



ประกาศจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๑ รายการ ของโรงพยาบาลขอนแก่น  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๑ รายการ ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๔๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน) ตามรายการดังนี้

เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ ลีด พร้อมระบบประมวลผล

จัดเก็บไฟล์ภาพรองรับการเชื่อมต่อฐานข้อมูลโรงพยาบาล

จำนวน ๗ เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่  
ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๗

กรกฎาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอ  
ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
เลขที่ ๒๙๔/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.kkh.go.th](http://www.kkh.go.th), [www.khonkaen.go.th](http://www.khonkaen.go.th) หรือ  
[www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
โปรดสอบถามมายังจังหวัดขอนแก่น ผ่านทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๐๐-๙๙๐๐ ต่อ ๓๗๕๐ ในเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

๓

(นายธนสิทธิ์ ไพรพงษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ ลีด พร้อมระบบประมวลผลจัดเก็บไฟล์ภาพ**  
**รองรับการเชื่อมต่อฐานข้อมูลโรงพยาบาล**

**๑. ความต้องการ**

เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ ลีด มีระบบประมวลผลอัตโนมัติ และสามารถส่งข้อมูลไปแสดงผลและจัดเก็บบนระบบเก็บข้อมูลรูปภาพทางการแพทย์แบบดิจิทัลของโรงพยาบาลได้

**๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน**

เพื่อใช้ตรวจบันทึกและวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ ลีด ของผู้ป่วย พร้อมส่งไฟล์ผลการตรวจเข้าสู่ระบบจัดเก็บรูปภาพทางการแพทย์แบบดิจิทัล

**๓. คุณลักษณะทั่วไป**

- ๓.๑ เป็นเครื่องตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ชนิด ๑๒ Lead พร้อมวิเคราะห์ผลโดยอัตโนมัติ
- ๓.๒ มีจอภาพแสดงผลระบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐.๑ นิ้ว ความละเอียด ๑,๐๒๔ x ๖๐๐ พิกเซลหรือดีกว่า
- ๓.๓ มีแป้นพิมพ์ตัวอักษรและตัวเลขเต็มรูปแบบ
- ๓.๔ สามารถบันทึกผลลงบนกระดาษความร้อน ขนาด A๔ หรือ Letter
- ๓.๕ สามารถเลือกความเร็วของการพิมพ์คือ ๕, ๑๒.๕, ๒๕, ๕๐, ๑๐๐ มิลลิเมตรต่อวินาที
- ๓.๖ ตัวเครื่องขนาดเหมาะสมกับการใช้งาน มีน้ำหนักไม่เกิน ๔.๕ กิโลกรัม สามารถเคลื่อนย้ายได้
- ๓.๗ แบตเตอรี่แบบชาร์จไฟเข้าได้ ชนิดลิเธียมไอออน ใช้เวลาในการชาร์จไฟเต็มไม่เกิน ๓ ชั่วโมง และ ใช้งานต่อเนื่องได้อย่างน้อย ๑๐ ชั่วโมง หรือพิมพ์ผลได้ ๓๕๐ ครั้ง
- ๓.๘ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐-๖๐ เฮิร์ตซ์
- ๓.๙ สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอก ได้แก่ เครื่องอ่านบาร์โค้ด แฟลชไดรฟ์ คีย์บอร์ด และ Wifi Converter

**๔. คุณสมบัติทางเทคนิค**

- ๔.๑ สามารถบันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อผู้ป่วย หมายเลขประจำตัวผู้ป่วย อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง การสูบบุหรี่ เชื้อชาติ สถานที่ตรวจ และผู้ตรวจ
- ๔.๒ สามารถตรวจคลื่นไฟฟ้าของหัวใจพร้อมกัน ๑๒ ลีด บนจอแสดงผล บันทึกพร้อมกันได้ ๑๒ ช่องสัญญาณ และสามารถวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วย ซึ่งสรุปได้ว่าเป็น Normal ECG หรือ Abnormal ECG
- ๔.๓ การตรวจบันทึกเป็นแบบ Simultaneous ECG และ Acquisition
- ๔.๔ สามารถวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าของหัวใจได้แม่นยำยิ่งขึ้นโดยคำนึงถึงอายุ เพศ และเชื้อชาติ ด้วย Glasgow ECG Algorithm
- ๔.๕ สามารถบันทึกและจัดเก็บคลื่นไฟฟ้าของหัวใจแบบต่อเนื่องครบถ้วน (Full Disclosure) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓๐ นาที
- ๔.๖ สามารถแสดงผลข้อมูลแบบ Realtime พร้อมกับความสามารถในการเปรียบเทียบข้อมูลที่กำลังบันทึกอยู่กับข้อมูลที่บันทึกไว้ก่อนหน้านี้ หรือเปรียบเทียบข้อมูลจากลีดที่แตกต่างกัน
- ๔.๗ มีระบบกรองสัญญาณรบกวนจากคลื่นไฟฟ้ากระแสสลับ คลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ และการแกว่งของรูปคลื่น

