

ขอบเขตของงาน Terms of Reference : TOR

ชื่อรายการ ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพออกจอความละเอียดสูง 1 ชุด

1. ความเป็นมา

ด้วยมูลนิธิศรีสว่างวัฒนาในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล เพื่อใช้ในการจัดซื้อครุภัณฑ์ทาง การแพทย์ สำหรับติดตั้งและให้บริการ ณ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ ราชวิทยาลัยจุฬารัตน์

2. วัตถุประสงค์

เป็นเครื่องมือประกอบสำหรับการผ่าตัดผ่านกล้องแผลเล็ก

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว (อาจเลือกอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้)

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราย อื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย


(นายแพทย์ชนากร แก้วกิตติพงษ์)


(นายสินธร ใจแสน)


(นางสาวสุพรรณี แก้วมณี)

4. แบบรูปรายการ และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 คุณสมบัติทั่วไป

เป็นชุดเครื่องมือสำหรับผ่าตัดผ่านกล้องระบบ 4K ICG

4.2 คุณลักษณะเฉพาะ

4.2.1 เครื่องควบคุมสัญญาณภาพและถ่ายทอดสัญญาณภาพชนิดความละเอียดสูง จำนวน 1 เครื่อง

4.2.1.1 รองรับเทคโนโลยีแบบ 4K (4K technology)

4.2.1.2 รองรับการต่อเชื่อมเข้ากับเครื่องรับสัญญาณภาพได้ถึง 3 เครื่อง (for use with up to 3 link modules)

4.2.1.3 มีระบบประมวลผลภาพแบบดิจิทัล (digital image processing module)

4.2.1.4 มีช่องสัญญาณภาพ (outputs) ชนิด Display Port 1.2 จำนวน 2 ช่อง, ชนิด 12G/3G-SDI จำนวน 1 ช่อง, ชนิด DVI-D จำนวน 1 ช่อง

4.2.1.5 รองรับสัญญาณขาออก (signal output format) ที่ความละเอียด 3840 x 2160 พิกเซล

4.2.1.6 มีช่องต่อเชื่อมกับเครื่องรับสัญญาณ (Link inputs) จำนวน 3 ช่อง

4.2.1.7 มีช่องต่อแบบ USB จำนวน 4 ช่อง

4.2.1.8 สามารถบันทึกภาพนิ่ง (image) ในรูปแบบไฟล์ JPEG ที่ความละเอียด (resolution) 3840 x 2160 พิกเซล

4.2.1.9 สามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหว (video) ในรูปแบบไฟล์ MPEG4 ที่ความละเอียด (resolution) 1920 x 1080 พิกเซล

4.2.1.10 รองรับการทำงานร่วมกับระบบภาพพิเศษโดยใช้ร่วมกับสารเรืองแสงชนิด indocyanine green (ICG) หรือกระบวนการแบบPhotodynamic Diagnosis (PDD)

4.2.1.11 ใช้กับระดับไฟฟ้าแรงดัน 100-240 VAC ที่ความถี่ 50/60 เฮิร์ตซ์

4.2.1.12 มีระดับการป้องกัน (degree of protection) CF-Defib

4.2.2 เครื่องรับสัญญาณภาพจากหัวกล้องความละเอียดสูงระดับ 4K จำนวน 1 เครื่อง

4.2.2.1 เป็นเครื่องรับสัญญาณภาพจากหัวกล้องแบบ 4U-LINK สำหรับใช้งานร่วมกับกล้องส่องตรวจชนิด Rigid ได้ (rigid endoscopy)

4.2.2.2 รองรับเทคโนโลยีแบบ 4K (4K technology)

4.2.2.3 สามารถเชื่อมต่อกับหัวกล้องรับภาพความละเอียดสูงระดับ 4K (4K camera heads)

4.2.2.4 มีช่องสัญญาณออก (LINK outputs) จำนวน 1 ช่อง

4.2.2.5 ใช้กับระดับไฟฟ้าแรงดัน (power supply) 100-240 VAC ที่ความถี่ 50/60 เฮิร์ตซ์

