

ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

ชื่อโครงการ : เครื่องนำวิถีผ่าตัดพร้อมซอฟต์แวร์นำวิถีสำหรับผ่าตัดศัลยกรรมประสาทและการผ่าตัด
ศัลยกรรมกระดูกสันหลังแบบสามมิติ (Navigation system) ร่วมกับกล้องจุลทรรศน์
จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
เงินงบประมาณโครงการ : ๒๐,๙๓๐,๐๐๐.-บาท (ยี่สิบล้านบาทสามหมื่นบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

เป็นบุคคลธรรมดา หรือ นิติบุคคล ที่มีอาชีพขาย ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ต้องการซื้อในครั้งนี้ หรือหากเป็น
ผู้ประกอบการ SMEs ต้องขึ้นทะเบียนและลงบัญชีรายการสินค้าในเว็บไซต์สำนักงานวิสาหกิจชุมชนขนาด
กลางและขนาดย่อม (สสว) ด้วย พร้อมให้แบบหลักฐาน

๓. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเลขที่ ๓๒-๖๕ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ อนุมัติลงวันที่
๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

๔. ระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๕. วงเงินในการจัดหา

จำนวนเงินทั้งสิ้น ๒๐,๙๓๐,๐๐๐.-บาท (ยี่สิบล้านบาทสามหมื่นบาทถ้วน)
โดยใช้เงินสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

๖. หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการ

ฝ่ายส่งกำลังบำรุง กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคารวม
และพิจารณาจากเงื่อนไข ข้อกำหนด และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน

๘. เงื่อนไข ข้อกำหนด และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน

หากแม้ผู้ขาย/คู่สัญญา เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม (SMEs) ให้ผู้ขายหรือ
คู่สัญญาแสดงหลักฐานการขึ้นทะเบียนฯ ด้วย ตามนัยหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้าง
และการบริหารพัสดุภาครัฐ ต่่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

๙. สถานที่ติดต่อ

ผู้สนใจสามารถเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น เป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัวได้ที่

๙.๑ ทางไปรษณีย์

ส่งถึง ผู้บังคับการอำนวยการ ที่อยู่ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ๔๙๒/๑

ถนนพระรามที่ ๑ แขวงปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐ หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๒๒๐๗-๖๐๗๑

๙.๒ ทางเว็บไซต์ [http : www.policehospital.org](http://www.policehospital.org)

๙.๓ ทางemail : policehospital_auction@hotmail.com

จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

พันตำรวจเอก



(จุมพฏ อรุพงศา)

ประธานกรรมการฯ

พันตำรวจเอก

ชนะ
(ชนะ จงโชคดี)

กรรมการฯ

พันตำรวจโท

รักไทย
(รักไทย บุญเรือง)

กรรมการฯ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องนำวิถีผ่าตัดพร้อมซอฟต์แวร์นำวิถีสำหรับผ่าตัดศัลยกรรมประสาท
และการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกสันหลังแบบสามมิติ (Navigation system) ร่วมกับกล้องจุลทรรศน์

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้ในการผ่าตัดทางด้านศัลยกรรมประสาทกระดูกสันหลัง หรือหูคอจมูก ซึ่งระบบหลักทำหน้าที่เปลี่ยนสัญญาณจากการสะท้อนตำแหน่งสามมิติของลูกบอลสะท้อนแสงบนเครื่องมือนำวิถี เพื่อบอกตำแหน่ง ขนาด และระยะทางของเครื่องมือนำวิถี บนภาพสแกนอวัยวะของผู้รับการผ่าตัดบนหน้าจอแสดงผล นอกจากนี้ ตัวเครื่องยังมีชุดอุปกรณ์ สร้างสนามแม่เหล็กไฟฟ้า เพื่อใช้นำวิถีเครื่องมือในการผ่าตัดเพื่อประกอบการตัดสินใจในการทำหัตถการของแพทย์ ที่จะนำไปสู่การผ่าตัดที่มีความรวดเร็ว แม่นยำ และ ปลอดภัยมากขึ้น

2. ลักษณะทั่วไป ประกอบด้วย

- 2.1 เครื่องนำวิถีผ่าตัด พร้อมชุดประมวลผลและจอแสดงผล จำนวน 1 ชุด
- 2.2 ชุดระบบนำวิถีแบบคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic) จำนวน 1 ชุด
- 2.3 ชุดระบบนำวิถีแบบจับสัญญาณอุปกรณ์ด้วยอินฟราเรด (Optical Camera) จำนวน 1 ชุด
- 2.4 เครื่องมือเจาะ ตัด กรอ กะโหลกศีรษะ กระดูกสันหลัง หรือหูคอจมูก ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าด้วยความเร็วสูง จำนวน 1 ชุด
- 2.5 ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 100 ถึง 220 โวลต์ 50/60 เฮิรตซ์

3. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

3.1 เครื่องนำวิถีผ่าตัด พร้อมชุดประมวลผลและจอแสดงผล มีคุณสมบัติดังนี้

3.1.1 ระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็นหน่วยประมวลผล

3.1.1.1 ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.5GHz

3.1.1.2 หน่วยเก็บข้อมูล (HARD DISK) ขนาดไม่น้อยกว่า 500 GB

3.1.2 หน้าจอแสดงผลจำนวนไม่น้อยกว่า 2 จอ มีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว และสามารถปรับตำแหน่ง ซ้าย-ขวา ขึ้น-ลง ได้

3.1.3 รองรับการป้อนข้อมูล Mouse หรือ Keyboard

3.1.4 มีช่อง DRIVE รับการถ่ายโอนข้อมูลจาก CD หรือ DVD

3.1.5 มีช่อง USB รับการถ่ายโอนข้อมูลจาก USB DRIVE ไม่น้อยกว่า 5 ช่อง

3.1.6 มีช่องต่อสำหรับระบบ LAN ของทาง โรงพยาบาล และรองรับการดึงข้อมูลกับระบบ PACS

3.1.7 มีช่อง HDMI หรือ DVI ที่สามารถเชื่อมต่อส่งสัญญาณภาพบนหน้าจอแสดงผลไปยังจอทีวีที่รองรับสัญญาณระบบนี้ได้



สำเนาถูกต้อง

พ.ต.อ.หญิง

(บุพิน สีอำ)

พ.ต.อ. ประธานกรรมการ

(จุมพฏ อรุณงศา)

พ.ต.อ. กรรมการ

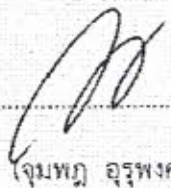
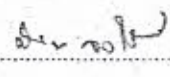
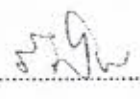
(ชนะ จงโชคดี)

พ.ต.ท. กรรมการ

(รักไทย บุญเรือง)



- 3.1.8 มีช่องรับสัญญาณภาพจากสื่อภายนอก ผ่านช่อง S-VIDEO ได้
- 3.1.9 ตัวเครื่องสามารถเคลื่อนที่ได้โดยมีล้อที่ฐาน และมีที่ล้อคล้อ
- 3.1.10 มีช่องต่อ footswitch เพื่อใช้ในการควบคุม
- 3.1.11 มีกล่องสั่นชกเก็บอุปกรณ์ที่ตัวเครื่อง
- 3.1.12 โปรแกรมสำหรับใช้ในการผ่าตัดนำวิถี
 - 3.1.12.1 สามารถสร้างภาพจำลองสามมิติ ของคนไข้ได้
 - 3.1.12.2 รองรับการสั่งงานด้วยระบบสัมผัสหน้าจอ(touchscreen) หรือการใช้เมาส์(mouse)
 - 3.1.12.3 สามารถแสดงภาพในมุมมองต่างๆ ได้ เช่น Axial, Coronal, Sagittal, ภาพ 3 มิติ และ ภาพเคลื่อนไหว
 - 3.1.12.4 สามารถแสดงภาพจำลองการส่องตรวจแบบ Virtual Endoscopy ในโปรแกรมหู คอ จมูก ได้
 - 3.1.12.5 สามารถปรับความระดับความสว่าง และความเข้มได้ ทั้งในภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ
 - 3.1.12.6 สามารถทำการ register ได้ทั้งแบบ Touch หรือ Landmark registration และแบบ Surface matching หรือ Trace
 - 3.1.12.7 สามารถควบคุมการ Registration ได้ โดยใช้ Footswitch หรือแบบวาง Probe ค้างไว้บนผิวคนไข้ เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
 - 3.1.12.8 รองรับการซ้อนภาพ (Merge หรือ Fusion) ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ภาพจาก CT หรือ MRI โดยมีโปรแกรมในการซ้อนทับภาพกันแบบอัตโนมัติ
- 3.1.13 โปรแกรมสามารถปรับแต่งภาพขณะนำวิถี ได้ดังนี้
 - 3.1.13.1 สามารถขยายหรือลดขนาดของภาพที่ใช้ในการนำวิถีได้ (Zoom in – Zoom out)
 - 3.1.13.2 สามารถเลื่อนตำแหน่งภาพได้ (Move)
 - 3.1.13.3 สามารถหมุนปรับภาพ 3 มิติ ได้ ต่อการกดปุ่มหนึ่งครั้ง (Rotate) สำเนาถูกต้อง
 - 3.1.13.4 สามารถบันทึกภาพการนำวิถีการผ่าตัดได้ทั้งแบบภาพนิ่ง (Snapshot หรือ Screenshot) และ ภาพเคลื่อนไหว (Video)
 - 3.1.13.5 สามารถวัดระยะห่างระหว่างจุด 2 จุดได้ (Measure) พ.ต.อ.หญิง (ยุพิน สีง่า)
 - 3.1.13.6 สามารถแสดงภาพเครื่องมือนำวิถีแบบ 3 มิติ ได้
 - 3.1.13.7 สามารถแสดงตำแหน่งเครื่องมือที่อยู่ในระยะจับสัญญาณของกล้อง (กล้องนำวิถี) และ สามารถแม่เหล็กได้ (Tracking view) ซึ่งสามารถบอกสถานะการจับสัญญาณและระยะของอุปกรณ์ได้ พ.ต.อ.หญิง (ยุพิน สีง่า) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.
- 3.1.14 โปรแกรมสำหรับนำวิถีในการผ่าตัดคัลยกรรมประสาทกระดูกสันหลัง หรือ หู คอ จมูก
 - 3.1.14.1 การผ่าตัดแบบเปิดกะโหลก (Tumor resections) หรือการผ่าตัดกระดูกสันหลัง หรือ การผ่าตัดฐานกะโหลกศีรษะ (Skull base surgery หรือ Cranial base surgery)

