



## ประกาศจังหวัดอุดรธานี

### เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาบริการเครื่องสลายนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะแบบภายนอกร่างกาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดอุดรธานี มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างเหมาบริการเครื่องสลายนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะแบบภายนอกร่างกาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านสี่แสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดอุดรธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.udh.go.th](http://www.udh.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ  
สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๔๒๒๔ ๕๕๕๕ ต่อ ๓๖๑๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓



(นางฤทัย วรรณวินิจ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรธานี

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดอุดรธานี

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

คุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องสลายนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะแบบภายนอกร่างกาย  
โดยใช้คลื่นช็อกเป็นพลังกระแทกนิ่ว  
โรงพยาบาลอุดรธานี

คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องมือสำหรับใช้ทำการรักษาและสลายนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary Calculi) ชนิดใช้ภายนอก  
ร่างกาย โดยไม่ต้องผ่าตัดด้วยคลื่นกระแทกของพลัง Shock wave จากภายนอกร่างกายโดยใช้เครื่องเอกซเรย์แบบซี  
อาร์มแล้วอัลตราซาวด์ในการค้นหาตำแหน่งก้อนนิ่ว

๑. คุณสมบัติเฉพาะ

๑.๑ ส่วนกำเนิดคลื่นช็อกเป็นแบบ Electromagnetic Shockwave โดยพลังคลื่นช็อกจะผ่านทางเบาะน้ำ  
(Water Cushion) และตัวผู้ป่วย ไปกระแทกก้อนนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะให้เกิดรอยร้าวและแตกเพื่อให้หลุดไหล  
มากับน้ำปัสสาวะ โดยไม่ต้องผ่าตัด

๑.๒ ส่วนค้นหาตำแหน่งนิ่ว (Locating system) ระบบเอกซเรย์ Fluoroscopy และระบบอัลตราซาวด์  
(Ultrasound) ในการตรวจหาตำแหน่งนิ่วและติดตามผลการสลายนิ่วได้ตลอดเวลาที่ทำการรักษาการหาตำแหน่งนิ่ว สามารถใช้  
ระบบใดระบบหนึ่งก็ได้ โดยทั้งสองระบบต้องไม่บังคับกัน และในขณะที่ใช้ระบบใดระบบหนึ่งไม่จำเป็นต้องถอดอีกระบบ  
หนึ่งก่อน นอกจากนี้ทั้งเอกซเรย์และอัลตราซาวด์สามารถถอดแยกไปใช้เพื่องานอื่นอย่างอิสระและอย่างมีประสิทธิภาพ  
ในขณะที่ไม่ได้ทำการสลายนิ่ว

๒. คุณสมบัติทางเทคนิค

๒.๑ เครื่องสลายนิ่ว

๒.๑.๑ ชุดกำเนิดพลังงานคลื่นช็อก (Shock Wave Generation) จะส่งพลังงานคลื่นช็อกผ่านทาง  
เบาะน้ำ (Water Cushion) และตัวผู้ป่วย ไปกระแทกก้อนนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะให้เกิดรอยร้าวและแตกเพื่อให้  
หลุดไหลมากับน้ำปัสสาวะ

๒.๑.๒ ชุดหัวยิงเป็นแบบ Electromagnetic shockwave

๒.๑.๓ มีอุปกรณ์ที่ใช้ตรวจสอบศูนย์เล็งหรือความถูกต้องของตำแหน่งนิ่ว ติดตั้งแบบสมบูรณ์  
(Intergraded) มากับชุดหัวยิง สามารถปรับหมุนหรือประกอบได้อย่างสะดวก

๒.๑.๔ มีระยะโฟกัสจากหัวยิงถึงจุดยิง (Penetration depth) อยู่ในช่วง ๑๔ - ๒๐ ซม.