4.2.2.6 มีระดับการป้องกัน (degree of protection) CF-Defib


(นายแพทย์ชนากร แก้วกิติพงษ์)


(นายสินธร ใจแสน)


(นางสาวสุพรรณ แก้วมณี)

4.2.3 หัวกล้องชนิดความละเอียดสูงระดับ UHD พร้อมระบบภาพพิเศษสำหรับวิเคราะห์เนื้อเยื่อ ด้วยแสงย่านเนียร์อินฟราเรด จำนวน 1 ชิ้น

- 4.2.3.1 สามารถแสดงภาพได้ความละเอียดสูงระดับ 4K UHD
 - 4.2.3.2 ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์เนื้อเยื่อ ตรวจสอบการไหลเวียนโลหิต โดยใช้งานร่วมกับสาร Indocyanine green (ICG) และใช้งานร่วมกับเครื่องกำเนิดแสงชนิดพิเศษ
 - 4.2.3.3 หัวกล้องมีชิปรับภาพแบบ CMOS จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชิป
 - 4.2.3.4 สามารถแสดงความละเอียดภาพ ได้ไม่น้อยกว่า 3840 x 2160 พิกเซล
 - 4.2.3.5 รูปแบบการสแกนภาพแบบ progressive scan
 - 4.2.3.6 มีระยะโฟกัสที่ระยะ $f = 19$ มิลลิเมตร
 - 4.2.3.7 สามารถนำไปทำให้ปราศจากเชื้อด้วยวิธีแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ, อบแก๊ส EO และ Hydrogen peroxide
 - 4.2.3.8 รองรับการทำงานในโหมดภาพพิเศษ ได้แก่ CLARA, CHROMA, SPECTRA
- 4.2.4 เครื่องกำเนิดแสงชนิดพิเศษสำหรับใช้ร่วมกับสาร ICG จำนวน 1 เครื่อง
- 4.2.4.1 เป็นเครื่องกำเนิดแสงที่ใช้หลอดไฟแสงสว่างชนิดหลอด LED
 - 4.2.4.2 เป็นเครื่องกำเนิดแสงกำลังสูง สำหรับตรวจการไหลเวียนของโลหิตภายในเนื้อเยื่อ และอวัยวะ โดยใช้งานร่วมกับสาร indocyanine green
 - 4.2.4.3 สามารถปรับเปลี่ยนโหมดการใช้งานได้ระหว่างโหมดแสงสีขาวปกติ (white light) และโหมดแสงย่านเนียร์ อินฟราเรด (near infrared) ภายในเครื่องเดียวกัน
 - 4.2.4.4 ให้แสงที่มีอุณหภูมิของสีประมาณ 5700 K
 - 4.2.4.5 หลอดมีอายุการใช้งานยาวนานประมาณ 30,000 ชั่วโมง
 - 4.2.4.6 สามารถปรับตั้งค่าความสว่างอย่างต่อเนื่องผ่านหน้าจอสัมผัส (touch screen) และรองรับการต่อเชื่อมเพื่อควบคุมด้วยระบบอัตโนมัติผ่านช่องสัญญาณควบคุม (communication channel)
 - 4.2.4.7 รองรับการใช้ร่วมกับระบบภาพ (molecular imaging) แบบ NIR / ICG
 - 4.2.4.8 ใช้งานกับไฟฟ้าแรงดัน 100-240 VAC ที่ความถี่ 50/60 Hz
 - 4.2.4.9 มีระดับการป้องกัน (degree of protection) CF-Defib


(นายแพทย์ชนากร แก้วกิติพงษ์)


(นายสินธร ใจแสน)


(นางสาวสุพรรณี แก้วมณี)

