

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR)

ชื่อโครงการจัดซื้อ ระบบหุ่นยนต์สำหรับช่วยผ่าตัด (Robotic Assisted Surgery)

จำนวน ๑ เครื่อง

โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า รพ.ฯ มีความประสงค์จะจัดซื้อ ระบบหุ่นยนต์สำหรับช่วยผ่าตัด (Robotic Assisted Surgery) จำนวน ๑ เครื่อง ซึ่งพัสดุที่จะซื้อเป็นพัสดุที่ไม่มีผลิตในประเทศ ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เก่าเก็บ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารฉบับนี้ โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. ความเป็นมา

ด้วย โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่มีผู้มารับบริการเป็นจำนวนมากมีแพทย์เฉพาะทางหลากหลายสาขาและความพร้อมทางด้านวิชาการจึงได้รับการยอมรับให้เป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (แพทย์ประจำบ้าน) ซึ่งปัจจุบันให้การฝึกอบรมอยู่ ๕ สาขาได้แก่ ศัลยศาสตร์ ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา อายุรศาสตร์ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน และเวชศาสตร์ทางทะเล รวมถึงมีการก่อตั้งศูนย์แพทย์ศาสตร์ศึกษาขึ้น เพื่อการบริการวิชาการสู่สังคมด้านการเรียนการสอนแก่นักศึกษาแพทย์ระดับบัณฑิตศึกษาชั้นคลินิกจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ในปัจจุบันการผ่าตัดแบบแผลเล็ก (minimally invasive surgery) ได้เข้ามามีบทบาทในการรักษาผู้ป่วยอย่างมากในหลายๆแขนงสาขาวิชาด้วยประโยชน์ผู้ป่วยจะได้รับทั้งในเรื่องการเสียเลือดที่ลดลงมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่เร็วขึ้นเนื่องจากความเจ็บปวดแผลหลังผ่าตัดน้อยลงจากขนาดแผลผ่าตัดที่เล็กลงความสวยงามของแผลผ่าตัดดีขึ้นผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันเหมือนปกติได้รวดเร็วขึ้น

การผ่าตัดโดยวิธีเจาะรูผ่านผนังหน้าท้อง (Laparoscopic surgery) ที่ใช้กันจนเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางในปัจจุบันสามารถเข้ามาทดแทนการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบดั้งเดิมได้เป็นส่วนมากทั้งในการผ่าตัดแบบทำลายล้าง (destructive surgery) และการผ่าตัดแบบซ่อมแซมเสริมสร้าง (reconstructive surgery) ในหลายๆแขนงวิชาของการผ่าตัด อย่างไรก็ตาม การผ่าตัดแบบ Laparoscopic surgery ยังคงมีข้อจำกัดในการผ่าตัดชนิดที่มีความยากและความซับซ้อน การผ่าตัดที่ต้องใช้ความละเอียดสูง ซึ่งทำให้ผู้ป่วยยังคงต้องผ่าตัดแบบเปิดอยู่

การผ่าตัดโดยใช้ระบบหุ่นยนต์สำหรับช่วยการผ่าตัด (Robot-assisted surgery) จึงถือกำเนิดขึ้นมาเพื่อต่อยอดการพัฒนาการผ่าตัดชนิดนี้ได้ดียิ่งขึ้นประโยชน์ที่ได้จากระบบหุ่นยนต์สำหรับช่วยการผ่าตัดสามารถ

น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ น.อ.

กรรมการ น.ต.  กรรมการ

นำมาทดแทนข้อจำกัดของการผ่าตัดแบบ Laparoscopic surgery ได้ในหลายๆส่วน เช่นภาพที่เห็นจากกล้องของระบบหุ่นยนต์สำหรับช่วยการผ่าตัดจะมีความละเอียดมากยิ่งขึ้นและเป็นภาพ ๓ มิติเหมือนกับการผ่าตัดแบบเปิดที่ศัลยแพทย์มีความคุ้นเคยแต่ดั้งเดิม การควบคุมการสั่นไหวของภาพขณะการผ่าตัดทำได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากการใช้หุ่นยนต์ช่วยในการจับกล้องให้เกิดความนิ่ง ไม่สั่นไหว สามารถใช้เครื่องมือผ่าตัดโดยหุ่นยนต์ที่มีขนาดเล็กและสามารถควบคุมให้เคลื่อนที่ได้เสมือนมือของศัลยแพทย์ ซึ่งจะช่วยให้การผ่าตัดที่มีความซับซ้อนและอยู่ในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ยาก สามารถทำได้ดียิ่งขึ้น ทำให้ผลลัพธ์ของการรักษาดีขึ้น โดยในปัจจุบันการผ่าตัดด้วยระบบหุ่นยนต์ช่วยการผ่าตัดถือเป็นมาตรฐานของการผ่าตัดในระดับนานาชาติ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนา โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ ให้มีศักยภาพทางการแพทย์ด้านการรักษาผู้ป่วยศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ ให้ทัดเทียมเหล่าทัพอื่น

๒.๒ เพื่อเพิ่มขีดสมรรถนะให้ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ มีศักยภาพที่จะก้าวไปสู่การให้บริการและพัฒนาบริการทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ ที่มีคุณภาพระดับประเทศแก่กำลังพล กองทัพเรือ ครอบครัว และประชาชน

๒.๓ เพื่อให้บุคลากรของ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ มีความรู้ ความสามารถ ในด้านการใช้ระบบหุ่นยนต์สำหรับช่วยการผ่าตัด เป็นที่ยอมรับและเชื่อถือจากหน่วยงานการแพทย์อื่นๆ

๓.๔ เพื่อให้เป็นสถาบันการฝึกอบรมทางการแพทย์ พัฒนางานบริการและวิชาการ

๓. เอกสารแนบท้ายเอกสารเสนอราคา

๓.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๓.๒ แบบใบเสนอราคา

๓.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๓.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

(๒) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๓.๕ แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

๓.๖ บทนิยาม

น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ น.อ.  กรรมการ น.ต.  กรรมการ

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๓.๗ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๔. คุณสมบัติผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้ประกอบการอาชีพเกี่ยวกับการผลิต และหรือจำหน่ายพัสดุที่เสนอราคาดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รพ.ฯ ณ วันที่มีหนังสือเชิญชวนหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้ละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ น.อ.  กรรมการ น.ต.  กรรมการ

