

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ระบบจัดการผลการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสหห้องหัวใจสูงและจัดเก็บข้อมูลทางด้านหัวใจ
โรงพยาบาลชีรภูเก็ต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต**

๑. ความเป็นมา โรงพยาบาลชีรภูเก็ต มีความประสงค์จัดซื้อระบบจัดการผลการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสหห้องหัวใจสูงและจัดเก็บข้อมูลทางด้านหัวใจ จำนวน ๑ ระบบ ด้วยเงินงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายลักษณะบลงทุน (งบค่าเลื่อม ๓๐%) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ เงินบำรุง โรงพยาบาลชีรภูเก็ตสมทบ

๒. วัตถุประสงค์ เพื่อใช้สำหรับรักษาผู้ป่วย

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อหาในบัญชีรายชื่อผู้ที่งานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่งานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายข่าวสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่งานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้น

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประมวลราคาซื้อด้วยวิธีการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดภูเก็ต ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้ศาลเอกสารซึ่งความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายโดยรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายโดยรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายโดยรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

(ลงชื่อ).....นนท์ ชัยนา.....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....นนท์ ชัยนา.....กรรมการ (ลงชื่อ).....นนท์ ชัยนา.....กรรมการ

(นางสาวจุรัสรัตน์ สายสุวรรณ)

(นางสาวกานต์ธิดา ตันวัฒนาวาร)

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายโดยรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายโดยรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑)กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒)กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

(๔)กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในทรัพยากรัฐธรรมนูญ) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไปของโปรแกรม IntelliSpace Cardiovascular

๔.๑.๑ เป็นระบบสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลภาพสำหรับหน่วยโรคหัวใจ

๔.๑.๒ ระบบสามารถเปิดใช้งานในรูปแบบของ web browser ผ่าน Google chrome หรือ Microsoft edge ได้

๔.๑.๓ สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานได้

๔.๑.๔ รองรับการเชื่อมต่อเพื่อรับและบันทึกข้อมูลในรูปแบบของ DICOM จากเครื่อง Echocardiogram ที่โรงพยาบาลมีอยู่ ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๕ รองรับการเชื่อมต่อเพื่อรับและบันทึกข้อมูลในรูปแบบของ Standard DICOM จากเครื่องมือทางการแพทย์ได้หลาย Modality

(ลงชื่อ).....มนูรุ๊ะ.....ประธานกรรมการ

(นางสาวนงนุช วีรประกรณ์)

(ลงชื่อ).....กานต์ ลว.....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กานต์ ลว.....กรรมการ

(นางสาวจุรีรัตน์ สายสุวรรณ)

(นางสาวกานต์ธิดา ตันวัฒนาوار)