- 4.2.5 สายนำแสงชนิดไฟเบอร์ออปติก (fiber optic light cable) จำนวน 2 เส้น
- 4.2.5.1 ขั้วต่อสายนำแสงเป็นรูปทรงตรง (straight connector)
 - 4.2.5.2 เป็นสายนำแสงชนิดไฟเบอร์ออปติก (fiber optic light cable)
 - 4.2.5.3 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสายนำแสงขนาดไม่น้อยกว่า 4.8 มิลลิเมตร
 - 4.2.5.4 ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 250 เซนติเมตร
- 4.2.6 เครื่องควบคุมการจ่ายของเหลว จำนวน 1 เครื่อง
- 4.2.6.1 มีโหมดการใช้งานให้เลือกหลากหลาย ตามความต้องการในแต่ละการผ่าตัด (fields of application to be expanded at any time) สามารถเพิ่มเติมรูปแบบการผ่าตัดได้ด้วยการเพิ่มเติม software
 - 4.2.6.2 ใช้งานกับระดับไฟฟ้าแรงดัน 100-240 VAC ที่ความถี่ 50/60 Hz
- 4.2.7 Software สำหรับเครื่องควบคุมการจ่ายของเหลว (Lap) จำนวน 1 ชุด
- 4.2.8 เครื่องจ่ายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าสู่ช่องท้อง จำนวน 1 เครื่อง
- 4.2.8.1 หน้าจอสัมผัส (touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว
 - 4.2.8.2 สามารถสร้างอัตราการจ่ายก๊าซได้สูงสุดไม่ต่ำกว่า 50 ลิตรต่อนาที
 - 4.2.8.3 สายก๊าซสามารถอุ่นก๊าซได้ (tubing set with integrated heating element) สำหรับอุ่นก๊าซก่อนจ่ายเข้าสู่ผู้ป่วย (preheating gas to body)
 - 4.2.8.4 ใช้กับระดับไฟฟ้าแรงดัน 100-240 VAC, 50/60 Hz
 - 4.2.8.5 มีโหมดการทำงานสองแบบคือ แบบ High-flow mode และแบบ Sensitive mode
 - 4.2.8.6 มีอัตราการจ่ายก๊าซ (gas flow) ในโหมด Sensitive ระหว่างค่า 0.1-15 ลิตรต่อนาที และในโหมด High-flow ระหว่างค่า 1-50 ลิตรต่อนาที
 - 4.2.8.7 มีแรงดันในการจ่ายก๊าซ (pressure) ในโหมด Sensitive ระหว่างค่า 1-15 มิลลิเมตรปรอท และในโหมด High-flow ระหว่างค่า 1-30 มิลลิเมตรปรอท
 - 4.2.8.8 หน้าจอแสดงผล (display) สามารถแสดงผลค่าต่างๆ ได้ดังนี้
 - 1.) ค่าแรงดันที่ตั้งไว้ (set pressure)
 - 2.) ค่าแรงดันจริงภายในช่องท้องผู้ป่วย (actual pressure intraabdominal)
 - 3.) อัตราการจ่ายก๊าซ (gas flow)
 - 4.) ปริมาณก๊าซทั้งหมดที่จ่าย (gas consumption) โดยแสดงค่าได้ตั้งแต่ 0 ถึง 999 ลิตร
 - 5.) สถานะการจ่ายก๊าซ (status display gas consumption)
 - 4.2.8.9 ได้รับการรับรองมาตรฐาน (certified to) IEC 601-1, CE acc. to MDD


(นายแพทย์ชนากร แก้วกิติพงษ์)


(นายสินธร ใจแสน)


(นางสาวสุพรรณี แก้วมณี)

