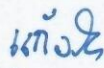




**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ การจัดซื้ออุปกรณ์การแพทย์ให้ราชอาณาจักรภูฏาน จำนวน ๘ รายการ พร้อมขนส่งและติดตั้ง
ณ ราชอาณาจักรภูฏาน ภายใต้โครงการพัฒนาศูนย์หู จมูก และคอ ในภูฏาน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองความร่วมมือเพื่อการพัฒนา กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๕ (ราคา/ต่อรายการ)
 ๑. ชุดถ่ายทอดภาพความละเอียดสูงระดับ FULL HD ราคากลาง ๓,๒๑๖,๖๖๖.๖๗ บาท
 ๒. ชุดเครื่องควบคุมพร้อมด้ามจับผ่าตัดกระดูกหูด้วยความเร็วสูง และผ่าตัดไซนัสในโพรงจมูก
ราคากลาง ๒,๔๖๖,๖๖๖.๖๗ บาท
 ๓. ชุดเครื่องมือผ่าตัดหู ราคากลาง ๑๖๘,๐๕๓.๖๗ บาท
 ๔. เครื่องไมโครมอเตอร์ สำหรับใช้กับการผ่าตัดหูและด้ามกรอ Micro Surgery สำหรับผ่าตัด
ราคากลาง ๑๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท
 ๕. เครื่องมือผ่าตัดกล้องเสียง สำหรับทำการผ่าตัดร่วมกับเลเซอร์ ราคากลาง ๓๘๙,๗๔๙.๓๓ บาท
 ๖. กล้องผ่าตัดจุลศัลยกรรมหู คอ จมูก พร้อมชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูง
ราคากลาง ๓,๙๕๓,๓๓๓.๓๓ บาท
 ๗. ชุดเครื่องมือผ่าตัดกล้องเสียง ราคากลาง ๓๓๙,๑๗๒.๖๗ บาท
 ๘. กล้องส่องตรวจหาความผิดปกติของหลอดอาหารและกระเพาะอาหารส่วนต้นผ่านทางจมูก
ราคากลาง ๓,๒๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

ตามรายละเอียดเอกสารแนบท้ายแบบ บก. ๐๖
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ตามรายละเอียดเอกสารแนบท้ายแบบ บก. ๐๖
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

| | | |
|-------------------------------|---------------|--|
| ๖.๑ นางสาวแก้วใจ นิ่งใจเย็น | ประธานกรรมการ |  |
| ๖.๒ นางสาวครองขวัญ ไตรทองอยู่ | กรรมการ |  |
| ๖.๓ นางสาวชนิตนาท ญาณกิตติกุล | กรรมการ |  |

รายการอุปกรณ์การแพทย์ให้ราชอาณาจักรภูฏาน จำนวน 8 รายการ พร้อมขนส่งและติดตั้ง ณ ราชอาณาจักรภูฏาน
ภายใต้โครงการพัฒนาศุนย์หู จมูก และคอ ในภูฏาน

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | แหล่งที่มาราคากลาง | ราคากลาง |
|----------|---|-------|---------|---|--------------|
| 1 | ชุดถ่ายทอดภาพความละเอียดสูงระดับ FULL HD | 1 | ชุด | บริษัท โกสินทร์ เวชภัณฑ์ จำกัด | 3,216,666.67 |
| | | | | บริษัท สยามเวิร์ค เทคโนโลยี จำกัด | |
| | | | | ห้างหุ้นส่วนจำกัด กู๊ดวิล เทคโนโลยี | |
| 2 | ชุดเครื่องควบคุมพร้อมด้ามจับผ่าตัดกรอกระดูกหูด้วยความเร็วสูง และผ่าตัดไซนัสในโพรงจมูก | 1 | ชุด | บริษัท ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด | 2,466,666.67 |
| | | | | บริษัท ไพรม์เมดิคอล จำกัด | |
| | | | | บริษัท ดีซีเอช ออริกา (ประเทศไทย) จำกัด | |
| 3 | ชุดเครื่องมือผ่าตัดหู | 1 | ชุด | บริษัท ศัลยเวทย์ จำกัด | 168,053.67 |
| | | | | บริษัท เอ็นเค เมดิคอล จำกัด | |
| | | | | บริษัท เมดิก ไลฟ์ จำกัด | |
| 4 | เครื่องมือโครมอเตอร์ สำหรับใช้กับการผ่าตัดหูและด้ามกรอ Micro Surgery สำหรับผ่าตัด | 1 | ชุด | ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็มมีเน็นซ์ | 150,000.00 |
| | | | | ห้างหุ้นส่วนจำกัด 361 แอดวานซ์ โซลูชั่น | |
| | | | | หจก. ไทยพัฒน์ พาร์ท แอนด์ ซัพพลาย | |
| 5 | เครื่องมือผ่าตัดกล่องเสียง สำหรับการผ่าตัดร่วมกับเลเซอร์ | 1 | เครื่อง | บริษัท โกสินทร์ เวชภัณฑ์ จำกัด | 389,749.33 |
| | | | | บริษัท สยามเวิร์ค เทคโนโลยี จำกัด | |
| | | | | ห้างหุ้นส่วนจำกัด กู๊ดวิล เทคโนโลยี | |
| 6 | กล้องผ่าตัดจุลศัลยกรรมหู คอ จมูก พร้อมชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูง | 1 | ชุด | บริษัท บีเจเอช เมดิคอล จำกัด | 3,953,333.33 |
| | | | | บริษัท สยามแพคตอรี จำกัด | |
| | | | | บริษัท บี เอ็ม ที เซลล์ แอนด์ ซัพพลาย จำกัด | |
| 7 | ชุดเครื่องมือผ่าตัดกล่องเสียง | 1 | ชุด | บริษัท โกสินทร์ เวชภัณฑ์ จำกัด | 339,172.67 |
| | | | | บริษัท สยามเวิร์ค เทคโนโลยี จำกัด | |
| | | | | ห้างหุ้นส่วนจำกัด กู๊ดวิล เทคโนโลยี | |
| 8 | กล้องส่องตรวจหาความผิดปกติของหลอดอาหารและกระเพาะอาหารส่วนต้นผ่านทางจมูก | 1 | ชุด | บริษัท เมดิคอลอินเทนซิฟแคร์ จำกัด | 3,200,000.00 |
| | | | | บริษัท เมดิทอป จำกัด | |
| | | | | บริษัท เวิลด์เมด เทรตติ้ง จำกัด | |

