

รายละเอียดคุณลักษณะงานจ้างบำรุงรักษาเครื่องเอ็กซ์เรย์หลอดเลือดแบบสองระนาบ
(Biplane) (แบบรวมอะไหล่) จำนวน ๑ ชุด

๑. วัตถุประสงค์

มีความประสงค์จะจ้างบำรุงรักษาเครื่องเอ็กซ์เรย์หลอดเลือดแบบสองระนาบ (Biplane) (แบบรวมอะไหล่) จำนวน ๑ ชุด ให้อยู่ในสภาพปกติสามารถใช้งานได้อย่างดีและปลอดภัย

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้เวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มียกเว้นต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ามายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ
(นายวันกานต์ บุญล้อม)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นายพนัธ นิสิตโยธากุล)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นางสาวนฤมล หอบุตร)

สำหรับข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้าทุกรายจะต้อง
คุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า
๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงการเงินที่มี
การตรวจรับรองแล้ว ซึ่งต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงาน
งบแสดงฐานะการเงินกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ
จะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่วงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็น
บุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝาก
คงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละ
ครั้งและหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่า
ดังกล่าวอีกครั้งหนึ่ง ในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้า
มายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่น
ข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต
ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย
ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อ
ที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือสำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่น
ข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(ลงชื่อ).....๑๒.....ประธานกรรมการ

(นายวันกานต์ บุญล้อม)

(ลงชื่อ).....๑.....กรรมการ

(นายพนัญช์ นิสิตโยธากุล)

(ลงชื่อ).....๗๗๗.....กรรมการ

(นางสาวนฤมล หอบุตร)

๓. ข้อกำหนดการดูแลบำรุงรักษาเครื่องเอกซเรย์หลอดเลือดแบบสองระนาบ (Biplane) (แบบรวมอะไหล่)
จำนวน ๑ ชุด

๓.๑ รายละเอียดการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องเอกซเรย์ระบบหลอดเลือดแบบระนาบเดียว/สองระนาบ

๓.๑.๑ ตรวจสอบทำความสะอาด BOARDS และ CONNECTOR ต่างๆ ภายในเครื่อง

๓.๑.๒ ตรวจสอบและปรับสัญญาณควบคุมการทำงานของเครื่องฯ, ฐานข้อมูล, ซอฟต์แวร์ของเครื่องและเคลียร์ฐานข้อมูลของเครื่องที่ไม่ได้มีการใช้งาน รวมถึงทำการสำรองข้อมูลสำคัญของเครื่องฯ

๓.๑.๓ ตรวจสอบและปรับแต่งการทำงานของระบบ IMAGE PROCESSING และระบบแสดงผลภาพเอกซเรย์

๓.๑.๔ ตรวจสอบปรับแต่งระบบ SENSOR และการควบคุมขนาดรังสี

๓.๑.๕ ตรวจสอบและปรับระบบ LOW POWER SUPPLY, HIGH VOLTAGE POWER SUPPLY

๓.๑.๖ ตรวจสอบการปรับค่า mA, KV, EXPOSURE TIMER ให้ถูกต้อง

๓.๑.๗ ตรวจสอบและปรับแต่ง พร้อมทั้งบำรุงรักษาระบบกลไกที่มีการเคลื่อนไหว

๓.๑.๘ ตรวจสอบปรับแต่งระบบ SENSOR, และระบบ INTER LOCK

๓.๑.๙ ตรวจสอบปรับแต่งระบบควบคุม POSITION CONTROL

๓.๑.๑๐ ตรวจสอบและปรับแต่งการทำงานของระบบ COMPUTER NETWORK

๓.๑.๑๑ ให้คำแนะนำเพิ่มเติมกับผู้ใช้งานเครื่องฯ

- แนะนำวิธีการใช้งานเครื่องเบื้องต้น (ฟังก์ชันการทำงานทั่วไป)

- แนะนำการดูแลรักษาเบื้องต้นของเครื่องฯ

- แนะนำวิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของเครื่องฯ

- ตอบปัญหาและข้อสงสัยอื่นๆของเครื่องที่ติดตั้งจากลูกค้า (ถ้ามี)

๓.๑.๑๒ ออกเอกสารการให้บริการ(Service Report) และเอกสารการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่อง (Maintenance Checklist)

(ลงชื่อ).....*กช*.....ประธานกรรมการ

(นายวันกานต์ บุญล้อม)

(ลงชื่อ).....*กช*.....กรรมการ

(นายพนัญช์ นิสิตโยธากุล)