๒.๑.๕ สามารถปรับระดับพลังงานคลื่นช็อก (Energy adjustable) ให้เพิ่ม/ลดได้ละเอียดได้ละเอียด  
ไม่น้อยกว่า ๒๕

๒.๑.๖ ระดับ เพื่อกำหนดค่าพลังงานของคลื่นช็อกได้เหมาะสมกับชนิดของนิ่ว

๒.๑.๗ ระดับพลังงานคลื่นช็อก สามารถปรับเพิ่ม-ลดได้ในขณะที่ยิงนิ่ว สามารถเลือกความถี่ในการยิง  
ได้ โดยตั้งความถี่แบบคงที่ หรือแบบตามสัญญาณ ECG

ลงชื่อ.....  
(นายประเสริฐ บุญคง)

ผู้กำหนด SPEC ลงชื่อ.....ผู้กำหนด SPEC  
(นายจรัสวัฒน์ ตีระเดชะวาทย)

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง SPEC  
(นายรัช ธรรมบวร)

๒.๑.๘ ผู้ใช้ต้องไม่หยุดการสลายนิ่ว เมื่อมีการตรวจดูตำแหน่งนิ่ว ทั้งด้วย Fluoroscopy และหรือจากอัลตราซาวด์ และขณะเคลื่อนที่ตัวซีอาร์ม

๒.๑.๙ ใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์

๒.๒ ชุดอุปกรณ์ควบคุมการสลายนิ่วมีความสะดวกในการใช้งานโดยใน ๑ ชุด มีความสามารถ อย่างน้อยดังนี้

๒.๒.๑ สามารถควบคุมการยิงและแสดงจำนวนครั้งของแต่ละการสลายนิ่วได้

๒.๒.๒ สามารถควบคุมแรงดันและแสดงระดับแรงดันน้ำในเบาะน้ำได้สามารถแสดงพลังงานรวมที่ผู้ป่วยแต่ละคนได้รับหลังเสร็จสิ้นการรักษา

๒.๒.๓ สามารถควบคุมการเคลื่อนที่ของเตียงได้

๒.๒.๔ เครื่องสลายนิ่วสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่ายโดยล้อและมีระบบเบรก

๒.๓ เตียงสำหรับผู้ป่วยสลายนิ่ว

๒.๓.๑ ทำด้วยวัสดุอย่างดี ตัวโครงทำด้วยโลหะแข็งไม่เป็นสนิม ด้านบนมีเบาะหุ้มเป็นเตียงที่ออกแบบมาพิเศษเฉพาะกับการทำ extracorporeal shockwave lithotripsy (ESWL), endourological และ percutaneous interventions

๒.๓.๒ พื้นเตียงทำจากวัสดุอย่างดีโปร่งแสงเอ็กซเรย์ในตำแหน่งของการหาแนว

๒.๓.๓ เป็นอุปกรณ์แยกอิสระจากเครื่องสลายนิ่ว

๒.๓.๔ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ กิโลกรัม

๒.๓.๕ สามารถปรับขึ้นลงแนวตั้ง (Vertical Movement) ที่จุดต่ำสุดสูงสุดไม่เกิน ๓๕ ซม. และจุดสูงสุดจากพื้นไม่น้อยกว่า ๗๕ ซม.

๒.๓.๖ สามารถปรับเคลื่อนที่แนวขวางได้ไม่น้อยกว่า +/- ๕ ซม. เครื่องเอ็กซเรย์ (C-Arm X-Ray) ที่ใช้ร่วมกับเครื่องสลายนิ่วเพื่อค้นหาตำแหน่งก้อนนิ่ว

๒.๔ ชุดกำเนิดเอ็กซเรย์ (X-Ray Generator)

๒.๔.๑ เป็นชนิดความถี่สูง (High Frequency) ไม่น้อยกว่า ๔๐ KHz หรือระบบอื่นที่ดีกว่า มีกำลังไม่น้อยกว่า ๓ kW

๒.๔.๒ สามารถปรับตั้งค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าได้ในช่วง ๔๐ kV ถึง ๑๑๐kV

๒.๔.๓ สามารถปรับค่ากระแสไฟฟ้าในการทำ Radiography ได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒๐ mA

๒.๔.๔ สามารถปรับค่ากระแสไฟฟ้าในการทำ Fluoroscopy Mode ได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๗ mA

๒.๕ หลอดเอ็กซเรย์ (X-Ray Tube) และเครื่องปรับขนาดของลำแสงรังสี (X-ray Beam Collimator)

๒.๕.๑ เป็นหลอดชนิด Stationary Anode หรือชนิดอื่นที่ดีกว่า

๒.๕.๒ Focal Spot มีขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๖ มม.

๒.๕.๓ มีการปรับลำแสงเอ็กซเรย์ (Collimation)

ลงชื่อ.....  
(นายประเสริฐ บุญคง)

ผู้กำหนด SPEC ลงชื่อ.....  
(นายจิรวัดน์ ตีระเดชะวาทย)

