บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลท่าศาลา อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช โทร ๐ ๗๕๕๒ ๑๓๓๓ ต่อ ๖๐๑,๖๐๕

ที่ นศ ๐๐๓๓.๒๐๑(๐๘)/ ๗๑๗๕ **วันที่** ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอความเห็นชอบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุสำหรับประกวดราคาซื้อระบบ HIS Data Center ชนิด HCI Sever พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช (โดยผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าศาลาได้รับมอบอำนาจ)

๑. เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ ๕๓๖๑/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๙ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและกำหนดราคากลางจัดซื้อระบบ HIS Data Center ชนิด HCI Sever พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ โรงพยาบาลท่าศาลา อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

๒. ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและกำหนดราคากลางของระบบ HIS Data Center ชนิด HCI Sever พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ระบบ งบประมาณ ๗,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน) ราคากลางเป็นเงิน ๖,๙๙๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งกำหนดราคากลางโดยใช้วิธีการสืบราคาจากท้องตลาด กำหนดจากผู้มีอาชีพขาย จำนวน ๓ ราย และใช้ราคาต่ำสุดมากำหนดเป็นราคากลางในการจัดซื้อ ดังนี้

๒.๑ บริษัท กู้ดสปีด คอมพิวเตอร์ จำกัด เสนอราคาเป็นเงิน ๑๑,๗๗๐,๐๐๐.- บาท (สิบเอ็ดล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

๒.๒ บริษัท ก้าวมั่นวัฒนกิจ (สาขา นครศรีธรรมราช) เสนอราคาเป็นเงิน ๑๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน)

๒.๓ บริษัท อินเกรส โอเอ (นคร) จำกัด เสนอราคาเป็นเงิน ๖,๙๙๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

๓. ข้อพิจารณา../๒

๓. ข้อพิจารณา

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและกำหนดราคากลางพิจารณาแล้วเห็นควรอนุมัติให้ใช้รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางระบบ HIS Data Center ชนิด HCI Sever พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ระบบ คิดเป็นราคากลาง เป็นเงิน ๖,๙๙๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ในการดำเนินการจัดซื้อครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นายรุ่งวิทย์ ตัญจพัฒน์กุล)
ประธานกรรมการ

(นางสาวสุวณี ชูละเอียด)
กรรมการ

(นายกิตติศักดิ์ ทองยอด)
กรรมการ

เห็นชอบ

(นายฉัตรชัย พิริยประกอบ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าศาลา ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช
๑๐ ก.ค. ๒๕๖๙

ขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
ระบบ HIS Data Center ชนิด HCI Sever พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ระบบ
โรงพยาบาลท่าศาลา อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ

ประกวดราคาซื้อระบบ HIS Data Center ชนิด HCI Sever พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑.๒ ความเป็นมา

ด้วย โรงพยาบาลท่าศาลา ได้รับจัดสรรแผนจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลท่าศาลา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ รายการซื้อระบบ HIS Data Center ชนิด HCI Sever พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ระบบ

๑.๓ วัตถุประสงค์

เพื่อทดแทนระบบเดิมที่ใช้งานมานานและเสื่อมสภาพ รวมถึงรองรับการขยายศักยภาพการให้บริการในอนาคต

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๖,๙๙๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่น.../๒

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณี.../๓

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

๓.๑ ความต้องการ

ระบบ HIS Data Center ชนิด HCI Sever พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ระบบ

๓.๒ รายละเอียด

๓.๒.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบ Hyper Converged Infrastructure (HCI) จำนวน ๓ งาน

๓.๒.๒ ซอฟต์แวร์บริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Hyper Converged Infrastructure จำนวน ๑ งาน

๓.๒.๓ สายเคเบิล Twinax (DAC SFP+) ความยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร รองรับความเร็ว ๑๐ Gbps พร้อมติดตั้ง และเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายของโรงพยาบาล จำนวน ๑๒ งาน

๓.๓ คุณสมบัติเฉพาะ

๓.๓.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบ HCI จำนวน ๓ งาน

๓.๓.๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบ HCI จำนวน ๓ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๓.๓.๑.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวน ๒๔ แกนหลัก หรือดีกว่า และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย ต่อชุด

๓.๓.๑.๑.๒ หน่วยประมวลผลที่นำเสนอจะต้องมีหน่วยความจำ Cache ภายในต่อหน่วยประมวลผล (ต่อ CPU) ไม่น้อยกว่า 60 MB

๓.๓.๑.๑.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR5 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB ต่อชุด

๓.๓.๑.๑.๔ มีหน่วยเก็บข้อมูลสำหรับโปรแกรมประยุกต์ Hyper Converged Infrastructure ชนิด SSD SATA หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB จำนวน ๒ หน่วยเป็นอย่างน้อย ต่อชุด

