

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

เครื่องมือผ่าตัดสมองผ่านกล้อง

โรงพยาบาลขอนแก่น

1. ความเป็นมา


เนื่องด้วยโรงพยาบาลขอนแก่น เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิระดับสูง ขนาด 867 เตียง มีภารกิจหลักในด้านการบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยและประชาชนทั่วไปในเขตจังหวัดขอนแก่น และจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งโรงพยาบาลจะต้องให้การดูแลผู้ป่วยด้วยการผ่าตัดชั้นสูงในห้องผ่าตัด โดยการใช้เครื่องมือผ่าตัดสมองผ่านกล้อง ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยผ่าตัดจำนวนมาก แต่ขณะนี้โรงพยาบาลขอนแก่นยังไม่เคยมีเครื่องมือผ่าตัดสมองผ่านกล้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดด้วยเครื่องมือที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องจัดหาเครื่องมือดังกล่าว

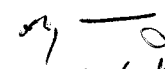
2. วัตถุประสงค์


เพื่อจัดหาเครื่องมือผ่าตัดสมองผ่านกล้อง ให้เพียงพอกับความต้องการของผู้ป่วยที่มารับบริการ

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และต้องไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น


(นายวิชาญ วัฒนวิเศษ)


(นายอนุชา วัฒนวิเศษ)


(นางนันทนา วัฒนวิเศษ)

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

เครื่องมือผ่าตัดสมองผ่านกล้อง

โรงพยาบาลขอนแก่น

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้ในการผ่าตัดจุดศัลยกรรมประสาท

2. คุณสมบัติเฉพาะ

2.1 ส่วนของตัวกล้อง (Microscope)

2.1.1 ส่วนของตัวกล้องทำด้วยวัสดุแข็งแรง มีมอเตอร์ขับเคลื่อนระบบขยายภาพที่สามารถปรับกำลังขยายได้อย่างต่อเนื่อง (Zoom) ในอัตรา 6:1 สามารถควบคุมได้ที่สวิทช์เท้า (Foot Switch) และที่ด้ามจับ (Hand Switch)

2.1.2 เลนส์วัตถุ (Objective lens) เป็นชนิดสามารถเปลี่ยนระยะการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง (Variable Working Distance) ได้ในช่วง 207-470 มิลลิเมตร โดยไม่ต้องเปลี่ยนเลนส์วัตถุมีปุ่มกดล็อคระยะโฟกัสของ Objective Lens อยู่ที่ด้านข้างของตัวกล้อง ในกรณีที่ใช้ร่วมกับ Laser

2.1.3 มีทิมองสองตา (Binocular Tubes) สำหรับศัลยแพทย์ สามารถปรับขึ้นลงได้อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ 0 องศา ถึง 180 องศา

2.1.4 มีเลนส์ชองตา (Eyepiece) ชนิด Wide Field ขนาดกำลังขยาย 10 เท่า จำนวน 1 คู่ พร้อมกับวงแหวนครอบเลนส์ตา ที่สามารถหมุนปรับความสูงต่ำได้อย่างต่อเนื่อง สามารถปรับไดออพเตอร์ให้เข้ากับสายตาผู้ใช้ได้ตั้งแต่ +5 ถึง -5

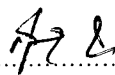
2.1.5 โฟกัส (Focus) สามารถปรับระยะโฟกัสด้วยสวิทช์ควบคุมด้วยเท้า, สวิทช์ควบคุมที่ด้ามจับ และสามารถปรับระยะโฟกัสด้วยมือ (Manual)

2.2 ระบบให้แสงสว่างของกล้อง


2.2.1 ระบบส่องสว่างเป็นระบบให้แสงผ่านเส้นใยนำแสง (Fiber Optic) แหล่งกำเนิดแสงติดตั้งที่ขาตั้งกล้อง

2.2.2 มีแหล่งกำเนิดแสง 2 ชนิด ซึ่งสามารถสลับใช้กันได้ คือ

- แหล่งกำเนิดแสงหลัก (Main Light) ใช้หลอดไฟ Xenon Lamp ขนาด 300W สามารถปรับความเข้มแสงได้