- ๔.๑.๖ มีการค้นหาแบบง่าย เช่น ชื่อ หรือ HN และแบบระบุเงื่อนไข เช่น ช่วงวันที่ทำการรักษาหรือชนิดของเครื่องมือตรวจ
- ๔.๑.๗ สามารถแสดงรายการการตรวจของผู้ป่วยที่ผ่านมา ในรูปแบบ Timeline ได้ โดยมีหน้าตาอินเตอร์เฟซที่เรียงลำดับการทำการทำหัตถการ และข้อมูลต่างๆของคนไข้ในแนวอนจากอดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อง่ายต่อการดูข้อมูลคนไข้ เพื่อประโยชน์ในการรักษาทางการแพทย์
- ๔.๑.๘ สามารถลบภาพที่ไม่ต้องการใน study ตามสิทธิที่กำหนดได้
- ๔.๑.๙ สามารถแสดงภาพแบบ Thumbnail เพื่อการรีวิวได้อย่างง่าย
- ๔.๑.๑๐ สามารถบันทึกภาพในรูปแบบ DICOM พร้อม DICOMViewer ลงในแผ่น CD-R/DVD ได้
- ๔.๑.๑๑ สามารถแสดงผลทั้งรูปแบบ image และ Report พร้อมกันได้
- ๔.๑.๑๒ สามารถเปรียบเทียบภาพการรักษาครั้งล่าสุดและในอดีตจากเครื่องมือตรวจชนิดเดียวกันได้
- ๔.๑.๑๓ สามารถเปรียบเทียบรายงานผลการรักษาครั้งล่าสุดและอดีตจากเครื่องมือตรวจชนิดเดียวกันได้
- ๔.๑.๑๔ สามารถใส่ข้อความหรือลูกศรและเก็บภาพแบบ 2nd capture ได้
- ๔.๑.๑๕ การทำงานสำหรับผู้ใช้งานแผนก Echocardiogram ดังนี้
- ๔.๑.๑๕.๑ สามารถวัดค่าได้ผ่าน workstation ได้โดยไม่ต้องกลับไปวัดที่เครื่อง echo ได้ดังนี้
- ๔.๑.๑๕.๑.๑ การวัดแบบ label measurement ประกอบด้วย 2D, M-Mode, Doppler
- ๔.๑.๑๕.๑.๒ การวัดแบบ unlabel measurement เช่น ความยาว (length)
- ๔.๑.๑๕.๑.๓ สามารถแก้ไขข้อ measurement ที่รับมาจากเครื่อง echo ตามความต้องการได้
- ๔.๑.๑๕.๑.๔ สามารถเพิ่มค่า measurement และ calculation ได้
- ๔.๑.๑๕.๒ สามารถเพิ่มรูปภาพลงในรายงานผลการตรวจ echo ได้
- ๔.๑.๑๕.๓ สามารถค้นหารายงานผลได้จากการระบุ key word ใน conclusion report จาก echo report บนหน้า worklist search ได้
- ๔.๑.๑๖ รองรับการเปิดภาพ stress echo (Stress echo view protocol) ทั้งแบบ stress echo stage และ stress echo view
- ๔.๑.๑๗ มี wall motion score สำหรับการรายงานผลของ Stress echo
- ๔.๑.๑๘ สามารถเลือกรูปแบบรายงานผลวินิจฉัยที่รองรับการตรวจตามชนิดของ study ได้อย่างน้อยดังนี้ Adult echo, Stress echo, Pediatric echo และ Transesophageal echo
- ๔.๒ คุณสมบัติระบบคอมพิวเตอร์สำหรับบริหารจัดการข้อมูลภาพ และข้อมูลผู้ป่วยโรคหัวใจ (IntelliSpace Cardiovascular Server) จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ Intel Xeon หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ความเร็วของ Processors ไม่น้อยกว่า ๒.๐ GHz.
- ๔.๒.๒ มีหน่วยความจำหลัก RAM เป็นชนิด DDR4 ความจุรวม มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ กิกะไบต์ (Gigabyte) หรือดีกว่า
- ๔.๒.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ Hard Disk Drive ความจุไม่น้อยกว่า ๒๐ เ特ะไบต์ (Terabyte)
- ๔.๒.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายชนิด RJ-๔๕ รองรับความเร็วการเชื่อมต่อแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

(ลงชื่อ)..... แพทย์ วงศ์ประธานกรรมการ

(นางสาวนงนุช วีรปกรณ์)

(ลงชื่อ)..... นาย ลภ.กรรมการ

(นางสาวจุรีรัตน์ สายสุวรรณ)

(ลงชื่อ)..... นางสาวนิตยา ผันวัฒนากรรมการ

(นางสาวกานต์ธิดา ตันวัฒนาการ)

