



รายการก่อสร้าง/รายการจ้างเหมาบริการ/รายการเช่าและประมาณการราคา แผ่นที่ 1/1

ใบเสนอรายการ () ซ่อม () สร้าง () ปรับปรุง จ้างบำรุงรักษาเครื่องตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูกชนิดใช้รังสีเอกซ์พลังงานต่ำ เลขที่ 294/67 ลงวันที่ 25 เม.ย.67 ใบแจ้งซ่อมเลขที่ 673383 ลงวันที่ 15 มี.ค.67 หน่วยงาน รังสี สถานที่ ฉกร. เรียน หัวหน้ากลุ่มงาน

กระผม นาย พิระพล แวแสง ตำแหน่ง ช่างเครื่องมือแพทย์ รพ.ตร. ได้ทำการตรวจสอบและประสานกับเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นผู้ขอทำการ () ซ่อม () สร้าง () ปรับปรุง จ้างบำรุงรักษาเครื่องตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูกชนิดใช้รังสีเอกซ์พลังงานต่ำ เพื่อไว้ในราชการที่ ฉกร. จึงเห็นควรดำเนินการตามรายการต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย		จำนวนเงิน	
			บาท	สต.	บาท	สต.
1.	จ้างเหมาบำรุงรักษาเชิงป้องกันและซ่อมแซมครุภัณฑ์ทางการแพทย์ (รวมอะไหล่) 4 ครั้ง/ปี	1 เครื่อง	600,000	00	600,000	00
	- เครื่องตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูก ชนิดใช้รังสีเอกซ์พลังงานต่ำ (DXA scan) ยี่ห้อ HOLOGIC เลขที่เครื่อง IPSV5DNOCOD (302075M) เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2568					
	รวม				560,747	66
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				39,252	34
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				600,000	00

หมายเหตุ 1. โดยเป็นผลิตภัณฑ์อะไหล่จากต่างประเทศ
2. ราคานี้เป็นราคาปานกลาง โดยอาศัยราคาที่จำหน่ายในท้องตลาดโดยทั่วไปในขณะที่ยื่นรายการนี้เป็นเกณฑ์
รวมเป็นเงินประมาณ 600,000.00 บาท (หกแสนบาทถ้วน)

รายละเอียดการซ่อมหรือปรับปรุงเป็นไปตามความประสงค์
(ลงชื่อ).....
(.....)

หัวหน้างาน/ตึก.....

รายละเอียดการซ่อมหรือปรับปรุงเป็นไปตามความประสงค์
(ลงชื่อ).....
(..... (เสาวศักดิ์ วงศ์ทองคำ).....)

หัวหน้างาน/ตึก..... หัวหน้ากลุ่มงานรังสีวิทยา รพ.ตร.

นาย.....
(พิระพล แวแสง)
(ตำแหน่ง) ช่างเครื่องมือแพทย์ รพ.ตร.

ผู้ออกรายการ

ร่างขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)
การจ้างเหมาบำรุงรักษาและซ่อมแซมครุภัณฑ์ทางการแพทย์
เครื่องตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูกชนิดใช้รังสีเอกซ์พลังงานต่ำ (DXA scan)
กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลตำรวจ

๑. ความเป็นมา

กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลตำรวจ มีภารกิจในการให้บริการตรวจพิเศษทางรังสีวินิจฉัย (Diagnostic radiology) แก่ข้าราชการตำรวจ ครอบครัวตลอดจนประชาชนอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ โดยการตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูก เป็นส่วนหนึ่งในการให้บริการ สามารถให้การวินิจฉัย, ใช้ในการตรวจติดตาม และยังใช้ในการตรวจคัดกรองสุขภาพได้

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อบำรุงรักษาเชิงป้องกันและซ่อมแซมเครื่องตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูกชนิดใช้รังสีเอกซ์พลังงานต่ำ (DXA scan) ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงพยาบาลตำรวจ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

พ.ต.ท.หญิง

(กมลชนัท อภิรมย์ยานนท์)

ประธานกรรมการ

ว่าที่ พ.ต.ต.หญิง

(คนัสนันท์ สุนทรวิภาต)

กรรมการ

ร.ต.อ.