ลงชื่อ.....  
(นายธวัช ธรรมบวร)

๒.๖ ชุดรับภาพและขยายความสว่างของภาพ (Image Intensifier) และชุดกล้องรับสัญญาณภาพ (TV Camera)

๒.๖.๑ ชุดรับและขยายความสว่างของภาพเอ็กซเรย์ (Image Intensifier) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๙ นิ้ว

๒.๖.๒ ชุดกล้องรับสัญญาณภาพเป็นชนิด CCD TV Camera สามารถรับสัญญาณในระบบ ๖๒๕ เส้น ๖๐ Hz หรือ ๕๑๒ x ๕๑๒ ที่ ๕๐ Hz หรือระบบอื่นที่ดีกว่าได้

๒.๗ ชุดแขนโค้งรูปตัวซี (C-Arm)

๒.๗.๑ สามารถปรับเลื่อนตามแนวโค้งของแขนซีอาร์ม ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา หรือในช่วง -๓๐ องศา ถึง ๙๐ องศา หรือกว้างกว่า

๒.๗.๒ สามารถหมุนเอียงทำมุม (Panning motion) ได้ไม่น้อยกว่า +/-๒๗๐ องศา

๒.๗.๓ สามารถปรับหมุนสายทางซ้ายและขวา (Swivel Range or Pivotal Range) ได้ไม่น้อยกว่า +๑๒ องศา

๒.๗.๔ สามารถเคลื่อนที่เข้าออกตามแนวระนาบ (Horizontal Movement) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ซม.

๒.๗.๕ สามารถปรับระดับสูงต่ำในแนวตั้ง (Vertical Movement) ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม.

๒.๗.๖ วงแขนซีอาร์มมีความลึกไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. ซึ่งมีระยะทางระหว่างจุดกำเนิดเอกซเรย์ไปยังชุดรับและขยายความสว่างของภาพได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ ซม.

๒.๘ ระบบเก็บบันทึก และจอภาพ (Digital Image Storage and TV Monitor)

๒.๘ สามารถแสดงค่าต่าง ๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้ kV, mAs, Fluoroscopy Time

๒.๑๐ จอภาพ High Resolution แบบ LCD หรือแบบอื่นที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ จอภาพ

๒.๑๑ สามารถเก็บข้อมูลภาพ (Image Memory) ได้ไม่น้อยกว่า ๓ ภาพ

๒.๑๒ สามารถเก็บภาพสุดท้ายให้ค้างบนจอภาพ (Last Image Hold : LIH) ได้

๒.๑๓ ระบบค้นหาตำแหน่งของก้อนเนื้อด้วยอัลตราซาวด์ (Ultrasound Localization System) เครื่องอัลตราซาวด์ชนิดเคลื่อนที่ได้ง่ายมีล้อเข็นและสามารถใช้งานตรวจวินิจฉัยได้

๒.๑๔ เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายในคลื่นความถี่สูงที่สามารถแสดงภาพขาวดำได้

๒.๑๕ ตัวเครื่องเคลื่อนย้ายได้อิสระตั้งอยู่บนฐาน ๔ ล้อ ที่สามารถล็อคล้อให้หยุดนิ่งได้

๒.๑๖ มีคุณสมบัติในการแสดงภาพ (Image Display Mode) สามารถแสดงภาพแบบ B-Mode หรือ ๒D/M Mode

๒.๑๗ หัวตรวจอัลตราซาวด์เพื่อใช้ในการตรวจทางหน้าท้องทั่วไป จำนวน ๑ หัวตรวจ เป็นการตรวจชนิดความถี่หลายความถี่ ความถี่อยู่ในช่วงประมาณ ๒.๐-๕.๐ MHz หรือ ๔.๓-๖ MHz จำนวน ๑ เครื่อง

ลงชื่อ.....  
(นายประเสริฐ บุญคง)

ผู้กำหนด SPEC ลงชื่อ.....ผู้กำหนด SPEC  
(นายจรัสวัฒน์ ตีระเดชะวาทย)

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง SPEC  
(นายธวัช ธรรมบวร)

๓. อุปกรณ์เพิ่มเติมประกอบการใช้งานอื่น ๆ ดังนี้

- ๓.๑ เครื่องวัดคลื่นหัวใจ (ECG Monitor) และ BP Monitor จำนวน ๑ ชุด  
๓.๒ เสื้อตะกั่วพร้อม Thyroid Shield จำนวน ๒ ชุด