หน่วย:บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
อุปกรณ์การแพทย์ให้ราชอาณาจักรภูฏาน จำนวน 8 รายการ พร้อมขนส่งและติดตั้ง ณ ราชอาณาจักรภูฏาน
ภายใต้โครงการพัฒนาศูนย์หู จมูก และคอ ในภูฏาน

1. ชื่อพัสดุที่จัดซื้อ

อุปกรณ์การแพทย์ให้ราชอาณาจักรภูฏาน จำนวน 8 รายการ พร้อมขนส่งและติดตั้ง ณ ราชอาณาจักรภูฏาน

2. โครงการ

ภายใต้โครงการพัฒนาศูนย์หู จมูก และคอ ในภูฏาน

3. เหตุผลและความจำเป็น

กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ ได้ดำเนินโครงการพัฒนาศูนย์หู จมูก และคอ ในภูฏาน และได้สนับสนุน
อุปกรณ์การแพทย์ภายใต้โครงการฯ จำนวน 8 รายการ โดยพิจารณาจากความเหมาะสมและความพร้อมของบุคลากร
ฝ่ายภูฏาน และฝ่ายไทยได้สอบถามความพร้อมด้านบุคลากรของฝ่ายภูฏานในการใช้อุปกรณ์การแพทย์ทั้ง 8 รายการ
ตามโรงพยาบาลราชวิถีเสนอ ซึ่งฝ่ายภูฏานยืนยันว่ามีบุคลากรที่สามารถใช้ได้ จึงเห็นชอบที่จะดำเนินการจัดหา
อุปกรณ์การแพทย์ดังกล่าวในโอกาสแรก

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ จำนวน 8 รายการ

รายละเอียดตามเอกสารแนบ

5. เงื่อนไขการเสนอราคา

ยื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา

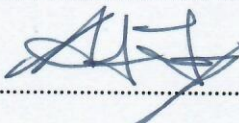
6. ระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ

ไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยต้องมีหนังสือแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ
ก่อนส่งมอบพัสดุ

7. สถานที่ส่งมอบพัสดุหรือติดตั้ง

Jigme Dorji Wangchuck National Referral Hospital ราชอาณาจักรภูฏาน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

8. เงื่อนไขการส่งมอบพัสดุ

8.1 ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุที่ซื้อขายไปยัง Jigme Dorji Wangchuck National Referral Hospital ราชอาณาจักรภูฏาน และผู้ขายจะต้องเก็บรักษาพัสดุที่ซื้อขายไว้จนกว่าจะขนส่งและส่งมอบให้กับทางการภูฏาน ณ Jigme Dorji Wangchuck National Referral Hospital ราชอาณาจักรภูฏาน ให้ถูกต้องและครบถ้วน

8.2 ผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งออก และขนส่งพัสดุทั้งหมดไปประกอบและติดตั้งให้สามารถใช้งานได้ ณ Jigme Dorji Wangchuck National Referral Hospital ราชอาณาจักรภูฏาน โดยจะต้องติดตั้งตามจุดติดตั้งที่ทางฝ่าย ภูฏานกำหนด

8.3 ผู้ขายจะต้องฝึกอบรมหรือสาธิตวิธีการใช้งานให้กับผู้ใช้งานจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี หรือทำสื่อการสอนวิธีการติดตั้งและวิธีการใช้งานเป็นเสียงพร้อมภาพเคลื่อนไหวส่งมอบให้แก่ Jigme Dorji Wangchuck National Referral Hospital ราชอาณาจักรภูฏาน พร้อมสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาและหากพบปัญหาการติดตั้งและการใช้งาน ผู้ขายยินดีให้คำปรึกษาทุกช่องทางตลอดอายุรับการประกัน

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

เบิกจ่ายเงินมูลค่าทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไข ข้อ 8.1 และกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ หรือผู้แทนได้ตรวจสอบความถูกต้อง และรับมอบพัสดุที่ส่งมอบเรียบร้อยแล้ว ข้อ 8.2 และ 8.3 กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ หรือผู้แทนได้ตรวจสอบความถูกต้อง และได้รายงานผลการตรวจรับพัสดุ ครบถ้วน ถูกต้อง เป็นไปตามเงื่อนไขในสัญญา

10. ค่าปรับ

อัตราร้อยละ 0.20 ของพัสดุทั้งหมดที่ยังไม่ได้รับมอบ

11. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

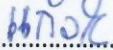
เกณฑ์ราคา (พิจารณาต่อรายการ)

12. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2564 งบเงินอุดหนุนการให้ความร่วมมือทางด้านวิชาการและเศรษฐกิจแก่ ต่างประเทศ จำนวนเงิน 14,000,000.00 บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน)

13. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุ

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา 1 ปี นับแต่วันที่ผู้ซื้อ ได้รับมอบ หากมีความเสียหายที่เกิดจากการผลิตจะสามารถจัดส่งซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิม

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

14. การอำนวยความสะดวก การยกเว้นอากรรวมทั้งภาษีและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ

14.1 กรมความร่วมมือระหว่างประเทศจะอำนวยความสะดวกในการดำเนินการพิธีการศุลกากรส่งออก และการขออนุญาตนำเข้าและขออนุมัติยกเว้นอากร รวมทั้งภาษีและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามระเบียบและกฎหมายของราชอาณาจักรภูฏาน

14.2 ผู้ขายจะต้องจัดทำบัญชีรายละเอียดราคาของสินค้า (Invoice) และบัญชีรายการบรรจุหีบห่อ น้ำหนักรวมทั้งหมด (Packing list) ของวัสดุ ครุภัณฑ์ รวมทั้งวัสดุที่เกี่ยวข้องทางเทคนิคที่จะนำเข้าไปในราชอาณาจักรภูฏานให้กับผู้ซื้อภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา เพื่อการขออนุญาตนำเข้า และขออนุมัติยกเว้นอากรขาเข้าและส่งออก (ถ้ามี) รวมทั้งภาษีและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามระเบียบและกฎหมายของราชอาณาจักรภูฏาน หากผู้ขายจัดทำเอกสารดังกล่าวล่าช้าเป็นเหตุให้การดำเนินการส่งมอบพัสดุตามสัญญาล่าช้า ผู้ขายจะนำมาเป็นเหตุผลในการขอขยายระยะเวลาสัญญา หรือลดหรือลดค่าปรับตามสัญญาไม่ได้

14.3 ผู้ขายต้องเก็บรักษาพัสดุที่จัดซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม จนกว่าจะได้รับอนุญาตให้นำเข้าและอนุมัติยกเว้นภาษีอากรขาเข้าจากราชาอาณาจักรภูฏานและจะต้องลงนามในแบบรับมอบพัสดุตามรูปแบบที่กรมความร่วมมือระหว่างประเทศกำหนด

15. การทำสัญญา

ภายใน 7 วันจากได้รับแจ้งให้มาลงนามสัญญา

16. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

16.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

16.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

16.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

16.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

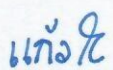
16.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

16.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

16.7 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

16.8 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้

16.9 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

16.10 ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนด

16.11 ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้อง ครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

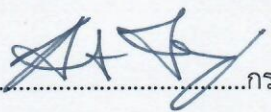
16.12 ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง .

16.13 ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นผู้สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละ ครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทผู้สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

17. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา
เลขที่ 120 หมู่ที่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ 02 2035000 ต่อ 43503 โทรสาร 02 1439331

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ให้ราชอาณาจักรภูฏาน จำนวน 8 รายการ พร้อมขนส่งและติดตั้ง ณ ราชอาณาจักรภูฏาน
รายการที่ 1 ชุดถ่ายทอดภาพความละเอียดสูงระดับ FULL HD

1. ความต้องการ

ชุดถ่ายทอดภาพความละเอียดสูงระดับ FULL HD จำนวน 1 ชุด

2. วัตถุประสงค์

ใช้สำหรับการผ่าตัดส่องกล้องโรคจุกและไชนัส และการฝึกสอนแพทย์

3. คุณลักษณะเฉพาะ

3.1 เครื่องควบคุมและรับสัญญาณภาพ จำนวน 1 ชุด

3.1.1 เป็นเครื่องที่สามารถควบคุมได้ง่าย

3.1.2 มีช่องสัญญาณภาพออก (outputs) ชนิด DVI และ 3G-SDI

3.1.3 สามารถบันทึกภาพนิ่ง (image) และภาพเคลื่อนไหว (video) ลงหน่วยความจำภายนอกได้ ผ่านช่องต่อแบบ USB

3.1.4 ตัวเครื่องสามารถสร้างภาพพิเศษสำหรับตรวจวิเคราะห์เนื้อเยื่อได้ (innovative visualization tools for surgery and diagnosis) ด้วยเทคโนโลยีการเลื่อน spectrum ของสีของภาพ (shifting the color spectrum)

3.1.4.1 โหมดการเลื่อนสีของภาพแบบ SPECTRA ทำให้สามารถตรวจวิเคราะห์ภาพเนื้อเยื่อได้อย่างละเอียดขึ้น โดยการปรับลดย่าน spectrum สีแดง และขยายย่าน spectrum ในสีอื่น ๆ ทำให้สามารถมองเห็นความแตกต่างระหว่างเนื้อเยื่อที่ต่างกันได้อย่างชัดเจน

3.1.5 ตัวเครื่องสามารถสร้างภาพความสว่างที่สม่ำเสมอ และสามารถสร้างภาพความชัดเจนสูงได้

3.1.5.1 โหมดการทำให้ความสว่างภาพสม่ำเสมอแบบ CLARA ทำให้ภาพมีความชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งในส่วนที่สว่างและส่วนที่มืด โดยโหมดนี้จะสร้างให้ภาพมีความสว่างที่ถูกต้องและสม่ำเสมอยิ่งขึ้น

3.1.5.2 โหมดการเน้นความชัดเจนของสีของภาพ ภาพจะถูกเน้นให้มีความคมชัดบนผิวสูงขึ้น (clearly) โดยยังคงสีให้เป็นตามธรรมชาติเช่นเดิม

3.1.6 รองรับภาพความละเอียดสูงซึ่งมีความละเอียด (resolution) ไม่น้อยกว่า 1920x1080 pixels

3.1.7 มีระบบควบคุมจากศูนย์กลาง (integrated SCB)

3.2 หัวกล้องรับสัญญาณภาพสำหรับส่องตรวจและผ่าตัด จำนวน 1 หัว

3.2.1 เป็นหัวกล้องรับภาพ ชนิดใช้ชิปรับภาพจำนวน 1 หรือ 3 ชิป ชนิดความละเอียดสูงระดับ Full HD


3.2.2 ความละเอียดของการรับภาพ (resolution) ไม่น้อยกว่า 1920x 1080 pixels

3.2.3 การสแกนภาพเป็นแบบ progressive scan

3.2.4 สามารถแช่หัวกล้องได้ (soakable) และสามารถฆ่าเชื้อโรคได้ด้วยวิธีอบแก๊ส (gas) และการฆ่าเชื้อด้วย plasma sterilizable

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ


ลงชื่อ..........กรรมการ

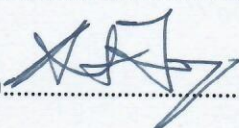
ลงชื่อ..........กรรมการ

- 3.2.5 มีระบบการขยายภาพแบบ integrated parfocal zoom lens
- 3.2.6 ระยะโฟกัส มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 15-31 mm กำลังขยาย 2 เท่า (2x)
- 3.2.7 มีปุ่มที่หัวกล้องที่สามารถตั้งโปรแกรมได้ (programmable camera head buttons) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ปุ่ม
- 3.3 สายนำแสงชนิดไฟเบอร์ออปติก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3.5 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 300 เซนติเมตร จำนวน 1 เส้น
- 3.4 เครื่องกำเนิดแสงชนิด จำนวน 1 เครื่อง
 - 3.4.1 หลอดแอลอีดีหรือซีนอนหรือฮาโลเจน
 - 3.4.2 ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 500 ชั่วโมง
- 3.5 เลนส์ส่องตรวจ ทิศมองภาพที่ 0 องศา ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำกล้องไม่น้อยกว่า (diameter) 4 มิลลิเมตร, ความยาวไม่มากกว่า 18 เซนติเมตร, สามารถนึ่งฆ่าเชื้อได้ (autoclavable), นำแสงด้วยเส้นใยนำแสงไฟเบอร์ออปติกภายใน (fiber optic light transmission incorporated) จำนวน 1 ชิ้น
- 3.6 เลนส์ส่องตรวจ ทิศมองภาพที่ 30 องศา ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำกล้องไม่น้อยกว่า (diameter) 4 มิลลิเมตร, ความยาวไม่มากกว่า 18 เซนติเมตร, สามารถนึ่งฆ่าเชื้อได้ (autoclavable), นำแสงด้วยเส้นใยนำแสงไฟเบอร์ออปติกภายใน (fiber optic light transmission incorporated) จำนวน 1 ชิ้น
- 3.7 เลนส์ส่องตรวจ ทิศมองภาพที่ 70 องศา ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำกล้องไม่น้อยกว่า (diameter) 4 มิลลิเมตร, ความยาวไม่มากกว่า 18 เซนติเมตร, สามารถนึ่งฆ่าเชื้อได้ (autoclavable), นำแสงด้วยเส้นใยนำแสงไฟเบอร์ออปติกภายใน (fiber optic light transmission incorporated) จำนวน 1 ชิ้น
- 3.8 กล่องสำหรับใส่เลนส์ส่องตรวจ จำนวน 2 กล่อง
- 3.9 จอแสดงภาพทางการแพทย์สำหรับการผ่าตัด (medical display) จำนวน 1 จอ
 - 3.9.1 สามารถแสดงภาพความละเอียดสูงได้ (high definition picture)
 - 3.9.2 ออกแบบมาสำหรับใช้ทางการแพทย์ (designed for medical use)
 - 3.9.3 ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว
 - 3.9.4 ความละเอียดระดับ FULL HD
 - 3.9.10 รถใส่อุปกรณ์ จำนวน 1 คัน