๔.๑๑ กิจกรรมร่วมค้าที่มีสิทธิในการเข้ายื่นข้อเสนอ

๔.๑๑.๑ กิจกรรมร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะดำเนินการร่วมกันเป็นทางการค้าหรือหากำไรระหว่างบริษัทกับบริษัท บริษัทกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลหรือระหว่างบริษัทและ/หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับบุคคลธรรมดา คณะบุคคล ที่มีใช้นิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนสามัญ นิติบุคคลอื่น หรือนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศโดยข้อตกลงนั้นอาจกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้าหลักก็ได้

๔.๑๑.๒ การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา กรณีที่ข้อตกลงกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๔.๑๑.๓ กรณีที่ข้อตกลงกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจกรรมร่วมค้านั้นต้องใช้คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

๔.๑๑.๔ สำหรับข้อตกลงฯที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

๔.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ประกอบอาชีพเกี่ยวกับการผลิต และหรือจำหน่ายพัสดุตามหลักเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งดังนี้

๔.๑๒.๑ เป็นบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์

๔.๑๒.๒ เป็นบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายจากสาขาของบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

๔.๑๒.๓ เป็นบริษัทที่ได้รับมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพสำหรับเครื่องมือแพทย์ (ISO 13485) ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลด้านการจัดการคุณภาพของเครื่องมือแพทย์ ที่มีความสำคัญต่อผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์และองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์ รวมทั้งองค์กรที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนของวงจรชีวิตของเครื่องมือแพทย์ การออกแบบและการพัฒนา การผลิต การจัดเก็บและการจัดจำหน่าย การติดตั้งหรือการให้บริการของอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการจัดหากิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO 13485 จะสร้างความมั่นใจในคุณภาพและความปลอดภัยของเครื่องมือแพทย์ และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี

๔.๑๓ มูลค่าสุทธิของกิจการ

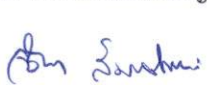
น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ น.อ.  กรรมการ น.ท.  กรรมการ

๔.๑๓.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

๔.๑๓.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

- (๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน
- (๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท
- (๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท
- (๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท
- (๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท
- (๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท
- (๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท
- (๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท
- (๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

๔.๑๓.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น

น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ น.อ.  กรรมการ น.ต.  กรรมการ

ข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔.๑๓.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง(กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน) ทั้งนี้หนังสือรับรองสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อตามข้อ ๓.๕

๔.๑๓.๕ ข้อยกเว้น

กรณีตามข้อ ๔.๑๓.๑ - ข้อ ๔.๑๓.๔ ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ.๒๕๖๑

(๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้วและงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

๕. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นซองข้อเสนอซึ่งประกอบด้วยซองใบเสนอราคาและเอกสารหลักฐานอื่นๆซึ่งแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาโดยแยกเป็น ๒ ส่วนและต้องจัดทำบัญชีแยกของรายการเอกสาร โดยระบุชื่อและปริมาณของเอกสารแต่ละส่วน (จำนวนแผ่น และจำนวนหน้า) ตามบัญชีเอกสารในข้อ ๓.๗ แล้วแต่กรณีตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๕.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ น.อ.



กรรมการ น.ท.



กรรมการ

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัดให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลพร้อมวัตถุประสงค์บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจควบคุม(ถ้ามี)พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลพร้อมวัตถุประสงค์หนังสือบริคณห์สนธิบัญชีชื่อกรรมการผู้จัดการผู้มีอำนาจควบคุม(ถ้ามี)และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่(ถ้ามี)พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนผู้ยื่นสำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน(ถ้ามี)สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วนหรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้าให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้าและเอกสารตามที่ระบุไว้ใน(๑)หรือ(๒)ของผู้ร่วมค้าแล้วแต่กรณี

(๔) สำเนาหนังสือรับรองตราประทับ(ถ้ามี)ที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบันสำเนาใบทะเบียนพาณิชย์หรือสำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัทและสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม(เฉพาะนิติบุคคลในประเทศไทย)ยกเว้นกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคลพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (ถ้ามี)

(๖) ให้ยื่นเอกสารตามข้อ ๔.๑๓

๕.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

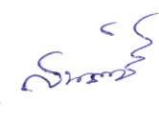
๕.๒.๑ หลักฐานเกี่ยวกับแหล่งจำหน่ายกรณีมีคุณสมบัติตามข้อ ๔.๑๒.๑

(๑) กรณีมีคุณสมบัติตามข้อ ๔.๑๒.๑

สำเนาเอกสารแสดงการเป็นบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์

(๒) กรณีมีคุณสมบัติตามข้อ ๔.๑๒.๒

สำเนาใบอนุญาตเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายจากสาขาของบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยมีผลไม่น้อยกว่า ๗ ปีหลังจากการยื่นขอ

น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ น.อ. 

กรรมการ น.ค.  กรรมการ

(๓) กรณีมีคุณสมบัติตามข้อ ๔.๑๒.๓

สำเนาเอกสารการเป็นบริษัทที่ได้รับมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพสำหรับเครื่องมือ

แพทย์ (ISO 13485)

๕.๒.๒ ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมายโดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

๕.๒.๓ แคตตาล็อกและ/หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามรายการที่เสนอตามข้อ ๖.๔ (ถ้ามี)

๕.๒.๔ เอกสารที่อยู่ในระหว่างการขอต่ออายุ ให้เสนอเอกสารเดิมพร้อมเอกสารหลักฐานการยื่นขอต่ออายุดังกล่าว

๕.๒.๕ เอกสารที่เสนอเป็นสำเนาหรือภาพถ่าย ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเตรียมเอกสารต้นฉบับ (Original) เพื่อให้คณะกรรมการหรือเจ้าหน้าที่พัสดุของส่วนราชการ สามารถตรวจสอบได้กรณีที่ต้องการ (เอกสารต้นฉบับจะคืนให้เมื่อตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว)

๕.๒.๖ สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)(ถ้ามี)

๕.๒.๗ สำเนาใบลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง

๖. การเสนอราคา

๖.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอตามที่กำหนดไว้ใน TOR และหรือหนังสือเชิญชวนโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้นและจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วนลงลายมือชื่อของผู้ยื่นข้อเสนอให้ชัดเจนจำนวนเงินที่เสนอจะต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษรโดยไม่มีการขูดลบตกเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงหากมีการขูดลบตกเติมแก้ไขเปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา(ถ้ามี)กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๖.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ ๓.๒ ให้ครบถ้วน พร้อมผนึกซองในการเสนอราคาให้เสนอเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวซึ่งเป็นราคารวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆทั้งปวงแล้ว โดยเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ

น.อ.หญิง อธิภา สิงห์

ประธานกรรมการ

น.อ.