ภัทรา จิตรี

(ภัทรา จันทิมา)

กรรมการ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วม คำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอใน นามกิจการร่วมคำ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วม คำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอใน นามกิจการร่วมคำ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ผู้เสนอราคาต้องให้บริการบำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูกชนิดใช้รังสี เอกซ์พลังงานต่ำ เพื่อให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการให้คำแนะนำ การแก้ไขปัญหา รายละเอียด ดังนี้

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องส่งวิศวกรที่มีความชำนาญมาทำการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องตรวจความ หนาแน่นของมวลกระดูกชนิดใช้รังสีเอกซ์พลังงานต่ำ ดังนี้

- ๔.๑.๑ ตรวจสอบชิ้นส่วนประกอบของเครื่องฯ ทุกชิ้นส่วนทั้งภายใน และภายนอก เพื่อค้นหาความเสียหายทางด้านโครงสร้างและทางกลไกในการทำงานต่าง ๆ
- ๔.๑.๒ ทำความสะอาดเครื่องฯ ทั้งภายใน และภายนอก
- ๔.๑.๓ หล่อลื่นอะไหล่ เช่น ราง, เฟืองขับตามจุดต่าง ๆ, ปรับแต่ง และสอบเทียบค่า (Calibrate) เครื่องฯ ให้ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานที่แนะนำโดยบริษัท หรือโรงงานผู้ผลิตเครื่องฯ และมี รายละเอียดข้อแนะนำ PM (Preventive Maintenance) Check List แนบมาด้วยทุกครั้ง
- ๔.๑.๔ ตรวจสอบการทำงานของเครื่องฯ ให้ทำงานได้เป็นมาตรฐานที่กำหนดจากโรงงานผู้ผลิต จน เป็นที่ยอมรับของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่องฯ

๔.๒ รายละเอียดการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูกชนิด ใช้รังสีเอกซ์ พลังงานต่ำ ดังนี้

- ๔.๒.๑ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าเข้า
- ๔.๒.๒ ตรวจสอบพลังงานต่างศักย์สูงสุดของหลอดเอ็กซเรย์
- ๔.๒.๓ ตรวจสอบกระแสใส่หลอดเอ็กซเรย์
- ๔.๒.๔ ตรวจสอบแรงตึงสายพาน
- ๔.๒.๕ ปรับเทียบมอเตอร์ไฟฟ้า
- ๔.๒.๖ ตรวจสอบตำแหน่งแสงเลเซอร์

พ.ต.ท.หญิง

(กมลชลัท อภิรมย์ยานนท์)
ประธานกรรมการ

ว่าที่ พ.ต.ท.หญิง

(คนัสนันท์ สุนทรวิภาต)
กรรมการ

ร.ต.อ.