๔. การตรวจสอบและการรับประกันคุณภาพ

๔.๑ ผู้รับจ้างจะต้องมีแผนการดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกันโดยมีโปรแกรมบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์ โดยเฉพาะ ซึ่งในโปรแกรมจะต้องระบุระยะเวลาในการบำรุงรักษา Preventative Maintenance (P/M) ต่อปี โดยกำหนดระยะเวลาการมาตรวจเช็คระบบเครื่องทั้งหมดรวมทั้งการปรับแต่ง (Calibrate) (มีหนังสือมาแสดง ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา)

๔.๒ ในกรณีที่เครื่องชำรุดหรือสึกหรอ หรือไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ซึ่งจากการตรวจสอบเบื้องต้นพบว่าเครื่องทำงานไม่ได้ และพบว่าไม่ได้เกิดจากการเจตนา หรือไม่ได้เกิดจากการใช้งาน อย่างผิดวิธีทางผู้ให้เช่ายินดีจะรับประกันการซ่อมให้จนสามารถใช้งานได้ตามปกติโดยจะไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ และจะส่งช่างเทคนิคมาทำการตรวจเช็คและทำการซ่อมให้แล้วเสร็จภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับจากวันที่ได้รับแจ้ง ในกรณีที่มีการส่งอะไหล่จากต่างประเทศ หรือถ้าหากไม่สามารถซ่อมแล้วเสร็จภายในระยะเวลาดังกล่าว ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องสลายนิวอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงมาทดแทน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถรับการรักษาได้ โดยให้ผู้ให้เช่าต้องมีเครื่องสลายนิวสำรองจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ เครื่อง และต้องระบุหมายเลขเครื่อง Serial Number ให้ชัดเจน (มีหนังสือมาแสดง ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา)

๔.๓ ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรฐานในการปฏิบัติงาน โดยผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ เป็นอย่างน้อยในเรื่องการขาย การให้เช่า การบริการจัดการเครื่องมือแพทย์และงานซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์เพื่อช่วยเพิ่มมาตรฐานในการให้บริการผู้ป่วยของโรงพยาบาล

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องรับประกันความเสียหายทุก ๆ อย่างที่เกิดขึ้นกับทุกส่วนของเครื่องตลอดจนอุปกรณ์เพิ่มเติมต่าง ๆ

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจรักษาผู้ป่วยของโรงพยาบาลทุกรายที่แพทย์สั่งให้ตรวจ  
๕.๒ ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจรักษา ผู้ป่วยที่มีไข้ผู้ป่วยของโรงพยาบาล และหรือผู้ป่วยที่แพทย์ของโรงพยาบาล ๆ ไม่ได้สั่งให้ตรวจมิได้  
๕.๓ ในการตรวจรักษาผู้รับจ้างต้องยินยอมให้โรงพยาบาล ตรวจสอบการทำงานผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา  
๕.๔ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และเจ้าหน้าที่อื่นใดของโรงพยาบาล เข้าศึกษาดูการรักษาดูการตรวจได้ตลอดเวลา ทั้งนี้ต้องมีการประสานกันล่วงหน้าก่อนตามความเหมาะสม  
๕.๕ ผู้รับจ้างจะต้องรักษาจรรยาบรรณของวิชาชีพโดยเคร่งครัดและต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้ป่วยให้ผู้หนึ่งผู้ใดทราบโดยมิได้ยินยอมจากแพทย์ผู้สั่งตรวจหรือผู้อำนวยการโรงพยาบาล  
๕.๖ ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจรักษาตามวันเวลาจำนวนผู้ป่วยที่กำหนดร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลกับผู้รับจ้าง และ/หรือตามคำสั่งซื้อ/จ้างของโรงพยาบาล เว้นแต่วันที่กำหนดอาจเลื่อนไปเพราะเหตุขัดข้องของโรงพยาบาลเอง

ลงชื่อ.....ผู้กำหนด SPEC ลงชื่อ.....ผู้กำหนด SPEC  
(นายประเสริฐ บุญคง) (นายจรัสวัฒน์ ตีระเดชะวาที)

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง SPEC  
(นายธวัช ธรรมบวร)

๕.๗ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์อันเกี่ยวกับการตรวจรักษาโดยมิให้ขาดแคลน