4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 4.2 รับประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันตรวจรับ
- 4.3 ในระหว่างประกัน ผู้ขายต้องให้คำปรึกษาเรื่องการใช้งาน การซ่อมแซม และการบำรุงรักษาแบบออนไลน์ และหรือให้คำปรึกษาแบบควบคุมระยะไกล
- 4.4 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา อย่างน้อย 1 ชุด ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารตรวจรับสินค้า
- 4.5 มีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา
- 4.6 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านการตรวจสอบมาตรฐาน และได้รับหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ให้ราชอาณาจักรภูฏาน จำนวน 8 รายการ พร้อมขนส่งและติดตั้ง ณ ราชอาณาจักรภูฏาน
รายการที่ 2 ชุดเครื่องควบคุมพร้อมด้ามจับผ่าตัดกรอกระดูกด้วยความเร็วสูง และผ่าตัดไขมันในโพรงจมูก

1. ความต้องการ

ชุดเครื่องควบคุมพร้อมด้ามจับผ่าตัดกรอกระดูกด้วยความเร็วสูง และผ่าตัดไขมันในโพรงจมูก จำนวน 1 ชุด

2. วัตถุประสงค์

เป็นเครื่องมือสำหรับควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า สำหรับผ่าตัดในงานโสต ศอ นาสิก กรอกระดูก โดยใช้มอเตอร์ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าชนิดความเร็วรอบสูง

3. คุณลักษณะเฉพาะ

3.1 ชุดเครื่องควบคุมระบบไฟฟ้าแบบครบวงจร

3.1.1 เครื่องควบคุมการทำงาน (Control Console) จำนวน 1 เครื่อง

3.1.1.1 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 230 V 50 Hz

3.1.1.2 มีขนาดกะทัดรัดและสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

3.1.1.3 สามารถควบคุมเครื่องได้สะดวกโดยเป็นการสั่งงานระบบสัมผัสที่หน่วยแสดงผล

3.1.1.4 มีหน่วยแสดงผลบอกความเร็วการหมุนและทิศทางการหมุนของมอเตอร์ไฟฟ้า

3.1.1.5 การปรับเปลี่ยนทิศทางการหมุนของมอเตอร์สามารถทำได้ที่ชุดควบคุมการทำงานด้วยเท้าและที่เครื่องควบคุม

3.1.1.6 มีเมนูช่วยเหลือแสดงภาพวิธีการติดตั้งด้ามจับและระบบต่างๆ

3.1.1.7 มีปั้มน้ำเพื่อช่วยในการหยดน้ำติดตั้งไม่น้อยกว่า 2 ตัว เพื่อควบคุมการหยดน้ำ และสามารถเลือกใช้งานตัวใดตัวหนึ่งหรือพร้อมกันได้

3.1.1.8 สามารถใช้งานระบบหยดน้ำหล่อเย็นร่วมกับระบบดูดน้ำได้ (Suction/Irrigation)

3.1.2 อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

3.1.2.1 ตัวควบคุมการทำงานด้วยเท้า จำนวน 1 ชิ้น

3.1.2.2 สายไฟ จำนวน 1 เส้น

3.1.2.3 โต้ะสำหรับวางเครื่อง จำนวน 1 ตัว

3.2 ชุดด้ามจับกรอกระดูกความเร็วสูงด้วยระบบไฟฟ้า สำหรับกรอกระดูกหู

3.2.1 ส่วนไฟฟ้าความเร็วรอบสูง จำนวน 1 ด้าม

3.2.1.1 สามารถต่อเข้ากับ เครื่องควบคุมระบบไฟฟ้า แบบครบวงจรได้


3.2.1.2 ขับเคลื่อนการหมุนด้วยระบบไฟฟ้า

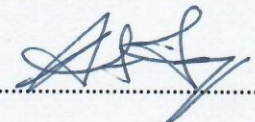
3.2.1.3 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของมอเตอร์ไม่มากกว่า 1.6 ซม. (ไม่มากกว่า 160 มม.)

3.2.1.4 ความยาวของมอเตอร์ไม่มากกว่า 10 ซม.

3.2.1.5 น้ำหนักไม่มากกว่า 90 กรัม

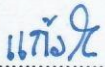
3.2.1.6 ความเร็วรอบสูงสุด ไม่น้อยกว่า 75,000 รอบต่อนาที