ก ก ล

(นายกิตติกร ดวงกำ)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ก ก ล

(นางวรรณมา ปิยะเศวตกุล)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(นางรุจิราลักษณ์ พรหมเมือง)  
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์

(นายสาธิต สีถาพล)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

- ๔.๘ สามารถบันทึกผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ ลีด, Rhythm, Disclosure และ Arrhythmia
- ๔.๙ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ตั้งแต่ ๓๐ - ๓๐๐ ครั้งต่อนาที โดยมีค่าความคลาดเคลื่อน  $\pm 3$  ครั้งต่อนาที หรือดีกว่า
- ๔.๑๐ สามารถตรวจวัดอัตราการเต้นของหัวใจ PR, QRS, QT/QTc และ P-R-T
- ๔.๑๑ สามารถเลือกค่า Sensitivity (Gain) ได้อย่างน้อยดังนี้ ๒.๕, ๕, ๑๐, ๒๐ และ Auto mm/mV
- ๔.๑๒ สามารถเลือกค่า Speed ได้ดังนี้ ๕, ๑๒.๕, ๒๕, ๕๐ และ ๑๐๐ มิลลิเมตรต่อวินาที
- ๔.๑๓ สามารถตอบสนองความถี่คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Frequency Response) ได้ในช่วง ๐.๐๕ ถึง ๒๐๐ Hz
- ๔.๑๔ มีระบบควบคุมคุณภาพสัญญาณได้แก่ Pacemaker pulse detection, Lead fault detection และ Signal saturation detection
- ๔.๑๕ สามารถเลือกรูปแบบการพิมพ์ผลได้อย่างน้อย ๖ รูปแบบดังนี้ ๓CH+๑RHY, ๓CH+๓RHY, ๖CH+๑RHY, ๑๒CH, ๑CH (สามารถเลือกระยะเวลาได้ ๑, ๓, ๕, ๑๐, ๒๐, ๓๐ นาที) และ Special report
- ๔.๑๖ สามารถเลือกรูปแบบการพิมพ์ผลให้แสดง ST Map ได้
- ๔.๑๗ สามารถพิมพ์ผลและส่งไฟล์ภาพผลกราฟคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้วยการกดปุ่ม Auto ที่เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเพียงปุ่มเดียว
- ๔.๑๘ หน่วยความจำในตัวเครื่องสามารถบันทึกได้อย่างน้อย ๕๐๐ ข้อมูล และสามารถจัดเก็บลงหน่วยความจำสำรอง (Flash drive) ได้ไม่จำกัด ขึ้นอยู่กับขนาดความจุของอุปกรณ์
- ๔.๑๙ สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เพื่อบันทึกข้อมูลผ่านการเชื่อมต่อ LAN และ Wifi
- ๔.๒๐ สามารถเชื่อมต่อหน้าจอขนาดใหญ่ได้ผ่านช่องเชื่อมต่อ HDMI
- ๔.๒๑ รองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Spirometer ได้ในอนาคต
- ๔.๒๒ สามารถเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (Hospital Information System: HIS) ผ่าน API, HL๗ หรือ DICOM Modality Worklist เพื่อดึงข้อมูลผู้ป่วย (ชื่อ-นามสกุล, HN, วันเกิด, อายุ, เพศ) มาแสดงที่เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้โดยอัตโนมัติ โดยผู้ใช้งานไม่ต้องกรอกข้อมูลผู้ป่วยซ้ำที่ตัวเครื่อง
- ๔.๒๓ สามารถส่งผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจในรูปแบบไฟล์ภาพ (JPG/PNG), PDF และ DICOM เข้าสู่ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (HIS) และ/หรือระบบจัดเก็บภาพทางการแพทย์ (PACS) ผ่าน API, HL๗, DICOM Storage หรือวิธีการเชื่อมต่อมาตรฐานอื่นที่โรงพยาบาลกำหนด พร้อมเชื่อมโยงผลตรวจกับข้อมูลผู้ป่วย (HN) ได้โดยอัตโนมัติ

## ๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ รถเข็นวางเครื่องแบบมีล้อเลื่อน	จำนวน ๑ ตัว
๕.๒ สายไฟ AC	จำนวน ๑ เส้น
๕.๓ Patient cable	จำนวน ๑ เส้น
๕.๔ ชุดอิเล็กโทรด Limb set	จำนวน ๑ ชุด
๕.๕ ชุดอิเล็กโทรด Chest ball (๖ ชิ้น)	จำนวน ๑ ชุด
๕.๖ เจล ECG	จำนวน ๑ ขวด
๕.๗ กระดาษบันทึกผล ECG	จำนวน ๑ ชุด
๕.๘ คู่มือการวินิจฉัย ( PDF File)	จำนวน ๑ เล่ม