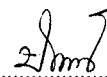
(นายสุรสิทธิ์ วัชรสุขโพธิ์)
ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านธรรมาภิบาล



(นายภาณุมาศ ปิยะเวชวิรัตน์)
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ



(นายวราวุธ กิตติวัฒนากุล)
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นางปิยาภรณ์ แหวะสอน)
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

- แหล่งกำเนิดแสงสำรอง (Emergency Light) ใช้หลอดไฟฮาโลเจน 21 โวลต์ 150 วัตต์
- สามารถปรับขนาดของวงแสง (Illumination Zoom) ได้ที่ด้านข้างของตัวกล้อง

2.2.3 เมื่อหลอดไฟ Xenon Lamp 300W ขาดสามารถหมุนสวิทช์เลือกใช้หลอดสำรองไฟฮาโลเจน 150 วัตต์ ทำงานได้ทันที ภายใน 1 วินาที

2.3 สวิทช์ควบคุม

2.3.1 Hand Switch สวิทช์ควบคุมการเคลื่อนของกล้องได้ทุกแนว หรือเฉพาะบริเวณหัวกล้อง (Optic Carrier), ควบคุมกำลังขยาย (Zoom) และความชัดเจน (Focus)

2.3.2 Foot Switch สวิทช์ควบคุมการเปลี่ยนแปลงของกำลังขยาย (Zoom) และความชัดเจน (Focus)

2.3.3 แผงควบคุมแสดงค่าบนจอแบบ Graphic LCD โดยสามารถเก็บบันทึกข้อมูลของแพทย์ผู้ผ่าตัดได้ถึง 8 ท่าน โดยสามารถตั้งค่า Dioptric setting, Interpupillary distance, eyepiece magnification, Focus speed, Zoom speed, Magnification, working distance สามารถปรับและแสดงค่า Focus Speed, Zoom Speed, Magnification, และ Working Distance รวมทั้งมีระบบตรวจเช็คการทำงานแบบอัตโนมัติ (Auto Diagnostic System) สามารถเพิ่มเติมคุณสมบัติอื่นๆ ได้ในอนาคต (Upgrade Software)

2.4 ส่วนของขากล้อง

2.4.1 ฐานกล้องมั่นคงสร้างเป็นรูปกากบาท มีล้อ 4 ล้อ สามารถล็อกให้อยู่กับที่ได้ 2 ล้อ

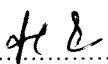
2.4.2 ใช้ Electromagnetic Brake ในการล็อกหรือปล่อยข้อต่อของแขนกล้อง 6 จุด ทำให้เคลื่อนได้ทุกทิศทาง

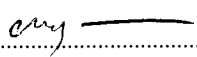
2.4.3 มีที่บังคับกล้อง ด้วยที่บังคับด้วยมือ (Hand switch)


แขนกล้องสามารถปรับความสมดุลได้แบบ Manual balancing

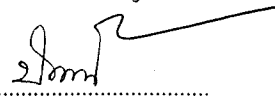
2.5 ชุดผู้ช่วยด้านข้าง ประกอบด้วย

2.5.1 Stereo attach for second Observer	จำนวน 1 ชุด
2.5.2 Beam splitter M500	จำนวน 1 ชุด
2.5.3 Binocular tube var. 30-150 องศา	จำนวน 1 ชุด
2.5.4 Eyepiece 10x/21B	จำนวน 1 คู่

.....

 (นายสุรสิทธิ์ วัชรสุขโพธิ์)
 ตำแหน่งผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านธรรมาภิบาล

.....

 (นายภานุมาศ ปิยะเวชวิรัตน์)
 ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ

.....

 (นายวรารุช กิตติวัฒนากุล)
 ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

.....