กรรมการ

น.ค.

กรรมการ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน นับตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอมติโดย
ภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอมติต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๖.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอมติจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามใน
สัญญาซื้อขาย

๖.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอมติจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือรายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะของพัสดุ (ถ้ามี) ไป
พร้อมการยื่นซองเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐาณดังกล่าว รพ.๖ จะยึดไว้เป็นเอกสารของทาง
ราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบมาให้พิจารณาหากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มี
อำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคลหากคณะกรรมการซื้อฯมีความประสงค์จะขอคัดค้านฉบับแคตตาล็อกผู้ยื่น
ข้อเสนอมติจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการเสนอราคาตรวจสอบภายใน ๓ วันทำการ

๖.๕ ก่อนยื่นซองข้อเสนอมติผู้ยื่นข้อเสนอมติควรตรวจสอบร่างสัญญารายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ
รายละเอียดอื่นๆให้ถี่ถ้วนและเข้าใจในหนังสือเชิญชวนทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซองข้อเสนอมติตามเงื่อนไข
ในเอกสาร

๖.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอมติจะต้องยื่นซองข้อเสนอมติที่ปิดผนึกซองเรียบร้อยจำหน่ายซองถึงประธานกรรมการซื้อฯ
โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “ใบเสนอราคาตามหนังสือเชิญชวนเลขที่” ยื่นต่อ รพ.๖ ในวันและเวลา
ที่กำหนด เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองข้อเสนอมติแล้วจะไม่รับซองข้อเสนอมติโดยเด็ดขาด

๖.๗ คณะกรรมการซื้อฯจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอมติแต่ละรายว่าเป็นผู้ยื่น
ข้อเสนอมติที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมติรายอื่นตามข้อ ๓.๖(๑)หรือไม่หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอมติราย
ใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมติที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมติรายอื่นคณะกรรมการซื้อฯจะตัดรายชื่อผู้ยื่น
ข้อเสนอมติที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมติหากปรากฏต่อคณะกรรมการซื้อฯว่า ก่อน
หรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอมติผู้ยื่นข้อเสนอมติรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น
ธรรมตามข้อ ๓.๖(๒) และคณะกรรมการเชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
คณะกรรมการซื้อฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอมติรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมติและ รพ.๖ จะพิจารณา
ลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอมติดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงานเว้นแต่ รพ.๖ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอมติรายนั้นไม่ใช่ผู้ริเริ่ม
ให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ รพ.๖

๖.๘ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่
เป็นกรณีการเช่าซึ่งสัญญาอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีซื้อสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อ การ

น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ น.อ.  กรรมการ น.ท.  กรรมการ

เช่า การจ้าง และการจ้างก่อสร้าง ซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือมีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท
ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้อธิบายเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๗. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

- ๗.๑ รายละเอียดของการจัดซื้อหุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด จำนวน ๑ รายการ ตามที่แนบ
- ๗.๒ หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดจะต้องมีการรับประกันตัวเครื่องจากโรงงานผู้ผลิตเป็นเวลา ๒ ปี
- ๗.๓ เครื่องที่ทำการส่งมอบเป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยใช้งานหรือนำไปสาธิตมาก่อน พร้อมติดตั้งและ
แนะนำผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้
- ๗.๔ มีเจ้าหน้าที่ผู้ผ่านการอบรมและรับรองจากโรงงานผู้ผลิต แนะนำการใช้งานและตรวจซ่อมเพื่อ
การบริการหลังการขาย
- ๗.๕ ภายหลังจากซื้อเครื่อง หากมีการพัฒนา software ผู้ขายยินดีที่จะนำ software ตัวที่เป็น
เวอร์ชันล่าสุดเข้ามาปรับปรุงให้กับเครื่องของทางโรงพยาบาล โดยผู้ขายจะไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๗.๖ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่อง ๒ ชุด
- ๗.๗ มีเอกสารรับรองอะไหล่จากบริษัทผู้ผลิตไม่น้อยกว่า ๗ ปี
- ๗.๘ มีเอกสารรับรองการเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายสินค้าอย่างเป็นทางการ โดยมีผลไม่น้อยกว่า
๗ ปีหลังจากการยื่นขอ

๘. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- ๘.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอราคาครั้งนี้ รพ.ฯ จะพิจารณาคัดสิน โดยใช้หลักเกณฑ์ราคา
ประกอบเกณฑ์อื่น
- ๘.๒ การพิจารณาผู้ชนะการคัดเลือก รพ.ฯ จะพิจารณาจากราคารวม
- ๘.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่
ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๕ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๖ แล้วคณะกรรมการซื้อฯ จะไม่รับ
พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นเว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียด
คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อไม่ครบถ้วนหรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ รพ.ฯ กำหนดไว้
ในหนังสือเชิญชวนในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้
ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อยคณะกรรมการซื้อฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่น
ข้อเสนอรายนั้น

น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ น.อ.  กรรมการ น.ท.  กรรมการ

๘.๔ คณะกรรมการซื้อฯ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติ เอกสารหลักฐานของผู้ยื่นข้อเสนอทุกราย หากปรากฏว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารหลักฐานไม่ถูกต้อง และไม่สามารถชี้แจงหรือแสดงหลักฐานตามที่คณะกรรมการซื้อฯ มีข้อสงสัย ภายใน ๓ วันทำการ คณะกรรมการซื้อฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอทางด้านราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นต่อไป การตัดสินใจของทางราชการถือเป็นที่สุด

๘.๕ คณะกรรมการซื้อฯ จะเปิดซองข้อเสนอด้านราคาและพิจารณาเปรียบเทียบราคา เฉพาะรายที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาการตรวจสอบคุณสมบัติ

๘.๖ รพ.ฯ สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อที่คณะกรรมการมีหนังสือเชิญชวนของ

รพ.ฯ

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคา

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสือเชิญชวนที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๘.๗ ในการตัดสินใจการเสนอราคาหรือในการทำสัญญาคณะกรรมการซื้อฯ หรือ รพ.ฯ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้และมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญาหากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๘.๘ รพ.ฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิจะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวนหรือขนาดหรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะยกเลิกการคัดเลือกโดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้แต่จะพิจารณาทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินใจของ รพ.ฯ เป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆมิได้รวมทั้ง รพ.ฯ จะพิจารณายกเลิกการคัดเลือกและลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงานไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตามหากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริตเช่นการเสนอเอกสารอันเป็นเท็จหรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุดเสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามหนังสือเชิญชวนได้คณะกรรมการซื้อฯ หรือ รพ.ฯ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามหนังสือเชิญชวนให้เสร็จสมบูรณ์หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ รพ.ฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆจาก รพ.ฯ

