก	4.3.5.2 รายงานการเข้างานรายบุคคลและรายแผนก	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.3.5.3 สร้างแดชบอร์ดเกี่ยวกับงานบุคคลสำหรับผู้บริหาร	4.3.5.3 สร้างแดชบอร์ดเกี่ยวกับงานบุคคลสำหรับผู้บริหาร	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.3.5.4 ออกรายงานตามแบบฟอร์มราชการ เช่น ก.พ. 7 เป็นต้น	4.3.5.4 ออกรายงานตามแบบฟอร์มราชการ เช่น ก.พ. 7 เป็นต้น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.5.5 รายงานข้อมูลอัตราค่าจ้าง	4.3.5.5 รายงานข้อมูลอัตราค่าจ้าง	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.5.6 รายงานค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	4.3.5.6 รายงานค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.5.7 ระบบรองรับการแสดงผลข้อมูลหลากหลายรูปแบบ เช่น ตาราง กราฟ แผนภูมิ เป็นต้น	4.3.5.7 ระบบรองรับการแสดงผลข้อมูลหลากหลายรูปแบบ เช่น ตาราง กราฟ แผนภูมิ เป็นต้น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.5.8 รองรับการส่งออกรายงานในรูปแบบต่างๆ เช่น PDF Excel CSV เป็นต้น	4.3.5.8 รองรับการส่งออกรายงานในรูปแบบต่างๆ เช่น PDF Excel CSV เป็นต้น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.3.5.9 การกำหนดตารางเวลาสำหรับการสร้างและส่งรายงานอัตโนมัติ	4.3.5.9 การกำหนดตารางเวลาสำหรับการสร้างและส่งรายงานอัตโนมัติ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
4.4	เครื่องพิมพ์บัตร จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	เครื่องพิมพ์บัตร จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	เทียบเท่าข้อกำหนด
	4.4.1 เป็นเครื่องพิมพ์ระบบความร้อน	4.4.1 เป็นเครื่องพิมพ์ระบบความร้อน	เทียบเท่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.4.1 หน้าที่ 2
	4.4.2 สามารถพิมพ์ต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 50 ใบต่อครั้ง (ความจุกล่องใส่บัตร)	4.4.2 สามารถพิมพ์ต่อเนื่องได้ 50 ใบต่อครั้ง (ความจุกล่องใส่บัตร)	เทียบเท่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.4.2 หน้าที่ 2
	4.4.3 รองรับขนาดความหนาของบัตรที่จะทำการพิมพ์ได้ตั้งแต่ 0.25 - 1 มิลลิเมตร	4.4.3 รองรับขนาดความหนาของบัตรที่จะทำการพิมพ์ได้ตั้งแต่ 0.25 - 1 มิลลิเมตร	เทียบเท่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.4.3 หน้าที่ 2
	4.4.4 รองรับบัตรชนิด PVC เป็นอย่างน้อย	4.4.4 รองรับบัตรชนิด PVC	เทียบเท่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.4.4 หน้าที่ 2

บริษัท ชุม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.4.5 มีความเร็วในการพิมพ์แบบสี ไม่เกิน 30 วินาทีต่อ 1 ใบ	4.4.5 มีความเร็วในการพิมพ์แบบสี 21 วินาทีต่อ 1 ใบ	ดีกว่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.4.5 หน้าที่ 2 ✓
	4.4.6 มีหน้าจอสำหรับการแสดงผล	4.4.6 มีหน้าจอสำหรับการแสดงผล	เทียบเท่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.4.6 หน้าที่ 2 ✓
	4.4.7 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 300 dpi	4.4.7 มีความละเอียดในการพิมพ์ 300 dpi	เทียบเท่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.4.7 หน้าที่ 2 ✓
	4.4.8 มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 64MB	4.4.8 มีหน่วยความจำ 64MB	เทียบเท่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.4.8 หน้าที่ 2 ✓
	4.4.9 รองรับการใช้งานบนระบบปฏิบัติการ ไม่น้อยกว่า Microsoft Windows และ Max OS เป็นอย่างน้อย	4.4.9 รองรับการใช้งานบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows และ Max OS	เทียบเท่าข้อกำหนด เอกสารอ้างอิงข้อ 4.4.9 หน้าที่ 2 ✓
	4.4.10 ผู้รับจ้างจะต้องเตรียม หมึกพิมพ์ (Ribbon) สำหรับการพิมพ์ บัตร จำนวนไม่น้อยกว่า 3,000 ใบ สำหรับการพิมพ์ในโครงการนี้	4.4.10 ผู้รับจ้างจะต้องเตรียม หมึกพิมพ์ (Ribbon) สำหรับการพิมพ์ บัตร จำนวน 3,000 ใบ สำหรับการพิมพ์ในโครงการนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
4.5	งานเชื่อมโยงระบบ บัญชีผู้ใช้งานส่วนกลาง มีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังนี้	งานเชื่อมโยงระบบ บัญชีผู้ใช้งานส่วนกลาง มีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.5.1 ระบบจะต้องรองรับการลงชื่อเข้าใช้งานระบบ โดยเชื่อมโยงกับระบบบัญชีผู้ใช้งานกลาง (Single sign on) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี	4.5.1 ระบบจะต้องรองรับการลงชื่อเข้าใช้งานระบบ โดยเชื่อมโยงกับระบบบัญชีผู้ใช้งานกลาง (Single sign on) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.5.2 จะต้องปรับแต่งพร้อมติดตั้งระบบเครือข่ายโดยรวมให้ตรงตามความต้องการ ในการออกแบบระบบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี เพื่อให้ระบบเครือข่ายสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.5.2 จะต้องปรับแต่งพร้อมติดตั้งระบบเครือข่ายโดยรวมให้ตรงตามความต้องการ ในการออกแบบระบบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี เพื่อให้ระบบเครือข่ายสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.5.3 ต้องทำการปรับแต่งตั้งค่าในระบบเครือข่ายและเชื่อมโยงอุปกรณ์ลงบันทึกเวลาปฏิบัติงานที่ทำการติดตั้งอยู่ที่หน่วยงานภายนอกพื้นที่ภายใต้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี	4.5.3 ต้องทำการปรับแต่งตั้งค่าในระบบเครือข่ายและเชื่อมโยงอุปกรณ์ลงบันทึกเวลาปฏิบัติงานที่ทำการติดตั้งอยู่ที่หน่วยงานภายนอกพื้นที่ภายใต้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
4.6	งานติดตั้งอุปกรณ์ จำนวน 1 งาน มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	งานติดตั้งอุปกรณ์ จำนวน 1 งาน มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.6.1 ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ลงบันทึกเวลาปฏิบัติงานในโครงการ ตามตำแหน่งและหน่วยงานที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีกำหนด	4.6.1 ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ลงบันทึกเวลาปฏิบัติงานในโครงการ ตามตำแหน่งและหน่วยงานที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีกำหนด	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.6.2 ต้องทำการเดินสายสัญญาณชนิด แบบ UTP Cat6 หรือดีกว่า จากอุปกรณ์กระจายสัญญาณภายในหน่วยงานที่ทำการติดตั้งมายังจุดที่ทำการติดตั้งอุปกรณ์ลงบันทึกเวลาปฏิบัติงาน	4.6.2 ต้องทำการเดินสายสัญญาณชนิด แบบ UTP Cat6 หรือดีกว่า จากอุปกรณ์กระจายสัญญาณภายในหน่วยงานที่ทำการติดตั้งมายังจุดที่ทำการติดตั้งอุปกรณ์ลงบันทึกเวลาปฏิบัติงาน	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.6.3 ในกรณีที่อุปกรณ์ลงบันทึกเวลาปฏิบัติงาน ถูกติดตั้งในตำแหน่งที่อาจจะถูกแสงแดดส่องโดนโดยตรงผู้รับจ้างจะต้องจัดทำอุปกรณ์กันแสง ตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีกำหนด	4.6.3 ในกรณีที่อุปกรณ์ลงบันทึกเวลาปฏิบัติงาน ถูกติดตั้งในตำแหน่งที่อาจจะถูกแสงแดดส่องโดนโดยตรงผู้รับจ้างจะต้องจัดทำอุปกรณ์กันแสง ตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีกำหนด	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.6.4 งานติดตั้งอุปกรณ์ที่เชื่อมโยงกับระบบเครือข่ายต่างๆ ผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบอุปกรณ์ประกอบอื่นๆที่ใช้ในการเชื่อมโยงระบบเพื่อให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.6.4 งานติดตั้งอุปกรณ์ที่เชื่อมโยงกับระบบเครือข่ายต่างๆ ผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบอุปกรณ์ประกอบอื่นๆที่ใช้ในการเชื่อมโยงระบบเพื่อให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.6.5 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ Accessories ต่างๆ เช่น ID-Tag, Jack, Plug, Boot, หัวต่อ, หัวแปลง ฯลฯ เพื่อให้เหมาะสมกับการติดตั้งในสภาพพื้นที่ต่าง ๆ	4.6.5 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ Accessories ต่างๆ เช่น ID-Tag, Jack, Plug, Boot, หัวต่อ, หัวแปลง ฯลฯ เพื่อให้เหมาะสมกับการติดตั้งในสภาพพื้นที่ต่าง ๆ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

