

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดจ้างเหมาบริการสลายนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะแบบภายนอกร่างกาย (ESWL)
ของโรงพยาบาลกระบี่

๑. ชื่อโครงการ จ้างเหมาบริการสลายนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะแบบภายนอกร่างกาย (ESWL)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....โรงพยาบาลกระบี่.....
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....รายละเอียด ๓,๔๐๐.-บาท เป็นเงิน ๑,๐๐๙,๘๐๐.- บาท
(หนึ่งล้านเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่..... พฤษภาคม ๒๕๖๗.....
จ้างเหมาบริการสลายนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะแบบภายนอกร่างกาย (ESWL)
จำนวน ๒๙๗ รายรายละเอียด ๓,๔๐๐.-บาท เป็นเงิน ๑,๐๐๙,๘๐๐.-บาท (หนึ่งล้านเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
โดยสืบราคาจากผู้มีอาชีพรับจ้างบริการสลายนิ่วในท้องตลาด
๔.๑ บริษัท โกลบอล ลิโตรีปซี่ เซอร์วิสেস จำกัด
๔.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เม็คเท็ค โซลูชั่น
๔.๓ บริษัท เจ แอนด์ วาย เมดิซิสเต็ม จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- | | | | |
|-------------------|------------------|-----------------------|---------------|
| ๕.๑ นายกิติภัทร์ | วิจารณ์ | นายแพทย์ชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๕.๒ นางสาวกิตติยา | ผลึกเพชร | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ |
| ๕.๓ นางกัญญารัตน์ | วิริยะเลิศตระกูล | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ |

รายละเอียดกับเงื่อนไขจ้างบริการสลายนิ่ว
ด้วยเครื่องสลายนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะแบบภายนอกร่างกาย (ESWL)
โรงพยาบาลกระบี่ ปีงบประมาณ ๒๕๖๗

๑. ความเป็นมา

ตามแผนงบประมาณเงินบำรุงโรงพยาบาลกระบี่ ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ได้อนุมัติให้จัดจ้างเหมาบริการสลายนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะแบบภายนอกร่างกาย (ESWL) ในวงเงินงบประมาณ ๑,๐๐๙,๘๐๐.-บาท (หนึ่งล้านเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) เพื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ และรวดเร็ว จึงขอจัดจ้างเหมาบริการฯ ดังกล่าว โดยบุคคลภายนอก

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

๒.๑ เพื่อจ้างเหมาสลายนิ่วผู้ป่วยของโรงพยาบาลกระบี่ เพื่อให้บริการผู้ป่วยโรคนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะของโรงพยาบาลกระบี่

๒.๒ ผู้รับจ้างให้บริการโรงพยาบาลกระบี่ โดยให้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดวัน เวลา และตารางนัดหมายในการให้บริการแต่ละครั้ง ทั้งนี้ให้ทางโรงพยาบาลกระบี่เป็นผู้กำหนดวัน เวลา และตารางนัดหมาย

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดกระบี่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

..... กิตติพร งาม.....	นายกิติภัทท์	วิจารณ์	ประธานกรรมการ
..... กิยาวิณ.....	นางสาวกิตติยา	ผลึกเพชร	กรรมการ
..... กิม.....	นางกัญญารัตน์	วิริยะเลิศตระกูล	กรรมการ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่ง เป็น
ผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อ เสนอ
ในนามกิจการร่วมคำ

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑
ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ
การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบการเงิน
แสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่น
ข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อ
เสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดย
ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น
ข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ
รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่ เพียง
พอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน
หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ
ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดย
พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ
มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม
พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

..... กิ่งหน วงษ์	นายกิติภักดิ์	วิจารณ์	ประธานกรรมการ
..... กิลาชัย		นางสาวกิตติยา	ผลึกเพชร	กรรมการ
..... กิ่ง		นางกัญญารัตน์	วิริยะเลิศตระกูล	กรรมการ

๔. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง

๔.๑ คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องสลายนิ่ว

เป็นเครื่องที่ใช้สลายนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary Calculi) ของผู้ป่วยแบบภายนอกร่างกาย โดยไม่ต้องผ่าตัด โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

