

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูงชนิด ๔K
สำหรับการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัส จำนวน ๑ ชุด
โรงพยาบาลราชบุรี จังหวัดราชบุรี

.....

๑. ความเป็นมา

ด้วยโรงพยาบาลราชบุรี มีความประสงค์จะจัดซื้อชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูงชนิด ๔K สำหรับการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัส จำนวน ๑ ชุด

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ถ่ายทอดสัญญาณระหว่างการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัส ทั้งการส่องตรวจทั่วไปและส่องตรวจตัดตึงเนื้อ หรือมะเร็งในโพรงจมูกไซนัส

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดา ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จะซื้อดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงพยาบาลราชบุรี ณ วันยื่นเอกสารเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ).....ผู้.....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....ผู้.....กรรมการ

(ลงชื่อ).....ผู้.....กรรมการ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอ ในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่ดีจนเพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค่าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติ

ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูงชนิด ๔K สำหรับการผ่าตัด
โพรงจุมกและไซนัส จำนวน ๑ ชุด

รายละเอียดตามเอกสารแนบ จำนวน ๔ หน้า

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โรงพยาบาลราชบุรี จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการฯ
(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

๗. วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ด้วยเงินงบประมาณจากงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน)

๘. งานและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาลราชบุรี จะจ่ายเงินค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และโรงพยาบาลราชบุรีได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. ค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นระยะเวลา ๒ ปีนับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
(ลงชื่อ).....
(ลงชื่อ).....
(ลงชื่อ).....

ชุดถ่ายทอตสัญญาณภาพความละเอียดสูง ชนิด 4K สำหรับการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัส
โรงพยาบาลราชบุรี จังหวัดราชบุรี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เครื่องควบคุมสัญญาณภาพและถ่ายทอตสัญญาณภาพชนิดความละเอียดสูง จำนวน 1 เครื่อง
 - 1.1. มีช่องสัญญาณภาพซึ่งรองรับเทคโนโลยีแบบ 4K (4K technology)
 - 1.2. รองรับการต่อเชื่อมเข้ากับเครื่องรับสัญญาณภาพได้ถึง 3 เครื่อง (for use with up to 3 link modules)
 - 1.3. มีระบบควบคุมการเชื่อมต่อจากศูนย์กลาง (integrated SCB)
 - 1.4. มีระบบประมวลผลภาพแบบดิจิทัล (digital image processing module)
 - 1.5. มีช่องสัญญาณภาพ (outputs) ชนิด DVI-D หรือ 3G-SDI หรือ 12G-SDI หรือ display port
 - 1.6. รองรับสัญญาณขาออก (signal output format) ที่ความละเอียด 3840 x 2160 พิกเซล
 - 1.7. สามารถบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำภายนอกได้ ผ่านช่องต่อแบบ USB
 - 1.8. สามารถบันทึกภาพนิ่ง (image) ในรูปแบบไฟล์ JPEG ที่ความละเอียด (resolution) 3840 x 2160 พิกเซล
 - 1.9. สามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหว (video) ในรูปแบบไฟล์ MPEG4 ที่ความละเอียด (resolution) 1920 x 1080 พิกเซล
 - 1.10. ตัวเครื่องสามารถควบคุมได้โดยอัตโนมัติ และมีฟังก์ชันสำหรับ S-Technologies
 - 1.11. อัตราการใช้พลังงาน (power consumption) 100-135 VA
 - 1.12. ใช้กับระดับไฟฟ้าแรงดัน (power supply) 100-240 VAC ที่ความถี่ 50/60 เฮิร์ตซ
 - 1.13. ตัวเครื่องมีขนาด 305 x 54 x 320 มิลลิเมตร
 - 1.14. สามารถเช็ดทำความสะอาดบนตัวเครื่องได้ (wipe disinfection)
 - 1.15. มีระดับการป้องกัน (protection class) 1, CF-Defib
 - 1.16. อุปกรณ์ในชุดประกอบด้วย
 - 1.16.1. สายไฟ (main cord) ความยาว 300 เซนติเมตร
 - 1.16.2. สายสัญญาณชนิด DVI-D (connecting cable) ความยาว 300 เซนติเมตร
 - 1.16.3. สายเชื่อมต่อสัญญาณภาพในระบบดิจิทัล (DisplayPort cable) ความยาว 300 เซนติเมตร
 - 1.16.4. สายสัญญาณ 3G-SDI (cable) ความยาว 300 เซนติเมตร
 - 1.16.5. สายเชื่อมต่อกับระบบควบคุมศูนย์กลาง (SCB connecting cable) ความยาว 100 เซนติเมตร
 - 1.16.6. หน่วยความจำแบบ USB (flash drive) ขนาด 32 GB
 - 1.16.7. แป้นพิมพ์ซิลิโคนแบบ USB (silicone keyboard)