(นางรุจิราลักษณ์ พรหมเมือง)  
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์

กตส

(นายกิตติกร ดวงคำ)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ปช

(นางวรรณภา ปิยะเศวตกุล)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(นายสาธิต สีภาพล)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

## ๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล โดยเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต หรือต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายขณะเข้าเสนอราคา
- ๖.๒ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายได้รับอนุญาตให้นำเข้า โดยมีเอกสารการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข
- ๖.๓ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการจัดเก็บขนส่งและกระจายสินค้าเครื่องมือแพทย์ (EU GDP/WHO GMP/GCP) โดยแนบเอกสารในวันเสนอราคา
- ๖.๔ ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกตัวจริง หรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อตรงตามข้อกำหนดของทางราชการให้ชัดเจนทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องจะสามารถชี้แจงรายละเอียด และคุณสมบัติของอุปกรณ์ต่างๆ ต่อคณะกรรมการได้
- ๖.๕ ผลิตภัณฑ์และรุ่นที่เสนอราคานั้นเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๖.๖ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลา ๒ ปี หลังจากวันรับมอบสินค้า และแนบเอกสารรับรองการมีอะไหล่ให้บริการไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๗ บริษัทผู้ขายต้องดำเนินการเชื่อมต่อระบบระหว่างเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจกับระบบ HIS ของโรงพยาบาลให้ใช้งานได้สมบูรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง
- ๖.๘ ภาวเครื่องได้รับการรับรองมาตรฐานอย่างน้อยดังนี้ ISO ๑๓๔๘๕, Class I, Type CF, CE และ FDA

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

(นางรุจิราลักษณ์ พรหมเมือง)  
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์

(นายกิตติกร ดวงคำ)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(นางวรรณณา ปิยะเศวตกุล)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(นายสาธิต สีถาพล)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๑. ชื่อบริษัท/ ห้าง/ ร้าน.....
๒. ชื่อพัสดุ.....
๓. ยี่ห้อ.....
๔. รุ่น.....
๕. ประเทศ.....
๖. กำหนดส่งมอบ.....
๗. อื่นๆ (ถ้ามี) .....

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง .....

หมายเหตุ: กรุณากรอกรายละเอียดให้ครบถ้วน พร้อมแนบเสนอมาพร้อมกับใบเสนอราคาในวันยื่นข้อเสนอ  
ทางด้านเทคนิค

## ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ .....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑	ปูนซีเมนต์						
๒	กระเบื้อง						
๓	ผ้าเพดาน						
๔	หลอดไฟ						
๕	คอมไฟ						
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

**แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ**

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว  
 ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน  
 เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง  
 กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ  
 ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ  
 ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า  
 งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....  
 (ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/  
 บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท  
 (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท  
 (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....

.....(ชื่อผู้ลงนาม).....

.....(ชื่อธนาคาร).....

**แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์**

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว  
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน  
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน  
กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้อง..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน  
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอขอวงเงินสินเชื่อ..... หรือมีแต่ไม่เพียงพอ  
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ..... โดยขอ มีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า  
งบประมาณของโครงการ..... (ชื่อธนาคาร)..... รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบธุรกิจการค้าด้วย นั้น

..... (ชื่อธนาคาร)..... ขอรับรองว่า..... (ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/  
บุคคลธรรมดา)..... มีวงเงินหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ช. เสริมความนับถือ

..... (ชื่อธนาคาร).....

**\*\* เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ \*\***





ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ชื่อ เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 ลีด พร้อมระบบประมวลผลจัดเก็บไฟล์ภาพ  
รองรับการเชื่อมต่อฐานข้อมูลโรงพยาบาล จำนวน 7 เครื่อง
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กลุ่มงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,400,000 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ ..... ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๕ .....  
เป็นเงิน 1,400,000 บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) 200,000 บาท/เครื่อง
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบจากท้องตลาด ดังนี้
  - 5.1 บริษัท ซิลลิก ฟาร์มา จำกัด
  - 5.2 บริษัท วิมาสเตอร์เทค จำกัด
  - 5.3 บริษัท มีดี 165 จำกัด
6. รายชื่อผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะและราคากลาง
 

6.1 นางรุจิราลักษณ์ พรหมเมือง	ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
6.2 นายกิตติกร ดวงกำ	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
6.3 นางวรรณมา ปิยะเสวตกุล	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
6.4 นายสาธิต สีถาพล	ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