๔.๒ คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องมือสำหรับใช้ทำการรักษาและสลายนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary Calculi) ชนิดใช้ภายนอกร่างกาย โดยไม่ต้องผ่าตัดด้วยคลื่นกระแทกของพลัง Shockwave จากภายนอกร่างกายโดยใช้เครื่องเอกซเรย์แบบซีอาร์เอ็มและอัลตราซาวด์ในการค้นหาตำแหน่งก้อนนิ่ว

๔.๓ คุณสมบัติเฉพาะ

๔.๓.๑ ส่วนกำเนิดคลื่นช็อกเป็นแบบ Electromagnetic shockwave โดยพลังงานคลื่นช็อกจะผ่านทางเบาะน้ำ (Water Cushion) และตัวผู้ป่วยไปกระแทกก้อนนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะให้เกิดรอยร้าวและแตกเพื่อให้หลุดไหลมากับน้ำปัสสาวะ โดยไม่ต้องผ่าตัด

๔.๓.๒ ส่วนค้นหานิ่ว (Locating system) มีทั้งระบบเอกซเรย์ (X-Ray Fluoroscopy) และระบบอัลตราซาวด์ (Ultrasound) ในการตรวจหาตำแหน่งนิ่วและติดตามผลการสลายนิ่วได้ตลอดเวลาที่ทำการรักษา การหาตำแหน่งสามารถใช้ระบบใดระบบหนึ่งก็ได้ โดยทั้งสองระบบต้องไม่บังกัน และในขณะที่ใช้ระบบใดระบบหนึ่งไม่จำเป็นต้องถอดอีกระบบหนึ่งออกก่อน นอกจากนี้ทั้งเอกซเรย์ และอัลตราซาวด์สามารถถอดแยกไปใช้เพื่อทำงานอื่นอย่างอิสระและอย่างมีประสิทธิภาพในขณะที่ไม่ได้ทำการสลายนิ่ว

๔.๔ คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๔.๑ เครื่องสลายนิ่ว (Lithotripsy Unit)

๔.๔.๑.๑ ชุดกำเนิดพลังงานคลื่นช็อก (Shock Wave Generation) จะส่งพลังงานคลื่นช็อกผ่านทางเบาะน้ำ (Water Cushion) และตัวผู้ป่วยไปกระแทกก้อนนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะให้เกิดรอยร้าวและแตกเพื่อให้หลุดไหลมากับน้ำปัสสาวะ

๔.๔.๑.๒ ชุดหัวยิงเป็นแบบ Electromagnetic shockwave หรือแบบอื่นที่ดีกว่า

๔.๔.๑.๓ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของชุดหัวยิง (Focal width) ขนาดไม่เกิน ๑๒.๕ มม.

๔.๔.๑.๔ ตำแหน่งของชุดหัวยิงเอียงทำมุม (Aperture angle) ประมาณไม่เกิน ๕๕ องศา กับแนวระดับ

๔.๔.๑.๕ มีระยะโฟกัสจากหัวยิงถึงจุดยิง (Penetration depth) ไม่เกิน ๑๔๐ มม.

๔.๔.๑.๖ สามารถปรับระดับพลังงานคลื่นช็อก (Energy adjustable) ให้เพิ่ม/ลดได้ละเอียดสูงสุด ๓๘ steps เพื่อกำหนดค่าพลังงานของคลื่นช็อกได้เหมาะสมกับชนิดนิ่ว

.....นายกิติภักดิ์ วิจารณ์ ประธานกรรมการ
.....นางสาวกิตติยา ผลึกเพชร กรรมการ
.....นางกัญญารัตน์ วิริยะเลิศตระกูล กรรมการ

๔.๔.๑.๗ ระดับพลังงานคลื่นช็อก สามารถปรับเพิ่ม-ลดได้ในขณะที่ยิงนิว สามารถเลือกความถี่ในการยิงได้ โดยตั้งความถี่แบบคงที่ หรือแบบตามสัญญาณ ECG

๔.๔.๑.๘ ผู้ใช้ไม่ต้องหยุดการสลายนิว เมื่อมีการตรวจดูตำแหน่งนิวทั้งด้วยFluoroscopy และหรือจากอัลตราซาวด์ และขณะเคลื่อนที่ตัวซีอาร์ม

๔.๔.๑.๙ สามารถปรับระดับแรงดันเบาะน้ำ (Water Cushion) เพื่อให้เหมาะสมกับน้ำหนักและขนาดของผู้ป่วยทั้งนี้ให้มีสัญลักษณ์แสดงระดับแรงดันปรากฏที่หน้าปัดแสดงผลของชุดอุปกรณ์ควบคุมการสลายนิว