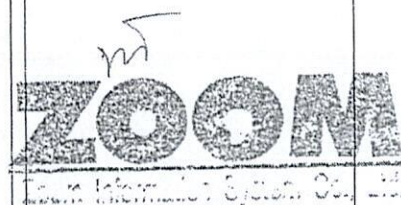
หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
4.7	งานติดตั้งพร้อมตั้งค่าระบบ จำนวน 1 งาน มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	งานติดตั้งพร้อมตั้งค่าระบบ จำนวน 1 งาน มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.7.1 ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งระบบงานลงบนเครื่องแม่ข่ายแบบเสมือนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเป็นผู้จัดเตรียมไว้ให้	4.7.1 ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งระบบงานลงบนเครื่องแม่ข่ายแบบเสมือนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเป็นผู้จัดเตรียมไว้ให้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.7.2 ต้องทำการตรวจสอบการทำงานในระบบสารสนเทศขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี เมื่อทำการเชื่อมโยงอุปกรณ์ที่ติดตั้งใหม่ในโครงการร่วมกับระบบเครือข่ายเดิมที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน โดยจะต้องแสดงแผนการทำงาน แผนการเชื่อมโยงระบบเครือข่าย เพื่อขออนุมัติก่อนการทำงานงาน	4.7.2 ต้องทำการตรวจสอบการทำงานในระบบสารสนเทศขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี เมื่อทำการเชื่อมโยงอุปกรณ์ที่ติดตั้งใหม่ในโครงการร่วมกับระบบเครือข่ายเดิมที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน โดยจะต้องแสดงแผนการทำงาน แผนการเชื่อมโยงระบบเครือข่าย เพื่อขออนุมัติก่อนการทำงานงาน	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.7.3 ทำการตั้งค่าการทำงานของอุปกรณ์ลงบันทึกเวลาปฏิบัติงานให้สามารถรองรับการตั้งเงื่อนไขในการกำหนดวิธีการในการบันทึกเวลา การเข้าออกงาน ตามที่ระบบควบคุมบริหารงานเจ้าหน้าที่ส่วนกลางเป็นผู้กำหนด	4.7.3 ทำการตั้งค่าการทำงานของอุปกรณ์ลงบันทึกเวลาปฏิบัติงานให้สามารถรองรับการตั้งเงื่อนไขในการกำหนดวิธีการในการบันทึกเวลา การเข้าออกงาน ตามที่ระบบควบคุมบริหารงานเจ้าหน้าที่ส่วนกลางเป็นผู้กำหนด	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.7.4 ต้องทำการปรับแต่งตั้งค่าในระบบเครือข่ายและเชื่อมโยงอุปกรณ์ลงบันทึกเวลาปฏิบัติงาน ที่ทำการติดตั้งอยู่ที่หน่วยงานภายนอกพื้นที่ภายใต้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี	4.7.4 ต้องทำการปรับแต่งตั้งค่าในระบบเครือข่ายและเชื่อมโยงอุปกรณ์ลงบันทึกเวลาปฏิบัติงาน ที่ทำการติดตั้งอยู่ที่หน่วยงานภายนอกพื้นที่ภายใต้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.7.5 จะต้องปรับแต่งพร้อมตั้งค่าระบบเครือข่ายโดยรวมให้ตรงตามความต้องการ ในการออกแบบระบบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี เพื่อให้ระบบเครือข่ายสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.7.5 จะต้องปรับแต่งพร้อมตั้งค่าระบบเครือข่ายโดยรวมให้ตรงตามความต้องการ ในการออกแบบระบบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี เพื่อให้ระบบเครือข่ายสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.7.6 การติดตั้งและตั้งค่ากำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบเครือข่ายในระยะไกล	4.7.6 การติดตั้งและตั้งค่ากำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบเครือข่ายในระยะไกล	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.7.7 ต้องตั้งค่าอุปกรณ์ในระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ที่มีอยู่ให้สามารถทำงานร่วมกัน โดยจะต้องสามารถรองรับการทำงานข้าม Subnet การกำหนด ค่า IP Address การแบ่งการทำงานในระบบ VLAN หรืออื่น ๆ ในระบบเครือข่ายขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.7.7 ต้องตั้งค่าอุปกรณ์ในระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ที่มีอยู่ให้สามารถทำงานร่วมกัน โดยจะต้องสามารถรองรับการทำงานข้าม Subnet การกำหนด ค่า IP Address การแบ่งการทำงานในระบบ VLAN หรืออื่น ๆ ในระบบเครือข่ายขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.7.8 ต้องทำการ ส่งมอบ Configuration พร้อมทำการ BackUp Configuration ทั้งหมดในโครงการและส่งมอบให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี	4.7.8 ต้องทำการ ส่งมอบ Configuration พร้อมทำการ BackUp Configuration ทั้งหมดในโครงการและส่งมอบให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
4.8	การพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR) มีขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้	การพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR) มีขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.8.1 ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล และกระบวนการงาน รูปแบบรายงานที่เกี่ยวข้องกับระบบงานบุคลากรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ทั้งที่อยู่เดิมและที่จะพัฒนาขึ้นใหม่	4.8.1 ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล และกระบวนการงาน รูปแบบรายงานที่เกี่ยวข้องกับระบบงานบุคลากรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ทั้งที่อยู่เดิมและที่จะพัฒนาขึ้นใหม่	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.8.2 ศึกษาออกแบบ จัดทำฐานข้อมูล และพัฒนาระบบงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี	4.8.2 ศึกษาออกแบบ จัดทำฐานข้อมูล และพัฒนาระบบงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.8.3 พัฒนาระบบงาน ประกอบด้วย	4.8.3 พัฒนาระบบงาน ประกอบด้วย	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓

บริษัท ชูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ			คุณลักษณะที่เสนอ			เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	ลำดับ	ชื่อระบบ	คำอธิบาย	ลำดับ	ชื่อระบบ	คำอธิบาย	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	1	ระบบ ข้อมูลตำแหน่ง	ข้อมูลเกี่ยวกับรายชื่อหน่วยงาน โครงสร้างหน่วยงาน รายละเอียดการกำหนดตำแหน่ง และรายละเอียดของตำแหน่ง	1	ระบบ ข้อมูลตำแหน่ง	ข้อมูลเกี่ยวกับรายชื่อหน่วยงาน โครงสร้างหน่วยงาน รายละเอียดการกำหนดตำแหน่ง และรายละเอียดของตำแหน่ง	
	2	ระบบ บันทึกข้อมูลส่วนบุคคล	ส่วนของการบันทึกและแก้ไขข้อมูลดังต่อไปนี้ - ข้อมูลทั่วไปของบุคคล - ประวัติการดำรงตำแหน่ง - ประวัติการศึกษา - ประวัติการรับเงินเดือน - ประวัติการรับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ - ประวัติการลา - ประวัติการรับเงินเพิ่มพิเศษ - ประวัติทายาท - ประวัติการสมรส - ภาพถ่าย - ประวัติความดีความชอบ - ประวัติการเปลี่ยนแปลงค่านำหน้านาม ชื่อและนามสกุล - ประวัติการจัดทำหนังสือแสดงเจตนาละบัตว์ผู้รับบำเหน็จตกทอด	2	ระบบ บันทึกข้อมูลส่วนบุคคล	ส่วนของการบันทึกและแก้ไขข้อมูลดังต่อไปนี้ - ข้อมูลทั่วไปของบุคคล - ประวัติการดำรงตำแหน่ง - ประวัติการศึกษา - ประวัติการรับเงินเดือน - ประวัติการรับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ - ประวัติการลา - ประวัติการรับเงินเพิ่มพิเศษ - ประวัติทายาท - ประวัติการสมรส - ภาพถ่าย - ประวัติความดีความชอบ - ประวัติการเปลี่ยนแปลงค่านำหน้านาม ชื่อและนามสกุล - ประวัติการจัดทำหนังสือแสดงเจตนาละบัตว์ผู้รับบำเหน็จตกทอด	


 โทร. 02-000-0000

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ			คุณลักษณะที่เสนอ			เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
			และหนังสือแสดงเจตนา			และหนังสือแสดงเจตนา	
	3	ระบบการบันทึกข้อมูลการบรรจุแต่งตั้งและโยกย้าย	บันทึกข้อมูลบรรจุแต่งตั้งเลื่อนระดับ ย้ายและการพ้นจากราชการ	3	ระบบการบันทึกข้อมูลการบรรจุแต่งตั้งและโยกย้าย	บันทึกข้อมูลบรรจุแต่งตั้งเลื่อนระดับ ย้ายและการพ้นจากราชการ	
	4	ระบบบันทึกข้อมูลเงินเดือน	การบันทึกและประมวลผลการเลื่อนเงินเดือนข้าราชการ/ลูกจ้างประจำ/พนักงานจ้าง	4	ระบบบันทึกข้อมูลเงินเดือน	การบันทึกและประมวลผลการเลื่อนเงินเดือนข้าราชการ/ลูกจ้างประจำ/พนักงานจ้าง	
	5	ระบบบันทึกข้อมูลงานวินัย	การบันทึกข้อมูลการดำเนินการทางวินัย ข้อมูลการตั้งกรรมการสอบสวน ข้อมูลผลการดำเนินการ	5	ระบบบันทึกข้อมูลงานวินัย	การบันทึกข้อมูลการดำเนินการทางวินัย ข้อมูลการตั้งกรรมการสอบสวน ข้อมูลผลการดำเนินการ	
	6	ระบบบันทึกข้อมูลการฝึกอบรม	การบันทึกข้อมูลการจัดทำโครงการฝึกอบรม/สัมมนาและทุนการศึกษาและบันทึกประวัติการฝึกอบรม	6	ระบบบันทึกข้อมูลการฝึกอบรม	การบันทึกข้อมูลการจัดทำโครงการฝึกอบรม/สัมมนาและทุนการศึกษาและบันทึกประวัติการฝึกอบรม	
	7	ระบบเครื่องราชอิสริยาภรณ์	ประมวลผลเพื่อจัดทำรายงานประกอบการขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์และการบันทึกการรับ-คืนเครื่องราชฯ	7	ระบบเครื่องราชอิสริยาภรณ์	ประมวลผลเพื่อจัดทำรายงานประกอบการขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์และการบันทึกการรับ-คืนเครื่องราชฯ	
	8	ระบบสารสนเทศข้อมูลบุคคลเพื่อการพัฒนา	บันทึกข้อมูลการฝึกอบรมพร้อมอัฟโหลดเอกสารรับรองต่างๆ	8	ระบบสารสนเทศข้อมูลบุคคลเพื่อการพัฒนา	บันทึกข้อมูลการฝึกอบรมพร้อมอัฟโหลดเอกสารรับรองต่างๆ	

