

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ All in one สำหรับงานประมวลผลและเครื่องสำรองไฟ

ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐VA จำนวน ๔๕๐ เครื่อง

โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

๑. ความเป็นมา

ด้วยกลุ่มภารกิจสุขภาพดิจิทัล โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต มีความประสงค์ขออนุมัติเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ All in one สำหรับงานประมวลผลและเครื่องสำรองไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐VA จำนวน ๔๕๐ เครื่อง เพื่อรองรับระบบปฏิบัติการ Windows ๑๑ Pro ระบบโปรแกรมโรงพยาบาล ห้องตรวจแพทย์ (Doctor Module) ระบบ PACS ให้ทำงานบริการผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ All in one สำหรับงานประมวลผลและเครื่องสำรองไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐VA จำนวน ๔๕๐ เครื่อง เป็นระยะเวลา ๓ ปี ในวงเงิน ๑๔,๑๑๘,๓๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นแปดพันสามร้อยบาทถ้วน) ด้วยเงินบำรุง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘

๒. วัตถุประสงค์ เพื่อรองรับระบบปฏิบัติการ Windows ๑๑ Pro ระบบโปรแกรมโรงพยาบาล ห้องตรวจแพทย์ (Doctor Module) ระบบ PACS ให้ทำงานบริการผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดภูเก็ต ณ วันประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

ลงนามผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ประธานกรรมการ

นางสาวลลิตพร อรุณรัตน์

กรรมการ

นางสาวอภิวรรณ พลประสิทธิ์

กรรมการ

นายทวีศักดิ์ ปราบทุกข์

ลงนาม _____ วันที่ _____

ลงนาม _____ ครั้งนี้ _____

ลงนาม _____

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้อง มีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

ลงนามผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ประธานกรรมการ

นางสาวลลิตพร อรุณรัตน์

กรรมการ

นางสาวกวิวรรณ พลประสิทธิ์

กรรมการ

นายทวีศักดิ์ ปราบทุกข์

ลงนาม

วันที่

ลงนาม

ครั้งที่

ลงนาม

(๑)กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒)กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๕)กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๖)กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาหมิตรพย์และการเช่าสิ่งหาหมิตรพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

ลงนามผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ประธานกรรมการ นางสาวลัษณ อรุณรัตน์

กรรมการ นางสาวอภิวรรณ พลประสิทธิ์

กรรมการ นายทวีศักดิ์ ปรามทุกซ์

ลงนาม..... วันที่.....

ลงนาม..... ครั้งที่.....

ลงนาม.....

๔ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดเช่า

๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ All in one สำหรับงานประมวลผล มีระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และมีชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส พร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า จำนวน ๔๕๐ เครื่อง ซึ่งมีคุณลักษณะเฉพาะไม่น้อยกว่า ดังนี้

- ๔.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ต้องมีจำนวนแกนประมวลผล (Core) ไม่น้อยกว่า ๘ แกน และจำนวนเธรด (Thread) ไม่น้อยกว่า ๑๒ เธรด มีความถี่สัญญาณนาฬิกาสูงสุดแบบเร่งความเร็ว (Boost Clock หรือเทียบเท่า) ไม่น้อยกว่า ๔.๔ GHz เป็นหน่วยประมวลผลที่วางจำหน่ายในเชิงพาณิชย์โดยผู้ผลิตภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๕ เดือน นับจากวันสุดท้ายของไตรมาสที่มีการประกาศเปิดตัวจนถึงวันยื่นเสนอราคา ไม่จำกัดยี่ห้อหรือรุ่น แต่ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายทั่วไปในท้องตลาด
- ๔.๑.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB
- ๔.๑.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - ๔.๑.๓.๑ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
 - ๔.๑.๓.๒ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- ๔.๑.๔ มีหน่วยความจำหลัก (Ram) ชนิด DDR๕ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖GB และตัวเครื่องสามารถรองรับหน่วยความจำได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
- ๔.๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล: ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB จำนวน ๑ หน่วย หรือดีกว่า
- ๔.๑.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๑.๗ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๓.๒ Type-C ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และ USB ๒.๐ หรือดีกว่า รวมกันไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๔.๑.๘ มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI-out จำนวน ๑ ช่อง
- ๔.๑.๙ มีแป้นพิมพ์และเมาส์ แบบมีสายเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง และเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- ๔.๑.๑๐ มีจอแสดงผลในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓.๘ นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (๑๙๒๐ x ๑๐๘๐)
- ๔.๑.๑๑ มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๐ x ๗๒๐ pixel หรือ ๗๒๐P
- ๔.๑.๑๒ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า wi-fi ๖ (IEEE ๘๐๒.๑๑ ax) และ Bluetooth ๕.๑ หรือดีกว่า
- ๔.๑.๑๓ มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย Windows ๑๑ Pro หรือดีกว่า
- ๔.๑.๑๔ ต้องมีชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย รายละเอียดดังนี้
 - ๔.๑.๑๔.๑ โปรแกรมป้องกันไวรัสสามารถป้องกันภัยคุกคาม (Malware) ประเภทต่างๆได้ เช่น Trojan, Spyware, Phishing, Ransomware
 - ๔.๑.๑๔.๒ มี Machine Learning หรือ Deep Learning ในการช่วยป้องกันภัยคุกคามต่างๆ ทำงานผ่านระบบ Cloud

ลงนามผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ประธานกรรมการ

นางสาวลลิตพร อรุณรัตน์

ลงนาม

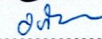


วันที่

กรรมการ

นางสาวอภิวรรณ พลประสิทธิ์

ลงนาม



ครั้งที่

กรรมการ

นายทวีศักดิ์ ปรามทุกข์

ลงนาม



- ๔.๑.๑๔.๓ ระบบต้องมีความสามารถในการตรวจจับและป้องกันการโจมตีแบบ Ransomware โดยใช้เทคนิคการสร้างไฟล์เหยื่อล่อ (Honeytrap หรือเหยียบเท้า) เพื่อเฝ้าระวังและตรวจจับพฤติกรรมของการเข้ารหัสไฟล์ที่ผิดปกติตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ทั้งนี้ เทคโนโลยีดังกล่าวต้องสามารถทำงานโดยอัตโนมัติ และไม่กระทบต่อประสิทธิภาพของระบบหรือผู้ใช้งาน และใช้ SSL Protocol ในการรับส่งข้อมูลกับระบบ Cloud
- ๔.๑.๑๔.๔ ระบบต้องสามารถตรวจจับและป้องกันการโจมตีแบบ Brute Force ผ่านโปรโตคอล RDP และ SMB รวมถึงสามารถตรวจสอบและควบคุมการเชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายได้ หรือมีแดชบอร์ดแสดงข้อมูลการเชื่อมต่อผ่านโปรโตคอล SMB และรองรับการแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุผิดปกติ
- ๔.๑.๑๔.๕ มีความสามารถในการป้องกันการโจมตีของ Unknown Threat, targeted Attack, Fileless Attack และ Ransomware ตัวใหม่ๆ ได้ หรือมีความสามารถในการวิเคราะห์ภัยคุกคามแบบ Deep learning โดยสามารถวิเคราะห์พฤติกรรมของไฟล์หรือโปรแกรมนั้น ๆ ว่าปลอดภัยหรือไม่หากเป็นอันตรายน่าเชื่อถือต้องสามารถห้ามไม่ให้ไฟล์หรือโปรแกรดังกล่าวสามารถ RUN ได้
- ๔.๑.๑๔.๖ สามารถหยุดการโจมตีของไวรัสหรือภัยคุกคามและแสดงรายงานผลพฤติกรรมการทำงานของไวรัสนั้นๆ ตั้งแต่เริ่มต้นการทำงานจนถึงสิ้นสุดการทำงานได้ผ่านระบบ Sandbox โดยแสดงผลเป็น Graph
- ๔.๑.๑๔.๗ สามารถกำหนด Authorized Software หรือ Trust List โปรแกรมเฉพาะทางหรือโปรแกรมที่หน่วยงานพัฒนาขึ้นเองไม่ถูกล็อคการทำงาน
- ๔.๑.๑๔.๘ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องได้รับการจัดอันดับหรือรับรองจากองค์กรที่น่าเชื่อถือระดับโลก เช่น IDC, AV-Test, Gartner หรือหน่วยงานอื่นที่มีมาตรฐานใกล้เคียง ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๒ ปี และได้รับการจัดให้อยู่ในกลุ่มแนะนำเป็นอย่างน้อย
- ๔.๑.๑๕ มี Power Supply หรือ Adapter Power ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๐ Watts
- ๔.๑.๑๖ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้อง Support FW TPM ๒.๐ หรือ Hardware TPM ๒.๐ หรือสูงกว่า เพื่อรักษาความปลอดภัยการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์
- ๔.๑.๑๗ เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้
- ๔.๑.๑๗.๑ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ประกอบ หรือผลิตจากโรงงาน ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ Series, ISO ๑๔๐๐๑ Series
 - ๔.๑.๑๗.๒ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง
 - ๔.๑.๑๗.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัย เช่น UL พร้อมเอกสารรับรอง
 - ๔.๑.๑๗.๔ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy star ๘.๐ หรือดีกว่า
 - ๔.๑.๑๗.๕ ได้รับการรับรองมาตรฐานทางด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Silver หรือ RoHS หรือดีกว่า
- ๔.๑.๑๘ ผู้ให้เช่าต้องรับประกันการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์เช่าตลอดอายุสัญญาเช่า และในกรณีที่เกิดปัญหาด้าน Hardware จะต้องเข้ามาทำการแก้ไขหรือซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้ง (On-site service) ภายใน ๓ วันทำการ นับจากได้รับแจ้ง

ลงนามผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ประธานกรรมการ นางสาวลียพร อรุณรัตน์
กรรมการ นางสาวอภิวรรณ พลประสิทธิ์
กรรมการ นายทวีศักดิ์ ปราบทุกซ์

ลงนาม _____ วันที่ ๐๓๐.๖๔
ลงนาม _____ ครั้งที่ _____
ลงนาม _____

๔.๑.๑๙ ผู้ให้เช่าต้องสามารถให้บริการเช่าอุปกรณ์ตามคุณสมบัติทางเทคนิคและมาตรฐานที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) มีเอกสารรับรองการจัดหาและคุณภาพของอุปกรณ์แนบมากับเอกสารเสนอราคา พร้อมรับประกันการทำงานและบริการบำรุงรักษาตลอดระยะเวลาเช่า

๔.๑.๒๐ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องมีศูนย์บริการภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๔.๒ เครื่องสำรองไฟ

๔.๒.๑ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐VA

๔.๒.๒ มีระบบการทำงานแบบ Line Interactive with stabilizer ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโพรเซสเซอร์

๔.๒.๓ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (output) ไม่น้อยกว่า ๘๐๐VA/๔๘๐Watts

๔.๒.๔ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที

๔.๒.๕ มีปลั๊กต่อพ่วงแบบ Universal สามารถใช้งานได้กับปลั๊กกลมและแบน ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๔.๒.๖ มีแบตเตอรี่แบบ Sealed lead acid maintenance-free

๔.๒.๗ เครื่องสำรองไฟฟ้าต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑

๔.๒.๘ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.๑๒๙๑ เล่ม ๑-๒๕๕๓, มอก.๑๒๙๑ เล่ม ๒-๒๕๕๓ และ มอก.๑๒๙๑ เล่ม ๓-๒๕๕๕ ประเภท C

๔.๒.๙ ผู้ให้เช่าต้องสามารถจัดหา UPS ที่มีคุณสมบัติทางเทคนิคตรงตาม TOR พร้อมรับประกันและบริการหลังการขายในประเทศไทย

๔.๓ ข้อกำหนดทั่วไป

๔.๓.๑ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องเป็นสินค้าใหม่ไม่ผ่านการใช้งานหรือผ่านการสาธิตมาก่อน

๔.๓.๒ ผู้ให้เช่าต้องเสนอราคาที่รวมทั้งราคาค่าเช่าสินค้า (ซึ่งรวมภาษีและอากรทุกชนิด) รวมถึง ค่าขนส่งถึงโรงพยาบาล

๔.๓.๓ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดทำรายละเอียดและระบุเลขข้อในแคตตาล็อกให้ตรงกับคุณลักษณะที่กำหนดเพื่อประกอบการพิจารณา

๔.๓.๔ ผู้ให้เช่าต้องจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องสำรองไฟสำรองไว้ที่สถานที่ที่ผู้เช่ากำหนดไม่น้อยกว่า ๑๐ เครื่อง และสามารถนำมาเปลี่ยนทดแทนได้ทันทีในกรณีเครื่องใช้งานขัดข้อง ทั้งนี้หากมีการนำเครื่องสำรองไปใช้งาน ผู้ให้เช่าต้องจัดหาเครื่องสำรองเพิ่มเติมเพื่อให้คงจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ เครื่องอยู่เสมอ

๔.๓.๕ ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบในกรณีขนส่ง แตกหัก มีตำหนิ ชำรุด หรือ มีอาการขัดข้อง ทางเทคนิคเนื่องจากการขนส่งหรือจากการผลิต

๔.๓.๖ มีอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับเพิ่มช่องเชื่อมต่อ (Interface) USB type-c to USB ๓.๐ ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง จำนวน ๕๐ หน่วย

๔.๓.๗ ผู้ให้เช่าต้องสำรองเมาส์และคีย์บอร์ดไม่น้อยกว่า ๔% ของจำนวนเครื่องที่โรงพยาบาลเช่าทั้งหมด หรือตามที่โรงพยาบาลกำหนด

๔.๓.๘ มีแผ่นรองเมาส์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๖๐ x ๒๑๕ x ๓ mm

ลงนามผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ประธานกรรมการ

นางสาววลัยพร อรุณรัตน์

กรรมการ

นางสาวอภิวรรณ พลประสิทธิ์

กรรมการ

นายทวีศักดิ์ ปรามทุกข์

ลงนาม..... วันที่.....