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

- 3.2.2 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
 - 3.2.2.1 ข้อต่อตรง หรือชนิดปรับความยาวส่วนปลายได้ จำนวน 1 ชิ้น
 - 3.2.2.2 ข้อต่อโค้ง หรือชนิดปรับความยาวส่วนปลายได้ จำนวน 1 ชิ้น
- 3.2.3 หัวกรอแบบและขนาดต่าง ๆ หรือสามารถเลือกได้ตามความต้องการของผู้ใช้
 - 3.2.3.1 หัวกรอทรงกลมชนิด Cutting จำนวน 5 ชิ้น
 - 3.2.3.2 หัวกรอทรงกลมชนิดเคลือบเพชร จำนวน 5 ชิ้น
 - 3.2.3.4 สายต่อเพื่อใช้ร่วมกับระบบหยดน้ำ จำนวน 1 กล่อง
 - 3.2.3.5 ภาตใส่เครื่องมือเพื่ออบฆ่าเชื้อและเก็บรักษา จำนวน 1 ชุด
 - 3.2.3.6 แปรงสำหรับทำความสะอาดข้อต่อ จำนวน 1 ชิ้น
- 3.3 ชุดเครื่องมือด้ามจับผ่าตัดผ่านทางโพรงจมูกด้วยระบบตัดปั่นดูด
 - 3.3.1 เครื่องมือด้ามจับผ่าตัดผ่านทางโพรงจมูกด้วยระบบตัดปั่นดูด จำนวน 1 ชิ้น
 - 3.3.1.1 สามารถต่อเข้ากับเครื่องควบคุมระบบไฟฟ้า แบบครบวงจร
 - 3.3.1.2 มีลักษณะเป็นด้ามตรง
 - 3.3.1.3 ตัวมอเตอร์ในด้ามจับ มีความเร็วในการทำงาน ดังนี้
 - 3.3.1.3.1 ในโหมด Oscillate ความเร็วประมาณ ไม่น้อยกว่า 5,000 รอบ ต่อนาที
 - 3.3.1.3.2 ในโหมด Forward ความเร็วประมาณ ไม่น้อยกว่า 30,000 รอบ ต่อนาที
 - 3.3.2 สามารถต่อเข้ากับสาย Suction เพื่อใช้ดูดของเหลวขณะผ่าตัดได้ โดยทางเดิน Suction ภายในด้ามจับเป็นแบบ True-Suction
 - 3.3.3 ชนิดทางเดินของท่อ Suction ภายในด้ามจับเป็นแบบตรงตลอด ไม่มีมุมหัก เพื่อป้องกันการอุดตันภายในด้ามจับ
 - 3.3.4 ด้ามจับมีตัวควบคุมการหมุนเฉพาะส่วนปลายของใบมีดได้ 360 องศา เพื่อเปลี่ยนทิศทางในการตัดของใบมีด
 - 3.3.5 ด้านข้างของด้ามจับทั้งสองด้าน มีร่องสำหรับรวบเก็บสายท่อซิลิโคนสำหรับหยดน้ำ
 - 3.3.6 สามารถทำให้ปราศจากเชื้อ โดยการนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำหรืออบแก๊สได้
 - 3.3.7 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
 - 3.7.1 ภาตใส่เครื่องมือเพื่ออบฆ่าเชื้อและเก็บรักษา จำนวน 1 ชิ้น
 - 3.7.2 ใบมีดตัดปั่นดูด จำนวน 1 กล่อง
 - 3.7.3 สายน้ำ จำนวน 1 กล่อง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 4.2 รับประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันตรวจรับ
- 4.3 ในระหว่างประกัน ผู้ขายต้องให้คำปรึกษาเรื่องการใช้งาน การซ่อมแซม และการบำรุงรักษาแบบออนไลน์ และหรือให้คำปรึกษาแบบควบคุมระยะไกล
- 4.4 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา อย่างน้อย 1 ชุด ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารตรวจรับสินค้า
- 4.5 มีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา
- 4.6 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านการตรวจสอบมาตรฐาน และได้รับหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

ลงชื่อ.....*แก้ว*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*Ch*.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์การแพทย์ให้ราชอาณาจักรภูฏาน จำนวน 8 รายการ พร้อมขนส่งและติดตั้ง ณ ราชอาณาจักรภูฏาน
รายการที่ 3 ชุดเครื่องมือผ่าตัดหู

1. ความต้องการ

ชุดเครื่องมือผ่าตัดหู (สำหรับการผ่าตัด Mastoidectomy and Tympanoplasty) พร้อมกล่องบรรจุเครื่องมือ จำนวน 1 ชุด

2. วัตถุประสงค์

สำหรับใช้กับการผ่าตัดหู

3. คุณลักษณะเฉพาะ

3.1 ทำจากเหล็กไม่เป็นสนิม (Stainless Steel)

3.2 สามารถนำไปนึ่งฆ่าเชื้อโรคด้วยแรงดันไอน้ำ (Autoclave) ได้โดยไม่เสื่อมคุณภาพ

3.3 มีกล่องบรรจุเครื่องมือทำจากเหล็กไม่เป็นสนิม (Stainless Steel)

3.4 ประกอบด้วยเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้

3.4.1 เครื่องมือใช้ที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อ

1. Nasal speculum จำนวน 1 อัน

2. Ear speculum อย่างน้อย 2 อัน

3. Dental syringe จำนวน 1 อัน

4. คีมมีด จำนวน 1 อัน

5. Tooth forceps จำนวน 1 อัน

6. Non-tooth forceps จำนวน 1 อัน

7. Jeweler forceps จำนวน 1 อัน

8. Mosquito forceps จำนวน 2 อัน

9. Metzenbaum scissors จำนวน 1 อัน

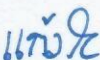
10. Straight scissors จำนวน 1 อัน

11. Towel clips จำนวน 2 อัน

12. Self retractor สำหรับแผลหลังหู ขนาดใหญ่และเล็ก รวมจำนวน 2 อัน

13. Senn หรือ Langenbeck retractor ขนาดเล็ก จำนวน 1 อัน

14. Periosteal elevator จำนวน 1 อัน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

3.4.2 หัว suction

1. เบอร์ 3 จำนวน 2 อัน
2. เบอร์ 5 จำนวน 2 อัน
3. เบอร์ 7 จำนวน 2 อัน
4. เบอร์ 9 จำนวน 1 อัน
5. เบอร์ 12 จำนวน 1 อัน
6. เบอร์ 14 จำนวน 1 อัน

3.4.3 Micro instruments

1. Duckbill elevator จำนวน 1 อัน
2. Duckbill elevator 1 mm จำนวน 1 อัน
3. Flap knife (Rosen knife) จำนวน 1 อัน
4. Round knife จำนวน 1 อัน
5. Triangular knife จำนวน 1 อัน
6. Curved sharp pick จำนวน 1 อัน
7. Straight pick จำนวน 1 อัน
8. 90 degree pick จำนวน 1 อัน
9. 45 degree pick จำนวน 1 อัน
10. 45 degree ball probe จำนวน 1 อัน
11. Double curette จำนวน 1 อัน
12. Alligator forceps จำนวน 2 อัน (ต่างขนาดกัน)
13. Cupped forceps จำนวน 2 อัน (ต่างขนาดกัน)
14. Upbite forceps จำนวน 1 อัน
15. Bellucci scissors จำนวน 1 อัน
16. Sickle knife จำนวน 1 อัน