- ๔.๒.๕ ช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๔.๒.๖ มีชุด Software Management สามารถเรียกใช้งานผ่าน Web Browser ได้ เพื่อจ่ายต่อการเข้าถึงและใช้งาน
- ๔.๒.๗ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนใช้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server ๒๐๑๙ หรือสูงกว่า พร้อม SQL Server CAL ตามจำนวนที่ใช้งานจริงที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๔.๒.๘ มีระบบ Database ที่รองรับ Microsoft SQL Server ๒๐๑๙ หรือสูงกว่า พร้อม SQL Server CAL ตามจำนวนที่ใช้งานจริงที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๔.๒.๙ มีเป็นพิมพ์และมาส
- ๔.๓ คุณสมบัติคอมพิวเตอร์สำหรับพิมพ์ผลตรวจและค้นหาข้อมูลผู้ป่วยโรคหัวใจ (IntelliSpace Cardiovascular Client) จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๓.๑ มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ Intel Xeon หรือ Core i๕ หรือดีกว่า ความเร็วของ Processors ไม่น้อยกว่า ๒.๐ GHz หรือดีกว่า
- ๔.๓.๒ มีหน่วยความจำหลัก RAM เป็นชนิด DDR๔ ความจุรวมมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ กิกะไบต์ (Gigabyte) หรือดีกว่า
- ๔.๓.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ Hard Disk Drive เป็นชนิด SSD หรือดีกว่า ความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กิกะไบต์ (Gigabyte) หรือดีกว่า
- ๔.๓.๔ มีหน่วยอ่านข้อมูลแผ่น DVD-ROM/DVD-RW Drive จำนวน ๑ หน่วย
- ๔.๓.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายชนิด RJ-๔๕รองรับความเร็วการเชื่อมต่อแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๓.๖ ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ รุ่น Professional หรือสูงกว่าที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๔.๓.๗ ช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๔.๓.๘ มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว และมีความละเอียดของภาพ ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ จุด หรือดีกว่า
- ๔.๓.๙ มีเป็นพิมพ์และมาส
- ๔.๔ คุณสมบัติอุปกรณ์สำรองข้อมูลผู้ป่วยโรคหัวใจ (Network Attached Storage) ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๔.๔.๑ เป็นอุปกรณ์แบบ Appliance ที่ถูกออกแบบมาโดยเฉพาะ เพื่อทำงานแบบ Next-Generation Firewall
- ๔.๔.๒ มี Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า ๕Gbps
- ๔.๔.๓ รองรับ Concurrent Sessions (TCP) ไม่น้อยกว่า ๗๐๐,๐๐๐ Sessions
- ๔.๔.๔ รองรับ New Sessions/Second (TCP) ไม่น้อยกว่า ๓๕,๐๐๐ Sessions
- ๔.๔.๕ มีช่องเชื่อมต่อ Gigabit Ethernet ชนิด RJ-๔๕WAN Ports ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๔.๖ มีช่องเชื่อมต่อ Gigabit Ethernet ชนิด RJ-๔๕Internal Ports ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๔.๔.๗ มีช่องเชื่อมต่อ Console ชนิด RJ-๔๕ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๔.๘ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๔.๙ มี Firewall Policies ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ Policies
- ๔.๔.๑๐ สามารถทำงาน IPsec VPN ได้โดยมี Throughput ไม่น้อยกว่า ๕.๕ Gbps
- ๔.๔.๑๑ สามารถทำ IPsec VPN Tunnel ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ Tunnels

(ลงชื่อ)..... นนู วงศ์ ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)..... กานต์ นิติ กรรมการ (ลงชื่อ)..... กานต์ นิติ กรรมการ
(นางสาวนงนุช วีรบุรุษ) (นางสาวกานต์ธิดา ตันวัฒนาการ)

(นางสาวจุรีรัตน์ สายสุวรรณ)