ลงนาม..... ครั้งที่.....

ลงนาม.....

๔.๓.๙ ข้อกำหนดการบริการบำรุงรักษาตลอดอายุการรับประกันตามสัญญา ดังนี้

- ๔.๓.๙.๑ ผู้ให้เช่าจะต้องทำการ PM (Preventive Maintenance) ทุกๆ ๖ เดือน
- ๔.๓.๙.๒ เข้ามาทำการ PM ในวันเสาร์และอาทิตย์หรือตามที่โรงพยาบาลกำหนดวัน เพื่อไม่กระทบกับการให้บริการ โดยต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และทำการตรวจเช็คความครบถ้วนของอุปกรณ์ พร้อมทั้งสรุปรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้
- ๔.๓.๙.๒.๑ ทำความสะอาดตัวเครื่องทั้งภายในและภายนอกของครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ตามสถานที่ที่ติดตั้ง
- ๔.๓.๙.๒.๒ ตรวจสอบเครื่องสำรองไฟ
- ๔.๓.๙.๒.๓ ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ฯ
- ๔.๓.๙.๓ เอกสารสรุปรายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละครั้ง ประกอบไปด้วย
- ๔.๓.๙.๓.๑ วิธีการ/ขั้นตอนของงาน
- ๔.๓.๙.๓.๒ ชื่อรายการที่ทำ PM
- ๔.๓.๙.๓.๓ วันเวลาและสถานที่ที่ทำ PM
- ๔.๓.๙.๓.๔ ผู้ดำเนินการ (เจ้าหน้าที่บริษัท)
- ๔.๓.๙.๓.๕ ผู้รับผลดำเนินการ (เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล)
- ๔.๓.๙.๓.๖ ต้องส่งรายงานการบำรุงรักษาในแต่ละจุดที่ได้ดำเนินการภายใน เดือนถัดไป
- ๔.๓.๙.๔ ผู้ให้เช่าต้องจัดทำป้ายติดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ฯ ที่ส่งมอบ (ต้องใช้วัสดุที่คงทนถาวร) เพื่อบ่งแสดงว่าเป็นเครื่องเช่า โดยมีรายละเอียดดังนี้
- ชื่ออุปกรณ์, รุ่น, ยี่ห้อ
- ๔.๓.๙.๔.๑ Serial number ของเครื่อง
- ๔.๓.๙.๔.๒ วันที่เริ่มสัญญา
- ๔.๓.๙.๔.๓ วันที่สิ้นสุดสัญญา
- ๔.๓.๙.๔.๔ ชื่อบริษัทผู้ให้บริการ พร้อมเบอร์ติดต่อ
- ๔.๓.๙.๕ ผู้ให้เช่าต้องส่งมอบรายละเอียดรายการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ฯ การเช่าทั้งหมด
- ๔.๓.๙.๕.๑ บันทึกข้อมูลในโปรแกรมประเภทสเปรดชีต รูปแบบตารางและ ไฟล์ PDF โดยมีรายละเอียดดังนี้
- ชื่อบริษัทผู้ให้บริการ พร้อมเบอร์ติดต่อ
 - วันที่เริ่มสัญญา
 - วันที่สิ้นสุดสัญญา