๓.๓.๑.๑.๕ มีหน่วยเก็บข้อมูลหลักหรือ Data Drive ชนิด NVMe U.๒ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๗.๖๘ TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วย ต่อชุด

๓.๓.๑.๑.๖ มี ๑๐Gb SFP+ Network Interface ไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต ต่อชุด สำหรับใช้งานในระบบ HCI

๓.๓.๑.๑.๗ เครื่องแม่ข่าย แต่ละชุดต้องมี Disk Controller ที่รองรับ RAID หรือ HBA Mode และสามารถใช้งานกับระบบ Software-Defined Storage ของ HCI ได้

๓.๓.๑.๑.๘ มี GPU ไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย ต่อชุด โดยมี VRAM ชนิด GDDR๖ ไม่น้อยกว่า ๒๔GB และรองรับ GPU Virtualization หรือ GPU Sharing

๓.๓.๑.๑.๙ เครื่องแม่ข่าย.../๔

๓.๓.๑.๑.๙ เครื่องแม่ข่าย แต่ละชุดต้องมี PCIe Slot เพียงพอสำหรับติดตั้ง GPU และ Network Adapter โดยมี PCIe x๑๖ ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๓.๓.๑.๑.๑๐ เครื่องแม่ข่ายแต่ละชุดต้องสามารถบริหารจัดการผ่าน Remote Management หรือ Out-of-Band Management Interface (เช่น BMC / IPMI หรือเทียบเท่า)

๓.๓.๑.๑.๑๑ มี TPM ติดตั้งมาพร้อมเครื่องแม่ข่ายแต่ละชุด

๓.๓.๑.๑.๑๒ เครื่องแม่ข่ายแต่ละชุดต้องมี Power Supply แบบ Redundant Hot-Swappable จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย ขนาดกำลังไฟไม่น้อยกว่า ๑,๖๐๐W ต่อหน่วย

๓.๓.๑.๑.๑๓ System Management ต้องรองรับ Integration กับ Microsoft System Center, VMware vCenter, RedHat Ansible, Nagios หรือระบบที่เทียบเท่า

๓.๓.๑.๑.๑๔ มีมาตรฐานความปลอดภัย CE และ UL เป็นอย่างน้อย และมีมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานหรือ Energy Star เป็นอย่างน้อย

๓.๓.๑.๑.๑๕ มีการรับประกันตัวเครื่องแบบ Warranty ไม่น้อยกว่า ๓ ปี และมีหนังสือรับรองโดยตรงจากผู้ผลิต (เจ้าของผลิตภัณฑ์) สาขาประเทศไทย

๓.๓.๒ ซอฟต์แวร์บริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย HCI จำนวน ๑ งาน

๓.๓.๒.๑ ซอฟต์แวร์บริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย HCI จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๓.๓.๒.๑.๑ มีลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์เพียงพอกับอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบ Hyper Converged Infrastructure (HCI) ที่นำเสนอในโครงการนี้ได้เป็นอย่างน้อย และสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๓.๒.๑.๒ สามารถกระจายข้อมูลแบบ ๒ สำเนา หรือ ๓ สำเนา ข้าม Node Server เพื่อรองรับการทำงานแบบ High Availability ได้

๓.๓.๒.๑.๓ สามารถทำงานในลักษณะของ Software Defined Storage ที่ทำในรูปแบบของ Block Storage ได้เป็นอย่างน้อย

๓.๓.๒.๑.๔ รองรับการทำงานของ Object Storage และ File Storage ได้ในอนาคตเป็นอย่างน้อย

๓.๓.๒.๑.๕ ระบบต้องรองรับ Automation หรือ Orchestration สำหรับการสร้างหรือ Clone Virtual Machine ผ่านเครื่องมือของระบบหรือ API หรือเทียบเท่า

๓.๓.๒.๑.๖ สามารถเพิ่ม Resource ได้แก่ หน่วยประมวลผล หน่วยจัดเก็บข้อมูลและหน่วยความจำไปยัง Virtual Machine ได้แบบอัตโนมัติ ในกรณีที่ VM ใช้งาน Resource เกินกำหนด โดยไม่ต้องรีบูต (Reboot) หรือ Shutdown VM (Automatic Hot-Add)

๓.๓.๒.๑.๗ สามารถโยกย้ายเคลื่อนย้ายเครื่องแม่ข่ายเสมือนหรือ VM ไปยังเครื่องแม่ข่ายอื่นๆ ได้อย่างอัตโนมัติ

๓.๓.๒.๑.๘ สามารถทำ High Availability หากเกิดปัญหา VM สามารถ Migrate ไปยัง Node อื่น เพื่อให้ Service ต่าง ๆ สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง

๓.๓.๒.๑.๙ สามารถบริหารจัดการทรัพยากรของระบบ เช่น CPU, Storage, Network และ Security แบบรวมศูนย์ในลักษณะ Single GUI ได้

๓.๓.๒.๑.๑๐ สามารถทำการ Start, Restart, Close, Migrate และ Delete และ Snapshot เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ได้ทีละหลายๆ เครื่องพร้อมกันผ่านทาง HCI Management Interface ได้

๓.๓.๒.๑.๑๑ สามารถ.../๕

๓.๓.๒.๑.๑๑ สามารถทำการ Online Cloning Template ได้โดยไม่ต้องทำการปิดหรือ Shutdown VM ได้

๓.๓.๒.๑.๑๒ ระบบต้องรองรับ High Availability สำหรับ VM และสามารถติดตั้ง Application HA บน VM ได้

๓.๓.๒.๑.๑๓ ระบบต้องรองรับ GPU Virtualization หรือ GPU Resource Pool หรือเทียบเท่า และมี License สำหรับ Virtual Workstation ไม่น้อยกว่า ๕ concurrent users

๓.๓.๒.๑.๑๔ สามารถเก็บ Migration History ของคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนได้ (VM) เช่น Migration Operator, Migration Method, Source Host, Destination Host, Start Time, Migration Time เป็นต้น

๓.๓.๒.๑.๑๕ สามารถทำ Storage Quality of Service (QoS) เพื่อจำกัดการเข้าใช้งานการจัดเก็บข้อมูลของเครื่องแม่ข่ายเสมือนที่ถูกติดตั้งอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Hyper Converged Infrastructure ได้เป็นอย่างน้อย

๓.๓.๒.๑.๑๖ สามารถทำ Storage Asynchronization สำหรับการสร้าง Disaster Recovery (DR) Site ได้เป็นอย่างน้อยโดยมีค่า RPO (Recovery Point Objective) ไม่เกิน ๑๐ นาที

๓.๔ <u>เงื่อนไขเฉพาะ</u>

๓.๔.๑ รายการอุปกรณ์ที่เสนอ ต้องรับประกันคุณภาพตามระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ทางโรงพยาบาลฯ ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๓.๔.๒ กรณีได้รับแจ้งปัญหาหรือเกิดความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ต่างๆ ผู้เสนอราคาจะต้องทำการวิเคราะห์หรือวินิจฉัยปัญหาภายใน ๔๘ ชั่วโมง (ในวันเวลาราชการ) นับตั้งแต่ได้รับแจ้ง โดยการแจ้งกลับมายังผู้รับผิดชอบของโรงพยาบาลฯ ทางโทรศัพท์ หรือทาง E-mail

๓.๔.๓ กรณีอุปกรณ์ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้ ณ สถานที่ติดตั้ง ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการเปลี่ยนอุปกรณ์สำรอง เพื่อให้ทางโรงพยาบาลฯ สามารถใช้งานระบบได้ต่อเนื่อง จึงจะนำอุปกรณ์ไปซ่อมแซมต่อไป

๓.๔.๔ ผู้ขายต้องส่งผู้เชี่ยวชาญมาอบรมการใช้งาน การตั้งค่า เป็นระยะเวลารวมอย่างน้อย ๓ วัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๓.๔.๕ ผู้ขายต้องจัดทำคู่มือการใช้งาน การตั้งค่าทั้งหมดจำนวน ๑ ฉบับ

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. งวดงานและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาลท่าศาลา จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และโรงพยาบาลท่าศาลาได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โรงพยาลท่าศาลาจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ.../๖

๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยจะต้องเข้าซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๔๘ ชั่วโมง (ในวันเวลาราชการ) นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง ตลอดระยะเวลารับประกัน

คณะกรรมการพิจารณาจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและกำหนดราคากลาง

(นายรุ่งวิทย์ ตัญจพัฒน์กุล)
ประธานกรรมการ

(นางสาวสุวณี ชูละเอียด)
กรรมการ

(นายกิตติศักดิ์ ทองยอด)
กรรมการ

แบบ บก.๐๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ จัดซื้อระบบ HIS Data Center ชนิด HCI Sever พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ระบบ

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖,๙๙๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๐ ก.ค. ๒๕๖๙

เป็นเงิน ๖,๙๙๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ๖,๙๙๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ บริษัท กู้ดสปีด คอมพิวเตอร์ จำกัด

๕.๒ บริษัท ก้าวมั่นวัฒนกิจ (สาขา นครศรีธรรมราช)

๕.๓ บริษัท อินเกรส โอเอ (นคร) จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ ..... ประธานกรรมการ

(นายรุ่งวิทย์ ตัญจพัฒน์กุล)

๖.๒ ..... กรรมการ

(นางสาวสุวณี ชูละเอียด)

๖.๓ ..... กรรมการ

(นายกิตติศักดิ์ ทองยอด)