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
(ลงชื่อ).....
(ลงชื่อ).....
(ลงชื่อ).....

2. เครื่องรับสัญญาณภาพจากหัวกล้องความละเอียดสูงระดับ 4K จำนวน 1 เครื่อง

- 2.1. เป็นเครื่องรับสัญญาณภาพจากหัวกล้องแบบ 4U-LINK
- 2.2. สามารถใช้งานร่วมกับกล้องส่องตรวจชนิด Rigid ได้ (rigid endoscopy)
- 2.3. รองรับเทคโนโลยีแบบ 4K (4K technology)
- 2.4. สามารถเชื่อมต่อกับหัวกล้องรับภาพความละเอียดสูงระดับ 4K (4K camera heads)
- 2.5. รองรับการเชื่อมต่อกับช่องสัญญาณออก (outputs) ได้ 1 ช่อง
- 2.6. อัตราการใช้พลังงาน (power consumption) 86 VA
- 2.7. ใช้กับระดับไฟฟ้าแรงดัน (power supply) 100-240 VAC ที่ความถี่ 50/60 เฮิรตซ์
- 2.8. ตัวเครื่องมีขนาด 305 x 54 x 320 มิลลิเมตร
- 2.9. สามารถเช็ดทำความสะอาดบนตัวเครื่องได้ (wipe disinfection)
- 2.10. มีระดับการป้องกัน (protection class) 1, CF-Defib
- 2.11. อุปกรณ์ในชุดประกอบด้วย
 - 2.11.1. สายไฟ (mains cord) ความยาว 300 เซนติเมตร
 - 2.11.2. สายเชื่อมต่อ (link cable) ความยาว 20 เซนติเมตร

3. หัวกล้องรับภาพ ความละเอียดสูงระดับ 4K จำนวน 1 ตัว

- 3.1. เป็นหัวกล้องรับภาพ (camera head) ชนิดใช้ชิปรับภาพจำนวน 1 ชิป (one-chip) ชนิดความละเอียดสูงระดับ 4K UHD
- 3.2. อัตราส่วนการรับภาพ (frame rate) ที่ 50/60 เฮิรตซ์
- 3.3. สามารถแสดงความละเอียดภาพ (resolution) ที่ 3840 x 2160 พิกเซล
- 3.4. ระบบการสแกนภาพชนิด progressive scan
- 3.5. ระบบเลนส์ภาพ (lens) เป็นชนิด โฟกัสภาพแบบคงที่ (fixed focus) ที่ระยะโฟกัสภาพ (focal length) มีค่า $f = 18$ มม.
- 3.6. หัวกล้องมีขนาด 46 x 37 x 133 มิลลิเมตร
- 3.7. สายเชื่อมต่อกับหัวกล้องมีความยาว 300 เซนติเมตร
- 3.8. มีปุ่มสำหรับตั้งโปรแกรมหัวกล้องได้อย่างอิสระ (freely programmable camera head buttons)
- 3.9. ระบบการจับถือ (grip mechanism) เป็นชนิดข้อต่อมาตรฐาน (standard eyepiece adaptor)
- 3.10. หัวกล้องสามารถฆ่าเชื้อได้ด้วยการแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ (soakable) หรืออบแก๊ส (EO sterilization) หรือ H2O2
- 3.11. ฟังก์ชันสำหรับ S-Technologies มีโหมดการทำให้ความสว่างภาพสม่ำเสมอแบบ CLARA, โหมดการเน้นความชัดเจนของสีของภาพแบบ CHROMA และโหมดการเลื่อนสีของภาพแบบ SPECTRA ทำให้สามารถตรวจวิเคราะห์ภาพเนื้อเยื่อได้อย่างละเอียดขึ้น
- 3.12. มีระดับการป้องกัน (degree of protection) ร่วมกับเครื่องควบคุมสัญญาณภาพแบบ CF-Defib

