

ฝ่ายเวชภัณฑ์

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

# สำเนา

สภากาชาดไทย

✓ Scan Po. 9.1 วันที่ 28 พ.ย. 61

สภากาชาดไทย  
บันทึกข้อความ

Scan รับรองเมื่อ

ผู้รับ ๙๖๖๖๖๖๖ วันที่ 26 พ.ค. 61

ฝ่ายเวชภัณฑ์ หน่วยธุรการและบัญชี

วันพุธที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2561

เรื่อง ตรวจสอบรายละเอียดกลางและขอรับรายการพิจารณาจัดซื้อ

## ความเห็นเจ้าหน้าที่

เรียน หัวหน้าฝ่ายออร์โธปิดิกส์

ผู้รับ ๔๒๒.๔๗๓๔๖๖

วันที่ ๒๖ ต.ค. ๒๕๖๑

๐๙.๖๖.๖๙

ด้วยฝ่ายเวชภัณฑ์จะดำเนินการจัดซื้อ เครื่องมือแพทย์ที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณปี 2562 รายการที่ 3 เครื่องเอกซเรย์แบบซี-อาร์ม ชนิดเคลื่อนที่ได้ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ชุด ของห้องผ่าตัดภูมิสิริฯ ชั้น 7A ศัลยกรรมประสาท 1 ชุด, ฝ่ายออร์โธปิดิกส์ 2 ชุด (PR02046200233) ตามที่ได้รับอนุมัติไว้แล้ว ฝ่ายเวชภัณฑ์ขอความร่วมมือในการดำเนินการดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบรายละเอียดกลาง ที่แนบมาด้วยนี้
- แจ้งรายการพิจารณาจัดซื้อ จำนวน 2 ท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการ และกรุณาส่งเรื่องคืนฝ่ายเวชภัณฑ์ภายใน

วันพุธที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

นายวิพัฒน์ แสงทอง  
(นายวิพัฒน์ แสงทอง)

หัวหน้าฝ่ายเวชภัณฑ์

เรียน หัวหน้าฝ่ายเวชภัณฑ์

1. ตรวจสอบข้อกำหนดแล้ว

1.1 ขอเปลี่ยนแปลงตามที่แก้ไขในรายละเอียดที่แนบมาด้วยนี้ พร้อมทั้งลงนามกำกับไว้แล้ว

1.2 ตรงตามความต้องการ พร้อมทั้งลงนามกำกับไว้แล้ว

2. ขออีกยันว่าไม่ได้กำหนดรายละเอียดกลางจำเพาะ (Specification) เป็นการเฉพาะจงให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างรายหนึ่งรายใด

3. รายการพิจารณาจัดซื้อดังนี้

3.1 รถ. นพ. ท่อชัย แซ่พงษ์กรชัย (แพทย์/ผู้แทน)

3.2 นางกรวรรณ รัตนารชนา (พยาบาล/ผู้แทน)

เรื่องที่ ๒๗ พ.๖๑

ผู้รับ ๙๖๖๖๖๖๖๖

วันที่ ๒๗ พ.ค. ๒๕๖๑

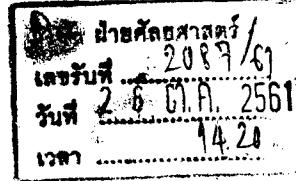
ผู้ประสานงาน: สิริกา 4388.

หัวหน้าฝ่ายออร์โธปิดิกส์

๑๕ พ.ย. ๒๕๖๑

## สภากาชาดไทย

บันทึกข้อความ



ฝ่ายเวชภัณฑ์ หน่วยธุรการและบัญชี

วันพุธที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2561

เรื่อง ตรวจสอบรายละเอียดกลางและขอรับรายการพิจารณาจัดซื้อ

## ความเห็นเจ้าหน้าที่

เรียน หัวหน้าฝ่ายศลักขศาสตร์

ผู้รายงาน  
ผู้อนุมัติ  
วันที่ 26 ต.ค. 2561  
เวลา 09.53.42

ด้วยฝ่ายเวชภัณฑ์จะดำเนินการจัดซื้อ เครื่องมือแพทย์ที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณปี 2562 รายการที่ 3 เครื่องเอกซเรย์แบบซี-อาร์ม ชนิดเคลื่อนที่ได้ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ชุด ของห้องผ่าตัดภูมิสิริฯ ชั้น 7A ศัลยกรรมประสาท 1 ชุด, ฝ่ายอธร์โธปิดิกส์ 2 ชุด (PR02046200233) ตามที่ได้รับอนุมัติไว้แล้ว ฝ่ายเวชภัณฑ์ขอความร่วมมือในการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบรายละเอียดกลาง ที่แนบมาด้วยนี้
2. แจ้งรายการพิจารณาจัดซื้อ จำนวน 2 ท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการ และกรุณาส่งเรื่องคืนฝ่ายเวชภัณฑ์ภายใน  
วันพุธที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

(นายวิพัฒน์ แสงทอง)