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ พ.ต.อ.  กรรมการ พ.ต.ท.  กรรมการ

(จิมพฏ อุรพงศา) (ชนะ จงโชคดี) (รักไทย บุญเรือง)

- 3.1.14.2 การผ่าตัดโพรงจมูกผ่านกล้อง (FESS) หรือ การผ่าตัดฐานกะโหลกผ่านกล้อง (Endoscopic skull base surgery)
- 3.1.14.3 สร้างโมเดล 3 มิติ สำหรับการผ่าตัดนำวิถีได้
- 3.2 ชุดระบบนำวิถีแบบคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic) มีคุณสมบัติดังนี้
 - 3.2.1 เป็นชุดระบบสร้างคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic เพื่อใช้คำนวณตำแหน่งเครื่องมือและแสดงผลที่หน้าจอ
 - 3.2.2 Interface Box หรือ Electromagnetic Module มีช่องเพื่อรองรับการเชื่อมต่อกับเครื่องมือนำวิถี ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
 - 3.2.3 มีอุปกรณ์กำเนิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
 - 3.2.4 อุปกรณ์ตรวจจับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (sensors) ติดตั้งภายในส่วนปลายเครื่องมือ (instrument tips) ทำให้มีความแม่นยำสูงในการใช้งาน (Tip Tracked)
- 3.3 ชุดระบบนำวิถีแบบจับสัญญาณอุปกรณ์ด้วยอินฟราเรด (Optical Camera) มีคุณสมบัติดังนี้
 - 3.3.1 เป็นกล้องจับตำแหน่งเครื่องมือนำวิถี
 - 3.3.2 สามารถปรับ-ขึ้นลง ซ้าย-ขวา ได้
- 3.4 เครื่องมือเจาะ ตัด กรอ กะโหลกศีรษะ กระตุกสันหลัง หรือหูดอกจมูก ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าด้วยความเร็วสูง มีคุณสมบัติดังนี้
 - 3.4.1 มอเตอร์ไฟฟ้าความเร็วรอบสูง (High Speed Drill) จำนวน 2 ตัว
 - 3.4.1.1 ขับเคลื่อนการหมุนด้วยระบบไฟฟ้า
 - 3.4.1.2 สามารถปรับตั้งความเร็วได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 60,000 รอบ/นาที
 - 3.4.1.3 สามารถปรับการใช้งานได้ทั้งที่หน้าจอเครื่องควบคุมการทำงาน หรือที่หน่วยควบคุมการหมุนพยาบาล รพ.ตร. ด้วยเท้า
 - 3.4.1.4 สามารถนำไปทำให้ปราศจากเชื้อด้วยการอบด้วยไอน้ำ หรืออบแก๊สได้
 - 3.4.2 เครื่องควบคุมการทำงาน จำนวน 1 เครื่อง
 - 3.4.2.1 มีขนาดกะทัดรัดและสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
 - 3.4.2.2 สามารถควบคุมเครื่องได้สะดวกโดยเป็นการสั่งงานระบบสัมผัสที่หน่วยแสดงผล
 - 3.4.2.3 มีหน่วยแสดงผลบอกความเร็วการหมุนและทิศทางการหมุนของมอเตอร์ไฟฟ้า
 - 3.4.2.4 การปรับเปลี่ยนทิศทางการหมุนของมอเตอร์สามารถทำได้ที่ชุดควบคุมการทำงานด้วยเท้าและที่เครื่องควบคุม
 - 3.4.2.5 มีปั้มน้ำเพื่อช่วยในการหยดน้ำติดตั้งอย่างน้อย 1 ตัว เพื่อควบคุมการหยดน้ำ หรือล้างเลนส์ กล้องส่องผ่าตัด (Endoscope)