ลำดับ	ชื่ออุปกรณ์ - ยี่ห้อ - รุ่น	Serial Number	สถานที่ติดตั้ง

ลงนามผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

นางสาววลัยพร อรุณรัตน์

นางสาวอภิวรรณ พลประสิทธิ์

นายทวีศักดิ์ ปราบทุกข์

ลงนาม _____ วันที่ ๘ กรกฎาคม

ลงนาม _____ ครั้งที่ _____

ลงนาม _____

๔.๔ การส่งมอบและการเช่า

- ๔.๔.๑ ผู้ให้เช่าส่งมอบพร้อมติดตั้งงานเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ All in one สำหรับงานประมวลผลและเครื่องสำรองไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐VA จำนวน ๔๕๐ เครื่อง ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน ตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ดำเนินการตรวจรับแล้วเสร็จ
- ๔.๔.๒ ระยะเวลาเช่า ๓๖ เดือน เว้นแต่จะมีเหตุผลอันควรให้ยกเลิก
- ๔.๔.๓ การชำระค่าเช่าแบ่งเป็นงวดๆ จำนวน ๓๖ งวด งวดละ ๓๐ วัน โดยเริ่มนับจากวันที่ตรวจรับ (ไม่เกิน ๑๕ วันทำการภายหลังวันส่งมอบครบในแต่ละงวด)
- ๔.๔.๔ ผู้ให้เช่าต้องมาตรวจซ่อมหรือเปลี่ยนเครื่องที่เสียให้ใช้งานได้สมบูรณ์ภายใน ๓ วันทำการนับจากเวลาที่ได้รับแจ้งทางโทรศัพท์ ทางโทรสาร หรือ E-mail
- ๔.๔.๕ ระหว่างดำเนินการให้เช่าบริษัทต้องไม่ปิดสำนักงานหรือสาขาหรือศูนย์บริการโดยเด็ดขาด มิฉะนั้นอาจเป็นเหตุให้ทางโรงพยาบาลสามารถยกเลิกสัญญาเช่า โดยผู้ให้เช่ายินยอมให้ทางโรงพยาบาลใช้เครื่องไปจนกว่าจะจัดหาผู้ให้เช่ารายใหม่ และให้ผู้ให้เช่ารายใหม่ได้ส่งมอบเครื่องเช่ากับทางโรงพยาบาล ขีระภูเก็นจนครบถ้วนแล้ว
- ๔.๔.๖ เมื่อครบสัญญาเช่าหรือมีการยกเลิกการเช่า ทางโรงพยาบาลขีระภูเก็นจะคืนเครื่องและอุปกรณ์ทั้งหมดให้กับผู้ให้เช่า

๔.๕ การยกเลิกการเช่า

- ๔.๕.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ All in one มีประสิทธิภาพต่ำ มีปัญหาในการใช้งานปกติกับระบบโปรแกรมโรงพยาบาล เป็นจำนวนมากกว่า ๑๐% ของเครื่องทั้งหมด
- ๔.๕.๒ การบริการตรวจซ่อมเปลี่ยนเครื่อง/อะไหล่ล่าช้าจนเป็นเหตุให้งานชะงัก โดยมีหนังสือแจ้งเตือนของโรงพยาบาลเกิน ๓ ครั้ง/ปี

๕ หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด

๖ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ด้วยเงินบำรุง โรงพยาบาลขีระภูเก็น ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ วงเงินงบประมาณที่จะจัดเช่า ๑๔,๑๑๘,๓๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นแปดพันสามร้อยบาทถ้วน)

๗ งานดูงานและการจ่ายเงิน

- ๗.๑ ผู้ให้เช่าจะต้องส่งมอบพร้อมติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ All in one สำหรับงานประมวลผลและเครื่องสำรองไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA จำนวน ๔๕๐ เครื่อง ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาเช่า
- ๗.๒ ระยะเวลาการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ All in one สำหรับงานประมวลผลและเครื่องสำรองไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA จำนวน ๔๕๐ เครื่อง เป็นระยะเวลา ๓๖ เดือน หลังจากการดำเนินงานตามข้อ ๗.๑ แล้วเสร็จครบถ้วน โดยกำหนดส่งมอบงานจำนวน ๓๖ งวด โดยผู้เช่าจะเบิกจ่ายให้กับผู้ให้เช่าหลังจากส่งมอบงานถูกต้อง ครบถ้วน

ลงนามผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ประธานกรรมการ นางสาวลลิตพร อรุณรัตน์
กรรมการ นางสาวอภิวรรณ พลประสิทธิ์
กรรมการ นายทวิศักดิ์ ปราบทุกซ์

ลงนาม..... วันที่.....
ลงนาม..... ครั้งที่.....
ลงนาม.....

๘ อัตราค่าปรับ

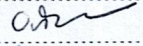
ผู้ให้เช่าจะต้องส่งมอบพร้อมติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ All in one สำหรับงานประมวลผลและเครื่องสำรองไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA จำนวน ๔๕๐ เครื่อง ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาเช่า หากผู้ให้เช่าไม่สามารถส่งมอบให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาสິงของที่ยังไม่ได้รับมอบ

๙ การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ให้เช่าจะต้องรับประกันสินค้าอย่างน้อย ๖ เดือน นับถัดจากวันรับมอบสินค้าครบเป็นต้นไป

ลงนามผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ประธานกรรมการ นางสาวลัษร อรุณรัตน์
กรรมการ นางสาวอภิวรรณ พลประสิทธิ์
กรรมการ นายทวีศักดิ์ ปราบทุกข์

ลงนาม  วันที่
ลงนาม  ครั้งที่
ลงนาม 