๔.๔.๑.๑๐ ใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์

๔.๔.๑.๑๑ ชุดอุปกรณ์ควบคุมการสลายนิว มีความสะดวกในการใช้งานโดยใน ๑ ชุดมีความสามารถอย่างน้อย ดังนี้

๔.๔.๑.๑๑.๑ สามารถควบคุมการยิงและแสดงจำนวนครั้งของแต่ละการสลายนิวได้

๔.๔.๑.๑๑.๒ สามารถควบคุมแรงดันและแสดงระดับแรงดันน้ำในเบาะน้ำได้

๔.๔.๑.๑๑.๓ สามารถแสดงพลังงานรวมที่ผู้ป่วยแต่ละคนได้รับหลังเสร็จสิ้นการรักษา

๔.๔.๑.๑๑.๔ สามารถควบคุมการเคลื่อนที่ของเตียงได้

๔.๔.๑.๑๒ มีน้ำหนักของตัวเครื่องไม่มากกว่า ๒๐๐ กิโลกรัม เพื่อความสะดวกในการประกอบและเคลื่อนย้าย

๔.๔.๑.๑๓ เครื่องสลายนิวสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่ายโดยล้อและมีระบบเบรก

๔.๔.๒ เต็มผู้ป่วยสำหรับสลายนิว

๔.๔.๒.๑ ทำด้วยวัสดุอย่างดี ตัวโครงทำด้วยโลหะแข็งไม่เป็นสนิม ด้านบนมีเบาะหุ้มเป็นเตียงที่ออกแบบมาพิเศษเฉพาะกับการทำ Extracorporeal shockwave lithotripsy (ESWL), endourological และ percutaneous interventions

๔.๔.๒.๒ มีล้อเข็นเคลื่อนที่พร้อมระบบล็อกล้อ

๔.๔.๒.๓ พื้นเตียงทำจากวัสดุอย่างดีโปร่งแสงเอกซเรย์ในตำแหน่งของการหานิว

๔.๔.๒.๔ สามารถใช้ร่วมกับเครื่องฟลูออโรสโคปี (Fluoroscopy) เพื่อหาตำแหน่งของก้อนนิวได้

๔.๔.๒.๕ เป็นอุปกรณ์แยกอิสระจากเครื่องสลายนิว

๔.๔.๒.๖ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๘๐ กก.หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๔.๒.๗ ระบบเตียงของเครื่องสลายนิว ทางโรงพยาบาลสามารถใช้เป็นเตียงเพื่อให้แพทย์ใช้ในการรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีอื่น ๆ ได้อาทิเช่น Lithotomy และ Endourological เป็นต้น

.....นายกิติภัทท์ วิจารณ์ ประธานกรรมการ
.....นางสาวกิตติยา ผลึกเพชร กรรมการ
.....นางกัญญารัตน์ วิริยะเลิศตระกูล กรรมการ

๔.๕ ระบบการค้นหาตำแหน่งของก๊อนนีวด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบซีอาร์ม (Mobile C-Arm X-Ray Unit) ชุดกำเนิดเอ็กซเรย์ (X-Ray Generator)

๔.๕.๑ เป็นชนิดความถี่สูงชนิด High frequency มีความถี่ไม่น้อยกว่า ๔๐ kHz หรือแบบอื่นที่ดีกว่า

๔.๕.๒ มีระบบแผงควบคุมเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

๔.๕.๓ หลอดเอ็กซเรย์เป็นชนิดขั้วบวกเคลื่อนที่ (Rotating Anode) หรือแบบอื่นที่ดีกว่า

๔.๕.๔ มีขนาด Focal Spot ๐.๓ มม. และ ๐.๖ มม. หรือแบบอื่นที่ดีกว่า

๔.๕.๕ มีระบบปรับลำแสงเอ็กซเรย์ขณะทำภาพสุดท้ายข้างบนจอภาพ (Last Image Hold)

๔.๕.๖ สามารถปรับตั้งค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าได้ในช่วง ๔๐ kV ถึง ๑๑๐ kV หรือแบบอื่นที่ดีกว่า

๔.๕.๗ สามารถเลือกทำงานได้อย่างน้อย ๔ แบบ

๔.๕.๗.๑ การถ่ายแบบต่อเนื่อง (Continuous Fluoroscopy)

๔.๕.๗.๒ การถ่ายแบบช่วง (Pulse Fluoroscopy)

๔.๕.๗.๓ การถ่ายแบบครั้งเดียว (Digital radiography)

๔.๕.๗.๔ การถ่ายภาพบนฟิล์ม (Radiography with Cassette Holder)

๔.๕.๘ ให้ความต่างศักย์ระหว่างขั้วหลอดเอกซเรย์ สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๑๐ kV.