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.อ.หญิง

(ยุพิน สีขำ)



พ.ศ. ๖.

พ.ต.อ. ประธานกรรมการ พ.ต.อ. กรรมการ พ.ต.ท. กรรมการ

(จุมพฏ อรุณงศา)

(ชนะ จงโชคดี)

(รักไทย บุญเรือง)

นายแพทย์ (สบ5) กลุ่มงานศัลยกรรม รพ. ตร. นายแพทย์ (สบ5) กลุ่มงานศัลยกรรม รพ. ตร. นายแพทย์ (สบ2) กลุ่มงานศัลยกรรม รพ. ตร.

3.4.2.6 สามารถรองรับการใช้งานร่วมกับด้ามจับสำหรับการผ่าตัดฐานกะโหลกศีรษะผ่านโพรงจมูก ด้วยระบบตัด ปั่น ตูด

3.4.3 อุปกรณ์ประกอบการใช้งานนำวิถี ประกอบไปด้วยอย่างน้อย ดังนี้

- 3.4.3.1 อุปกรณ์ชี้ตำแหน่งผู้ป่วยแบบมีหมุดสะท้อนแสง จำนวน 1 ชิ้น
- 3.4.3.2 อุปกรณ์ชี้ตำแหน่งผู้ป่วยแบบใช้กับสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (EM Tracer Pointer หรือ EM Navigated Probe) จำนวน 1 ชิ้น
- 3.4.3.3 อุปกรณ์นำวิถีสำหรับศัลยกรรมประสาทกระดูกสันหลัง หรือหู คอ จมูก แบบพร้อมใช้ ไม่ต้อง Calibrate จำนวน 1 ชุด
- 3.4.3.4 อุปกรณ์โพรบ non-cannulated ชนิด Ostium seeker หรือ Frontal Sinus แบบโค้งปลายเรียว ใช้กับสนามแม่เหล็กไฟฟ้า แบบพร้อมใช้ ไม่ต้อง Calibrate จำนวน 1 ชิ้น
- 3.4.3.5 อุปกรณ์ดูดของเหลวชนิดตัดงอได้ (Malleable Suction) หรือโพรบนำวิถีชนิดตัดงอได้ (Malleable Probe) และมีเซ็นเซอร์ที่ปลายอุปกรณ์ (Sensor in Instrument Tips หรือ Tip Tracked) จำนวน 2 ชิ้น

3.4.4 อุปกรณ์ประกอบเครื่องมือเจาะ ตัด กรอ กะโหลกศีรษะ กระดูกสันหลัง หรือหูคอจมูก ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าด้วยความเร็วสูง ประกอบด้วย ดังนี้

- 3.4.4.1 ข้อต่อแบบสว่านเจาะ (Perforator Driver) จำนวน 2 ชิ้น
- 3.4.4.2 ข้อต่อแบบ Craniotomy มี Dura Guard หรือ Dura Protector ใช้เพื่อตัดเปิดกะโหลก จำนวน 2 ชิ้น
- 3.4.4.3 ข้อต่อตรง จำนวน 2 ชิ้น
- 3.4.4.4 ข้อต่อโค้ง จำนวน 2 ชิ้น
- 3.4.4.5 ตัวควบคุมการทำงานด้วยเท้า จำนวน 1 ชิ้น
- 3.4.4.6 สายไฟฟ้า จำนวน 1 เส้น



3.5 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO13485 และ IEC60601

สำเนาถูกต้อง

4. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- 4.1 หัวตัดและหัวกรอแบบต่าง ๆ จำนวน 10 ชิ้น
- 4.2 หัวกรอสำหรับกรอผ่านโพรงจมูก (ClearView หรือ Intranasal drill) จำนวน 2 ชิ้น
- 4.3 ถาดใส่เครื่องมือเพื่อออบฆ่าเชื้อและเก็บรักษา (Instrument Tray) จำนวน 2 ถาด
- 4.4 สายหล่อลื่น จำนวน 1 ถัง