จักรกฤษณ์
(ภัทรา จันทิมา)
กรรมการ

- ๔.๒.๗ ตรวจสอบการวางแนวของลำแสงเอ็กซ์เรย์
- ๔.๒.๘ ปรับเทียบช่องกรองรังสีเอ็กซ์เรย์
- ๔.๒.๙ ปรับเทียบ ค่า Area, BMD, BMC
- ๔.๒.๑๐ ตรวจสอบการวางแนวของรังสีกับส่วนซีอาร์ม
- ๔.๒.๑๑ ตรวจสอบค่าอัตราขยายสัญญาณการแปลง อนาล็อก/ดิจิทัล
- ๔.๒.๑๒ ตรวจสอบค่าคงที่ของ Phantom
- ๔.๒.๑๓ ตรวจสอบ ชุดควบคุมของผู้ใช้งาน
- ๔.๒.๑๔ ทำการปรับแนวความราบเรียบส่วนตัวรับภาพ
- ๔.๒.๑๕ เอ็กซ์เรย์ตรวจสอบเอกรูปของเตียง
- ๔.๓ ผู้เสนอราคาต้องให้บริการซ่อมแซมเครื่องฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม ซึ่งรวมถึงค่าอะไหล่ และวัสดุอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการซ่อมแซม นอกเหนือจากค่าจ้างบริการตามสัญญา
- ๔.๔ ระยะเวลาในการบริการดูแลรักษาตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูกชนิดใช้รังสีเอกซ์พลังงานต่ำ เป็นระยะเวลานับตั้งแต่วันทำสัญญาถึงวันสิ้นสุดสัญญา ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องส่งวิศวกรที่มีความชำนาญในการซ่อมแซมมาตรวจเช็คสภาพเครื่องฯ ให้จำนวน ๔ ครั้ง ต่อ ๑๒ เดือน ซึ่งการบริการตรวจเช็คสภาพเครื่องฯ มีรายละเอียดการให้บริการ ดังนี้
 - ครั้งที่ ๑ ครอบคลุมระยะเวลา ๓ เดือน นับจากวันทำสัญญา
 - ครั้งที่ ๒ ครอบคลุมระยะเวลา ๖ เดือน นับจากวันทำสัญญา
 - ครั้งที่ ๓ ครอบคลุมระยะเวลา ๙ เดือน นับจากวันทำสัญญา
 - ครั้งที่ ๔ ครอบคลุมระยะเวลา ๑๒ เดือน นับจากวันทำสัญญา
- ๔.๕ ผู้เสนอราคามีหน้าที่จัดทำบัญชีรายการ การบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข เปลี่ยนหรือทดแทน อุปกรณ์ที่ชำรุดทั้งหมด เพื่อให้โรงพยาบาลสามารถตรวจสอบการทำงานของผู้เสนอราคาได้เป็นรายอุปกรณ์
- ๔.๖ ระยะเวลาในการบริการดูแลรักษาตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูกชนิดใช้รังสีเอกซ์พลังงานต่ำ เป็นระยะเวลานับตั้งแต่วันทำสัญญาถึงวันสิ้นสุดสัญญา ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องส่งวิศวกรที่มีความชำนาญในการซ่อมแซมมาตรวจเช็คสภาพเครื่องฯ ตามกำหนดที่ระบุในสัญญา

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘

๖. หลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณราคา ๖๐๐,๐๐๐ บาท (หกแสนบาทถ้วน) เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗ ไว้แล้ว

พ.ต.ท.หญิง

(กมลชลัท อภิรมย์ยานนท์)

ประธานกรรมการ

ว่าที่ พ.ต.ท.หญิง

(คนัสนันท์ สุนทรวิภาต)

กรรมการ

ร.ต.อ.

อภิสิทธิ์ จินฉวี

(ภัทรา จันทิมา)

กรรมการ

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

จำนวน ๔ งวด งวดละ ๓ เดือน ดังนี้

งวดที่ ๑ ภายในเดือน ธันวาคม ๒๕๖๗

งวดที่ ๒ ภายในเดือน มีนาคม ๒๕๖๘

งวดที่ ๓ ภายในเดือน มิถุนายน ๒๕๖๘

งวดที่ ๔ ภายในเดือน กันยายน ๒๕๖๘

๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ ในกรณีเครื่องขัดข้อง ทางบริษัทฯ จะส่งวิศวกรที่มีความชำนาญมาทำการตรวจเช็คภายในระยะเวลาไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมง เว้นแต่หากเกิดเหตุสุดวิสัยหรือภัยธรรมชาตินอกเหนือการควบคุม มิฉะนั้นผู้เสนอราคาต้องยอมให้โรงพยาบาลตำรวจคิดค่าปรับในส่วนที่เกินเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา

๙.๒ หากผู้เสนอราคาไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการบำรุงรักษาเชิงป้องกันและซ่อมแซมเครื่องฯ โรงพยาบาลตำรวจจะคิดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา

๙.๓ กรณีเกิดเหตุผิดพลาดหรือชำรุดของเครื่องฯ จากการเข้าปฏิบัติหน้าที่ของผู้เสนอราคา ความรับผิดชอบของค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมให้ถือเป็นของผู้เสนอราคา

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง(ถ้ามี)

ไม่มี

พ.ต.ท.หญิง

(กมลชลัท อภิรมย์ยานนท์)

ประธานกรรมการ

ว่าที่ พ.ต.ต.หญิง

(คนัสนันท์ สุนทรวิภาต)

กรรมการ

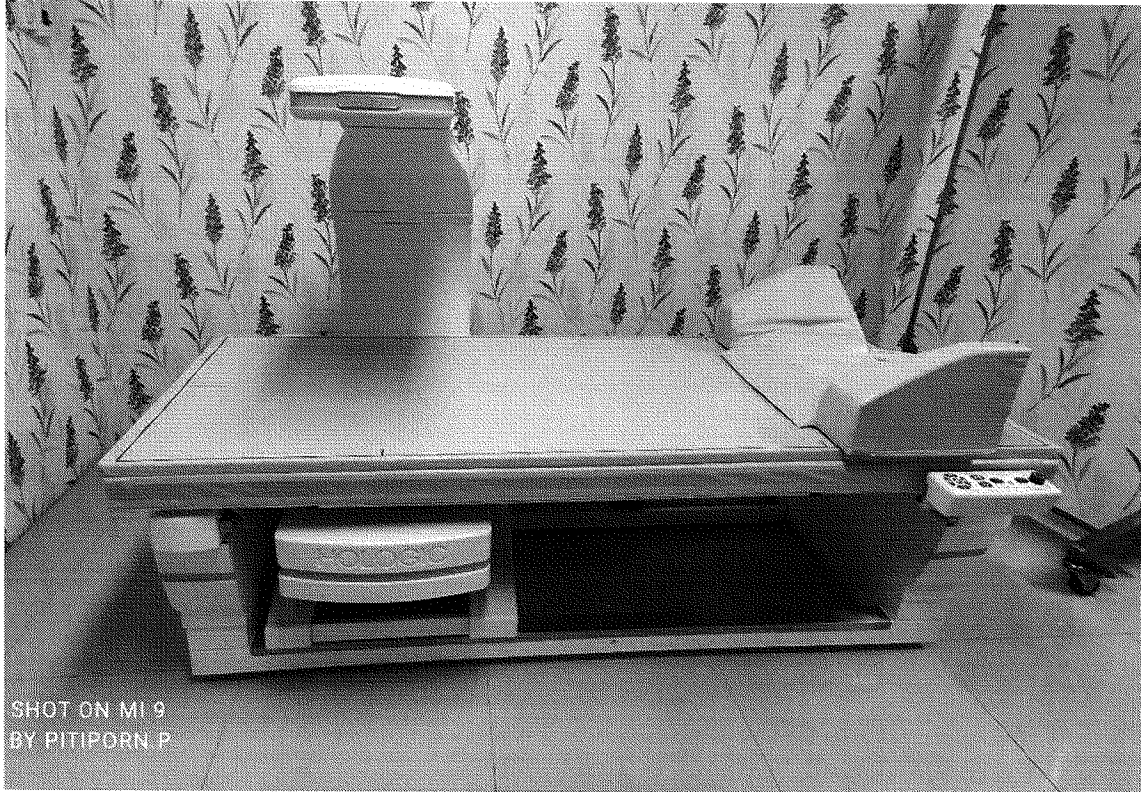
ร.ต.อ.

ไพโร จิตสิงห์

(ภัทรา จันทิมา)

กรรมการ

เครื่องตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูก
ชนิดใช้รังสีเอกซ์พลังงานต่ำ (DXA Scan) ยี่ห้อ HOLOGIC
กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลตำรวจ



ภาพที่ ๑ : ห้องเครื่องตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูก (ฉกร.๑)

สำเนาถูกต้อง

พ.พ. /
กนก อนุชานนท์