๕.๘ ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมดูแล บำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่อง วัสดุอุปกรณ์ในการให้บริการสลายนิ่วให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาและต้องมีอะไหล่สำรองเพียงพอ

๕.๙ ผู้รับจ้างจะต้องรวบรวมจำนวนและรายงานการรักษา (Treatment Sheet) ของผู้ป่วย โดยมีเลขประจำตัวผู้ป่วย และรายงานการตรวจแต่ละรายการเพื่อขอเบิกเงินค่าบริการตรวจรักษาตั้งแต่วันที่ ๑ ของเดือนถึงวันสุดท้ายของเดือน และแจ้งหนี้ภายในวันที่ ๒๐ ของเดือนถัดไป

๕.๑๐ เมื่อเสร็จสิ้นการตรวจ ผู้รับจ้างแนบรายงานการรักษา (Treatment Sheet) ของผู้ป่วยแต่ละรายส่งให้แพทย์เพื่อเป็นประวัติการตรวจต่อไป

๕.๑๑ ผู้รับจ้างจะต้องทำการไม่โฆษณาหรือประชาสัมพันธ์หรือการกระทำใดๆ อันเกี่ยวกับการให้บริการสลายนิ่วในลักษณะที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ว่าจ้างเว้นแต่จะได้รับความยินยอมหรือได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างก่อน

๕.๑๒ ผู้รับจ้างจะต้องมีประสบการณ์ในด้านการให้บริการสลายนิ่วมาไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีเอกสาร (คู่สัญญา) และ/หรือ หนังสือรับรองผลงานมาแสดงในวันที่ยื่นเอกสาร

๕.๑๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ที่มีขนาดเหมาะสมกับการใช้งานของเครื่องที่ผู้รับจ้างใช้งานทั้งหมดอย่างเพียงพอ เพื่อมิให้เกิดความขัดข้องในการตรวจรักษาหากเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

๕.๑๔ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของทางโรงพยาบาลจนเกิดความชำนาญเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในการสลายนิ่วอย่างน้อยจำนวน ๑ ท่าน

๕.๑๕ คุณลักษณะเฉพาะแคว้นคัลเลอร์ของเครื่องสลายนิ่วที่จะนำมาติดตั้งต้องมีคุณสมบัติมาตรฐานและครบถ้วน ตามรุ่นที่เสนอมาโดยไม่มี การดัดแปลงต่อเติมจากที่กำหนดในต่างประเทศผลิตภัณฑ์ของเครื่องสลายนิ่ว ,เตียงสลายนิ่ว ,เครื่องเอกซเรย์ และเครื่องอัลตราซาวด์ จากประเทศยุโรป หรือ อเมริกา ทุกชิ้นส่วน

๕.๑๖ การรักษาผู้ป่วยด้วยเครื่องสลายนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะ (ESWL Shock Wave) จะอยู่ภายใต้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการฝึกอบรมและได้รับวุฒิบัตรหรืออนุมัติบัตรเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาเวชกรรมสาขา ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา (Urology) มาควบคุมดูแลขั้นตอนการใช้เครื่องสลายนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะ (Lithotripter) ให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งทางเจ้าหน้าที่เทคนิคมีหน้าที่ให้คำแนะนำและควบคุมการทำงานของเครื่องสลายนิ่วให้แก่แพทย์และพยาบาลเท่านั้น

## ๖. เงื่อนไขอื่น ๆ

๖.๑ การรักษาในวันเวลาราชการตั้งแต่ ๘.๐๐ - ๒๐.๐๐ น.

๖.๒ รับประกันเปลี่ยนอะไหล่ทุกชิ้นส่วน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๖.๓ กำหนดส่งของและติดตั้งเครื่องสลายนิ่วและเสร็จภายใน ๓๐ วัน

๖.๔ ผู้ให้เช่าจะจัดหน้าที่ด้านเทคนิคการใช้เครื่องสลายนิ่วที่มีประสบการณ์จำนวน ๑ ท่าน

๖.๕ มีเครื่องหมายถาวรหรือสติกเกอร์ของผู้จำหน่ายแสดงชื่อที่อยู่และโทรศัพท์ติดกับเครื่องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

ลงชื่อ.....ผู้กำหนด SPEC ลงชื่อ.....ผู้กำหนด SPEC  
(นายประเสริฐ บุญคง) (นายจิรวัดน์ ตีระเดชะวาที)

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง SPEC  
(นายธวัช ธรรมบวร)