พ.ศ.๖๖

(ยพิน สีจำ)

พ.ศ.๖๖ (สบ ๔) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร. ๖๖

พ.ศ.๖๖ ประธานกรรมการ (จุมพฏ อรุพงษ์ศา)

พ.ศ.๖๖ กรรมการ (ชนะ จงโชคดี)

พ.ศ.๖๖ กรรมการ (รักไทย บุญเรือง)



- 4.5 หนังสือคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ.
5. การทดสอบและผล
- 5.1 ตรวจสอบความเรียบร้อยตามข้อ 2,3,4
- 5.2 ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้
6. ข้อกำหนดอื่นๆ
- 6.1 รับประกันคุณภาพพร้อมความชำรุดบกพร่องตามสภาพใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี และจะต้องมีอะไหล่ไว้พร้อมให้บริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.2 ผู้ขายต้องเป็นผู้ผลิต หรือมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายประเทศไทย โดยให้อื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 6.3 ผู้ขายจะต้องจัดอบรมวิธีการใช้งานและวิธีการการรักษให้กับผู้ใช้ จำนวนไม่น้อยกว่า 30 คน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 72 ชั่วโมง หรือจนกว่าจะใช้งานได้
- 6.4 ในระหว่างประกัน หากพบว่า เครื่องหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน 7 วันนับจากวันที่ได้แจ้ง หากมีการแก้ไข 3 ครั้ง แล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ตีตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องใหม่ซึ่งไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและสามารถใช้งานได้ตีตามปกติ มาเปลี่ยนภายใน 60 วัน โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- 6.5 ในระหว่างรับประกัน ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่/วิศวกร มาตรวจสอบและบำรุงรักษา ทุก 6 เดือน พร้อมมีเอกสารแสดงวิธีการตรวจสอบและแจ้งผลการบำรุงรักษาให้หน่วยงานทราบทุกครั้งโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- 6.6 ผู้ขายต้องรับผิดชอบปรับปรุงโปรแกรม หรือ ซอฟต์แวร์ ใหม่ๆ (Update Program/Software) พร้อม Hardware ที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ และต้องทำการ Update ภายใน 15 วัน ในกรณีที่เครื่องอยู่ในระยะเวลารับประกัน

เห็นชอบ

พ.ต.อ.

(จุมพฏ อรุพงษ์ศา)

นายแพทย์ (สบ5) หัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรม รพ. ดร.

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.อ.หญิง

(ยุพิน สีขำ)

พยาบาล (สบ ๔) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ดร.

พ.ต.อ. ประธานกรรมการ

(จุมพฏ อรุพงษ์ศา)

นายแพทย์ (สบ5) กลุ่มงานศัลยกรรม รพ. ดร.

พ.ต.อ. กรรมการ

(ชนะ จงโชคดี)

นายแพทย์ (สบ5) กลุ่มงานศัลยกรรม รพ. ดร.

พ.ต.ท. กรรมการ

(รักไทย บุญเรือง)

นายแพทย์ (สบ2) กลุ่มงานศัลยกรรม รพ. ดร.

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพืช รพ.ตร.

ได้มีมติเห็นชอบตามคุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม

ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๑ มิ.ย. ๖๕

พ.ต.อ.หญิง

(เสจินดา วงศ์บุญรอด)

ผกก.ตป.บึง อค.รพ.ตร./

เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะฯ

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.อ.หญิง



(ยุพิน สี่ง่า)

พยาบาล (สบ ๔) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ ชื่อเครื่องนำวิถีผ่าตัดพร้อมซอฟต์แวร์นำวิถีสำหรับผ่าตัดศัลยกรรมประสาทและการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกสันหลังแบบสามมิติ (Navigation system) ร่วมกับกล้องจุลทรรศน์ จำนวน ๑ เครื่อง จำนวน ๑ เครื่อง

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ห้องผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป กลุ่มงานศัลยกรรม รพ.ตร.

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๐,๙๓๐,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบล้านเก้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เป็นเงิน ๒๐,๙๓๐,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบล้านเก้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

ราคา/หน่วย (ถ้ามี) - บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ บริษัท ดีเคเค ดีไวซ์ จำกัด

๕.๒ บริษัท โกสินทร์เวชภัณฑ์ จำกัด

๕.๓ -

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ พ.ต.อ.


(จุ่มพญ อุรพงศา)


ประธานกรรมการ

๖.๒ พ.ต.อ.


(ชนะ จงโชคดี)

กรรมการ

๖.๓ พ.ต.ท.


(รักไทย บุญเรือง)

กรรมการ