น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ น.อ.  กรรมการ น.ค.  กรรมการ

๘.๙ ก่อนลงนามในสัญญา รพ.ฯ อาจประกาศยกเลิกการคัดเลือกหากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกันหรือมีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคาหรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๘.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อย่างน้อยแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๘.๑๑ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้รับสิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๙. การทำสัญญาซื้อขาย หรือ การทำข้อตกลงเป็นหนังสือ

๙.๑ การทำสัญญาซื้อขาย

๙.๑.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการคัดเลือกสามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการนับแต่วันที่ทำการข้อตกลง รพ.ฯ จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๓.๓ ก็ได้

๙.๑.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการคัดเลือกไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ รพ.ฯ เห็นว่าไม่สมควรจะทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๙.๑.๑ ผู้ชนะการคัดเลือกจะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๓.๓ กับ รพ.ฯ ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวาง

น.อ.หญิง 

ประธานกรรมการ น.อ.



กรรมการ น.ค.



กรรมการ

หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่เสนอราคาให้ รพ.ฯ ยึดถือไว้ในขณะ
ทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็ควoucherเงินฝากซึ่งเป็นเช็คลงวันที่ที่ใช้เช็คนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวัน
ทำสัญญาหรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่
คณะกรรมการนโยบายกำหนดดังระบุในข้อ ๓.๔(๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่
กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต
ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย
ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำ
ประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดดังระบุในข้อ ๓.๔(๑)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทยหลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับ
ถัดจากวันที่ผู้ชนะการคัดเลือก (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้วหลักประกันนี้จะส่งคืนให้โดยไม่มี
ดอกเบี้ยตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อ รพ.ฯ ได้รับมอบไว้

๔.๒ ทางราชการทรงไว้ซึ่งสิทธิในการพิจารณาให้ผู้ที่ได้รับการคัดเลือก จัดทำสัญญาซื้อขาย
หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับทางราชการก็ได้ หากเห็นว่าจำเป็น และเป็นประโยชน์ต่อทางราชการ โดยผู้ที่
ได้รับการคัดเลือกจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆมิได้

๑๐. กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุและตรวจรับ

๑๐.๑ กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขายหรือทำข้อตกลงเป็น
หนังสือกับทางราชการ ณ ห้องตรวจโรคทางเดินปัสสาวะและสุขภาพชาย โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า
กรมแพทยทหารเรือ ในวันและเวลาราชการ

๑๐.๒ พักที่ส่งมอบต้องบรรจุในหีบห่อที่มั่นคงแข็งแรง เพื่อป้องกันความชื้น หรือการเสื่อมสภาพ
คุณค่าทางเทคนิคได้อย่างดียิ่ง พร้อมทั้งระบุชื่อ หมายเลข และรายละเอียดอื่นๆตามมาตรฐานสากลโดยชัดเจน

๑๐.๓ เอกสารที่ผู้ขายต้องนำมาส่งมอบให้กับเจ้าหน้าที่ ณ ห้องตรวจโรคทางเดินปัสสาวะและสุขภาพ
ชาย โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทยทหารเรือ ในวันส่งมอบพัสดุดังนี้

น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ น.อ.

กรรมการ น.ท.

กรรมการ

๑๐.๓.๑ สำเนา AIR WAY BILL หรือ BILL OF LADING พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้
ได้รับมอบอำนาจของบริษัท

๑๐.๓.๒ เอกสารอื่นๆ ที่ผู้ขายเห็นว่าจำเป็นต่อการตรวจสอบพัสดุที่ส่งมอบ หากเป็นสำเนา
จะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้ขาย

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

๑๑.๑ ผู้ชนะการคัดเลือกซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๓.๓ หรือทำข้อตกลงเป็น
หนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันคุณภาพความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน
ระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่ทางราชการรับมอบไว้ใช้ราชการ

๑๑.๒ หากพัสดุตามสัญญาเกิดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติผู้ขายต้องรีบ
จัดการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนของใหม่ทดแทนให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน หรือจำนวน
วันอยู่ในดุลยพินิจของ รพ.ฯ (โดยยึดหลักความเป็นจริง เป็นธรรมทั้งสองฝ่าย) นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความ
ชำรุดบกพร่องจากผู้ซื้อโดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๑๑.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่กระทำการดังกล่าว หรือไม่ทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่
กำหนดผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้น โดยผู้ขายจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้
ทั้งหมดทั้งนี้ ภายหลังจากที่ผู้ขายได้ซ่อมแซมแก้ไข หรือเปลี่ยนของใหม่ทดแทนเรียบร้อยแล้วให้เพิ่มระยะเวลา
การรับประกันของพัสดุดอกไปเท่ากับจำนวนวันที่พัสดุดังกล่าวบกพร่องหรือขัดข้อง จนถึงวันที่ผู้ขายได้
ซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนของใหม่ทดแทนแล้วเสร็จ

๑๒. งวดงานและการจ่ายเงิน

๑๒.๑ ทางราชการจะชำระเงินค่าพัสดุทั้งหมดในคราวเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุและดำเนินการ
ติดตั้งแล้วเสร็จ คณะกรรมการตรวจรับได้รับพัสดุไว้โดย ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้ราชการได้เรียบร้อยแล้ว

๑๒.๒ ทางราชการ สงวนสิทธิที่จะรับข้อเสนอทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน และหรือปรับแต่งแผนการ
ชำระเงินได้ตามความเหมาะสม

๑๒.๓ การจัดซื้อครั้งนี้ ไม่มีการจ่ายเงินล่วงหน้า

๑๒.๔ กรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้ประกอบการในประเทศ ทางราชการจะจ่ายเงินโดยการโอนเงินเข้าบัญชี
เงินฝากธนาคารของผู้ขาย โดยชำระเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติงานทั้งหมดแล้วเสร็จ รวมทั้งได้ส่งมอบงานให้กับ

น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ น.อ.  กรรมการ น.ท.  กรรมการ

ราชการ และคณะกรรมการตรวจรับ ได้ตรวจรับงานและลงนามในรายงานผลการตรวจรับผลงานเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าว จากจำนวนโอนนั้น