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ			คุณลักษณะที่เสนอ			เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	9	ระบบยื่นคำร้องขอหนังสือรับรองเงินเดือน	การให้บริการ ยื่นคำร้องขอหนังสือรับรองเงินเดือน ผ่านการอนุมัติและลงนามแบบ ลายเซ็นดิจิทัล	9	ระบบยื่นคำร้องขอหนังสือรับรองเงินเดือน	การให้บริการ ยื่นคำร้องขอหนังสือรับรองเงินเดือน ผ่านการอนุมัติและลงนามแบบ ลายเซ็นดิจิทัล	
	10	ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหาร (MIS)	การให้บริการข้อมูลกับระบบงานอื่น ๆ ในรูปแบบ Web Service และการจัดทำรายงานสำหรับผู้บริหาร เช่น รายงานภาพรวม อัตราค่าจ้าง รายงานสำหรับประกอบการบริหารทรัพยากรบุคคล เช่น รายงานการเรียงลำดับอาวุโส รายชื่อบุคลากรรายหน่วยงาน รายชื่อผู้มีคุณสมบัติที่กำหนด เป็นต้น	10	ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหาร (MIS)	การให้บริการข้อมูลกับระบบงานอื่น ๆ ในรูปแบบ Web Service และการจัดทำรายงานสำหรับผู้บริหาร เช่น รายงานภาพรวม อัตราค่าจ้าง รายงานสำหรับประกอบการบริหารทรัพยากรบุคคล เช่น รายงานการเรียงลำดับอาวุโส รายชื่อบุคลากรรายหน่วยงาน รายชื่อผู้มีคุณสมบัติที่กำหนด เป็นต้น	
	ข้อกำหนดของระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR) มีดังต่อไปนี้			ข้อกำหนดของระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR) มีดังต่อไปนี้			บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
4.9	ข้อกำหนดการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังต่อไปนี้			ข้อกำหนดการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังต่อไปนี้			บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.9.1 ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล กระบวนการ และความต้องการที่เกี่ยวข้องกับระบบงานบุคลากรและเทคโนโลยีพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี โดยการศึกษากระบวนการนี้จะต้องส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ จำนวน 1 คน มาปฏิบัติงานในวันและเวลาราชการ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ตลอด			4.9.1 ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล กระบวนการ และความต้องการที่เกี่ยวข้องกับระบบงานบุคลากรและเทคโนโลยีพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี โดยการศึกษากระบวนการนี้จะต้องส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ จำนวน 1 คน มาปฏิบัติงานในวันและเวลาราชการ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ตลอด			บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	ระยะเวลาของสัญญาและหลังจากส่งมอบงานอีก 3 เดือน หรือมากกว่า จนกว่าผู้รับจ้างจะแก้ไขข้อผิดพลาดที่อาจพบภายหลังจากการตรวจรับจนหมด	ระยะเวลาของสัญญาและหลังจากส่งมอบงานอีก 3 เดือน หรือมากกว่า จนกว่าผู้รับจ้างจะแก้ไขข้อผิดพลาดที่อาจพบภายหลังจากการตรวจรับจนหมด	
	4.9.2 จัดทำผลการศึกษา ออกแบบระบบงาน และจัดทำแผนการดำเนินการพัฒนาระบบงาน	4.9.2 จัดทำผลการศึกษา ออกแบบระบบงาน และจัดทำแผนการดำเนินการพัฒนาระบบงาน	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.9.3 ในการพัฒนาโปรแกรมระบบงาน ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเข้าร่วมเป็นผู้สังเกตการณ์และมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนในระหว่างการพัฒนาโปรแกรมระบบงาน หากปรากฏว่ารายละเอียดตามข้อกำหนดความต้องการที่กำหนดไว้คลาดเคลื่อนหรือผิดไปอย่างใดอย่างหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี และถ้าส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบงานที่มีได้ระบุไว้ในรายละเอียด แต่เป็นความจำเป็นต้องทำหรือต้องจัดทำเพื่อให้งานแล้วเสร็จถูกต้องตามข้อกำหนดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีผู้รับจ้างต้องจัดทำหรือจัดหาเพื่อให้งานแล้วเสร็จถูกต้องตามข้อกำหนดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม	4.9.3 ในการพัฒนาโปรแกรมระบบงาน ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเข้าร่วมเป็นผู้สังเกตการณ์และมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนในระหว่างการพัฒนาโปรแกรมระบบงาน หากปรากฏว่ารายละเอียดตามข้อกำหนดความต้องการที่กำหนดไว้คลาดเคลื่อนหรือผิดไปอย่างใดอย่างหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี และถ้าส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบงานที่มีได้ระบุไว้ในรายละเอียด แต่เป็นความจำเป็นต้องทำหรือต้องจัดทำเพื่อให้งานแล้วเสร็จถูกต้องตามข้อกำหนดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีผู้รับจ้างต้องจัดทำหรือจัดหาเพื่อให้งานแล้วเสร็จถูกต้องตามข้อกำหนดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.9.4 ในระบบงานที่มีส่วนที่ทำหน้าที่เดียวกันผู้พัฒนาต้องออกแบบให้ใช้งาน Class หรือ Function เดียวกัน ใช้ร่วมกันทั้งระบบงาน	4.9.4 ในระบบงานที่มีส่วนที่ทำหน้าที่เดียวกันผู้พัฒนาต้องออกแบบให้ใช้งาน Class หรือ Function เดียวกัน ใช้ร่วมกันทั้งระบบงาน	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.9.5 รายงานทุกรายงานต้องสามารถพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์ และ Export เป็นไฟล์ได้	4.9.5 รายงานทุกรายงานต้องสามารถพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์ และ Export เป็นไฟล์ได้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.9.6 มีการตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้นของข้อมูลที่บันทึก (Validation)	4.9.6 มีการตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้นของข้อมูลที่บันทึก (Validation)	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.9.7 แสดงข้อความเตือนทางหน้าจอในกรณีต่าง ๆ เช่น เตือนก่อนทำการลบ เตือนก่อนการปรับปรุงข้อมูล เตือนเมื่อค้นหาข้อมูลไม่พบข้อความแสดงสถานะในขณะระบบกำลังทำงานหรือประมวลผลเสร็จสิ้น เป็นต้น	4.9.7 แสดงข้อความเตือนทางหน้าจอในกรณีต่าง ๆ เช่น เตือนก่อนทำการลบ เตือนก่อนการปรับปรุงข้อมูล เตือนเมื่อค้นหาข้อมูลไม่พบข้อความแสดงสถานะในขณะระบบกำลังทำงานหรือประมวลผลเสร็จสิ้น เป็นต้น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.9.8 ข้อมูลที่เป็นรหัสอ้างอิง เช่น รหัสคำนำหน้าชื่อ รหัสเพศ รหัสหน่วยงาน ต้องสามารถกำหนดคีย์ที่ใช้สำหรับการเรียงลำดับได้ต่างหากจากการเรียงตามลำดับรหัส เพื่อให้สามารถกำหนดให้รหัสที่ใช้งานประจำแสดงอยู่ในลำดับต้น และต้องสามารถกำหนดไม่ให้แสดงรายการในบางรหัสได้	4.9.8 ข้อมูลที่เป็นรหัสอ้างอิง เช่น รหัสคำนำหน้าชื่อ รหัสเพศ รหัสหน่วยงาน ต้องสามารถกำหนดคีย์ที่ใช้สำหรับการเรียงลำดับได้ต่างหากจากการเรียงตามลำดับรหัส เพื่อให้สามารถกำหนดให้รหัสที่ใช้งานประจำแสดงอยู่ในลำดับต้น และต้องสามารถกำหนดไม่ให้แสดงรายการในบางรหัสได้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.9.9 รายงานผู้ใช้ต้องสามารถกำหนดเงื่อนไขของรายงานได้ เช่น แสดงรายงานตามหน่วยงาน หรือสายงาน หรือช่วงเวลาที่กำหนดได้	4.9.9 รายงานผู้ใช้ต้องสามารถกำหนดเงื่อนไขของรายงานได้ เช่น แสดงรายงานตามหน่วยงาน หรือสายงาน หรือช่วงเวลาที่กำหนดได้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.9.10 รายงานผู้ใช้ต้องสามารถกำหนดเงื่อนไขของการจัดเรียงข้อมูลในรายงานได้ เช่น เรียงตามหน่วยงาน หรือเรียงตามตัวอักษร เป็นต้น	4.9.10 รายงานผู้ใช้ต้องสามารถกำหนดเงื่อนไขของการจัดเรียงข้อมูลในรายงานได้ เช่น เรียงตามหน่วยงาน หรือเรียงตามตัวอักษร เป็นต้น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.9.11 ต้องมีระบบ Transaction Log File ของข้อมูลที่สำคัญเพื่อใช้ ตรวจสอบว่าผู้ใช้รายใดเป็นผู้แก้ไขข้อมูล แก้ไขจากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใด ข้อมูลถูกแก้ไขวันเวลาใด และข้อมูลเดิมคืออะไร	4.9.11 ต้องมีระบบ Transaction Log File ของข้อมูลที่สำคัญเพื่อใช้ ตรวจสอบว่าผู้ใช้รายใดเป็นผู้แก้ไขข้อมูล แก้ไขจากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใด ข้อมูลถูกแก้ไขวันเวลาใด และข้อมูลเดิมคืออะไร	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.9.12 ต้องสามารถค้นหาชื่อ หรือนามสกุล ได้ทั้งจากชื่อหรือนามสกุลปัจจุบัน และชื่อหรือนามสกุลเดิม	4.9.12 ต้องสามารถค้นหาชื่อ หรือนามสกุล ได้ทั้งจากชื่อหรือนามสกุลปัจจุบัน และชื่อหรือนามสกุลเดิม	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.9.13 ต้องมีคำแนะนำเฉพาะสำหรับแต่ละหน้าจอที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้โดยตรงจากแต่ละหน้าจอ	4.9.13 ต้องมีคำแนะนำเฉพาะสำหรับแต่ละหน้าจอที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้โดยตรงจากแต่ละหน้าจอ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓

บริษัท ชูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.9.14 ต้องแสดงชื่อผู้ปรับปรุงข้อมูลล่าสุดในหน้าจอที่แสดงข้อมูล	4.9.14 ต้องแสดงชื่อผู้ปรับปรุงข้อมูลล่าสุดในหน้าจอที่แสดงข้อมูล	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.9.15 รายละเอียดขั้นตอนการทำงานของระบบ	4.9.15 รายละเอียดขั้นตอนการทำงานของระบบ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.9.16 ผู้ว่าจ้างเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์และกรรมสิทธิ์ในผลงานที่ผู้รับจ้างได้จัดทำตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะนำผลงานและรายละเอียดตามสัญญานี้ไปใช้หรือเผยแพร่ในกิจการอื่นนอกเหนือจากที่ได้ระบุไว้ในสัญญานี้ไม่ได้ เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างก่อน	4.9.16 ผู้ว่าจ้างเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์และกรรมสิทธิ์ในผลงานที่ผู้รับจ้างได้จัดทำตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะนำผลงานและรายละเอียดตามสัญญานี้ไปใช้หรือเผยแพร่ในกิจการอื่นนอกเหนือจากที่ได้ระบุไว้ในสัญญานี้ไม่ได้ เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างก่อน	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
4.10	ข้อกำหนดด้านเทคโนโลยี มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	ข้อกำหนดด้านเทคโนโลยี มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.10.1 แอปพลิเคชันบนเว็บไซต์ Framework สมัยใหม่ (เช่น React, Angular)	4.10.1 แอปพลิเคชันบนเว็บไซต์ Framework สมัยใหม่ (เช่น React, Angular)	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.10.2 แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือรองรับการทำงานบนระบบ Android และ iOS	4.10.2 แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือรองรับการทำงานบนระบบ Android และ iOS	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.10.3 Back-End API แบบ RESTful ใช้ภาษา Framework ที่รองรับการขยายตัวของระบบได้ เช่น Node.js, Grails, Groovy, Java เป็นต้น	4.10.3 Back-End API แบบ RESTful ใช้ภาษา Framework ที่รองรับการขยายตัวของระบบได้ เช่น Node.js, Grails, Groovy, Java เป็นต้น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.10.4 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์สำหรับข้อมูลที่มีโครงสร้าง เช่น PostgreSQL, MySQL เป็นต้น	4.10.4 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์สำหรับข้อมูลที่มีโครงสร้าง เช่น PostgreSQL, MySQL เป็นต้น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.10.5 หากมีการใช้งานฐานข้อมูล NoSQL สำหรับข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้างและเพิ่มความสามารถในการขยาย เช่น MongoDB เป็นต้น	4.10.5 หากมีการใช้งานฐานข้อมูล NoSQL สำหรับข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้างและเพิ่มความสามารถในการขยาย เช่น MongoDB เป็นต้น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.10.6 การติดตั้งแบบคอนเทนเนอร์ใช้ Docker เพื่อการขยายและจัดการที่ง่ายขึ้น	4.10.6 การติดตั้งแบบคอนเทนเนอร์ใช้ Docker เพื่อการขยายและจัดการที่ง่ายขึ้น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.10.7 โครงสร้างพื้นฐานแบบคลาวด์ของหน่วยงาน	4.10.7 โครงสร้างพื้นฐานแบบคลาวด์ของหน่วยงาน	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.10.8 ใช้เทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นมาตรฐานกลาง เช่น JSON เป็นต้น	4.10.8 ใช้เทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นมาตรฐานกลาง เช่น JSON เป็นต้น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.10.9 สามารถใช้งานบนเว็บเบราว์เซอร์ ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย Microsoft Edge เวอร์ชัน 127 ขึ้นไป, Chrome และ Firefox	4.10.9 สามารถใช้งานบนเว็บเบราว์เซอร์ ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย Microsoft Edge เวอร์ชัน 127 ขึ้นไป, Chrome และ Firefox	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.10.10 การตรวจสอบความถูกต้องของรหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน สามารถใช้การตรวจสอบผ่าน Web Service ที่มีให้บริการขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี	4.10.10 การตรวจสอบความถูกต้องของรหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน สามารถใช้การตรวจสอบผ่าน Web Service ที่มีให้บริการขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.10.11 การแสดงข้อผิดพลาด (Error Message) เป็นภาษาไทย พร้อมมีคำอธิบายสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขอย่างพอเพียง	4.10.11 การแสดงข้อผิดพลาด (Error Message) เป็นภาษาไทย พร้อมมีคำอธิบายสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขอย่างพอเพียง	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
4.11	ข้อกำหนดการถ่ายโอนข้อมูล มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	ข้อกำหนดการถ่ายโอนข้อมูล มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.11.1 ต้องโอนย้ายข้อมูลเก่าจากเอกสารฐานข้อมูลเดิมทั้งหมด พร้อมทั้งจัดเตรียมข้อมูล (Data Cleansing) เข้าสู่ระบบใหม่ โดยต้องจัดทำเอกสารรายละเอียดการโอนย้ายและรายงานสรุปผลการโอนย้าย และรายละเอียดการปรับเปลี่ยนข้อมูล ในกรณีที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนข้อมูลเก่าก่อนการโอนย้ายเข้าสู่ระบบใหม่	4.11.1 ต้องโอนย้ายข้อมูลเก่าจากเอกสารฐานข้อมูลเดิมทั้งหมด พร้อมทั้งจัดเตรียมข้อมูล (Data Cleansing) เข้าสู่ระบบใหม่ โดยต้องจัดทำเอกสารรายละเอียดการโอนย้ายและรายงานสรุปผลการโอนย้าย และรายละเอียดการปรับเปลี่ยนข้อมูล ในกรณีที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนข้อมูลเก่าก่อนการโอนย้ายเข้าสู่ระบบใหม่	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.11.2 การนำเข้าข้อมูล ต้องมีระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และแสดงรายงานผลการตรวจสอบโดยละเอียดให้ทราบถึงข้อผิดพลาดแต่ละรายการ	4.11.2 การนำเข้าข้อมูล ต้องมีระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และแสดงรายงานผลการตรวจสอบโดยละเอียดให้ทราบถึงข้อผิดพลาดแต่ละรายการ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
4.12	ข้อกำหนดด้านรักษาความปลอดภัย มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	ข้อกำหนดด้านรักษาความปลอดภัย มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.12.1 มีระบบกำหนดสิทธิผู้ใช้งานในรูปแบบ User Role ที่สามารถกำหนดบัญชีผู้ใช้งานเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล โดยกำหนดสิทธิของผู้ใช้งานได้หลายระดับ ตั้งแต่การเข้าถึงเมนูของระบบ และในระดับของการเข้าถึงข้อมูล	4.12.1 มีระบบกำหนดสิทธิผู้ใช้งานในรูปแบบ User Role ที่สามารถกำหนดบัญชีผู้ใช้งานเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล โดยกำหนดสิทธิของผู้ใช้งานได้หลายระดับ ตั้งแต่การเข้าถึงเมนูของระบบ และในระดับของการเข้าถึงข้อมูล	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.12.2 มีการเก็บประวัติการเข้าใช้งานของผู้ใช้งานทุกราย	4.12.2 มีการเก็บประวัติการเข้าใช้งานของผู้ใช้งานทุกราย	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.12.3 มีการเก็บประวัติการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งาน	4.12.3 มีการเก็บประวัติการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งาน	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.12.4 สามารถกำหนดเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบของผู้ใช้แต่ละรายได้	4.12.4 สามารถกำหนดเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบของผู้ใช้แต่ละรายได้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.12.5 สามารถยกเลิกสิทธิ์การเข้าใช้ระบบงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อผู้ใช้มีคำสั่งให้พ้นจากการปฏิบัติหน้าที่ปัจจุบัน	4.12.5 สามารถยกเลิกสิทธิ์การเข้าใช้ระบบงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อผู้ใช้มีคำสั่งให้พ้นจากการปฏิบัติหน้าที่ปัจจุบัน	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.12.6 มีระบบสำรองข้อมูลที่สามารถสำรองข้อมูลได้โดยอัตโนมัติตามช่วงเวลาที่กำหนด	4.12.6 มีระบบสำรองข้อมูลที่สามารถสำรองข้อมูลได้โดยอัตโนมัติตามช่วงเวลาที่กำหนด	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.12.7 มีระบบกู้คืนข้อมูล กรณีข้อมูลเสียหายโดยนำข้อมูลที่สำรองกลับมาใช้	4.12.7 มีระบบกู้คืนข้อมูล กรณีข้อมูลเสียหายโดยนำข้อมูลที่สำรองกลับมาใช้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
4.13	ซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบฐานข้อมูล (Database Management System) มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	ซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบฐานข้อมูล (Database Management System) มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด
	4.13.1 เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ (Relational Database Management System) ระดับ Enterprise หรือ Enterprise Competitive ซึ่งสามารถจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.13.1 เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ (Relational Database Management System) ระดับ Enterprise หรือ Enterprise Competitive ซึ่งสามารถจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด

บริษัท ชุม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.13.2 สนับสนุนเน็ตเวิร์คโปรโตคอลแบบ TCP/IP เป็นอย่างน้อย	4.13.2 สนับสนุนเน็ตเวิร์คโปรโตคอลแบบ TCP/IP เป็นอย่างน้อย	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.3 สนับสนุนการทำ Connection Pooling หรือ Concurrent Access เพื่อรองรับผู้ใช้ได้เป็นจำนวนมาก	4.13.3 สนับสนุนการทำ Connection Pooling หรือ Concurrent Access เพื่อรองรับผู้ใช้ได้เป็นจำนวนมาก	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.4 สามารถทำการสำรองและกู้คืนข้อมูล (Database Backup/Restore) ได้ในลักษณะต่อไปนี้	4.13.4 สามารถทำการสำรองและกู้คืนข้อมูล (Database Backup/Restore) ได้ในลักษณะต่อไปนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.4.1 Full Database Backup	4.13.4.1 Full Database Backup	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.4.2 Incremental Backup	4.13.4.2 Incremental Backup	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.4.3 Online Backup	4.13.4.3 Online Backup	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.4.4 Point-in-Time Recovery	4.13.4.4 Point-in-Time Recovery	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.5 สนับสนุนการทำ Online Configuration Parameters โดยไม่ต้องหยุดการทำงานของระบบ	4.13.5 สนับสนุนการทำ Online Configuration Parameters โดยไม่ต้องหยุดการทำงานของระบบ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.6 สนับสนุนการทำ Table Partitioning เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสืบค้นและจัดการข้อมูลขนาดใหญ่	4.13.6 สนับสนุนการทำ Table Partitioning เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสืบค้นและจัดการข้อมูลขนาดใหญ่	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.7 สนับสนุนการทำ Automatic Maintenance ได้แก่	4.13.7 สนับสนุนการทำ Automatic Maintenance ได้แก่	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.7.1 Table Maintenance (VACUUM)	4.13.7.1 Table Maintenance (VACUUM)	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.7.2 Statistics Collection	4.13.7.2 Statistics Collection	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓

บริษัท ชูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.13.8 สนับสนุนการสร้าง Index ที่หลากหลาย เช่น B-tree indexes, Hash indexes, GiST (Generalized Search Tree) indexes, GIN (Generalized Inverted Index) indexes, และ BRIN (Block Range INDEXes)	4.13.8 สนับสนุนการสร้าง Index ที่หลากหลาย เช่น B-tree indexes, Hash indexes, GiST (Generalized Search Tree) indexes, GIN (Generalized Inverted Index) indexes, และ BRIN (Block Range INDEXes)	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.9 สนับสนุนการทำ Replication แบบ Synchronous และ Asynchronous เพื่อรองรับการทำ High Availability และ Disaster Recovery	4.13.9 สนับสนุนการทำ Replication แบบ Synchronous และ Asynchronous เพื่อรองรับการทำ High Availability และ Disaster Recovery	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.10 สามารถ Lock ข้อมูลในระดับระเบียน (Row) และตาราง (Table) โดย DBMS Engine โดยไม่ต้องเขียนโปรแกรมเพิ่ม	4.13.10 สามารถ Lock ข้อมูลในระดับระเบียน (Row) และตาราง (Table) โดย DBMS Engine โดยไม่ต้องเขียนโปรแกรมเพิ่ม	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.11 สนับสนุนการกำหนด Isolation level ในระดับ Transaction ในแบบ Read Committed, Repeatable Read และ Serializable	4.13.11 สนับสนุนการกำหนด Isolation level ในระดับ Transaction ในแบบ Read Committed, Repeatable Read และ Serializable	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.12 สนับสนุนการทำ High Availability และ Load Balancing ผ่านการใช้ tools ภายนอกหรือ Extensions	4.13.12 สนับสนุนการทำ High Availability และ Load Balancing ผ่านการใช้ tools ภายนอกหรือ Extensions	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.13 มีเครื่องมือในการช่วยเหลือดูแลระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ ต่อไปนี้	4.13.13 มีเครื่องมือในการช่วยเหลือดูแลระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ ต่อไปนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.13.1 มีเครื่องมือในการช่วยเหลือดูแลระบบฐานข้อมูลที่มีการใช้งานในลักษณะ GUI หรือ Web interface และสามารถดูแลควบคุมระบบฐานข้อมูลที่อยู่บนระบบปฏิบัติการอื่น ๆ ได้	4.13.13.1 มีเครื่องมือในการช่วยเหลือดูแลระบบฐานข้อมูลที่มีการใช้งานในลักษณะ GUI หรือ Web interface และสามารถดูแลควบคุมระบบฐานข้อมูลที่อยู่บนระบบปฏิบัติการอื่น ๆ ได้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.13.2 มีเครื่องมือสำหรับทดสอบใส่คำสั่งต่าง ๆ ของระบบฐานข้อมูลและสามารถเก็บและเรียกคำสั่งต่าง ๆ เหล่านั้นกลับมาใช้ใหม่ได้	4.13.13.2 มีเครื่องมือสำหรับทดสอบใส่คำสั่งต่าง ๆ ของระบบฐานข้อมูลและสามารถเก็บและเรียกคำสั่งต่าง ๆ เหล่านั้นกลับมาใช้ใหม่ได้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.13.14 มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลที่สามารถวิเคราะห์เรื่องต่าง ๆ เช่น Buffer Pools, Database Deadlocks (หรือ Database Lock) และ Transaction	4.13.14 มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลที่สามารถวิเคราะห์เรื่องต่าง ๆ เช่น Buffer Pools, Database Deadlocks (หรือ Database Lock) และ Transaction	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.15 มีเครื่องมือที่ช่วยในการตรวจสอบ (Monitor) การทำงานของหน่วยความจำ (Memory) ของระบบฐานข้อมูลในลักษณะ GUI หรือ Web Interface	4.13.15 มีเครื่องมือที่ช่วยในการตรวจสอบ (Monitor) การทำงานของหน่วยความจำ (Memory) ของระบบฐานข้อมูลในลักษณะ GUI หรือ Web Interface	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.16 มีเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์การใช้งานหรือการสร้าง Index ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดตามลักษณะการใช้งานได้ ในลักษณะที่เป็น GUI หรือ Web Interface	4.13.16 มีเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์การใช้งานหรือการสร้าง Index ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดตามลักษณะการใช้งานได้ ในลักษณะที่เป็น GUI หรือ Web Interface	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.17 มีเครื่องมือที่ช่วยในการปรับแต่ง Parameters ต่าง ๆ ของระบบฐานข้อมูลในลักษณะที่เป็น GUI หรือ Web Interface	4.13.17 มีเครื่องมือที่ช่วยในการปรับแต่ง Parameters ต่าง ๆ ของระบบฐานข้อมูลในลักษณะที่เป็น GUI หรือ Web Interface	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.18 สนับสนุนมาตรฐานต่าง ๆ เหล่านี้	4.13.18 สนับสนุนมาตรฐานต่าง ๆ เหล่านี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.18.1 Open Database Connectivity (ODBC)	4.13.18.1 Open Database Connectivity (ODBC)	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.18.2 ADO.NET และ CLI	4.13.18.2 ADO.NET และ CLI	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.18.3 Java Database Connectivity (JDBC)	4.13.18.3 Java Database Connectivity (JDBC)	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.18.4 ANSI SQL 2016 หรือสูงกว่า	4.13.18.4 ANSI SQL 2016 หรือสูงกว่า	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.19 มีลิขสิทธิ์ใช้งานแบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน หรือเป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล	4.13.19 มีลิขสิทธิ์ใช้งานแบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน หรือเป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓

บริษัท ชุม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.13.20 มีระบบรักษาความปลอดภัยและกำหนดสิทธิ์การใช้ได้หลายระดับ เช่น Database, Schema, Table, Column, Row	4.13.20 มีระบบรักษาความปลอดภัยและกำหนดสิทธิ์การใช้ได้หลายระดับ เช่น Database, Schema, Table, Column, Row	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.21 ต้องมีเครื่องมือในการถ่ายเทข้อมูลเข้าและออกจากฐานข้อมูล รวมถึงสนับสนุนการนำเข้าและส่งออกข้อมูลในรูปแบบ CSV, JSON, และ XML เป็นอย่างน้อย	4.13.21 ต้องมีเครื่องมือในการถ่ายเทข้อมูลเข้าและออกจากฐานข้อมูล รวมถึงสนับสนุนการนำเข้าและส่งออกข้อมูลในรูปแบบ CSV, JSON, และ XML เป็นอย่างน้อย	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.22 รองรับการทำงานร่วมกับ Grails framework และ ORM tools อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.13.22 รองรับการทำงานร่วมกับ Grails framework และ ORM tools อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.23 สนับสนุนการทำงานกับข้อมูลประเภท JSON และ XML อย่างมีประสิทธิภาพ	4.13.23 สนับสนุนการทำงานกับข้อมูลประเภท JSON และ XML อย่างมีประสิทธิภาพ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.24 มีความสามารถในการทำ Full-Text Search และ Fuzzy Search	4.13.24 มีความสามารถในการทำ Full-Text Search และ Fuzzy Search	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.25 รองรับการทำงานกับข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) และสามารถทำ Geospatial queries ได้	4.13.25 รองรับการทำงานกับข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) และสามารถทำ Geospatial queries ได้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.26 สามารถทำ Horizontal Scaling เพื่อรองรับการเติบโตของข้อมูลและจำนวนผู้ใช้งาน	4.13.26 สามารถทำ Horizontal Scaling เพื่อรองรับการเติบโตของข้อมูลและจำนวนผู้ใช้งาน	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.27 มีระบบ Auditing ที่สามารถตรวจสอบและบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้	4.13.27 มีระบบ Auditing ที่สามารถตรวจสอบและบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.28 สนับสนุนการทำ Stored Procedures, Triggers, และ User-Defined Functions	4.13.28 สนับสนุนการทำ Stored Procedures, Triggers, และ User-Defined Functions	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.13.29 สามารถเพิ่มความสามารถของระบบผ่าน Extensions ต่างๆ เช่น Extensions สำหรับข้อมูลเชิงพื้นที่, การเข้ารหัส, และการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของ Queries	4.13.29 สามารถเพิ่มความสามารถของระบบผ่าน Extensions ต่างๆ เช่น Extensions สำหรับข้อมูลเชิงพื้นที่, การเข้ารหัส, และการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของ Queries	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓

บริษัท ชุม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
4.14	ซอฟต์แวร์ Application Server ถูกต้องตามกฎหมาย มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	ซอฟต์แวร์ Application Server ถูกต้องตามกฎหมาย มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.14.1 รองรับมาตรฐาน Java EE 8 หรือสูงกว่า และสามารถทำงานร่วมกับ Java Persistence API (JPA) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.14.1 รองรับมาตรฐาน Java EE 8 หรือสูงกว่า และสามารถทำงานร่วมกับ Java Persistence API (JPA) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.14.2 มีระบบรักษาความปลอดภัยที่รองรับการตรวจสอบสิทธิ์ (Auth Authentication) และการกำหนดสิทธิ์ (Authorization) พร้อมทั้งสามารถจัดทำรายงานการตรวจสอบ (Audit) ได้	4.14.2 มีระบบรักษาความปลอดภัยที่รองรับการตรวจสอบสิทธิ์ (Auth Authentication) และการกำหนดสิทธิ์ (Authorization) พร้อมทั้งสามารถจัดทำรายงานการตรวจสอบ (Audit) ได้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.14.3 รองรับการเชื่อมต่อกับระบบจัดการฐานข้อมูลที่หลากหลาย เช่น PostgreSQL, MySQL, Oracle, SQL Server โดยมีระบบ Connection pooling ที่มีประสิทธิภาพ	4.14.3 รองรับการเชื่อมต่อกับระบบจัดการฐานข้อมูลที่หลากหลาย เช่น PostgreSQL, MySQL, Oracle, SQL Server โดยมีระบบ Connection pooling ที่มีประสิทธิภาพ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.14.4 สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย เช่น Windows, Linux และ Unix-based systems อื่นๆ	4.14.4 สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย เช่น Windows, Linux และ Unix-based systems อื่นๆ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.14.5 มีระบบบริหารจัดการผ่าน Web-based GUI ที่สามารถกำหนดการเข้าถึงและใช้งานทรัพยากรต่างๆ ของ Application ในระดับต่างๆ ได้	4.14.5 มีระบบบริหารจัดการผ่าน Web-based GUI ที่สามารถกำหนดการเข้าถึงและใช้งานทรัพยากรต่างๆ ของ Application ในระดับต่างๆ ได้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.14.6 สามารถเลือก Start เฉพาะ Component ที่จำเป็นเพื่อลดการใช้งานทรัพยากรเครื่องขณะ Runtime ได้	4.14.6 สามารถเลือก Start เฉพาะ Component ที่จำเป็นเพื่อลดการใช้งานทรัพยากรเครื่องขณะ Runtime ได้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.14.7 รองรับการทำ Clustering เพื่อรองรับการทำงานแบบ High Availability และ Load Balancing	4.14.7 รองรับการทำ Clustering เพื่อรองรับการทำงานแบบ High Availability และ Load Balancing	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.14.8 สนับสนุน Java Servlet 4.0 หรือสูงกว่า และ JavaServer Pages (JSP) 2.3 หรือสูงกว่า	4.14.8 สนับสนุน Java Servlet 4.0 หรือสูงกว่า และ JavaServer Pages (JSP) 2.3 หรือสูงกว่า	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓

ZOOM
Video Conferencing

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชัน ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.14.9 มีระบบ Hot Deployment ที่สามารถ Deploy หรือ Update Applications โดยไม่ต้อง Restart Server	4.14.9 มีระบบ Hot Deployment ที่สามารถ Deploy หรือ Update Applications โดยไม่ต้อง Restart Server	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.14.10 สนับสนุนการทำ Single Sign-On (SSO) และสามารถรองรับ Kerberos Authentication ได้	4.14.10 สนับสนุนการทำ Single Sign-On (SSO) และสามารถรองรับ Kerberos Authentication ได้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.14.11 มีเครื่องมือสำหรับ Performance Tuning เช่น การปรับแต่ง Thread Pool, Connection Pool และสามารถทำ Performance Monitoring ได้	4.14.11 มีเครื่องมือสำหรับ Performance Tuning เช่น การปรับแต่ง Thread Pool, Connection Pool และสามารถทำ Performance Monitoring ได้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.14.12 รองรับการทำงานกับ RESTful Web Services และ SOAP Web Services	4.14.12 รองรับการทำงานกับ RESTful Web Services และ SOAP Web Services	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.14.13 มีระบบ Caching ที่มีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มความเร็วในการตอบสนองของ Applications	4.14.13 มีระบบ Caching ที่มีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มความเร็วในการตอบสนองของ Applications	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.14.14 รองรับการทำงานกับ WebSocket Protocol เพื่อการสื่อสารแบบ Real-Time	4.14.14 รองรับการทำงานกับ WebSocket Protocol เพื่อการสื่อสารแบบ Real-Time	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.14.15 มีระบบ Logging ที่สามารถปรับแต่งได้ และสามารถส่งข้อมูล Log ไปยังระบบ Centralized Logging ภายนอกได้	4.14.15 มีระบบ Logging ที่สามารถปรับแต่งได้ และสามารถส่งข้อมูล Log ไปยังระบบ Centralized Logging ภายนอกได้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.14.16 รองรับการทำ SSL/TLS Encryption เพื่อความปลอดภัยในการสื่อสารข้อมูล	4.14.16 รองรับการทำ SSL/TLS Encryption เพื่อความปลอดภัยในการสื่อสารข้อมูล	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.14.17 มีระบบ Session Management ที่มีประสิทธิภาพและสามารถกำหนดค่าได้	4.14.17 มีระบบ Session Management ที่มีประสิทธิภาพและสามารถกำหนดค่าได้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.14.18 สามารถทำงานร่วมกับ Front-End Frameworks ต่างๆ เช่น Angular ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.14.18 สามารถทำงานร่วมกับ Front-End Frameworks ต่างๆ เช่น Angular ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.14.19 มีชุมชนผู้ใช้งานขนาดใหญ่และได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	4.14.19 มีชุมชนผู้ใช้งานขนาดใหญ่และได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.14.20 สามารถทำการ Scale ได้ทั้งแนวดิ่ง (Vertical Scaling) และแนวนอน (Horizontal Scaling) เพื่อรองรับการเติบโตของระบบ	4.14.20 สามารถทำการ Scale ได้ทั้งแนวดิ่ง (Vertical Scaling) และแนวนอน (Horizontal Scaling) เพื่อรองรับการเติบโตของระบบ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
4.15	เครื่องมือสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ส่วนหน้า (Frontend Framework) ต้องมีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	เครื่องมือสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ส่วนหน้า (Frontend Framework) ต้องมีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.1 เป็น Framework ที่รองรับการพัฒนา Single Page Applications (SPA) และ Progressive Web Applications (PWA)	4.15.1 เป็น Framework ที่รองรับการพัฒนา Single Page Applications (SPA) และ Progressive Web Applications (PWA)	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.2 รองรับการทำงานแบบ Component-based Architecture เพื่อให้สามารถพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชันขนาดใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.15.2 รองรับการทำงานแบบ Component-based Architecture เพื่อให้สามารถพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชันขนาดใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.3 มีระบบ Two-way data binding เพื่อซิงโครไนซ์ข้อมูลระหว่าง Model และ View ได้อย่างอัตโนมัติ	4.15.3 มีระบบ Two-way data binding เพื่อซิงโครไนซ์ข้อมูลระหว่าง Model และ View ได้อย่างอัตโนมัติ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.4 รองรับการทำ Dependency Injection เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นและทดสอบได้ของโค้ด	4.15.4 รองรับการทำ Dependency Injection เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นและทดสอบได้ของโค้ด	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.5 มีระบบ Routing ที่มีประสิทธิภาพสำหรับการนำทางภายในแอปพลิเคชัน	4.15.5 มีระบบ Routing ที่มีประสิทธิภาพสำหรับการนำทางภายในแอปพลิเคชัน	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.6 สนับสนุนการทำ Lazy Loading เพื่อโหลดเฉพาะส่วนที่จำเป็นของแอปพลิเคชัน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	4.15.6 สนับสนุนการทำ Lazy Loading เพื่อโหลดเฉพาะส่วนที่จำเป็นของแอปพลิเคชัน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.7 รองรับการทำงานร่วมกับ RESTful APIs และสามารถจัดการกับการเรียก API แบบ Asynchronous ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.15.7 รองรับการทำงานร่วมกับ RESTful APIs และสามารถจัดการกับการเรียก API แบบ Asynchronous ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓

บริษัท ซูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.15.8 มีระบบ State Management ที่มีประสิทธิภาพสำหรับจัดการข้อมูลในแอปพลิเคชันขนาดใหญ่	4.15.8 มีระบบ State Management ที่มีประสิทธิภาพสำหรับจัดการข้อมูลในแอปพลิเคชันขนาดใหญ่	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.9 สนับสนุนการทำ Internationalization (i18n) เพื่อรองรับหลายภาษาในแอปพลิเคชัน	4.15.9 สนับสนุนการทำ Internationalization (i18n) เพื่อรองรับหลายภาษาในแอปพลิเคชัน	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.10 มีระบบ Form Validation ที่ยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ	4.15.10 มีระบบ Form Validation ที่ยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.11 มีเครื่องมือสำหรับ Development (CLI) ที่ช่วยในการสร้าง, ทดสอบ, และ Deploy แอปพลิเคชัน	4.15.11 มีเครื่องมือสำหรับ Development (CLI) ที่ช่วยในการสร้าง, ทดสอบ, และ Deploy แอปพลิเคชัน	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.12 สามารถทำงานร่วมกับ CSS Preprocessors เช่น SASS หรือ LESS ได้	4.15.12 สามารถทำงานร่วมกับ CSS Preprocessors เช่น SASS หรือ LESS ได้	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.13 รองรับการทำ Animations และ Transitions เพื่อสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ที่ดี	4.15.13 รองรับการทำ Animations และ Transitions เพื่อสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ที่ดี	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.14 มีชุมชนขนาดใหญ่และได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีแหล่งข้อมูล เอกสาร และ Third-Party Libraries ที่หลากหลาย	4.15.14 มีชุมชนขนาดใหญ่และได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีแหล่งข้อมูล เอกสาร และ Third-Party Libraries ที่หลากหลาย	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.15 มีระบบ Change Detection ที่มีประสิทธิภาพเพื่อปรับปรุงการแสดงผลเมื่อข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง	4.15.15 มีระบบ Change Detection ที่มีประสิทธิภาพเพื่อปรับปรุงการแสดงผลเมื่อข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.16 สนับสนุนการทำ Progressive Enhancement เพื่อให้แอปพลิเคชันสามารถทำงานได้บนเบราว์เซอร์ที่หลากหลาย	4.15.16 สนับสนุนการทำ Progressive Enhancement เพื่อให้แอปพลิเคชันสามารถทำงานได้บนเบราว์เซอร์ที่หลากหลาย	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.17 มีความสามารถในการทำ Code Splitting เพื่อแบ่งโค้ดเป็นส่วนๆ และโหลดเฉพาะส่วนที่จำเป็น	4.15.17 มีความสามารถในการทำ Code Splitting เพื่อแบ่งโค้ดเป็นส่วนๆ และโหลดเฉพาะส่วนที่จำเป็น	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.18 รองรับการทำงานกับ Web Components	4.15.18 รองรับการทำงานกับ Web Components	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓

บริษัท ชูม อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด
เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568
การซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัล ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
	4.15.19 มีระบบ Built-In Security Features เพื่อป้องกันการโจมตีแบบ Cross-Site Scripting (XSS) และอื่นๆ	4.15.19 มีระบบ Built-In Security Features เพื่อป้องกันการโจมตีแบบ Cross-Site Scripting (XSS) และอื่นๆ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.20 สามารถทำงานร่วมกับ Modern Build Tools เช่น Webpack ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.15.20 สามารถทำงานร่วมกับ Modern Build Tools เช่น Webpack ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.21 มีความสามารถในการ Optimize Performance โดยอัตโนมัติ เช่น การ Minify และ Bundle โค้ด	4.15.21 มีความสามารถในการ Optimize Performance โดยอัตโนมัติ เช่น การ Minify และ Bundle โค้ด	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓
	4.15.22 รองรับการทำ Reactive Programming เพื่อจัดการกับข้อมูลแบบ Asynchronous ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.15.22 รองรับการทำ Reactive Programming เพื่อจัดการกับข้อมูลแบบ Asynchronous ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บริษัทรับทราบตามข้อกำหนด ✓

ZOOM
Zoom Information System Co., Ltd.



Suthon Sae-wong

Education Staff
Consultant

Passionate person loves to drive local developer community. Hope to see more graduates working in their home town.

More than 20 years of experiences in software development. Love to explore new technologies not just in programming language or development platform, also IoT, Big Data and Deep Learning.

ADDRESS

Dept. of Computer Engineering, PSU
Hat Yai, Songkhla 90110

CONTACT

086-957-0734
suthon@gmail.com

SKILLS

Consulting



Training



Software Development



System Integration



Technologies



EDUCATIONS

1995-1999

Prince of Songkla University, Hat Yai
Bachelor of Engineering (First Class Honor)
Major: Computer Engineering

2002-2003

National University of Singapore, Singapore
Master of Science

EXPERIENCES

Assistant Professor at Faculty of Engineering, PSU

Member of Centre for Network Research

Member of Intelligent Automation Research Center

Certified ISO-29110 Consultant

Trainer for variety of programming languages, development platforms, DevOps and emerging technologies

HONORABLE MENTIONED PROJECTS

Hostel Automation (Funded by TED Fund)

Workflow Management System for Executive Lounge

School Management System

Secured Zone for Industrial

Software Defined Process Tracking for Industrial

Mobility Support for Point of Sales

Maintenance Job on Mobile

Research and Development of Web-based Multimedia -
Conferencing System for Power Substation

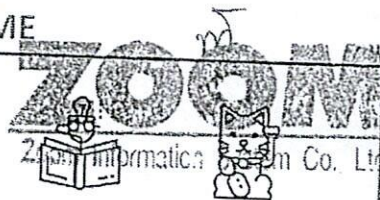
Finger/Face-based Time Attendance supporting large number
of users.

Tele-conference for Medical Services for remote island

ABOUT ME



Technology



Reading

Cat Lover

#0070C0

01 DEC 2003

Tel : 68742535

MR. SUTHON SAE-WHONG
DEPT OF COMPUTER ENGINEERING
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY
P.O. BOX 2, KHO-HONG
HAT YAI, SONGKLA 90112
THAILAND

Dear Sir

CONFERMENT OF DEGREE

It gives me great pleasure to inform you that the Chancellor has in writing, on 21 Nov 2003, conferred upon you the degree of **MASTER OF SCIENCE**.

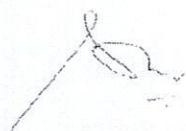
Accordingly, you are entitled immediately to all the privileges attached to the degree.

A number of commencement ceremonies for the presentation of graduates will be held in July 2004. Your degree scroll will be presented to you at one of the ceremonies. In the meantime, should there be any change in your address, please notify us immediately.

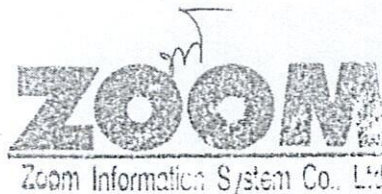
This letter may be presented to employers and other appropriate bodies as evidence of your conferment, pending receipt of your degree scroll.

Please accept my congratulations on your success in your candidature for the degree.

Yours faithfully



Goh Bee Hwa (Ms)
for REGISTRAR



Zoom
Zoom Information System Co., Ltd.



ที่ อว 68102/730

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า นายสุธน แซ่ว่อง สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขา Computer Science จาก University of Singapore เป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ปัจจุบันดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2542 จนถึงปัจจุบัน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๕ พฤษภาคม พ.ศ.2567

(รองศาสตราจารย์ ดร.ผกามาศ เจษฎาพัฒนานนท์)
รองคณบดีฝ่ายพัฒนาศักยภาพ ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ZOOM
Zoom Information System Co., Ltd.

นายสุธน แซ่ว่อง

MR.SUTHON SAE-WHONG

ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาระบบบริการดิจิทัล, วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์และระบบ
คอมพิวเตอร์



สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

รหัสบุคลากร : 0008283

อายุ : 47 ปี 11 เดือน

ตำแหน่ง : ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ประเภทบุคลากร : พนักงานมหาวิทยาลัย

สาขาที่เกี่ยวข้อง : วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
(Computer Engineering)

วันที่บรรจุ : 01 ตุลาคม 2542

วันที่เกษียณอายุราชการ : 01 ตุลาคม 2580

อายุราชการ : 25 ปี 4 เดือน

ประวัติการทำงาน

6 ตุลาคม 2558 ◦ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

เครื่องราชอิสริยาภรณ์

ปี 2558 ◦ ชั้นตรา : ต.ช.

ปี 2553 ◦ ชั้นตรา : ต.ม.

ปี 2548 ◦ ชั้นตรา : จ.ช.

ประวัติการศึกษา

ปีที่จบ 2546 ◦ ปริญญาโท
M.Sc. Computer Science
University of Singapore ประเทศสิงคโปร์

ปีที่จบ 2542 ◦ ปริญญาตรี
วศ.บ. วิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประเทศไทย

ประวัติการดำรงตำแหน่งผู้บริหาร

1 กรกฎาคม 2565 - ปัจจุบัน ◦ ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านยุทธศาสตร์การ
พัฒนาระบบบริการดิจิทัล สำนักนวัตกรรม
ดิจิทัลและระบบอัจฉริยะ

2 สิงหาคม 2564 - ไม่พบข้อมูลวันที่สิ้นสุด ◦ รองผู้อำนวยการด้านยุทธศาสตร์การพัฒนา
ระบบบริการดิจิทัล สำนักนวัตกรรมดิจิทัล
และระบบอัจฉริยะ

4 พฤศจิกายน 2563 - 1 สิงหาคม 2564 ◦ รองผู้อำนวยการด้านการพัฒนาระบบ
สารสนเทศ สำนักนวัตกรรมดิจิทัลและ
ระบบอัจฉริยะ (รักษาการ)

1 ธันวาคม 2547 - 30 พฤศจิกายน 2551 ◦ รองหัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและ
บริการวิชาการ ภาควิชาวิศวกรรม
คอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ZOOM
Zoom Information System Co., Ltd.

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร (Publication)

1. Validity of a New Prediction Model to Identify Patients at Risk for Obstructive Sleep Apnea Hypopnea Syndrome

วารสาร (ปีที่ ฉบับที่ เลขหน้า) : Ear, Nose and Throat Journal (,) มกราคม, ()

Journal DB : Web of Science

Author Type : Author

2. Validity of a New Prediction Model to Identify Patients at Risk for Obstructive Sleep Apnea Hypopnea Syndrome

วารสาร (ปีที่ ฉบับที่ เลขหน้า) : Ear, Nose and Throat Journal (,) มกราคม, ()

Journal DB : Web of Science

Author Type : Author

3. Exploring a Flexible Scoring Scheme for a Heuristic Search Technique: A Case Study of University Timetables

วารสาร (ปีที่ ฉบับที่ เลขหน้า) : Journal of Computer Science (,) พฤษภาคม, ()

Journal DB : Scopus

Author Type : Author

สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

หนังสือ หรือตำรา

ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ

ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผลงานนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ (Proceedings)

1. VIRTUAL HARDWARE FOR 3rd GENERATION PROTOCOL STACK DEVELOPMENT

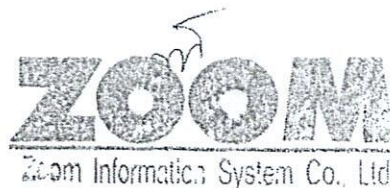
ชื่อการประชุม : The IASTED International Conference on Networks and Communication Systems (NCS 2006), Thailand. Chiang Mai, Thailand 2006

2. Data Segmentation Effects on Oxygen in Blood Sleep Apnea Detection CNN-based Model

ชื่อการประชุม : 2564

3. Thai Name Gender Classification using Deep Learning

ชื่อการประชุม : 2564



4. Personal Health Records for Patients after Cardiac Surgery

ชื่อการประชุม : 2562

5. SDN-based Network Mobility

ชื่อการประชุม : 2559

6. การพัฒนาระบบจัดเก็บ และติดตามเอกสารตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.) : กรณีศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ชื่อการประชุม : 2559

7. Interactive Examination Management System

ชื่อการประชุม : 2553

8. การติดตามพัฒนาการของนักศึกษาเพื่อการเรียนการสอนในรายวิชาการเขียนโปรแกรม

ชื่อการประชุม : 2553

9. Architecture of Web-based Session Mobility

ชื่อการประชุม : 2550

10. Mobile E-Learning: Interactive Distance Learning Framework for Mobile Devices

ชื่อการประชุม : 2550

11. Reliable UDP Multicast in E-learning Applications

ชื่อการประชุม : 2550

12. Results of Using Business Intelligence Forecasting Customer Insight of World Integrated Suvarnabhumi Education Platform

ชื่อการประชุม : 1

ผลงานทางวิชาการอื่นๆ

ขอรับรองว่า ข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้อง

และเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ นายสุธน แฉั่วอง

เจ้าของประวัติหรือผู้จัดทำ

วันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2568


Zoom Information System Co., Ltd.

ประกวดราคาซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568 ลงวันที่ 17 มกราคม 2568

3.11.2 นักวิเคราะห์ระบบอาวุโส (System Analyst) จำนวน 1 คน

พ

ZOOM
Zoom Information System Co., Ltd.



**Karan
Pukdee**
Project manager

OBJECTIVE

Put your goals head on

LANGUAGE

Workable command of written and spoken English

ADDRESS

25 Soi 10 Baanlongdon
Khohong, Hat yai, Songkhla 90110

CONTACT

098-012-1515
pun@bonmek.com

SKILLS

System Analyst

Project Manager

QA Tester

UI/UX Designer

Mobile Application

Zoom Information System Co., Ltd.

EDUCATION

2014

Prince of Songkla University, Hat Yai

Bachelor of Engineering

Major: Computer Engineering

Relevant Coursework: Computer Engineering, Software Development Method, Web Engineering & Applications

EXPERIENCES

2022 – present

CEO Bonmek Co. Ltd., Hat Yai

Member of BNI Southern Star., Hat Yai

2024

Project manager GPF Procurement System

2023

Project manager Sale Management Platform for Namsin CO.,LTD.

Project manager Southern Hauliers Thailand Logistics Management System

2020 - 2022

Project manager Inter Asia Logistics Management System

Project manager Just Sale Management Platform for Just Engineering CO.,LTD.

Project manager Nex Checkup (Health Checkup Record) for NexIT CO.,LTD.

Project Sale manager & Project Owner V-School (School Management System) fo

2017 -2019

Project manager School Management System for WARRAPHAT SCHOOL Hat yai, Songkhla.

Software Developer Machine Monitoring System for 100 Factory in Southern of Thailand.

Software Developer IoT && Software Defined Process for KIANG HUAT SEA GULL TRADING FROZEN FOOD PUBLIC COMPANY LIMITED (KST)

2014 - 2016

Software Developer Finger Scan for CHOTIWAT MANUFACTURING CO., LTD. (CMC)

Software Developer Maintenance Tools on Web and Mobile for MOBICRAT CO., LTD.

Software Developer Maintenance Job on Mobile System for POINT IT CONSULTING CO., LTD.

Software Developer IoT && Software Defined Process for CHOTIWAT MANUFACTURING CO., LTD. (CMC)

Linux Admin & Software Developer GPS Car Tracking

Project manager Transport && Shipping Management System for NEW N.C. TRANSHIPPING AND TRADING COMPANY LIMITED

Speaker on Topics like Node.js for internet of Things, Real-time Application, Modern Web UI Development



Technology



forest



Art



#96c896



มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
โดยสภามหาวิทยาลัยประสาทปริญญา
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)

ให้แก่

นายกรณ์ ภัคดี

ดำรงไว้ซึ่ง ศักดิ์ สิทธิ และเกียรติ แห่งปริญญานี้ทุกประการ
ณ วันที่ ๒๔ เดือน พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๕๗

นายกสภาฯ / ร.ร.

อธิการบดี

คณบดี


ZOOM
Zoom Information System Co., Ltd.

ประกวดราคาซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568 ลงวันที่ 17 มกราคม 2568

3.11.3 นักพัฒนาระบบ จำนวน 1 คน

พ
ZOOM
Zoom Information System Co., Ltd.



THANAPORN NUHWILAI

CHIEF OF TECHNOLOGY OFFICER

PROFILE

Full Stack Developer with expertise in server management, databases, systems engineering, and client side development. Versatile in handling both mobile and web application stacks based on project requirements. Proficient in project management, ensuring successful project delivery from start to finish. Possess a solid command of written and spoken English and a strong passion for continuous learning and skill acquisition.

CONTACT

☎ 089-2959226
✉ thanaporn.bmk@gmail.com
📍 22/57 Yongstar Road, Banphai, Hat Yai, Songkhla 9025
💻 nuhwilai

EDUCATION

2013-2017
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY
• Computer Engineering

RELEVANT COURSEWORKS

• Computer Engineering Project I,
Software Development Method,
Web Engineering & Applications

SKILLS

• Project Management
• Full Stack Developer

TECHNICAL SKILLS

• React & Angular
• GraphQL & Node.js
• MongoDB & MySQL
• DevOps (Docker, Jenkins, Kubernetes)

ACTIVITIES

- avitun Talk & Tour Hatyai 2023
- Participated in Barcamp Songkhla 8
- Participated in Barcamp Songkhla 7 2022
- Participated in JavaScript Bangkok 1.0.0 2020
- Tech Startup Club (member) 2017
- Pupasoft Laboratory (member) 2013 - 2017
- Organized in Barcamp Songkhla 4 2015
- Participated in NSC 28th
- Participated in Barcamp Songkhla 3 2014

REWARDS

- First runner-up prize winner (Code Squad) of TechJam by KBTG, southern region 2018
- First runner-up prize winner of entertainment application in National Software Contest 2016
- Participated in the National Software Contest 2015

WORK EXPERIENCES

- Bonmek Co. Ltd., Hat Yai 2020 - PRESENT
Chief of Technology Officer
- Bonmek Co. Ltd., Hat Yai 2019 - PRESENT
Project Manager
- Bonmek Co. Ltd., Hat Yai 2017 - PRESENT
Full stack developer
- Bonmek Co. Ltd., Hat Yai 06.2017 - 2019
Software Developer
 - Duties include developing and deploying web application and mobile application.
- Blue Eye IT Co., Ltd., Hat Yai 05.2016 - 07.2016
Trainee
 - Developed and designed the web application and mobile application for the Polar Ice factory
 - Developed the mobile application for Hat Yai Town Portal

ABOUT ME



Technology



Books



Movies



#87CEFA

ส. 48

กองทะเบียนและประมวลผล
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ที่ นธ 074.4566/2560

หนังสือรับรอง

หนังสือสำคัญยืนยัน ให้ใช้เพื่อแสดงว่า

นายชนพร หนูวิลัย

รหัสประจำตัว 5610110206 เลขประจำตัวประชาชน 1909800893326

เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาด้วยปริญญา

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)

สาขาวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตร 4 ปี

คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ซึ่งทางมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้อนุมัติปริญญาแล้ว

เมื่อวันที่ 27 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560

ให้ใช้ ณ วันที่ 25 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560

zoom
Zoom Information System Co. Ltd

(นางสาวนิตา จันทิการมณี)

นายทะเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยี

(หนังสือรับรองฉบับนี้ใช้แทน ใบปริญญาบัตร)

ประกวดราคาซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568 ลงวันที่ 17 มกราคม 2568

3.11.4 โปรแกรมเมอร์แอปพลิเคชัน จำนวน 1 คน

๓
Zoom
Zoom Information System Co., Ltd



Pakorn Nokkaew Developer

Advance in programming algorithms and computer-related fields. Experience in all aspects of game development from designing to programming

Fast learner, friendly, looking for new knowledge and interesting challenges.

ADDRESS

172 Village No. 13 Banghreang
Khuanneang, Songkhla 90220

CONTACT

084-858-7889
beam@pupasoft.com

SKILLS

Grails



Angular



C, C++



Algorithm



EDUCATIONS

2009-2013

Prince of Songkla University, Hat Yai
Bachelor of Engineering
Major: Computer Engineering

EXPERIENCES

2017 – present

Bonmek Co. Ltd., Hat Yai
Software Developer

Special works where complex algorithm is needed.
Fullstack Developer.

2016 – present

Zen Garden, Songkhla
Owner

Owner of honey bee, melon and grape farm. Still using technology for agriculture.

2014 – 12.2015

Bag Idea Studio, Khon Kaen

Game Programmer, Digital Artist

Developing Side-Scrolling game and digital art for game application.

03.2012 – 05.2012

Debuz Co. Ltd., Bangkok

Software Engineer Trainee

Developing MMORPG game and mobile game application.

ACTIVITIES

- | | |
|-----------|--|
| 2014 | Participated in Newseed Workshop by NECTEC |
| 2009-2013 | CoE-ACM Computer Activity Club (member)
Pupasoft Club (member)
Participated in NSC |
| 2009-2011 | Participated in ACM-ICPC |

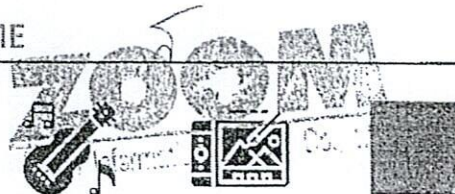
REWARDS

- | | |
|------|---|
| 2011 | Rank 1st ACM-ICPC Thailand Southern Area Programming Contest 2011 |
| 2010 | Rank 1st ACM-ICPC Thailand Southern Area Programming Contest 2010 |

ABOUT ME



Gaming



Music



Art



#00B050

ส.น. 48



กองทะเบียนและประมวลผล
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ที่ ผอ. 074.4.1.794/2559

หนังสือรับรอง

หนังสือสำคัญฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายปรกรณ์ นกแก้ว

รหัสประจำตัว 5210110319 เลขประจำตัวประชาชน 1901300023791

เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาได้จบปริญญา

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)

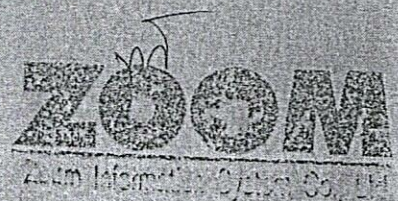
สาขาวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตร 4 ปี

คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ซึ่งสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้อนุมัติปริญญาแล้ว

เมื่อวันที่ 3 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2556

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559



(นางสาววิภา จันทิตถามภักดิ์)

นายกฤษฎิน อักษรกุลหาญใหญ่

(หนังสือรับรองฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ ถ้าไม่ได้รับรองโดยสภา)



S.11.48

Registrar's Division
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY
Songkhla, Thailand

No. 074.4.1.794

CERTIFICATE

This is to certify that

Mr. Pakorn Nokkaew

Student ID : 5210110319 Identification No.1901300023791

has successfully completed all the requirements of courses for the degree of

Bachelor of Engineering (Computer Engineering)

Major : Computer Engineering

Faculty of Engineering, Prince of Songkla University

by the approval of the Prince of Songkla University Council on March 3, 2013

Issued on January 21, 2016


(Miss Wanida Tantithampodsit) Information Systems Co. Ltd.
Registrar, Hat Yai Campus

PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

ACADEMIC RECORD

PSU 40

REGISTRAR'S DIVISION, HAT YAI CAMPUS

ID. 6210110319 ADMITTED JUNE 1, 2009
 NAME MR. PAKORN NOKKAEW BIRTH PLACE SONGKHLA, THAILAND
 WELINTH NOKKAEW GRADUATED MARCH 3, 2013
 BIRTH DATE DECEMBER 30, 1990
 FACULTY ENGINEERING
 MAJOR COMPUTER ENGINEERING
 DEGREE Bachelor of Engineering (Computer Engineering)
 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)