หัวหน้าฝ่ายเวชภัณฑ์

เรียน หัวหน้าฝ่ายเวชภัณฑ์

1. ตรวจสอบข้อกำหนดแล้ว

- 9 พ.ย. 2561  1.1 ขอเปลี่ยนแปลงตามที่แก้ไขในรายละเอียดที่แนบมาด้วยนี้ พร้อมทั้งลงนามกำกับไว้แล้ว

12 พ.ย. 2561  1.2 ตรงตามความต้องการ พร้อมทั้งลงนามกำกับไว้แล้ว

2. ขออีกขึ้นว่าไม่ได้กำหนดรายละเอียดกลางจำเพาะ (Specification) เป็นการเฉพาะจงให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างรายหนึ่งรายใด

3. รายการพิจารณาจัดซื้อดังนี้

3.1 ศ.นพ. กฤษณะ พันธ์ บดุบัตร์เจช (แพทย์/ผู้แทน)

3.2 นส. ชลธิรา จิรปัตวัช (พยาบาล/ผู้แทน)

รักษาความเห็นหัวหน้าฝ่ายศลักขศาสตร์

- 7 พ.ย. 2561

- 9 พ.ย. 2561

รายการที่ 3 เครื่องเอกซเรย์แบบซี-อาร์ม ชนิดเคลื่อนที่ได้  
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร  
มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่ารายละเอียดดังต่อไปนี้ / ชุด

#### คุณลักษณะทั่วไป

- เป็นเครื่องเอกซเรย์ชนิดเคลื่อนที่สามารถใช้งานภายในห้องผ่าตัด และระหว่างห้องได้สะดวก
- มีแขนรูปโค้งตัวซี (C) ยึดหลอดเอกซเรย์ พร้อมกล้องถ่ายทอดภาพเอกซเรย์ที่ปลายแต่ละข้างของแขนโค้ง รูปตัวซี
- ระบบการส่องตรวจภาพ (Fluoroscopy) ใช้แผ่นรับสัญญาณภาพระบบดิจิตอลชนิด Flat Detector
- จอแสดงภาพชนิด Color LCD หรือ High Resolution และ High Brightness ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 2 จอ วางบนฐานล้อเดียวกัน และสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- สามารถบันทึกภาพได้ไม่น้อยกว่า 100,000 ภาพ
- ใช้ไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ 50 เอิร์ตซ์

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- ชุดกำเนิดไฟแรงสูงและตัวควบคุม (Generator and Controller)
  - ชุดกำเนิดไฟฟ้าและตัวควบคุมตั้งอยู่บนรถที่สามารถเคลื่อนย้ายได้
  - ชุดกำเนิดไฟแรงสูงเป็นชนิด High Frequency ขนาดไม่น้อยกว่า 15-40 kHz ควบคุมระบบแบบ Inverter Control Frequency หรือ Microprocessor Controlled
  - มีขนาดกำลังของเครื่องไม่น้อยกว่า 2.3 kW
- หลอดเอกซเรย์ (X-Ray Tube) และการปรับขนาดของลำเอกซเรย์ (Collimator)
  - หลอดเอกซเรย์เป็นแบบข้าวเดียว (Single-Focus Anode Tube) หรือดีกว่า
  - มีขนาดของ Focal Spot ขนาดไม่มากกว่า 0.6 มิลลิเมตร
  - ข้าวหลอดสามารถทนความร้อนสูงสุด (Anode Heat Storage Capacity) ไม่น้อยกว่า 61,100 HU อัตราการระบายความร้อน (Anode Heat Dissipation) สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 37,300 HU ต่อนาที
- ระบบชุดแผ่นรับสัญญาณภาพระบบดิจิตอล (Flat Detector)
  - ชุดแผ่นรับภาพเป็นชนิด Amorphous Silicon ชนิดรายละเอียดสูงขนาดไม่น้อยกว่า  $1024 \times 1024$  Pixels, ขนาดไม่มากกว่า 194  $\mu\text{m}$ , Digitization Depth / Grayscale Value ไม่น้อยกว่า 16 bits หรือดีกว่า
  - ขนาดไม่น้อยกว่า  $20 \times 20 \text{ cm}^2$
- ระบบการถ่ายภาพแบบ Fluoroscopy และการถ่ายภาพดิจิตอล (Single Image) หรือ Snap Shot หรือดีกว่า
  - สามารถปรับค่าพลังงานได้ในช่วง 40 ถึง 110 kV หรือกว้างกว่า
  - สามารถปรับค่ากระแสในช่วงต่ำสุดได้ในช่วง 0.2 mA ถึง 25 mA หรือกว้างกว่า
- ระบบประมวลผลภาพและจอภาพ (Image Acquisition and Display)