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ

4. ชุดเครื่องกำเนิดแสงชนิดหลอด LED จำนวน 1 เครื่อง
- 4.1. หลอดไฟชนิด LED มีอายุของหลอดไม่น้อยกว่า 30,000 ชั่วโมง
 - 4.2. มีปุ่ม standby เพื่อเพิ่มความปลอดภัย ในการใช้งาน
 - 4.3. มีแถบบอกค่าความเข้มแสง และสามารถปรับเพิ่มหรือลดแสงได้
 - 4.4. ใช้กับระดับไฟฟ้าแรงดัน 100 - 240 VAC
 - 4.5. ภายในข้อต่อสายนำแสงมีที่กั้นแสง เพื่อลดแสงที่จะส่งออกมาขณะถอดสายนำแสงออก
5. สายนำแสง จำนวน 1 เส้น
- 5.1. สายนำแสงชนิดใยแก้วนำแสง
 - 5.2. ทนความร้อนสูง (extremely heat-resistant)
 - 5.3. การล็อกกับข้อต่อมีความปลอดภัย (with safety lock)
 - 5.4. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสาย 3.5 มิลลิเมตร
 - 5.5. ความยาวใช้งาน 230 เซนติเมตร
6. จอมอนิเตอร์ขนาด 32 นิ้ว UHD Medical Grade จำนวน 1 จอ
- 6.1. จอภาพมีขนาด 32 นิ้ว
 - 6.2. ความละเอียดภาพ 3840x2160 พิกเซล
 - 6.3. อัตราส่วนจอภาพเป็นแบบ 16:9
 - 6.4. จอภาพให้ความสว่าง (surface luminance) ไม่น้อยกว่า 700 cd/m²
 - 6.5. อัตราส่วนความคมชัดภาพ (contrast ration) ไม่น้อยกว่า 1350:1
 - 6.6. ใช้กับระดับแรงดันไฟฟ้า (line voltage) 100-240 VAC อัตราการกินไฟ 125 วัตต์
 - 6.7. มีช่องสัญญาณเข้า (Input) ดังนี้
 - 6.7.1. มีช่องสัญญาณภาพเข้าแบบ HDMI 1 ช่อง
 - 6.7.2. มีช่องสัญญาณภาพเข้าแบบDP 2 ช่อง
 - 6.7.3. มีช่องสัญญาณภาพเข้าแบบ DVI 1 ช่อง
 - 6.7.4. มีช่องสัญญาณภาพเข้าแบบ 3G 4 ช่อง
 - 6.7.5. มีช่องสัญญาณภาพเข้าแบบ 12G 2 ช่อง
 - 6.8. มีช่องสัญญาณออก (Output) ดังนี้
 - 6.8.1. มีช่องสัญญาณภาพออกแบบ DP 1 ช่อง
 - 6.8.2. มีช่องสัญญาณภาพออกแบบ DVI 1 ช่อง
 - 6.8.3. มีช่องสัญญาณภาพออกแบบ 3G-SDI 4 ช่อง
 - 6.8.4. มีช่องสัญญาณภาพออกแบบ 12G-SDI 2 ช่อง
7. รถเข็นวางเครื่องมือ จำนวน 1 คัน
- 7.1. มีล้อแบบป้องกันไฟฟ้าสถิต จำนวน 4 ล้อ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
(ลงชื่อ)..... ปธานกรรมการ
(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(ลงชื่อ)..... กรรมการ

7.2. มีชุดห้ามล้อ

7.3. สามารถเก็บซ่อนสายไฟไว้ภายในแกนของรถเข็นได้

เงื่อนไขเฉพาะ

1. รับประกันคุณภาพสินค้า 2 ปี(ในเงื่อนไขการใช้งานตามสภาวะปกติ)
2. มีวิศวกรเข้าบำรุงรักษาเครื่อง 3 ครั้ง/ปี (ทุกๆ 4 เดือน) หลังจากหมดระยะเวลารับประกันเข้าบำรุงรักษาเครื่อง 2 ครั้ง/ปี (ทุกๆ 6 เดือน) โดยไม่เสียค่าบริการ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
(ลงชื่อ)..... ปงระบงกรรมการ
(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ
(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