COURSE NO	COURSE TITLE	CREDIT	GRADE	COURSE NO	COURSE TITLE	CREDIT	GRADE
FIRST SEMESTER (2009-2010)				FIRST SEMESTER (2011-2012)			
200-101	INTRODUCTION TO ENGINEERING	1	C+	223-263	INTRODUCTION TO ENVIRONMENTAL ENGINEERING	1	C+
241-101	INTRODUCTION TO COMPUTER PROGRAMMING	3	A	225-241	ENGINEERING STATISTICS I	3	W
322-171	PHYSICAL SCIENCE	3	B+	241-201	COMPUTER ENGINEERING LABORATORY I	1	A
332-103	MATHEMATICS I			241-303	DISCRETE MATHEMATICS	3	A
332-113	GENERAL PHYSICS I	3	C	241-304	COMPUTER OPERATING SYSTEMS	3	A
332-113	GENERAL PHYSICS LABORATORY I	1	A	241-305	SOFTWARE ENGINEERING	3	B+
330-101	FUNDAMENTAL ENGLISH LISTENING AND SPEAKING	3	A	241-306	SIGNAL AND SYSTEMS	3	C
395-104	MAN AND ENVIRONMENT	3	A	241-307	COMPUTER SYSTEMS	3	D+
SECOND SEMESTER (2009-2010)				SECOND SEMESTER (2011-2012)			
216-111	ENGINEERING DRAWING I	3	B+	241-403	ARCHITECTURES AND ORGANIZATIONS		
221-102	ENGINEERING MECHANICS I	3	C+		MATERIALS FOR COMPUTER ENGINEERING	1	B+
322-172	PHYSICAL SCIENCE	3	B+	SECOND SEMESTER (2011-2012)			
	MATHEMATICS II			225-246	ENGINEERING ECONOMY	3	D+
324-103	GENERAL CHEMISTRY	3	C+	241-302	COMPUTER ENGINEERING LABORATORY II	1	B
325-103	GENERAL CHEMISTRY LABORATORY	1	A	241-308	COMPUTER ENGINEERING PROJECT PREPARATION	2	B+
332-104	GENERAL PHYSICS II	3	B	241-309	ADVANCED ANALOG AND DIGITAL SYSTEMS	3	C
332-114	GENERAL PHYSICS LABORATORY II	1	B+	241-310	NUMERICAL METHODS FOR COMPUTER ENGINEERING	3	B
340-323	AUDIO-VISUAL EDUCATION	2	A	241-320	ARCHITECTURE DESIGN AND ENGINEERING OF INTELLIGENT SYSTEMS	3	C
390-102	FUNDAMENTAL ENGLISH READING AND WRITING	3	B+	241-437	SPECIAL TOPIC IN INFORMATION ENGINEERING I (ENTERPRISE APPLICATION DEVELOPMENT)	3	B+
FIRST SEMESTER (2010-2011)				895-325	WESTERN MUSIC	2	A
241-201	COMPUTER ENGINEERING SOFTWARE LABORATORY I	1	A	SUMMER SEMESTER (2011-2012)			
241-202	COMPUTER ENGINEERING HARDWARE LABORATORY I	1	B	241-400	PRACTICAL TRAINING		C
241-205	ELECTRIC CIRCUITS	3	A	FIRST SEMESTER (2012-2013)			
241-206	INTRODUCTION TO COMPUTER NETWORKS	3	B	241-401	COMPUTER ENGINEERING PROJECT I	3	B+
241-207	DATA STRUCTURE AND COMPUTER PROGRAMMING TECHNIQUES	3	A	241-420	WEB TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS	3	A
241-208	DIGITAL SYSTEMS AND LOGIC DESIGN	3	B+	241-421	CLIENT/SERVER DISTRIBUTED SYSTEMS	3	B+
322-271	PHYSICAL SCIENCE	3	C+	241-477	SPECIAL TOPIC IN INFORMATION NETWORK ENGINEERING I (PRINCIPLES OF WIRELESS SENSOR NETWORK II)	3	B+
	MATHEMATICS III			893-210	JAPANESE I	3	A
SECOND SEMESTER (2010-2011)				SECOND SEMESTER (2012-2013)			
210-202	BASIC ELECTRICAL ENGINEERING LABORATORY	1	B	227-261	ENGINEERING STATISTICS I	3	B
241-203	COMPUTER ENGINEERING SOFTWARE LABORATORY II	1	A	241-402	COMPUTER ENGINEERING PROJECT II	3	B+
241-204	COMPUTER ENGINEERING HARDWARE LABORATORY II	1	B	241-404	ETHICAL, LEGAL AND SOCIAL ISSUES IN COMPUTER PROFESSION	2	B+
241-209	BASIC ELECTRONICS	3	A	241-422	COMPUTER GRAPHICS SYSTEMS	3	A
241-210	MICROPROCESSOR ARCHITECTURES AND THE ASSEMBLY LANGUAGE	3	A	894-261	ENGINEERING MODELLING AND SIMULATION		
241-211	OBJECT ORIENTED PROGRAMMING	3	B		STUDY SKILLS IN ENGLISH FOR HIGHER STUDIES	3	A
241-212	INTRODUCTION TO DATABASE AND INFORMATION	3	B+				
241-213	MATHEMATICS FOR COMPUTER ENGINEERING	3	C+				
332-252	INTRODUCTION TO NANOTECHNOLOGY	3	B				
895-142	SKILLS IN TENNIS	1	B				



PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY
ACADEMIC RECORD

22

PSU 40

REGISTRAR'S DIVISION, HAT YAI CAMPUS

ID. 5210110319
NAME MR. PAKORN NOKKAEW
นพคุณ นกแก้ว

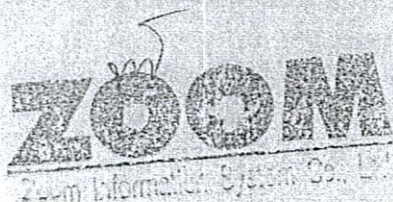
COURSE NO	COURSE TITLE	CREDIT	GRADE	COURSE NO	COURSE TITLE	CREDIT	GRADE
833 211	JAPANESE II	3	A				
	TOTAL CREDIT	148					
	CUMULATIVE POINTS	403					
	GRADE POINTS AVERAGE	3.29					

This is an exact copy of the record of the student whose name appears hereon. This student is entitled to honorable dismissal unless this record carries a statement to the contrary. This transcript is not valid unless it bears the imprint of the seal of Prince of Songkla University.

ISSUED ON JANUARY 21, 2016
No. 974/6 1.734

Wanida T.
(Miss Wanida Tanuthamposit)

Registrar
NOT VALID WITHOUT SEAL



ประกวดราคาซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568 ลงวันที่ 17 มกราคม 2568

3.11.5 เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ จำนวน 1 คน

๗
ZOOM
Zoom Information System Co., Ltd.



Tharit Wichiankoo

Developer

Full Stack developer, with both the front and back end of a website and mobile application. Familiar with HTML, CSS, JavaScript, Grails and many more.

Love new knowledge. Workable for refactoring code and always enjoy a new challenge.

ADDRESS

99/230 MungBanpru 50 (Palm Spring 12),
Banphru Hat Yai, Songkhla 90250

CONTACT

096-160-9803

tharit.wichiankoo@gmail.com

SKILLS

- Machine Learning & Deep Learning
- Grails
- Angular & React
- MongoDB & MySQL
- Drone & Jenkins
- Docker

EDUCATIONS

2020 - present

Prince of Songkla University, Hat Yai

Master of Engineering

Major: Computer Engineering

Relevant Coursework: Deep learning, Machine Learning

Thesis: Sleep Apnea Detection with Deep learning Technologies

2015-2019

Prince of Songkla University, Hat Yai

Bachelor of Engineering

Major: Computer Engineering

Senior Project: V-School

EXPERIENCES

10.2019 – present

Bonmek Co. Ltd., Hat Yai

Software Developer

Duties include developing and deploying web application and mobile application.

05.2018 - 07.2018

Bonmek Co. Ltd., Hat Yai

Trainee

Duties include developing and deploying web application and mobile application.

ACTIVITIES

2021

Publish Conferences in ICSEC2021,
Data Segmentation Effects on Oxygen
in Blood Sleep Apnea Detection CNN-
based Model.

2017

Participated in NSC 29th

2017

Tech Startup Club (member)

2016 - 2019

Pupasoft Laboratory (member)

2015

Participated in ACM-ICPC 2016

ABOUT ME



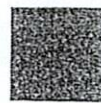
Technology



Movies



Game



#333f50

ZOOM
Zoom Information System Co. Ltd.

สน. 48



มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ที่ มอ 074.387/2562

หนังสือรับรอง

หนังสือสำคัญฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายธฤต วิเชียรชู

รหัสประจำตัว 5810110144

เลขประจำตัวประชาชน 1909801122927

เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาได้รับปริญญา

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตร 4 ปี

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ซึ่งสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้อนุมัติปริญญาแล้ว

เมื่อวันที่ 9 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2562

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2562

(นายแดง โฉมทอง)

นายทะเบียน วิทยาเขตหาดใหญ่


Zoom Informatics System Co., Ltd

(หนังสือรับรองฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ ถ้าไม่มีตราครุฑมหาวิทยาลัย)

ประกวดราคาซื้อโครงการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลดิจิทัลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (D-HR)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ 79/2568 ลงวันที่ 17 มกราคม 2568

3.11.6 เจ้าหน้าที่ประสานงาน จำนวน 1 คน

ม
ZOOM
Zoom Information System Co., Ltd



Sathin Pungpipattrakul

Developer

Full Stack developer, with both the front and back end of a website and mobile application experiences. Familiar with HTML, CSS, JavaScript, Grails and many more.

Love to explore, always have a big hunger for new knowledge. Love to inspire other people around and get inspired by them.

ADDRESS

78/50 Phetkasem Road
Hat Yai, Songkhla 90110

CONTACT

087-398-5100
kopai.bmk@gmail.com

SKILLS

Grails



Angular



UI & UX Design



2014 - 2018

Prince of Songkla University, Hat Yai

Master of Engineering

Major: Computer Engineering

Relevant Research Project: Interactive Telemedicine for Hat Yai Hospital's Primary Care Cluster

EXPERIENCES

10.2018 – present

Bonmek Co. Ltd., *Software Developer*

Duties include developing and deploying web application and mobile application.

10.2019 - present

Otteri Wash & Dry, *Branch Owner*

10.2023 – present

Panda Car Wash, *Franchise Owner*

05.2017 - 07.2017

National Science and Technology Development Agency,
Trainee

Duties include developing and deploying web application and designing data flow.

ACTIVITIES

2017

Tech Startup Club (member).

2015 - 2017

Pupasoft Laboratory (member)

2016

Participated in ACM-ICPC 2016

Participated in NSC 28th

REWARDS

2017

Consolation prize winner of IT Princess Awards 2017

Second prize winner of Grand Pitching Startup Thailand 2017

2016

People-Choice prize winner of Startup Hack 2016

ABOUT ME



Technology



Movies



Photography



#333f50

BOOM
Information System Co. Ltd



มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
โดยสภามหาวิทยาลัยประสาธน์
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)

ให้แก่

นายสำนึน ปิงพิพัฒน์ตระกูล

ดำรงไว้ซึ่ง ศักดิ์ สิทธิ และเกียรติ แห่งปริญญาบัตร

ณ วันที่ ๑๑ เดือน พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๖๑

นายกสภา

อธิการบดี

คณบดี

Zoom
Zoom Information System Co., Ltd.