- 4.2.9 เครื่องบันทึกข้อมูลการตรวจรักษาและผ่าตัด ชนิดภาพความละเอียดสูง จำนวน 1 เครื่อง
- 4.2.9.1 เป็นเครื่องบันทึกภาพที่สามารถบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวได้ในเวลาเดียวกัน (Multifunctional image and video data recorder)
 - 4.2.9.2 สามารถรับสัญญาณภาพเคลื่อนไหว (video input signals) ได้ด้วยช่องรับสัญญาณภาพแบบ display port (DP) และ HDMI/DVI-D
 - 4.2.9.3 สามารถลงข้อมูลคนไข้ (Entry of patient data) ผ่านทาง DICOM worklist หรือ คีย์บอร์ด หรือจอภาพแบบสัมผัสได้
 - 4.2.9.4 มีระบบ checklist ภายในตัวเครื่อง
 - 4.2.9.5 สามารถบันทึกข้อมูลภาพนิ่ง (still images) และภาพเคลื่อนไหว (video) ได้ในความละเอียดระดับ Full HD, 4K และ 3D
 - 4.2.9.6 สามารถสั่งการบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวได้ผ่านทางปุ่มบนตัวกล้อง หรือ แป้นเหยียบ หรือจอภาพแบบสัมผัส หรือคีย์บอร์ดได้
 - 4.2.9.7 สามารถแก้ไขภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวที่ถูกบันทึกไว้ได้
 - 4.2.9.8 สามารถบันทึกข้อมูลลงระบบ DICOM หรือ หน่วยความจำภายนอกผ่านทางช่อง USB หรือหน่วยความจำภายในเครื่อง
 - 4.2.9.9 สามารถส่งข้อมูลที่ถูกบันทึกเข้าสู่ระบบ hospital information system (HIS) และ ระบบ picture archiving and communication system (PACS) ของทางโรงพยาบาลที่มีอยู่แล้วได้
 - 4.2.9.10 มีระบบป้องกันข้อมูลสูญหาย (to prevent data loss)
 - 4.2.9.11 สามารถควบคุมการทำงานผ่านจอภาพ SMARTSCREEN ด้วยระบบสัมผัส (touch screen)
 - 4.2.9.12 รองรับการใช้งานเชื่อมต่อกับระบบถ่ายโอนภาพ DICOM
 - 4.2.9.13 ช่องสัญญาณภาพแบบคู่ (dual channel) รองรับภาพในระบบ 4K และ 2D หรือ 3D
 - 4.2.9.14 ตัวเครื่องมีช่องสัญญาณขาเข้าแบบภาพเคลื่อนไหว (video signal inputs) ชนิด DP และ HDMI/DVI-D
 - 4.2.9.15 ความละเอียดของสัญญาณขาออก (output resolution) ที่ 3840 x 2160 ที่ อัตราส่วนภาพ 16:9
 - 4.2.9.16 รูปแบบไฟล์ภาพนิ่ง (image formats) สามารถเลือกจัดเก็บได้ในรูปแบบ BMP, JPG, PNG
 - 4.2.9.17 รูปแบบไฟล์ภาพเคลื่อนไหว (video formats) สามารถเลือกจัดเก็บได้ในรูปแบบ MPEG-4, MPEG-2, MOV
 - 4.2.9.18 สามารถจัดเก็บและบันทึกข้อมูล (storage locations) ได้ในรูปแบบดังนี้
 - 1.) หน่วยความจำภายใน (internal memory) ขนาด 2TB
 - 2.) ตัวเครื่องมีช่องต่อเชื่อมข้อมูลแบบ USB ทั้ง version 2.0 และ 3.0 (สำหรับใช้กับ flash Drive และ hard disk)
 - 3.) รองรับการเชื่อมต่อกับระบบ network ของโรงพยาบาลเพื่อย้ายข้อมูล (network drives)
 - 4.) สามารถบันทึกข้อมูลได้ในรูปแบบ FTP, SETP, DICOM, SCENARA .store


(นายแพทย์ชนนกร แก้วกิตติพงษ์)


(นายสินธร ใจแสน)


(นางสาวสุพรรณี แก้วมณี)