๑๓. อัตราค่าปรับ

๑๓.๑ ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญาแล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวนผู้ซื้อ มีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิ ของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อ มีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันตามข้อ ๙ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือบางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

๑๓.๒ ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๑๓.๑ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน นับถัดจากวันครบกำหนดการส่งมอบจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตามข้อ ๙ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๓.๑ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้วผู้ซื้อ มีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

๑๓.๓ หากจำนวนเงินค่าปรับจะเกินร้อยละ ๑๐ ของราคารวมตามสัญญาที่ยังไม่ได้รับมอบผู้ซื้อจะพิจารณาดำเนินการบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน เว้นแต่ผู้ขายจะได้ยินยอมเสียค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น

๑๔. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณโครงการ ๗๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดสิบล้านบาทถ้วน)

๑๕. ข้อเสนอสิทธิ

น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ น.อ.  กรรมการ น.ค.  กรรมการ

๑๕.๑ การจัดซื้อครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ จาก กองทัพเรือ และกรณีที่ รพ.๑ ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อในครั้งดังกล่าว รพ.๑ สามารถยกเลิกการจัดซื้อได้

๑๕.๒ ทางราชการทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่พิจารณาราคาต่ำสุดหรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจจะพิจารณาเลือกซื้อในจำนวนหรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการจัดซื้อโดยไม่พิจารณาการจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณาทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินใจของทางราชการเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆไม่ได้รวมทั้ง รพ.๑ จะพิจารณายกเลิกการจัดซื้อ และเสนอการลงโทษ ผู้เสนอราคาให้เป็นผู้ทำงาน หากมีเหตุเชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต หรือมีการสมยอมกัน ในการเสนอ

๑๕.๓ ทางราชการสงวนสิทธิในการที่จะไม่รับพิจารณาจากผู้ชนะการเสนอราคาในรายที่มีราคารวมไม่ถึง ๑๐๐,๐๐๐ บาทก็ได้ทั้งนี้เพื่อมิให้ก่อให้เกิดภาระทางด้านงบประมาณแก่ทางราชการโดยถือประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

๑๕.๔ เมื่อ รพ.๑ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามที่เสนอราคาแล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการการรับขนได้ ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนดผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ว่า ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทยแล้วจะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่นหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๕.๕ ผู้เสนอราคาซึ่ง รพ.๑ ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๙ รพ.๑ อาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

น.อ.หญิง อธิมา สันติสุข

ประธานกรรมการ

น.อ.

กรรมการ น.อ.

กรรมการ

๑๕.๖ รพ.ฯ สงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือการทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด(ถ้ามี)

๑๕.๗ ในกรณีที่หนังสือเชิญชวนนี้มีความขัดแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของทาง รพ.ฯ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุดและผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติม

๑๕.๘ รพ.ฯ อาจจะประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆจาก รพ.ฯ ไม่ได้

(๑) รพ.ฯ ไม่ได้ได้รับการจัดสรรงบประมาณที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกันหรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคาหรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ รพ.ฯ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกันกับ (๑)(๒)หรือ(๓)ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๖. หน่วยงานรับผิดชอบ

กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

๑๖.๑ ทางไปรษณีย์ ส่งถึง สำนักงานส่งกำลังบำรุง กองอำนวยการ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ ๕๐๔ ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวงบुकโคล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๑๖.๒ โทรศัพท์ ๐ ๒๔๗๕ ๒๘๙๑ / ๐๘๑ ๗๕๐ ๕๒๙๖ (นาวาตรีอุเทน)

๑๖.๓ โทรสาร ๐ ๒๔๗๕ ๒๘๙๑

๑๖.๔ ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ uthen.k80@gmail.com

น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ น.อ.  กรรมการ น.ท.  กรรมการ

น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ

(จริยา สันตติอนันต์)

น.อ.



กรรมการ

(สนธิเดช ศิวิไลกุล)

น.ต.



กรรมการและเลขานุการ

(อุเทน เขาวงค์)

คุณลักษณะเฉพาะระบบหุ่นยนต์ช่วยการผ่าตัด

1. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ปัจจุบันความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีส่งผลกระทบไปในหลายภาคส่วน รวมถึงระบบการแพทย์สาธารณสุขซึ่งมีเป้าหมายในการดูแลสุขภาพ และการรักษาพยาบาล โรงพยาบาลระดับตติยภูมิหลายแห่งในประเทศไทยเริ่มมีการนำเครื่องมือทางการแพทย์นวัตกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงเข้ามาใช้เพื่อช่วยเพิ่มศักยภาพการให้การรักษายาบาล และพัฒนาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรทางการแพทย์ในแง่ของการรักษายาบาล หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด (Robotic Assisted Surgery) เป็นหนึ่งในนวัตกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงที่ได้รับความนิยมซึ่งโรงพยาบาลระดับตติยภูมินำเข้ามาเพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการรักษายาบาล

รพ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า พร. เล็งเห็นความก้าวหน้าในการพัฒนาศักยภาพทางการแพทย์ด้านการรักษาผู้ป่วยกำลังพลทหารเรือ ครอบครัวและประชาชน การใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดสามารถใช้ได้หลากหลายสาขาในทางการแพทย์ที่ต้องผ่าตัด ได้แก่ ศาสาศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ ศาสาศัลยศาสตร์ทั่วไป ศาสาศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก และ สาขานรีเวช การใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดสามารถเพิ่มขีดความสามารถให้ รพ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า พร. เสริมสร้างศักยภาพที่จะก้าวไปสู่การให้บริการและพัฒนาบริการทางการแพทย์ระดับตติยภูมิให้มีคุณภาพระดับประเทศ และทัดเทียมเหล่าทัพอื่น นอกจากนี้ บุคลากรทางการแพทย์ของ รพ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า พร. ที่ผ่านการฝึกอบรมการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด สามารถเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เป็นที่ยอมรับ และสามารถพัฒนาเพื่อเป็นผู้ฝึกสอน และทำให้รพ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า พร. เป็นสถาบันการฝึกอบรมเทคโนโลยีขั้นสูงหุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดได้ในอนาคต

หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดนับเป็นความก้าวหน้าทางนวัตกรรมทางการแพทย์เทคโนโลยีขั้นสูงที่ได้รับความนิยมโดยสามารถเพิ่มศักยภาพการผ่าตัดแบบแผลเล็ก (Minimally Invasive Surgery) แม้ว่าปัจจุบันการผ่าตัดผ่านกล้องทางหน้าท้องโดยใช้กล้องส่องขยายภาพผ่าตัด (Laparoscopic Surgery) ได้รับความนิยมแพร่หลาย เป็นที่ยอมรับว่าการผ่าตัดแบบแผลเล็กโดยใช้กล้องส่อง คนไข้จะได้รับประโยชน์ในการผ่าตัดอย่างมาก โดยผู้ป่วยจะฟื้นตัวและกลับไปทำงานได้เร็วกว่าการผ่าตัดแบบเปิด (Open Surgery) และยังเสียเลือดระหว่างผ่าตัดน้อยกว่า แต่ยังมีข้อจำกัดในภาพที่มองเห็นเป็นสองมิติ ขาดความลึก และข้อจำกัดของเครื่องมือที่ใช้ผ่าตัด ไม่สามารถจะหักมุมงอเข้าสู่ที่คับแคบได้ อีกทั้ง การหมุนข้อมือของศัลยแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดทำได้จำกัด

หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดเป็นที่ยอมรับว่าผู้ป่วยจะได้รับประโยชน์เพิ่มเติมเมื่อเทียบกับการผ่าตัดด้วยวิธีดั้งเดิม ในการลดความเจ็บปวด ลดการเสียเลือด ภาวะแทรกซ้อนน้อยลง และการพักฟื้นที่สั้นกว่าเดิม อีกทั้งการผ่าตัดโดยใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดนั้นช่วยลดข้อจำกัดในการผ่าตัดแบบแผลเล็กโดยใช้กล้องส่องขยายภาพผ่าตัด ซึ่งมีปัญหาในการเข้าถึงพื้นที่ผ่าตัดที่มีขนาดคับแคบได้ยาก รวมถึงมุมมองที่ขาดมิติการมองเห็นของศัลยแพทย์ หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดทำให้ศัลยแพทย์มีมุมมองการมองเห็นภาพความละเอียดสูงแบบ 3 มิติ สามารถใช้เครื่องมือ และหมุนข้อมือได้อย่างอิสระ ทำให้การผ่าตัดมีความแม่นยำสูง นำไปสู่การผ่าตัดในที่เล็กและแคบได้ดี การผ่าตัดแบบแผลเล็กโดยใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด จึงเป็นการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อเพิ่มความสามารถการผ่าตัด เพิ่มพูนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้น และยกระดับศักยภาพการรักษาผู้ป่วย

2. คุณลักษณะเฉพาะ

2.1 ฐานควบคุมของศัลยแพทย์ (Surgeon Console) จำนวน 1 เครื่อง

น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ น.อ.  กรรมการ น.ต.  กรรมการ

ฐานควบคุมของศัลยแพทย์ เพื่อควบคุมการเคลื่อนไหวทั้งหมดของเครื่องมือผ่าตัดและกล้องส่องอวัยวะภายในขณะผ่าตัดโดยใช้ Hand control ทั้งสองข้างและชุดแป้นเหยียบ โดยศัลยแพทย์จะมองเห็นอวัยวะภายในผ่านจอแสดงภาพแบบ 3 มิติ

2.1.1 ส่วนประกอบเครื่อง

- 1) จอ LCD แสดงภาพ โดยภาพที่แสดงเป็นแบบ 3 มิติ ความละเอียดและความคมชัดสูง (3D HD)
- 2) Surgeon Hand Controllers มือกล 2 ข้าง สำหรับศัลยแพทย์ใช้ในการบังคับควบคุมการเคลื่อนไหวของเครื่องมือผ่าตัดและกล้องส่องอวัยวะภายในขณะทำการผ่าตัด จะแสดงให้เห็นในจอ LCD แสดงภาพซึ่งสอดคล้องกับการเคลื่อนไหวของมือศัลยแพทย์
- 3) Ergonomic Controls ปุ่มปรับระยะและตำแหน่งเพื่อความเหมาะสม, ปุ่มเปิด-ปิดระบบ และปุ่มหยุดฉุกเฉิน
- 4) แป้นเหยียบ เพื่อให้ศัลยแพทย์สามารถควบคุมการทำงานต่าง ๆ โดยสามารถ ควบคุมกล้องส่องอวัยวะภายใน และควบคุมการปล่อยพลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องมือผ่าตัดในการจี้ห้ามเลือดหรือตัดเนื้อเยื่อ ทั้งแบบไฟฟ้าชั่วเดียวหรือสองชั่ว
- 5) มีระบบเบรก เพื่อยึดตำแหน่งของฐานควบคุม

2.1.2 ขนาดของฐานควบคุม ความกว้างไม่มากกว่า 100 ซม. ความยาวไม่มากกว่า 170 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 130 ซม.

2.1.3 น้ำหนักของตัวเครื่องไม่มากกว่า 500 กิโลกรัม

2.1.4 ใช้กระแสไฟฟ้าได้ใน ช่วง 110 - 230 โวลต์/ความถี่ 50 - 60 Hz

2.2 ชุดประมวลผลส่วนกลาง จำนวน 1 เครื่อง ประกอบด้วย ชุดแหล่งกำเนิดแสง และระบบประมวลผลภาพและภาพเคลื่อนไหวจากกล้องส่องอวัยวะภายใน ด้านบนมีจอสัมผัส Touchscreen เพื่อแสดงภาพจากกล้องส่องอวัยวะภายใน และแสดงเมนูเพื่อการปรับตั้งค่าต่างๆ

2.2.1 ส่วนประกอบเครื่อง

- 1) จอสัมผัส Touchscreen แสดงภาพจากกล้องส่องอวัยวะภายใน แสดงสถานะของแขนหุ่นยนต์เครื่องมือที่ใช้ผ่าตัด และแสดงเมนูเพื่อการปรับตั้งค่าต่างๆ
- 2) Vision System และ Camera Control Unit (CCU) ประกอบด้วย Light Source เครื่องกำเนิดแสงสว่างสำหรับชุดกล้องส่องอวัยวะภายใน, Camera control unit (CCU) และ endoscope รับและประมวลผลภาพจากกล้องส่องอวัยวะภายในถ่ายทอดผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ไปยังจอแสดงภาพ
- 3) Electrosurgical generator เครื่องให้กำเนิดพลังงานไฟฟ้าสำหรับจี้ห้ามเลือดหรือตัดเนื้อเยื่อระหว่างผ่าตัด สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยไฟฟ้า
- 4) มีระบบเบรก เพื่อยึดตำแหน่งของรถเข็นที่มีชุดประมวลผลและจอแสดงภาพ

2.2.2 ขนาดของรถเข็นที่มีชุดประมวลผลส่วนกลาง มีความกว้างไม่มากกว่า 100 ซม. ความยาวไม่มากกว่า 110 ซม. ความสูงไม่มากกว่า 220 ซม.