(ลงชื่อ).....*กช*.....กรรมการ

(นางสาวนฤมล หอบุตร)

๓.๒ รายละเอียดการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)

- ๓.๒.๑ ทำความสะอาดตัวเครื่อง UPS
- ๓.๒.๒ ตรวจเช็คและบันทึกค่า แรงดัน, กระแส, ความถี่ INPUT
- ๓.๒.๓ ตรวจเช็คและบันทึกค่า แรงดัน, กระแส, ความถี่ OUTPUT
- ๓.๒.๔ ตรวจเช็คและบันทึกค่า Battery ทุกก้อน
- ๓.๒.๕ ตรวจเช็คการทำงานของภาค Rectifier บันทึกค่า แรงดันและกระแส
- ๓.๒.๖ ตรวจเช็คการทำงานของภาค Inverter บันทึกค่า แรงดันและกระแส
- ๓.๒.๗ ตรวจเช็คการทำงานของภาค Charger บันทึกค่า แรงดันและกระแส
- ๓.๒.๘ ตรวจเช็คการทำงานของภาค Static bypass
- ๓.๒.๙ ตรวจเช็คการทำงานของภาค Manual bypass
- ๓.๒.๑๐ ตรวจเช็คการทำงานของภาค Transfer Switch
- ๓.๒.๑๑ ทดสอบการสำรองกระแสไฟฟ้า
- ๓.๒.๑๒ ตรวจเช็คการทำงานของระบบระบายความร้อน
- ๓.๒.๑๓ ตรวจสอบการทำงานของภาคแสดงผล, ปุ่มต่างๆบนหน้าจอ และการส่งสัญญาณเตือนต่างๆ
- ๓.๒.๑๔ ตรวจเช็ค Cable และ Connector ต่างๆ
- ๓.๒.๑๕ ให้ข้อแนะนำเพิ่มเติมกับผู้ใช้งานเครื่องฯ
 - แนะนำวิธีการใช้งานเครื่องเบื้องต้น (ฟังก์ชันการทำงานทั่วไป)
 - แนะนำการดูแลรักษาเบื้องต้นของเครื่องฯ
 - แนะนำวิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของเครื่องฯ
 - ตอบปัญหาและข้อสงสัยอื่นๆของเครื่องที่ติดตั้งจากลูกค้า (ถ้ามี)
- ๓.๒.๑๖ ออกเอกสารการให้บริการ (Service Report) และเอกสารการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่อง (Maintenance Checklist)

๓.๓ รายละเอียดการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องเครื่องฉีดสารทึบรังสี (Injector)

- ๓.๓.๑ ตรวจสอบสภาพเครื่องภายนอกพร้อมทำความสะอาด
- ๓.๓.๒ ตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานในโหมดต่างๆ ของตัวเครื่องฯ
- ๓.๓.๓ ตรวจสอบค่าพลังงานไฟฟ้าที่จ่ายให้กับเครื่องว่าอยู่ในสถานะที่เหมาะสมหรือไม่ หากมีค่าไม่เหมาะสมกับค่าที่ตั้งไว้ในเครื่องจะทำการปรับค่าพลังงานไฟฟ้าให้กับเครื่องใหม่เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับเครื่อง

(ลงชื่อ).....^{๑๖}.....ประธานกรรมการ
(นายวันกานต์ บุญล้อม)

(ลงชื่อ).....^๘.....กรรมการ
(นายพนธ์ นิสิตโยธากุล)

(ลงชื่อ).....^{๑๗}.....กรรมการ
(นางสาวนฤมล หอบุตร)

๓.๓.๔ ตรวจสอบอุณหภูมิ ความชื้นของห้องที่ติดตั้งเครื่องเพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องอันเนื่องมาจากอุณหภูมิ และความชื้น

๓.๓.๕ ตรวจสอบการทำงานและทำความสะอาดแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ (PCB Board), CPU Unit, Board I/F, Power Supply Unit และอุปกรณ์ต่างๆ ภายในเครื่องเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นจากความชื้นและฝุ่นละอองต่างๆ

๓.๓.๖ ตรวจสอบระบบการส่งและรับสัญญาณจากตัวเครื่อง ซึ่งหากทราบปัญหาที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้าจะสามารถแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับเครื่อง

๓.๓.๗ ตรวจสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งรวมถึงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ภายในเครื่องว่าอยู่ในสภาพปกติหรือไม่เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นภายหลัง