- ๔.๔.๑๖ สามารถทำงานแบบ SSL VPN โดยรองรับ Concurrent Users ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ คน
- ๔.๔.๑๗ สามารถทำการกำหนด IP Address และ Service Port แบบ Network Address Translation(NAT) และ Port Address Translation (PAT) ได้
- ๔.๔.๑๘ สามารถ Routing แบบ Static, Dynamic Routing ได้
- ๔.๔.๑๙ สามารถทำงานในลักษณะของไฟล์วอลล์เสมือน (Virtual Domain Firewall) หรือ Virtual System ได้อย่างน้อย ๑๐ Virtual
- ๔.๔.๑๖ รองรับการทำ High Availability (HA) แบบ Active-Active และ Active-Passive ได้
- ๔.๔.๑๗ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๔.๑๘ อุปกรณ์ต้องได้รับรองมาตรฐาน FCC และ UL เป็นอย่างน้อย
- ๔.๔.๑๙ ผ่านการรับรอง Certifications โดย ICSA Labs: Firewall, IPsec, IPS, Antivirus, SSL-VPN เป็นอย่างน้อย
- ๔.๔.๒๐ สามารถเก็บและส่งรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) ในรูปแบบ Syslog ได้
- ๔.๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Layer Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๕.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- ๔.๕.๒ มีช่องเข้ามต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือ ดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง
- ๔.๕.๓ มีช่องเข้ามต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SFP จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๔.๕.๔ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานซึ่งเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- ๔.๕.๕ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ Mac Address
- ๔.๕.๖ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้
- ๔.๖ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓kVA จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้
- ๔.๖.๑ มีกำลังไฟฟ้าข้ออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๓kVA (๒,๑๐๐ Watts)
- ๔.๖.๒ มีแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๕%
- ๔.๖.๓ มีแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๕%
- ๔.๖.๔ สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที
- ๔.๗ การติดตั้งสายสัญญาณ (งานติดตั้งระบบสายสัญญาณทองแดงตีเกลียว UTP สำหรับเชื่อมต่อ)
- ๔.๗.๑ ผู้เสนอราคาต้องทำการติดตั้ง/เดินสายสัญญาณแต่ละจุดไปยังตู้ Rack ในห้องไฟฟ้าของอาคารผู้ป่วยนook (OPD) ชั้น ๒ ทุกเส้น
- ๔.๗.๒ สายที่ใช้เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว ๔ คู่สายชนิด UTP Category ๖ (Unshielded Twisted Pair) มีตัวนำเป็นทองแดงขนาด ๒๓AWG
- ๔.๗.๓ มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI/TIA-๕๖๘.๒-D Category ๖, ISO/IEC ๑๑๘๐๗ Class E, EN-๕๐๑๗๓-๑, ICEA S-๑๐๒-๗๐๐ Category ๖, NEMA WC ๖๖ เป็นอย่างน้อย
- ๔.๗.๔ สามารถรองรับการใช้งาน ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ BASE-T เป็นอย่างน้อย
- ๔.๗.๕ สายมี Jacket เป็นชนิด CMR เทียบเท่าหรือดีกว่า

(ลงชื่อ).....นาย รุ่ง.....ประธานกรรมการ

(นางสาวนงนุช วีรภรณ์)

(ลงชื่อ).....กานต์ คง.....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กานต์ คง.....ผู้อำนวยการ

(นางสาวจุรีรัตน์ สายสุวรรณ)

(นางสาวกานต์ธิดา ตันวัฒนาوار)

๔.๗.๖ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๒๐ ถึง +๖๐ องศาเซลเซียสและสามารถเก็บรักษาได้ที่ อุณหภูมิระหว่าง -๒๐ ถึง +๘๐ องศาเซลเซียส เทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๗.๗ สายสัญญาณ UTP ที่ติดตั้งจะต้องไม่มีการตัดต่อ/เชื่อมต่อใด ๆ ตลอดเส้นทาง เนื่องแต่การเข้าหัว UTP ที่จุดติดตั้งและด้านปลายสายโดยทำการ Snap-In เพื่อเข้าແงกระยะสาย (UTP Patch Panel) ในตู้ Rack

๔.๗.๘ ให้ทำการสำรองระยะสายเบลล์เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ เมตร ภายในตู้ Rack โดยการขดและจัดเก็บสายให้เรียบร้อย พร้อมทั้งจัดเตรียมสาย UTP Path Cord ยาว ๒ เมตร เท่ากับจำนวนสายที่ทำการติดตั้ง

๔.๗.๙ การเดินสายสัญญาณภายในอาคาร, บนผ้า ต้องใช้ท่อร้อยสายแบบ PVC หรือ FlexibleConduit หรือดีกว่า ตลอดทั้งเส้นหลังจากการติดตั้งสายต้องมีการปิดผนึกท่อร้อยสายทุกเส้น เพื่อป้องกันสัตว์ขนาดเล็กเข้าไปกัด/ทำลาย

๔.๗.๑๐ สายสัญญาณ UTP จะต้องเข้าหัวต่อพร้อมใช้งานและต้องต่อเข้ามไว้กับແงพักกระจายสาย (UTP Patch Panel) ให้เรียบร้อย

๔.๗.๑๑ จัดทำเอกสารรายงานผลการทดสอบคุณภาพสายสัญญาณทุกพอร์ต(Port)ให้สามารถใช้งานที่มาตรฐาน ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ BASE-T ได้