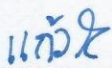
3.4.4 อุปกรณ์ใส่ของ และอุปกรณ์เสริมอื่นๆ

1. แผ่นหยกหรือแผ่นโลหะเรียบ เพื่อใช้จัดตั้งเนื้อเยื่อที่ใช้ในการปะแก้วหู จำนวน 2 อัน
2. ถ้วยขนาดเล็ก สำหรับใส่วัสดุห้ามเลือด หรือสำลี จำนวน 2 อัน
3. ถ้วยหรืออุปกรณ์ใส่น้ำยาฆ่าเชื้อ หรือน้ำเกลือ จำนวน 2 อัน


4. เงื่อนไขเฉพาะ

4.1 เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

4.2 รับประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันตรวจรับ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ให้ราชอาณาจักรภูฏาน จำนวน 8 รายการ พร้อมขนส่งและติดตั้ง ณ ราชอาณาจักรภูฏาน
รายการที่ 4 เครื่องไมโครมอเตอร์ สำหรับใช้กับการผ่าตัดหูและด้ามกรอ Micro Surgery สำหรับผ่าตัด

1. ความต้องการ

เครื่องไมโครมอเตอร์ สำหรับใช้กับการผ่าตัดหูและด้ามกรอ Micro Surgery สำหรับผ่าตัด จำนวน 1 ชุด

1.1 เครื่องไมโครมอเตอร์ สำหรับใช้กับการผ่าตัดหู จำนวน 1 ชุด

1.2 ด้ามกรอ Micro Surgery สำหรับผ่าตัด จำนวน 1 ชิ้น

2. วัตถุประสงค์

สำหรับใช้กับการผ่าตัดหู

3. คุณลักษณะเฉพาะ

3.1 Control Unit

3.1.1 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 230 V 50/60 Hz

3.1.2 มีสวิตช์เปิด/ปิด ควบคุมการทำงาน

3.1.3 สามารถปรับทิศทางการทำงานหมุนทวนและตามเข็มนาฬิกาได้

3.1.4 สามารถบันทึกโปรแกรมได้ 8 โปรแกรมหลัก และ 8 โปรแกรมย่อย

3.1.5 มีแรงบิดสูงสุด 80 Ncm

3.1.6 สามารถ Calibrate ได้ทั้ง Torque และ Speed

3.2 Micromotor พร้อมสาย (SG70M)

3.2.1 มีความเร็วรอบตั้งแต่ 200 - 40,000 รอบ/นาที

3.2.2 เป็น Micromotor ชนิดไม่มีไฟ (Non - Optic)

3.3 Foot Control

3.3.1 สามารถควบคุมได้ทั้งความเร็วรอบ (Speed Control: Variable), ระดับน้ำ, เลือกโปรแกรมและปรับ Forward/Reverse ได้

3.3.2 สามารถกันน้ำได้ระดับ IPX8

3.4 ด้ามกรอ Micro Surgery Handpieces

3.4.1 มีอัตราทดรอบ (Direct Drive) 1:1

3.4.2 เป็นด้ามกรอแบบตรง (Straight Handpiece) ชนิดไม่มีไฟ (Non - Optic)

3.4.3 การใส่หัวกรอเป็นแบบ Twist Chuck

3.4.4 สามารถทำให้ปลอดเชื้อโรคได้ด้วยเครื่องอบความดันไอน้ำ (Autoclave)

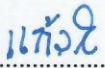
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และแนะนำผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- 4.2 รับประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันตรวจรับ
- 4.3 ในระหว่างประกัน ผู้ขายต้องให้คำปรึกษาเรื่องการใช้งาน การซ่อมแซม และการบำรุงรักษาแบบออนไลน์ และหรือให้คำปรึกษาแบบควบคุมระยะไกล
- 4.4 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา อย่างน้อย 1 ชุด ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารตรวจรับสินค้า
- 4.5 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านการตรวจสอบมาตรฐาน และได้รับหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากหน่วยงานราชการอย่างเป็นทางการ ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ให้ราชอาณาจักรภูฏาน จำนวน 8 รายการ พร้อมขนส่งและติดตั้ง ณ ราชอาณาจักรภูฏาน
รายการที่ 5 เครื่องมือผ่าตัดกล่องเสียง สำหรับทำการผ่าตัดร่วมกับเลเซอร์

1. ความต้องการ

เครื่องมือผ่าตัดกล่องเสียง สำหรับทำการผ่าตัดร่วมกับเลเซอร์ จำนวน 1 ชุด

2. วัตถุประสงค์

เป็นเครื่องมือผ่าตัดกล่องเสียง สำหรับทำการผ่าตัดร่วมกับเลเซอร์

3. คุณลักษณะเฉพาะ

- 3.1 เครื่องมือผ่าตัดกล่องเสียง สำหรับผู้ใหญ่ มีน้ำหนักเบา สำหรับทำการผ่าตัดร่วมกับเลเซอร์ ความยาวไม่น้อยกว่า 17 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 3.2 อุปกรณ์ช่วยจับเครื่องมือผ่าตัดกล่องเสียง (laryngoscope holder) ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 34 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 3.3 ก้านนำแสง จำนวน 1 ชิ้น
- 3.4 กล่องใส่เครื่องมือสำหรับทำให้ปราศจากเชื้อ จำนวน 1 กล่อง

4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 4.2 รับประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันตรวจรับ
- 4.3 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา อย่างน้อย 1 ชุด ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารตรวจรับสินค้า
- 4.4 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านการตรวจสอบมาตรฐาน และได้รับหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากหน่วยงานราชการอย่างเป็นทางการ ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

ลงชื่อ.....แก้ว.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....[Signature].....กรรมการ

ลงชื่อ.....[Signature].....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ให้ราชอาณาจักรภูฏาน จำนวน 8 รายการ พร้อมขนส่งและติดตั้ง ณ ราชอาณาจักรภูฏาน
รายการที่ 6 กล้องผ่าตัดจุลศัลยกรรมหู คอ จมูก พร้อมชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูง

1. ความต้องการ

กล้องผ่าตัดจุลศัลยกรรมหู คอ จมูก พร้อมชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูง จำนวน 1 ชุด

2. วัตถุประสงค์

กล้องผ่าตัดใช้ในงานส่องตรวจและศัลยกรรมหู คอ จมูก

3. คุณลักษณะเฉพาะ

3.1 ส่วนของตัวกล้อง (Microscope)