๔.๕.๙ สามารถให้ mAs. ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ mAs. ในการถ่ายภาพลงบนแผ่นฟิล์มโดยตรง

๔.๕.๑๐ หลอดเอกซเรย์ (X-Ray Tube)

๔.๕.๑๐.๑ มีขนาดจุดโฟกัส (Focal Spot) เล็กไม่เกิน ๐.๓ มม. ขนาดใหญ่ไม่เกิน ๐.๖ มม.

๔.๕.๑๐.๒ การปรับขนาดของลำเอกซเรย์ (Collimator) สามารถปรับลำแสงเพื่อให้เหมาะสมกับรูปร่าง และขนาดของอวัยวะที่ต้องการจะตรวจได้

๔.๕.๑๐.๓ ระบบการถ่ายภาพเอกซเรย์ เพื่อดูภาพบนจอแสดงภาพ (Fluoroscopy Mode)

๔.๕.๑๐.๔ สามารถปรับค่าพลังงานของเอกซเรย์ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๑๐ kV.

๔.๕.๑๐.๕ สามารถปรับค่ากระแสได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๕ mA.

๔.๕.๑๐.๖ สามารถเลือกการทำงานได้ทั้งแบบการถ่ายแบบ Automatic Brightness และแบบ Low Dose Mode

๔.๕.๑๐.๗ สามารถเลือกการทำงานแบบ Pulsed Fluoroscopy ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๐ Frames/Sec

๔.๕.๑๐.๘ สามารถตั้งโปรแกรมการถ่ายภาพเอกซเรย์

.....นายกิติภัทท์ วิจารณ์ ประธานกรรมการ
.....นางสาวกิตติยา ผลึกเพชร กรรมการ
.....นางกัญญารัตน์ วิริยะเลิศตระกูล กรรมการ

๔.๕.๑๑ ระบบการถ่ายภาพเอกซเรย์แบบแผ่นฟิล์ม (Radiographic Mode)

๔.๕.๑๑.๑ สามารถปรับค่าพลังงานของเอกซเรย์ตั้งแต่ ๔๐-๑๑๐ kV.

๔.๕.๑๑.๒ สามารถปรับค่า mAs. ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ mAs.

๔.๕.๑๒ ระบบการทำงานของแขนซี-อาร์ม

๔.๕.๑๒.๑ มีความกว้าง C-Arm Depth ไม่น้อยกว่า ๖๖.๘ ซม.

๔.๕.๑๒.๒ สามารถเคลื่อนที่ขึ้น-ลง vertical movement ในแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๔๔ ซม. โดยไม่อาศัยมอเตอร์ในการขับเคลื่อน

๔.๕.๑๒.๓ สามารถเคลื่อนที่เข้า-ออก Horizontal movement ในแนวนอนได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ ซม.

๔.๕.๑๒.๔ สามารถหมุนตามแกนซี-อาร์ม C-Arm Orbital ได้ไม่น้อยกว่า ๒๗๐° องศา (๙๐° + ๒๕°) หรือ ๑๑๕° องศา

๔.๕.๑๒.๕ สามารถปรับให้หันทางซ้ายหรือขวา C-Arm swiveling ได้ข้างละไม่น้อยกว่า ๑๒ องศา

๔.๕.๑๓ ชุดรับและขยายความสว่างของเอกซเรย์ (Image Intensifier) พร้อมทั้งกล้องโทรทัศน์

๔.๕.๑๓.๑ มีแผ่นรับภาพ (Image Intensifier) ขนาดไม่น้อยกว่า ๙ นิ้ว

๔.๕.๑๓.๒ สามารถกลับภาพจากซ้ายไปขวาได้

๔.๕.๑๓.๓ มีจอแสดงผลภาพ (T.V. Monitor) ขนาด ๑๗ นิ้ว จำนวน ๒ จอ

๔.๕.๑๔ ระบบการประมวลผลภาพ (Image Processing)