 (นางปิยาภรณ์ แหวะสอน)
 ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

2.6 ชุดถ่ายภาพออก Monitor ประกอบด้วย

2.6.1 ชุดข้อต่อสำหรับถ่ายทอภาพออกทีวี (Cine TV Adapter 55 mm.) จำนวน 1 ชิ้น

2.6.2 มีกล้องถ่ายภาพวิดีโอ จำนวน 1 ตัว เป็นชนิด 3 CCD (ความละเอียดไม่น้อยกว่า 850 TV Lines) (สั่งซื้อภายในประเทศ)

2.6.3 Color LCD ขนาด 26 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง (สั่งซื้อภายในประเทศ)

2.6.4 เครื่องบันทึกวีดิทัศน์ 1 เครื่อง (สั่งซื้อภายในประเทศ)

2.7 อุปกรณ์อื่นๆ

2.7.1 ถังคลุมกล้องเพื่อป้องกันการปนเปื้อน ขณะผ่าตัด จำนวน 5 ถัง

3. เงื่อนไขเฉพาะ

3.1 ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพ ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น เป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากวันตรวจรับเครื่อง

3.2 ผู้ขายจะต้องส่งช่างมาแนะนำการใช้งานเครื่องจนกว่าจะปฏิบัติงานได้

3.3 ผู้ขายรับรองว่ามีอะไหล่ขายในท้องตลาดไม่น้อยกว่า 10 ปี

3.4 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา

3.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE Mark หรือ FDA หรือ ISO

3.6 คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ฉบับ และมีคู่มือการซ่อม (Technical/Service manual) พร้อมวงจรไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์อย่างละเอียด จำนวน 1 ฉบับ

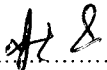
3.7 มีการเชิญกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ตรวจสอบเครื่องและออกใบอนุญาตก่อนรับเครื่อง

3.8 มีโปรแกรมการดูแลรักษาและตรวจสภาพเครื่องทุกๆ 4 เดือนตลอดระยะเวลาประกันโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

3.9 บริษัทฯ ต้องมีหนังสือรับรองความปลอดภัยจากรังสีที่ออกโดยกองป้องกันอันตรายจากรังสีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข หรือสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ โดยบริษัทฯ เป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ

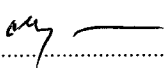
3.10 หากเครื่องเกิดชำรุดซ่อมติดต่อกัน 3 ครั้ง แล้วยังไม่สามารถใช้งานได้บริษัทต้องนำเครื่องใหม่มาทดแทนภายใน 7 วัน

3.11 บริษัทต้องทำการอบรมการดูแลบำรุงรักษาเครื่องให้กับช่างของโรงพยาบาล

.....


(นายสุรสิทธิ์ วัชรสุขโพธิ์)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านธรรมาภิบาล

.....


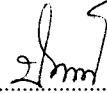
(นายภาณุมาศ ปิยะเวชวิรัตน์)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ

.....


(นายวราวุธ กิตติวัฒนากุล)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

.....


(นางปิยาภรณ์ แหวะสอน)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

4. กำหนดส่งมอบ

90 วัน

5. วงเงินในการจัดหา

4,250,000.- บาท (สี่ล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

6. หลักประกันของ

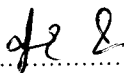
วงเงิน 212,500.- บาท (สองแสนหนึ่งหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาการยื่นราคา

120 วัน

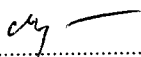
หมายเหตุ

ประชาชนผู้สนใจ สามารถวิจารณ์เสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) โดยจะถือวันที่ที่ไปรษณีย์ประทับตราเป็นวันรับข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ ส่งไปถึง ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลขอนแก่น เลขที่ 56 ถนนศรีจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 หรือทางโทรสาร 0-4324-1463 ทั้งนี้ต้องระบุ ชื่อ - สกุล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้มาด้วย ตั้งแต่วันที่ 24 พฤศจิกายน 2553 ถึงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2553



(นายสุรสิทธิ์ วัชรสุขโพธิ์)

ตำแหน่งผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านธรรมาภิบาล



(นายภานุมาศ ปิยะเวชวิรัตน์)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ



(นายวรารุช กิตติวัฒนากุล)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นางปิยาภรณ์ แหวะสอน)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