3.1.1 มีมอเตอร์ขับเคลื่อนระบบขยายภาพที่สามารถปรับกำลังขยายได้อย่างต่อเนื่อง (Zoom) สามารถควบคุมได้ที่ด้ามจับ (Hand Switch)

3.1.2 เลนส์วัตถุ (Objective lens) เป็นชนิดสามารถเปลี่ยนระยะการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง (Variable Working Distance) ต่ำสุดไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร และสูงสุดไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร

3.1.3 มีเลนส์ช่องตา (Eyepiece) จำนวน 1 คู่ สามารถปรับไดออปเตอร์ให้เข้ากับสายตาผู้ใช้ได้ตั้งแต่ +5 ถึง -5

3.1.4 โฟกัส (Focus) สามารถปรับระยะโฟกัสด้วย ปุ่มควบคุมที่ด้ามจับ และสามารถปรับระยะโฟกัส ด้วยมือ (Manual)

3.2 ระบบให้แสงสว่างของกล้อง

3.2.1 ระบบส่องสว่างเป็นระบบให้แสงผ่านเส้นใยนำแสง (Fiber Optic) แหล่งกำเนิดแสงติดตั้งที่ขาตั้งกล้อง (Illumination Unit)

3.2.2 มีแผงวงจรของแหล่งกำเนิดแสง 2 แหล่ง ซึ่งสามารถสลับใช้กันได้ คือ

3.2.2.1 แหล่งกำเนิดแสงหลัก (Main Light) ใช้หลอดไฟ Xenon Lamp ขนาดไม่น้อยกว่า 180 W

3.2.2.2 ไฟสำรอง (Emergency Lamp) ใช้หลอดไฟ Xenon Lamp ขนาดไม่น้อยกว่า 180 W

3.3 การควบคุมกล้อง


3.3.1 มี Hand Switch สำหรับควบคุมกำลังขยาย (Zoom) และความชัดเจน (Focus)

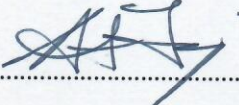
3.3.2 มีหน้าจอเพื่อตั้งค่าการใช้งานกล้องผ่าตัดและสามารถบันทึกผู้ใช้งาน (user) ได้

3.4 ส่วนของขากล้อง

3.4.1 ขาตั้งกล้องสามารถเคลื่อนย้ายได้โดยมีล้ออยู่ที่ฐานกล้องสามารถล็อกได้

3.4.2 มีปุ่มปรับการรับน้ำหนักของแขนกล้องแบบมือหมุน เพื่อปรับการถ่วงดุลน้ำหนักหัวกล้อง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

3.5 ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพ และบันทึกวิดีโอ ประกอบด้วย

3.5.1 กล้องถ่ายภาพวิดีโอชนิดความละเอียดสูง (Full HD) จำนวน 1 ตัว

3.5.2 จอแสดงภาพความละเอียดสูง ขนาดไม่น้อยกว่า 40 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง

3.5.3 เครื่องบันทึกภาพนิ่งและวิดีโอความละเอียดสูง จำนวน 1 เครื่อง

4. อุปกรณ์อื่น ๆ ประกอบด้วย

4.1 Sterile Drapes for Microscope จำนวน 5 ชิ้น

4.2 Protective lens sterile จำนวน 3 ชิ้น

4.3 เครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 1K Va จำนวน 1 เครื่อง

5. เงื่อนไขเฉพาะ

4.1 เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

4.2 รับประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันตรวจรับ

4.3 ในระหว่างประกัน ผู้ขายต้องให้คำปรึกษาเรื่องการใช้งาน การซ่อมแซม และการบำรุงรักษาแบบออนไลน์ และหรือให้คำปรึกษาแบบควบคุมระยะไกล

4.4 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา อย่างน้อย 1 ชุด ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารตรวจรับสินค้า

4.5 มีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

4.6 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านการตรวจสอบมาตรฐาน และได้รับหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

ลงชื่อ.....*แก้ว*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*a*.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์การแพทย์ให้ราชอาณาจักรภูฏาน จำนวน 8 รายการ พร้อมขนส่งและติดตั้ง ณ ราชอาณาจักรภูฏาน
รายการที่ 7 ชุดเครื่องมือผ่าตัดกล่องเสียง

1. ความต้องการ

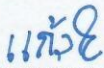
ชุดเครื่องมือผ่าตัดกล่องเสียง จำนวน 1 ชุด


2. วัตถุประสงค์

ใช้สำหรับทำหัตถการในกล่องเสียง

3. คุณลักษณะเฉพาะ

- 3.1 กรรไกร micro laryngeal surgery Scissors ปลายโค้งขึ้น 10 องศา ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 23 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 3.2 กรรไกร micro laryngeal surgery Scissors ปลายโค้งขึ้น 45 องศา ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 23 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 3.3 กรรไกร micro laryngeal surgery Scissors ปลายโค้งไปทางขวา ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 23 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 3.4 กรรไกร micro laryngeal surgery Scissors ปลายโค้งไปทางซ้าย ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 23 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 3.5 เครื่องมือสำหรับจับชิ้นเนื้อ micro laryngeal surgery Grasping Forceps ปลายโค้งไปทางขวา ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 23 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 3.6 เครื่องมือสำหรับจับชิ้นเนื้อ micro laryngeal surgery Grasping Forceps ปลายโค้งไปทางซ้าย ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 23 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 3.7 เครื่องมือสำหรับจับชิ้นเนื้อ micro laryngeal surgery Grasping Forceps ปลายเป็นรูปสามเหลี่ยมโค้งไปทางขวา ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 23 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 3.8 เครื่องมือสำหรับจับชิ้นเนื้อ micro laryngeal surgery Grasping Forceps ปลายเป็นรูปสามเหลี่ยมโค้งไปทางซ้าย ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 23 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 3.9 ใบมีดแบบ Sickle Knife จำนวน 1 ชิ้น
- 3.10 ด้ามจับเครื่องมือ จำนวน 1 ชิ้น
- 3.11 Spoon Forceps ขนาดไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 23 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 3.12 ท่อดูดขนาดไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร micro laryngeal surgery ความยาวไม่น้อยกว่า 23 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 3.13 เครื่องมือดูด เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 23 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
- 3.14 กล่องใส่เครื่องมือ จำนวน 1 กล่อง


ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

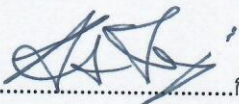
ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 4.2 รับประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันตรวจรับ
- 4.3 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านการตรวจสอบมาตรฐาน และได้รับหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์
จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ให้ราชอาณาจักรภูฏาน จำนวน 8 รายการ พร้อมขนส่งและติดตั้ง ณ ราชอาณาจักรภูฏาน
รายการที่ 8 กล้องส่องตรวจหาความผิดปกติของหลอดอาหารและกระเพาะอาหารส่วนต้นผ่านทางจมูก

1. ความต้องการ

กล้องส่องตรวจหาความผิดปกติของหลอดอาหารและกระเพาะอาหารส่วนต้นผ่านทางจมูก จำนวน 1 ชุด

- 1.1 เครื่องประมวลผลและแปลงสัญญาณจากกล้องส่องตรวจ (VIDEO PROCESSOR) จำนวน 1 เครื่อง
- 1.2 กล้องส่องตรวจหลอดอาหารและกระเพาะอาหารส่วนต้น ผ่านทางจมูก จำนวน 1 เครื่อง
- 1.3 จอรับภาพสีไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง
- 1.4 รถเข็น Endoscopy Cart จำนวน 1 คัน

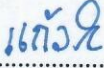
2. วัตถุประสงค์

ใช้สำหรับส่องตรวจหาความผิดปกติของหลอดอาหาร และกระเพาะอาหารส่วนต้น ผ่านทางจมูก

3. คุณลักษณะเฉพาะ

3.1 เครื่องประมวลผลและแปลงสัญญาณจากกล้องส่องตรวจ (Video Processor)

- 3.1.1 สามารถใช้งานร่วมกับกล้องส่องตรวจรุ่นที่นำเสนอ
- 3.1.2 มีโหมดปรับปรุงคุณภาพของภาพที่ได้จากการส่องตรวจ ทำให้ภาพออกมาคมชัด ละเอียด เพื่อการวินิจฉัยที่ถูกต้องแม่นยำ
- 3.1.3 มีระบบ I-Scan (digital enhancement) หรือ NBI เพื่อช่วยในการตรวจดูความผิดปกติของเนื้อเยื่อและหลอดเลือด
- 3.1.4 ตัวเครื่องควบคุมด้วยปุ่มกดหน้าเครื่องและคีย์บอร์ด
- 3.1.5 สามารถปรับทำ White Balance, Color Balance ได้
- 3.1.6 มีช่องเสียบ USB Drive หรือระบบบันทึกภาพ เพื่อบันทึกภาพ โดย file ภาพจะถูกสร้างตามชื่อผู้ป่วยที่สร้างไว้
- 3.1.7 สามารถปรับความสว่างแบบเฉลี่ยความสว่างทั้งหมด (Average) หรือปรับแบบสูงสุด (Peak)
- 3.1.8 มีระบบ สามารถปรับเพิ่มระยะไฟส่องได้
- 3.1.9 สามารถตั้งโปรแกรมเพื่อกำหนดปุ่มบนกล้องส่องตรวจให้ทำหน้าที่ต่างๆ ได้ (Assign scope buttons)
- 3.1.10 มีระบบเป่าลมหรือฉีดน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมการทำงานจากกล้องส่องตรวจได้ และสามารถปรับระดับความแรงของป้อนได้ไม่น้อยกว่า 4 ระดับ
- 3.1.11 ระบบไฟ สามารถใช้กับไฟฟ้าขนาด 230 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 3.1.12 ใช้หลอดไฟชนิด XENON หรือ LED LAMP
- 3.1.13 มีช่องสัญญาณภาพออกแบบ DVI หรือ SDI

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

- 3.2 กล้องส่องตรวจหลอดอาหารและกระเพาะอาหารส่วนต้น ผ่านทางจมูก
- 3.2.1 มุมมองภาพ (Field of View) ไม่น้อยกว่า 140 องศา หรือดีกว่า
 - 3.2.2 เห็นชัดในระยะระหว่าง (Depth of Field) ในช่วงระหว่าง 3-100 มม. หรือดีกว่า
 - 3.2.3 ปลายกล้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Distal End) ไม่ใหญ่กว่า 5.4 มม.
 - 3.2.4 ความยาวใช้งาน (Working Length) ไม่น้อยกว่า 600 มม. หรือยาวกว่า
 - 3.2.5 ส่วนปรับมุมสามารถปรับมุมขึ้นและลงได้ 210/90 องศา หรือดีกว่า
 - 3.2.6 ขนาดช่องใส่อุปกรณ์ (Instrument Channel) ขนาดไม่น้อยกว่า 2.0 มม.
 - 3.2.7 มีปุ่มควบคุมการฉีดลมและน้ำที่ตัวกล้อง
 - 3.2.8 มีปุ่มควบคุมสำหรับทำ Suction
 - 3.2.9 ระบบควบคุม มีอย่างน้อย 2 ปุ่ม สามารถตั้งค่าให้เหมาะกับการใช้งานได้

3.3 จอรับภาพสี

- 3.3.1 เป็นจอภาพสีชนิดขนาดจอไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว
- 3.3.2 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1080 Full HD

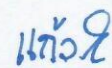
3.4 รถเข็น Endoscopy Cart

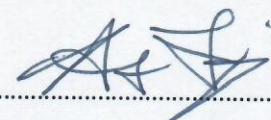
- 3.4.1 เป็นรถเข็นที่ออกแบบมาสำหรับการใช้งาน Video Endoscope โดยเฉพาะ ทำจากโลหะพ่นสี ความแข็งแรง
- 3.4.2 มีล้อขนาดใหญ่ 4 ล้อ และมีที่ล็อคล้อ
- 3.4.3 มีชั้นสำหรับวางชุด Video Processor, Keyboard
- 3.4.4 มีแป้นสำหรับยึดจอภาพปรับหมุนได้
- 3.4.5 มีที่สำหรับแขวนกล้อง

มี

4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 4.2 รับประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันตรวจรับ
- 4.3 ในระหว่างประกัน ผู้ขายต้องให้คำปรึกษาเรื่องการใช้งาน การซ่อมแซม และการบำรุงรักษาแบบออนไลน์ และหรือให้คำปรึกษาแบบควบคุมระยะไกล
- 4.4 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา อย่างน้อย 1 ชุด ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารตรวจรับสินค้า
- 4.5 มีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา
- 4.6 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านการตรวจสอบมาตรฐาน และได้รับหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