๓.๓.๘ ตรวจสอบและปรับแต่งระยะของชุด Motor ต่างๆทำให้ระบบการขับเคลื่อนของเครื่องอยู่ในสภาวะปกติเพื่อป้องกันความบกพร่องที่จะเกิดขึ้น

๓.๓.๙ ตรวจสอบการทำงานของชุด Sensor ของ Motor ว่าทำงานปกติหรือไม่พร้อมทั้งปรับแต่งระยะของ Sensor หากไม่อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม

๓.๓.๑๐ ตรวจสอบการทำงานและชุดจ่ายไฟของชุด Detector เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับชุดดังกล่าว

๓.๓.๑๑ ปรับแต่งชุด Pressure ของเครื่องเพื่อให้ได้ค่าตามมาตรฐานของเครื่อง

๓.๓.๑๒ ตรวจสอบความปลอดภัยโดยรวมของระบบทั้งในส่วนของ Mechanical และ Electrical

๓.๓.๑๓ ให้ข้อแนะนำเพิ่มเติมกับผู้ใช้งานเครื่องฯ

- แนะนำวิธีการใช้งานเครื่องเบื้องต้น (ฟังก์ชันการทำงานทั่วไป)
- แนะนำการดูแลรักษาเบื้องต้นของเครื่องฯ
- แนะนำวิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของเครื่องฯ
- ตอบปัญหาและข้อสงสัยอื่นๆของเครื่องที่ติดตั้งจากลูกค้า (ถ้ามี)

๓.๓.๑๔ ออกเอกสารการให้บริการ (Service Report) และเอกสารการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่อง (Maintenance Checklist)

๓.๔ บำรุงรักษา ๔ ครั้ง แต่ละครึ่งห่างกัน ๓ เดือน เป็นระยะเวลา ๑ ปี

(ลงชื่อ).....^{๐๒}.....ประธานกรรมการ

(นายวันกานต์ บุญล้อม)

(ลงชื่อ).....^๐.....กรรมการ

(นายพนธ์ นิสิตโยธากุล)

(ลงชื่อ).....^{๐๒๒}.....กรรมการ

(นางสาวนฤมล หอบุตร)

๔. เงื่อนไขอื่นๆ

๔.๑ ผู้รับจ้างจะต้องให้ช่างที่มีความรู้ ความชำนาญด้านวิศวกรรมเป็นผู้ตรวจเช็ค และซ่อมบำรุงรักษา ครุภัณฑ์ดังกล่าว

๔.๒ หากเครื่องขัดข้อง ผู้ว่าจ้างสามารถเรียกให้ผู้รับจ้างเข้ามาทำการตรวจเช็คและซ่อมได้ทันเวลาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ยกเว้นค่าอะไหล่ที่ไม่อยู่ในเงื่อนไขสัญญาจ้าง

๔.๓ เมื่อดำเนินการตรวจเช็คบำรุงรักษาเสร็จเรียบร้อยแล้วในแต่ละครั้ง ให้ผู้รับจ้างจัดทำกรรณการผลการตรวจเช็คดังกล่าวให้แก่ช่างของโรงพยาบาล จำนวน ๑ ชุด และงานพัสดุ จำนวน ๑ ชุด เพื่อใช้ประกอบการทำรายงานตรวจรับและเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างต่อไป

๔.๔ เมื่อเครื่องมีปัญหาทางบริษัทฯ จะเข้ามาทำการแก้ไขภายใน ๔๘ ชั่วโมง

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

วงเงินงบประมาณที่จะจ้าง ๒,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านแปดแสนบาทถ้วน)

๘. งานตรวจและการเบิกจ่ายเงิน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานจ้างบำรุงรักษาเครื่องเอกซเรย์หลอดเลือดแบบสองระนาบ (Biplane) ยี่ห้อ Canon รุ่น INFX-๘๐๐๐V หมายเลขเครื่อง YCD๒๐๕๒๐๐๒ เลขครุภัณฑ์ ๖๕๒๕-๐๐๕-๐๐๑๓/๑(๖๔) (แบบรวมอะไหล่) จำนวน ๑ ชุด ให้กับผู้ว่าจ้างภายใน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยให้ส่งมอบงาน จำนวน ๔ งาน ให้ครบถ้วนและเมื่อตรวจรับถูกต้องตามระเบียบกฎหมายจัดซื้อจัดจ้าง จะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างภายใน ๕ วันทำการ

๙. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ๐.๑๐ ต่อวัน ของวงเงินตามสัญญาจ้าง

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ เดือน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายวันกานต์ บุญล่อม)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายพนธ์ นิสิตโยธากุล)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวนฤมล หอบุตร)