- 5.1 สามารถเลือกการประมวลผลภาพได้ทั้งแบบ Fluoroscopy และ Single Image หรือ Snap Shot
- 5.2 สามารถปรับอัตราเร็วในการประมวลผลภาพแบบต่อเนื่อง (Fluoroscopy) อัตราสูงสุดไม่น้อยกว่า 25 ภาพ ต่อวินาที
- 5.3 สามารถเก็บภาพได้ทุกภาพ โดยสามารถเก็บบันทึกภาพได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 ภาพ และสามารถเก็บภาพลง USB Device หรือ DVD ได้
- 5.4 มีจอแสดงภาพชนิด Color แบบ TFT มีความละเอียดไม่น้อยกว่า  $1280 \times 1024$  ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 2 จอ
6. ชุดแขนตัวซี (C-Arm)
- 6.1 ชุดแขนตัวซีพร้อมระบบเบรคแบบอิเลคโทรนิก หรือระบบเบรคแบบสัญลักษณ์สี Color-Coded Brake Handle:
- 6.2 สามารถปรับแขนหมุนแกนแนวนอนได้ (Orbital Movement) ไม่น้อยกว่า 150 องศา (Rotation)
- 6.3 สามารถหมุนเลื่อนตามความโค้งไม่น้อยกว่า  $\pm 225$  องศา (Angulation)
- 6.4 สามารถปรับหมุนส่ายซ้ายขวาได้ไม่น้อยกว่า  $\pm 10$  องศา (Swivel Range)
- 6.5 ช่วงระหว่างแขนทั้งสองข้าง (Free Space) ไม่น้อยกว่า 82 เซนติเมตร (32.2")
- 6.6 ต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน โดยบริษัทผู้ขายต้องมีหลักฐานนำเครื่องตัวอย่าง แก่แพทย์ผู้ใช้งานในรุ่นที่นำเสนอขาย เข้ามาสาธิตหรือนำเสนอในฝ่ายแก่แพทย์ผู้ใช้งาน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้งานแล้ว

#### อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

1. เสื้อตัดกั่วพร้อม Thyroid Shield จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

#### เงื่อนไขเฉพาะ

1. เป็นผลิตภัณฑ์ของยุโรป, สหรัฐอเมริกา  
2. รับประกันคุณภาพ 2 ปี ทุกชิ้นส่วน

#### ข้อกำหนดอื่น

- เสนอราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม เรียน หัวหน้าฝ่ายเวชภัณฑ์
- มีตัวอย่าง หรือรายละเอียดพร้อม Catalogue
- มี Service Manual & Operating Manual อย่างละ 1 ชุด ได้ตรวจสอบแล้วเป็นเครื่องมือ
- ถ้าเป็นผลิตภัณฑ์ต่างประเทศ ต้องมีหนังสือแต่งตั้งผู้แทนจำหน่าย มีรายละเอียดถูกต้องตามความประสงค์
- แจ้งผลิตภัณฑ์ ลงชื่อ.....
- แจ้งกำหนดส่งของ ตัวอย่าง.....
- คณะกรรมการสามารถเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดได้ตามความเหมาะสม วันที่ 19 พ.ย. 2561
- มีเอกสารรับรองว่ามีช่างที่ผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องให้ได้ 22 พ.ย. 2561

/ - ในการนี้...

- ในกรณีส่งซ้อมภายในระยะเวลาอันประกัน ผู้ขายมีระบบสำรองเครื่องทดแทนให้ตามความต้องการของผู้ซื้อ
- ในระยะเวลาอันประกันต้องมีบริการสอบเทียบค่า 1 ครั้ง/ปี และดูแลบำรุงรักษาเครื่องให้ ทุกๆ 4 เดือน นับแต่ผู้ขายส่งมอบสินค้า
- มีคุณภาพเหมาะสมกับการใช้งานจากความเห็นเกินกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการ
- มีคุณสมบัติอื่นตรงตามความต้องการของแพทย์ผู้ใช้งาน
- จัดทำสติกเกอร์บันประกันสินค้า สำหรับติดที่ตัวเครื่อง ขนาดกะทัดรัด ข้อความชัดเจน ไม่ลบเลือน โดยมีรายละเอียด ชื่อบริษัทพร้อมเบอร์โทรศัพท์ ระยะเวลาอันประกัน... กว่า ช่วงระยะเวลาอันประกัน (เริ่มต้นการรับประกันตั้งแต่ วันที่ผ่านการตรวจรับ จากคณะกรรมการตรวจรับของเรียนร้อยแล้ว ถึงวันที่หมดการรับประกันตามสัญญา)
- จัดทำตาราง การสอบเทียบค่าและการบำรุงรักษา ระบุชื่อบริษัทพร้อมเบอร์โทรศัพท์, ระยะเวลาการบำรุงรักษาตามสัญญา (ตั้งแต่วันที่ผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการ ตรวจรับของเรียนร้อยแล้ว) และระบุช่วงระยะเวลาที่เข้ามาดำเนินการ โดยแขวนหรือติดที่ตัวเครื่อง
- การจัดซื้อหรือการจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือต่อเมืองราชบัณฑิต งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้