- 4.2.10 เลนส์ส่องตรวจสำหรับทำผ่าตัด มุมมอง 0 องศา จำนวน 1 ชิ้น
 - 4.2.10.1 ทิศทางมุมมองภาพ 0 องศา
 - 4.2.10.2 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำกล้องขนาด 10 มิลลิเมตร
 - 4.2.10.3 ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 31 เซนติเมตร
 - 4.2.10.4 รองรับการใช้งานในโหมดภาพแบบ fluorescence imaging โดยใช้งานร่วมกับระบบ NIR/ICG
 - 4.2.10.5 สามารถนึ่งฆ่าเชื้อได้ (autoclave)
- 4.2.11 เลนส์ส่องตรวจสำหรับทำผ่าตัด มุมมอง 30 องศา จำนวน 1 ชิ้น
 - 4.2.11.1 ทิศทางมุมมองภาพ 30 องศา
 - 4.2.11.2 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำกล้องขนาด 10 มิลลิเมตร
 - 4.2.11.3 ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 31 เซนติเมตร
 - 4.2.11.4 รองรับการใช้งานในโหมดภาพแบบ fluorescence imaging โดยใช้งานร่วมกับระบบ NIR/ICG
 - 4.2.11.5 สามารถนึ่งฆ่าเชื้อได้ (autoclave) ผลิตภัณฑ์จัดหาภายในประเทศ
- 4.2.12 จอแสดงภาพการผ่าตัด ความละเอียดสูงระดับ 4K ขนาดไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง
- 4.2.13 จอแสดงภาพการผ่าตัด ความละเอียดสูงระดับ 4K ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง
- 4.2.14 ชั้นวางแบบมีที่วางถังแก๊ส จำนวน 1 คัน
- 4.2.15 ชั้นวางจอ 55 นิ้ว จำนวน 1 คัน
- 4.2.16 ถัง co2 และชุดสายทนแรงดัน จำนวน 1 ชุด

5. กำหนดส่งมอบพัสดุ

กำหนดระยะเวลาการส่งมอบภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา สถานที่ส่งมอบ ณ อาคารกรมพระศรีสวางควัฒน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาคัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

7. วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

งบประมาณในการซื้อ ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพออกจอความละเอียดสูง ในครั้งนี้เป็นจำนวนเงิน 8,000,000.00 บาท (แปดล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

8. งานงวดงานและการจ่ายเงิน

มูลนิธิศรีสวางควัฒนในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี จะชำระเงินจำนวน 1 งวด ภายหลังที่ผู้ขายได้ส่งมอบ ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพออกจอความละเอียดสูง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว


(นายแพทย์มนานกร แก้วกิตติพงษ์)


(นายสินธร ใจแสน)


(นางสาวสุพรรณิ แก้วมณี)

9. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของภายใน เวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับ ในอัตรา ร้อยละ 0.20 ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

10. ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่ มูลนิธิศรีสว่างวัฒนในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

11. เงื่อนไขเฉพาะ

11.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

11.2 มีเอกสารรับรองว่าเป็นเครื่องที่ได้รับการประกอบนำเข้าเครื่องมือแพทย์ (Certificate of Free sale) จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

11.3 หากพบว่าเครื่องมือไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายจะต้องรับแจ้งภายใน 24 ชั่วโมง และเข้ามาตรวจซ่อมที่โรงพยาบาลฯ ในระยะเวลาอันรวดเร็วตามที่ผู้ซื้อกำหนดตามความเร่งด่วนของการทำงาน โดยไม่เกิน 48 ชั่วโมง หลังจากรับเรื่องจากผู้ซื้อ

11.4 การซ่อมแซมหรือแก้ไข หากใช้มากกว่า 7 วันทำการ จะต้องมีการมีเครื่องมือมาใช้งานทดแทนโดยที่ผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด กรณีที่ผู้ซื้อต้องส่งผู้รับบริการไปตรวจหรือรักษาที่อื่นในช่วงเวลาของการซ่อมผู้ขายจะต้องออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด จนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จและสามารถทำงานได้เป็นอย่างดี

11.5 การซ่อมแซมหรือแก้ไข หากทำการแก้ไขซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว และยังไม่สามารถใช้งานได้ ปกติตามข้อบ่งชี้ของเครื่องมือหรือตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนเครื่องมือให้ใหม่โดยที่ผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

11.6 บริษัทผู้ขายต้องแนบแคตตาล็อกและเอกสารที่ระบุคุณสมบัติของสินค้า รุ่นที่เสนอราคา พร้อมทำเครื่องหมายแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาผล เห็นได้อย่างชัดเจน มีความน่าเชื่อถือได้ว่าสินค้านั้นที่เสนอราคามีคุณสมบัติครบถ้วนตรงตามที่กำหนด


(นายแพทย์ชนากร แก้วกิตติพงษ์)


(นายสินธร ใจแสน)


(นางสาวสุพรรณิ แก้วมณี)