๔.๗.๑๒ การเข้าหัวสายสัญญาณทุกจุดต้องทำการติดสัญญาลักษณ์ (Label) ที่ตันสายและปลายสาย หรือติดเครื่องหมายบอกตำแหน่งปลายสายทั้งสองด้าน

๔.๗.๑๓ ผู้เสนอราคายังต้องรับประกันการติดตั้งสายสัญญาณ UTP เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ปี หลังจากส่งมอบและตรวจรับงาน

๔.๘ เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๘.๑ มีหลักฐานการนำเข้าและการรับรองมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ออกโดยองค์กรอาหารและยาประเทศไทย ยื่นในวันเสนอราคา

๔.๘.๒ มีช่างบำรุงรักษา ซ่อมแซม ที่ผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิตและมีใบรับรองการผ่านการอบรมอย่างน้อย ๑ คน ยื่นในวันเสนอราคา

๔.๘.๓ บริษัทผู้จำหน่าย จะต้องจดอบรมการใช้เครื่องมือแพทย์ให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และอบรมการซ่อม/บำรุงรักษา/การสอบเทียบ ให้แก่ศูนย์เครื่องมือแพทย์ โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๔.๘.๔ บริษัทผู้ขายจะต้องแสดงรายละเอียดและลงหมายเลขข้อในแคตตาล็อกให้ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะที่ทางราชการกำหนด เพื่อประกอบการพิจารณา

๕ กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖ หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาต่ำสุด

(ลงชื่อ).....นาย ปริญ พงษ์.....ประธานกรรมการ

(นางสาวนงนุช วีรปรกณ์)

(ลงชื่อ).....GW CNV.....กรรมการ (ลงชื่อ).....ภานุพงษ์ คำเนินนาวา.....กรรมการ

(นางสาวจุรัสทัน สายสุวรรณ)

(นางสาวกานต์ธิดา ตันวัฒนาวาร)

๖ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ด้วยวงเงินงบประมาณทั้งสิ้น ๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) มาจากเงินงบค่าบริการทางการแพทย์ ที่เบิกจ่ายลักษณะบลงทุน (งบค่าเสื่อม ๓๐%) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ วงเงินงบประมาณ ๑,๙๘๕,๒๗๗.๗๗ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นห้าพันสองร้อยเจ็ดสิบสองบาทเจ็ดสิบเจ็ดสตางค์) และเงินบำรุง โรงพยาบาลวชิรภูมิ วงเงินงบประมาณ ๘๔๗,๗๒๗ บาท (แปดแสนหนึ่งหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยยี่สิบเจ็ดบาทยี่สิบสามสตางค์)

๗. งวดงานและการจ่ายเงิน

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุให้กับผู้ซื้อภายใน ๕๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาซื้อขาย โดยส่งมอบงานจำนวน ๑ รายการ ให้ครบถ้วน และเมื่อคณะกรรมการได้ตรวจสอบแล้ว ปรากฏว่า ถูกต้องตามระเบียบกฎหมายจัดซื้อ โรงพยาบาลวชิรภูมิเก็ตจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายให้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ

๘. อัตราค่าปรับ

อัตราเร้ายละ ๐.๒๐ ต่อวัน ของราคาน้ำสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบนับถ้วนจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ซื้อขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

๙. การกำหนดระยะเวลาจัดซื้อและกำหนดเวลาจัดซื้อ

ผู้ขายจะต้องรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๒ ปี นับถ้วนจากวันรับมอบสินค้าครบเป็นต้นไป ในระยะเวลาจัดซื้อ หากเกิดข้อด้อยด้วยประการใด เนื่องจากการใช้งานปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้การได้ดีภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไข ๓ ครั้งแล้วยังใช้การไม่ได้ดีตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องมาเปลี่ยนใหม่โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆภายใน ๓๐ วัน

(ลงชื่อ)..... น พว ปรปศ ประธานกรรมการ

(นางสาวนงนุช วีรประณี)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ (ลงชื่อ)..... นางสาวนิษฐา ตันตีวนะภานุ..... กรรมการ

(นางสาวจุรีรัตน์ สายสุวรรณ)

(นางสาวกานต์ธิดา ตันวัฒนาการ)