2.2.3 น้ำหนักของตัวเครื่องไม่มากกว่า 360 กิโลกรัม

2.2.4 ใช้กระแสไฟฟ้าได้ใน ช่วง 110 - 230 โวลต์/ความถี่ 50 - 60 Hz

2.3 หุ่นยนต์สำหรับผ่าตัดผู้ป่วยแบบล้อเข็นเคลื่อนย้ายได้ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 4 แขน โดยแต่ละแขนใช้สำหรับใส่เครื่องมือผ่าตัดหรือกล้องส่องอวัยวะภายใน เพื่อให้ศัลยแพทย์ทำการผ่าตัดผู้ป่วย

น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ น.อ.  กรรมการ น.ค.  กรรมการ

2.3.1 ส่วนประกอบเครื่อง

- 1) Arm แขนหุ่นยนต์สำหรับผ่าตัด ทำหน้าที่รองรับเครื่องมือผ่าตัดและกล้องส่องอวัยวะภายในและถ่ายทอดการเคลื่อนไหวจากมือศัลยแพทย์โดยผ่านฐานควบคุมของศัลยแพทย์ในการบังคับควบคุมอุปกรณ์ผ่าตัดที่ยึดบนแขน ส่วนปลายแขนยึดเข้ากับ Cannula ซึ่งเป็นช่องทางผ่านของเครื่องมือผ่าตัดและกล้องส่องอวัยวะภายในผ่านเข้าสู่ร่างกายผู้ป่วย
- 2) ข้อต่อแขนหุ่นยนต์ที่สามารถปรับตำแหน่งของแขนหุ่นยนต์ให้มีระยะห่างจากเตียงผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม
- 3) แกนกลางหลัก ใช้สำหรับการเคลื่อนไหวขึ้นลงของแขนของหุ่นยนต์
- 4) มีระบบเบรก เพื่อยึดแขนหุ่นยนต์

2.3.2 ขนาดของแขนหุ่นยนต์ ฐานมีความกว้างไม่มากกว่า 150 ซม. ความยาวไม่มากกว่า 250 ซม. ความสูงของแขนหุ่นยนต์ไม่น้อยกว่า 150 ซม.

2.3.3 น้ำหนักของตัวเครื่องไม่มากกว่า 1,100 กิโลกรัม

2.4 เครื่องจำลองการผ่าตัดเสมือนจริง (Task Simulator) จำนวน 1 เครื่อง สามารถใช้งานคู่กับฐานควบคุมของศัลยแพทย์ (Surgeon console)

2.5 อุปกรณ์ประกอบการใช้งานสำหรับหุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด 1 ชุด ประกอบด้วย

- 2.5.1 กล้องส่องผ่านช่องท้อง 0 องศา จำนวนอย่างน้อย 2 ชิ้น
- 2.5.2 กล้องส่องผ่านช่องท้อง 30 องศา จำนวนอย่างน้อย 2 ชิ้น
- 2.5.3 เครื่องมือกรรไกรปลายโค้งสำหรับตัดและจี้ห้ามเลือดด้วยกระแสไฟฟ้าชั่วคราว จำนวนอย่างน้อย 10 ชิ้น
- 2.5.4 เครื่องมือจี้และยึดจับเนื้อเยื่อชนิดชนิดปากตรงแบบใช้พลังงานสองขั้ว จำนวนอย่างน้อย 2 ชิ้น
- 2.5.5 เครื่องมือจี้และยึดจับเนื้อเยื่อชนิดปลายเรียวโค้งแบบใช้พลังงานสองขั้ว จำนวนอย่างน้อย 2 ชิ้น
- 2.5.6 เครื่องมือจับเข็มสำหรับเย็บเนื้อเยื่อ จำนวนอย่างน้อย 10 ชิ้น
- 2.5.7 เครื่องมือยึดจับเนื้อเยื่อแบบปากตรง จำนวนอย่างน้อย 3 ชิ้น
- 2.5.8 เครื่องมือยึดจับเนื้อเยื่อแบบปากตรงชนิดยาว จำนวนอย่างน้อย 2 ชิ้น
- 2.5.9 ท่อกลวงสำหรับนำทางเครื่องมือเข้าสู่ร่างกาย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มม. จำนวนอย่างน้อย 4 ชิ้น
- 2.5.10 ท่อกลวงสำหรับนำทางเครื่องมือเข้าสู่ร่างกาย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 10 มม. จำนวนอย่างน้อย 2 ชิ้น
- 2.5.11 อุปกรณ์แทงผ่านผนังหน้าท้อง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มม. จำนวนอย่างน้อย 30 ชิ้น
- 2.5.12 อุปกรณ์แทงผ่านผนังหน้าท้อง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 10 มม. จำนวนอย่างน้อย 10 ชิ้น
- 2.5.13 ฉนวนหุ้มส่วนปลายเครื่องมือกรรไกรปลายโค้งสำหรับตัดและจี้ห้ามเลือดด้วยกระแสไฟฟ้าชั่วคราวแบบใช้แล้วทิ้งจำนวนอย่างน้อย 10 ชิ้น
- 2.5.14 พลาสติกปลอดเชื้อสำหรับหุ้มแขนหุ่นยนต์ขณะทำหัตถการแบบใช้แล้วทิ้ง จำนวนอย่างน้อย 40 ชิ้น
- 2.5.15 พลาสติกปลอดเชื้อสำหรับเสาคอนน์หุ่นยนต์ขณะทำหัตถการแบบใช้แล้วทิ้ง จำนวนอย่างน้อย 40 ชิ้น
- 2.5.16 ถาดปลอดเชื้อสำหรับกล้องส่องผ่านช่องท้อง (Endoscope Sterilization Tray) จำนวนอย่างน้อย 4 ชิ้น

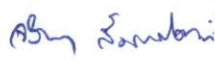
น.อ.หญิง  ประชานกรมการ น.อ.  กรมการ น.ศ.  กรมการ

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- น.อ.หญิง *Ben Samet* ประธานกรรมการ น.อ. *Ben Samet* กรรมการ น.ท. *Ben Samet* กรรมการ

ผนวก ข
หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ
หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด จำนวน ๑ เครื่อง