๔.๕.๑๔.๑ สามารถเก็บภาพสุดท้ายในการถ่ายภาพเอกซเรย์ได้โดยอัตโนมัติ

๔.๕.๑๔.๒ สามารถเก็บภาพลงใน Memory ของเครื่องได้อย่างน้อย ๑๐๐ ภาพ

๔.๕.๑๔.๓ สามารถเก็บภาพสุดท้ายให้ค้างบนจอภาพ (Last Image Hold : LIH) ได้

๔.๕.๑๔.๔ ชุดกล้องรับสัญญาณภาพเป็นแบบ Progressive scan CCD มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑K x ๑K หรือแบบอื่นที่ดีกว่า

๔.๖ อุปกรณ์เพิ่มเติมประกอบการใช้งานอื่น ๆ ดังนี้

๔.๖.๑ เครื่องวัดคลื่นหัวใจ (ECG Monitor) และ BP Monitor จำนวน ๑ ชุด

๔.๖.๒ เสื้อตะกั่วพร้อม Thyroid Shield อย่างละ ๓ ชุด

๔.๖.๓ ฉากตะกั่ว จำนวน ๑ ชุด

๔.๗ การตรวจสอบและการรับประกันคุณภาพ

๔.๗.๑ ผู้รับจ้าง ต้องรับประกันความเสียหายทุก ๆ อย่างที่เกิดขึ้นกับทุกส่วนของเครื่องตลอดจนอุปกรณ์เพิ่มเติมต่าง ๆ เป็นเวลา ๑ ปี นับแต่วันตรวจรับเสร็จสิ้น

.....นายกิติภัทท์ วิจารณ์ ประธานกรรมการ

.....นางสาวกิตติยา ผลึกเพชร กรรมการ

.....นางกัญญารัตน์ วิริยะเลิศตระกูล กรรมการ

๔.๗.๒ ผู้รับจ้าง จะต้องส่งช่างผู้ชำนาญมาตรวจและปรับเครื่องเป็นประจำทุกสามเดือนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับแต่วันตรวจรับโดยไม่คิดค่าบริการใด ๆ ทั้งสิ้น

๔.๘ เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๘.๑ ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือยืนยันว่าเครื่องมือ เป็นเครื่องมือผลิตสำเร็จรูปจากโรงงาน และนำเอกสารยืนยันการผลิตและนำเข้ามาโดยระบุหมายเลขเครื่อง ทุกชิ้นส่วน จากโรงงานผู้ผลิต

๔.๘.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพในด้านการผลิตและความปลอดภัยในการใช้งานจากสถาบันตรวจสอบที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล

๔.๘.๓ เมื่อเครื่องขัดช่องทางผู้รับจ้าง จะส่งช่างวิศวกรทำการแก้ไขภายใน ๔๘ ชั่วโมงและมีเครื่องสำรองให้ใช้ในกรณีที่บริษัทซ่อมเครื่องไม่ทันใน ๔๘ ชั่วโมง โดยผู้รับจ้างจะต้องมีเครื่องสลายนิวสำรองที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันไม่น้อยกว่า ๔ เครื่อง โดยระบุหมายเลขเครื่อง (serial number) ของแต่ละเครื่องให้ชัดเจนมาทดแทนในกรณีเครื่องเสีย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถรับการรักษาได้ทันเวลาที่ ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

๔.๘.๔ ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหาพนักงานผู้มีความชำนาญด้านการสลายนิว และสามารถปฏิบัติงานได้ตามคำสั่งของแพทย์ พร้อมให้บริการตามที่ทางโรงพยาบาลระบุที่กำหนด โดยผู้รับจ้างออกค่าใช้จ่ายเอง

๔.๘.๕ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามการสลายนิวเฉพาะคนไข้ที่แพทย์สั่ง ที่ได้ผลการตรวจให้คำวินิจฉัยและดำเนินการตามมาตรฐานของวิชาชีพแล้ว โดยต้องมีแพทย์เฉพาะทางเป็นที่ปรึกษาตลอดการให้บริการใน แต่ละครั้ง

๔.๘.๖ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายการจัดเตรียมและตกแต่งสถานที่ให้บริการผู้ป่วยตามมาตรฐานสากล เช่น การใช้วัสดุดูดซับเสียงรอบห้องเพื่อให้ระดับเสียงไม่เกินมาตรฐาน การใช้วัสดุกันรังสีเอกซเรย์รอบห้องตามมาตรฐาน และผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการปรับอากาศและสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วยตามควร

๔.๘.๗ ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานโดยผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ เป็นอย่างน้อย ในเรื่องการขาย การให้เช่า การบริการจัดการเครื่องมือแพทย์ และงานซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์ เพื่อช่วยเพิ่มมาตรฐานในการให้บริการผู้ป่วยของโรงพยาบาล

๔.๘.๘ คุณลักษณะเฉพาะแคตตาล็อกของเครื่องสลายนิวที่จะนำมาติดตั้งต้องมีคุณสมบัติมาตรฐานและครบถ้วนตามรุ่นที่เสนอมาโดยไม่มีการตัดแปลงต่อเติมจากที่กำหนดในต่างประเทศ

๔.๘.๙ ผู้รับจ้าง ต้องรับรองว่า มีอะไหล่ขายในราคาท้องตลาดหรือให้บริการไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๔.๘.๑๐ กำหนดส่งของและติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมให้บริการสลายนิวภายใน ๑๒๐ วัน

๔.๘.๑๑ ผู้รับจ้างสามารถเข้าเสนอราคาได้ไม่น้อยกว่า ๒ ราย

.....นายกิติภัทท์ วิจารณ์ประธานกรรมการ
.....นางสาวกิตติยา ผลึกเพชรกรรมการ
.....นางกัญญารัตน์ วิริยะเลิศตระกูลกรรมการ

๔.๙ กำหนดอัตราค่าจ้างบริการสลายนิ้วด้วยเครื่องสลายนิ้วระบบทางเดินปัสสาวะแบบภายนอก
ร่างกาย (ESWL) โรงพยาบาลกระบี่ ดังนี้

รายละเอียดการรักษา	ครั้งที่ ๑	ครั้งที่ถัดไป
๑) นิ้วที่อยู่ในไตหรือท่อไตที่มีเม็ดเดียวหรือหลายก้อน ในไตแต่มีขนาดไม่เกิน ๒ เซนติเมตร	๓,๕๐๐.-บาท	๓,๕๐๐.-บาท
๒) นิ้วที่อยู่ในไตหรือท่อไตที่มีเม็ดเดียวหรือหลายเม็ด อยู่ในไตแต่มีขนาดเกิน ๒ เซนติเมตร	๓,๕๐๐.-บาท	๓,๕๐๐.-บาท
๓) นิ้วที่อยู่ในไตหรือท่อไตหลายก้อนอยู่ในไตหรือท่อไต ทั้งซ้ายและขวาแต่มีขนาดไม่เกิน ๒ เซนติเมตร	๓,๕๐๐.-บาท	๓,๕๐๐.-บาท
๔) นิ้วที่อยู่ในไตหรือท่อไตหลายก้อนอยู่ในไตหรือท่อไต ทั้งซ้ายและขวาแต่มีขนาดเกิน ๒ เซนติเมตร	๓,๕๐๐.-บาท	๓,๕๐๐.-บาท

หมายเหตุ -การรักษา นับจากการรักษาครั้งที่ ๕ ขึ้นไป ภายในปีเดียวกัน จะไม่คิดค่าบริการการรักษา

-ราคานี้เป็นราคาจ้างเหมาแล้ว ดังนั้นทางผู้รับจ้างจะเรียกเก็บค่าใช้จ่ายอื่นๆ จากทางโรงพยาบาลกระบี่อีกไม่ได้

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ส่งมอบพัสดุภายใน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๗.๑ วงเงินงบประมาณที่จะจัดจ้าง ๑,๐๐๙,๘๐๐.-บาท (หนึ่งล้านเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน)

๗.๒ ราคากลาง ๑,๐๐๙,๘๐๐.-บาท (หนึ่งล้านเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน)

๘. งานดูงานและการจ่ายเงิน

กำหนดส่งมอบและเบิกจ่าย จำนวน ๑๒ งวด (เดือน)

๙. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ไม่มี

.....นายกิติภัทท์ วิจารณ์ ประธานกรรมการ
.....นางสาวกิตติยา ผลึกเพชร กรรมการ
.....นางกัญญารัตน์ วิริยะเลิศตระกูล กรรมการ