ลำดับ	หัวข้อที่พิจารณา	น้ำหนัก %	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	คะแนน ที่ได้
๑	ราคา	๓๐%	ระบบคิดให้อัตโนมัติ		
๒	มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	๑๐%		๑๐๐	
๒.๑	ได้รับมาตรฐานสำหรับการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ THI FDA (มาตรฐานองค์การอาหารและยาของไทย) US FDA (มาตรฐานองค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา), CE Mark (มาตรฐานความปลอดภัยตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป) และมีการติดตั้งและใช้งานในโรงพยาบาลในทวีปยุโรปหรืออเมริกาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๐ ประเทศ (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)		- ได้รับมาตรฐานสำหรับการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ THI FDA (มาตรฐานองค์การอาหารและยาของไทย)	๓๐	
			- ได้รับมาตรฐาน US FDA (มาตรฐานองค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา) หรือ CE Mark (มาตรฐานความปลอดภัยตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป)	๓๐	
			- มีการติดตั้งและใช้งานในโรงพยาบาลในทวีปยุโรป หรืออเมริกาไม่น้อยกว่า ๑๐ ประเทศ	๒๐	
			- มีการติดตั้งและใช้งานในโรงพยาบาลในทวีปเอเชีย ๗ ประเทศ	๒๐	
๓	บริการหลังการขาย	๕%		๑๐๐	
๓.๑	มีจดหมายรับรองอะไหล่จากบริษัทไม่น้อยกว่า ๗ ปี (คะแนนเต็ม ๕๐ คะแนน)		มีจดหมายรับรองอะไหล่จากบริษัทมากกว่า ๗ ปี ขึ้นไป	๕๐	
๓.๒	มีที่ปรึกษา Start-Up Specialist ที่มีใบรับรองการฝึกอบรมจากบริษัทผู้ผลิตเข้ามาช่วยสาธิต ฝึกสอน อบรมการใช้		มีที่ปรึกษา Start-Up Specialist ที่มีใบรับรองการฝึกอบรมจากบริษัทผู้ผลิตเข้ามาช่วยสาธิต	๕๐	

น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ น.อ.  กรรมการ น.ค.  กรรมการ

ลำดับ	หัวข้อที่พิจารณา	น้ำหนัก %	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	คะแนนที่ได้
	งาน รวมทั้งช่วยดูแลความเรียบร้อยระหว่างการใช้งานจริง (Case Support) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒ ปี ตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง (คะแนนเต็ม ๕๐ คะแนน)		ฝึกสอน อบรมการใช้งาน รวมทั้งช่วยดูแลความเรียบร้อยระหว่างการใช้งานจริง (Case Support) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒ ปี ตลอด ๒๔ ชั่วโมง		
๔.	ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ	๕๕%		๑๐๐	
๔.๑	แขนหุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด อย่างน้อย ๔ แขน โดยมีลักษณะการจัดวางดังต่อไปนี้ (คะแนนเต็ม ๓๕ คะแนน)		- แขนหุ่นยนต์เป็นแบบแยกอิสระออกจากกัน (Modular and Portable) เพื่อประโยชน์ดังต่อไปนี้ - สามารถนำแขนหุ่นยนต์มาช่วยถือกล้องเพื่อทำการผ่าตัดส่องกล้องแบบดั้งเดิม โดยอิสระแบบแยกทั้งสี่แขนได้ - ช่วยในการกระจายน้ำหนักต่อพื้นที่ในขณะใช้งานและขณะจัดเก็บหุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด	๓๕	
			แขนของหุ่นยนต์เป็นแบบแยกการใช้งานโดยวางอยู่บนคาน (Boom) ที่ปรับหมุนแขนหุ่นยนต์ ไม่สามารถนำแขนหุ่นยนต์มาช่วยถือกล้องเพื่อทำการผ่าตัดส่องกล้องแบบดั้งเดิม โดยอิสระแบบแยกทั้งสี่แขนได้	๒๐	
๔.๒	สัญลักษณ์แสดงสถานะการทำงานของแขนหุ่นยนต์แต่ละแขน (โดยจะต้องแยกสถานะของแขนหุ่นยนต์แต่ละแขนได้อย่างชัดเจน)		- แขนหุ่นยนต์มีหน้าจอเพื่อบอกสถานะของอายุการใช้งานของเครื่องมือ และมีไฟแสดงสถานะการทำงาน และการแจ้ง	๒๐	

น.อ.หญิง  ประธานกรรมการ น.อ.  กรรมการ น.ต.  กรรมการ

ลำดับ	หัวข้อที่พิจารณา	น้ำหนัก %	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	คะแนนที่ได้
	(คะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน)		เตือนเบื้องต้นด้านความปลอดภัยต่อคนไข้		
			- แขนหุ่นยนต์มีหน้าจอเพื่อบอกสถานะของอายุการใช้งานของเครื่องมือ หรือ มีไฟแสดงสถานะการทำงาน และการแจ้งเตือนเบื้องต้นด้านความปลอดภัยต่อคนไข้	๑๐	
๔.๓	ฐานควบคุมสำหรับศัลยแพทย์สามารถปรับตั้งค่าการหมุนข้อมือของศัลยแพทย์ขณะที่ทำการเย็บ (Rotation Multiplier) (คะแนนเต็ม ๓๐ คะแนน)		- ฐานควบคุมสำหรับศัลยแพทย์สามารถปรับตั้งค่าการหมุนข้อมือของศัลยแพทย์ขณะที่ทำการเย็บ(Rotation Multiplier) และเป็นเหยียบสามารถควบคุมกล้องส่องอวัยวะภายใน - เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการหมุนข้อมือของศัลยแพทย์ทำให้ช่วยเย็บในที่แคบได้ประสิทธิภาพมากขึ้นควบคุมแขนหุ่นยนต์ในการหัตถการ เช่น ช่วยให้การ	๓๐	
๔.๔	เครื่องจี้ (Electrosurgical generator) ๔.๔.๑ หลักการจี้แบบ Monopolar (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)		- มีระบบตรวจสอบความต้านทางของผิวหนังเพื่อป้องกันการเบิร์นที่ผิวหนังผู้ป่วย	๕	
	๔.๔.๒ หลักการจี้แบบ Bipolar (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)		- มีระบบ Auto Bipolar	๕	
	๔.๔.๓ หลักการเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยไฟฟ้า (Vessel Sealing) (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)		- สามารถรองรับการใช้งานอุปกรณ์เชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยไฟฟ้า	๕	
รวมคะแนน					

น.อ.หญิง อธิชา สุวรรณิ์ ประธานกรรมการ น.อ.  กรรมการ น.ต.  กรรมการ