



## ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง ประกาศราคาจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง ไม่น้อยกว่า ๖๔ สไลด์ (๖๔ Slice Multi - detector CT Scan) ในอัตราค่าบริการคงที่ไม่จำกัดปริมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยพะเยา มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง ไม่น้อยกว่า ๖๔ สไลด์ (๖๔ Slice Multi - detector CT Scan) ในอัตราค่าบริการคงที่ไม่จำกัดปริมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๕๐๐,๗๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านห้าแสนหนึ่งร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

จ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง ไม่น้อยกว่า ๖๔ สไลด์ (๖๔ Slice Multi - detector CT scan) ในอัตราค่าบริการคงที่ไม่จำกัดปริมาณ	จำนวน	๑	โครงการ

### ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนข้อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบKA

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอำนาจรับผิดชอบที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคายื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

มหาวิทยาลัยพะเยา ณ วันประการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธุรกิจหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อศักดิ์ไทย เว็บแทร็คบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสารธุรกิจและความคุ้มกันเข่นวันนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในบัญชี ฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นวงเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดย

ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๕ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ซึ่งการจัดซื้อจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกรึหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๕ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประภันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังท่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพื้นฟูกิจกรรมตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://upmed.up.ac.th> หรือ [www.procurement.go.th](http://procurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๕๔๙-๖๖๖๖ ๗๐ ๗๐๗๐ ในวันและเวลา

ราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๙๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(ศาสตราจารย์นายแพทย์สุกิจ พันธุ์มีนาคม)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



## เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๓/๒๕๖๖

ประกวดราคาจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง ไม่น้อยกว่า ๖๔ สลีด (๖๔ Slice Multi - delecter CT Scan) ในอัตราค่าบริการคงที่ไม่จำกัดปริมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยพะเยา

ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๖

มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง ไม่น้อยกว่า ๖๔ สลีด (๖๔ Slice Multi - delecter CT Scan) ในอัตราค่าบริการคงที่ไม่จำกัดปริมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
  - ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๓ แบบสัญญาจ้างทั่วไป
  - ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
    - (๑) หลักประกันสัญญา
  - ๑.๕ บทนิยาม
    - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
    - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
  - ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
    - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
    - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
  - ๑.๗ แผนการใช้สัดส่วนผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย
  - ๑.๘ แผนการทำงาน
- ### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นขอเสนอ
- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
  - ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

### ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทั่งการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุขื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทึ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทึ้งงานเป็นหัวส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลฟื้มอาชีพรับงานที่ประกาศราคากลางที่ได้รับอนุญาตถังกล่าว

๒.๕ “ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกาศราคาก่อสร้าง หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกาศราคาก่อสร้างที่มีกำหนดไว้แล้ว”

๒.๙ “ไม่เป็นผู้ใดรับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้าศalaไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารสิทธิ์และความคุ้มกันเข่นวันนั้น

๒.๓๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้  
ลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณ  
ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นขอเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในการกิจกรรมร่วมค้า การยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เขาร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เขาร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่น  
ขอเสนอ ผู้เขาร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เขาร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่น  
ขอเสนอในนามกิจกรรมร่วมค้า

๒.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบ แสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการ รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าตั้งแต่กว่าอีกครึ่งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่ เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมายในประเทศไทย หรือบริษัท เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบ ธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งไว้ในหัวรอบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพัฒนาธุรกิจ

ตามพระราชบัญญัติэмulatory (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อ้างอิงต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายรื่นหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ จดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายรื่นกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้

## ถือทุนรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกรึหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองงบเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพัฒนิชัยและประกอบธุรกิจค้าปลีกค้าปลีก กับธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของงบเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่ รับรองหรือที่สำนักงานสาขา.rับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๓.๙ ส่วนที่ ๒ อ阳่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนออมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบทั้งหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรและตอบเป็นบุคคลธรรมดายังบุคคลที่ได้มีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดายังต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาใบจดทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ชื่อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากำหนดของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง กรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของ ผู้ยื่นข้อเสนอโดย ไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราค้าได้เพียงครึ่งเดียวและ ราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอ ราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่าย อื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๘๑ วัน นับ ถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบสุ่มอย่างรายละเอียดของเอกสารของ งานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากำหนดของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอ ราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคากลับ จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และ การเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคานอกไปไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความ ครบถ้วน ถูกต้อง และขัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคากลับให้แก่มหาวิทยาลัยผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจ

สอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจาก การเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจาก การเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอตั้งกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เน้นแต่มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนี้ มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

#### ๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาน้ำที่เสนอจะต้องเป็นราคาน้ำที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ คุณสมบูรณ์ต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เน้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้อีกเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้สุดทุกผลิตในประเทศไทย และแผนการใช้เหลือที่ผลิตในประเทศไทย โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล

การประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินให้ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในการนัดดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกข้อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย มีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเจ้าของเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคานึงราคาได้ หรือราคา ที่เสนอหักหมากได้ และอาจพิจารณาเลือกซึ่งในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของมหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทั้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดा หรือนิพิบุคคลอันมายืนข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในการนี้ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนั้นซึ่งเจดงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขนำการประมวลราคาหรือที่ได้รับการ

คัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

๕.๔ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญามิเงิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจกรรมร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคามาตรรคหนึ่ง จะต้องมี วงเงินสัญญาสละสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๕ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจกรรมร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคามาตรรคหนึ่ง จะต้องมี วงเงินสัญญาสละสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

## ๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับมหาวิทยาลัย ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางแผนลักษณะสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคากำจั้งที่ประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

### ๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือธนาฟ์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นเช็คหรือธนาฟ์ลงวันที่ใช้เช็คหรือธนาฟ์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายใต้กฎหมายไทย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนลักษณะพิเศษที่ได้รับอนุญาต

ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในให้ทราบ โดยอนุโตรมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้าประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

#### ๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ซื้อการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจำนำ) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งมหาวิทยาลัยได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นขอเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจำนำ เมื่อผู้รับจำนำปฏิบัติตามภารกิจท้องและครบถ้วนตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลง และมหาวิทยาลัยได้ตรวจสอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจำนำงานที่รับจำนำไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจำนำปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคากำจัด

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ซื้อการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบงาน โดยต้องรับผิดชอบการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นขอเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ คณะกรรมการแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ จากสภามหาวิทยาลัยพะเยาแล้วเท่านั้น และกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณมหาวิทยาลัยสามารถยกเลิกการจัดซื้อจ้างได้

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นขอเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจำนำ และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจำนำจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับ

ขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคุณภาพชีวภาพกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคุณภาพชีวภาพกเวนให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีลิขสิทธิ์เดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเข่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคุณภาพชีวภาพกเวนให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้อุทธรณ์สืบค้าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่งานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกันราคากลางกิจกรรมนี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายได้ฯ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือ串通กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นได้ ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในที่นองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



มหาวิทยาลัยพะเยา  
๗๔ กันยายน ๒๕๖๖

ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

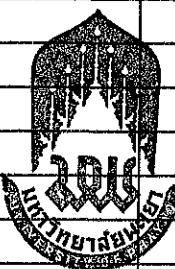
1. ชื่อโครงการ: จ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง  
ไม่น้อยกว่า 64 สไลด์ (64 Slice Multi – detector CT scan)  
ในอัตราค่าบริการคงที่ไม่จำกัดปริมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ: โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร: 4,500,000.00 บาท (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ..... ๕ ๑.๙. ๒๕๖๖  
ราคากลางเป็นเงิน 4,500,170.00 บาท (สี่ล้านห้าแสนหนึ่งร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน)  
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)..... (ตามเอกสารแนบ)..... บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - 5.1 ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ  
ตามสัญญาเลขที่ 006/2566 ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2565
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 

6.1 นายแพทย์วรกันต์ วรธรรมพันธ์	ประธานกรรมการ	
6.2 แพทย์หญิงเพ็ญนิภัท นภารวงศ์	กรรมการ	
6.3 นายแพทย์สุทธิวัฒน์ เจียมตระกูล	กรรมการ	
6.4 นางสาวร่มita ไชยวนิ	กรรมการ	
6.5 นางสาวญาณัชจรา วุฒิ	กรรมการและเลขานุการ	



**ประมาณการราคาคลัง**  
**อัตราค่าบริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร้าสูง**  
**ไม่น้อยกว่า 64 สไลด์ (64 Slice Multi - detector CT scan)**  
**ในอัตราค่าบริการคงที่ไม่จำกัดปริมาณ จำนวน 64 รายการ**  
**ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567**

ลำดับ	รหัส กรมบัญชีกลาง	รายการ	อัตราค่าบริการ ของกรมบัญชีกลาง	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
			(บาท)	(บาท)			
1	44004	Additional 3D reconstruction/ image processing 1 part	2,000.00	1,300.00	120	156,000.00	
2	44005	Additional multiphase	1,000.00	650.00	90	58,500.00	
3	44006	Additional CT perfusion	8,000.00	5,200.00	1	5,200.00	
4	44101	CT Brain without contrast study	3,500.00	2,250.00	320	720,000.00	
5	44102	CT Brain with contrast study	5,000.00	3,230.00	100	323,000.00	
6	44103	CTA: Brain	12,000.00	7,800.00	20	156,000.00	
7	44105	CTV: Brain	12,000.00	7,800.00	20	156,000.00	
8	44143	CT Spine : Cervical	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
9	44144	CT Spine : Thoracic	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
10	44146	CT Spine : Lumbosacral	6,000.00	3,890.00	6	23,340.00	
11	44201	CT Facial bone	5,000.00	3,240.00	8	25,920.00	
12	44210	CT orbits	5,000.00	3,250.00	8	26,000.00	
13	44220	CT Temporal bone (including internal acoustic canals)	5,000.00	3,250.00	6	19,500.00	
14	44232	CT PNS screening	2,500.00	1,620.00	6	9,720.00	
15	44233	CT Paranasal sinuses without contrast	3,500.00	2,270.00	6	13,620.00	
16	44234	CT Paranasal sinuses with contrast	5,000.00	3,240.00	6	19,440.00	
17	44250	CT Neck ครอบคลุมการตรวจ nasopharynx, oropharynx, oral cavity, salivary glands, thyroid gland และ parathyroid glands	6,000.00	3,870.00	80	309,600.00	
18	44251	CTA: Neck	12,000.00	7,800.00	1	7,800.00	
19	44253	CTV: Neck	12,000.00	7,800.00	1	7,800.00	
20	44260	CT Larynx (or CT Vocal cord)	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
21	44301	CT Chest with contrast	6,000.00	3,890.00	60	233,400.00	
22	44302	High resolution CT chest (HRCT)	5,000.00	3,250.00	6	19,500.00	
23	44303	CT Chest without contrast	4,000.00	2,590.00	80	207,200.00	
24	44310	CTA: Chest	12,000.00	7,790.00	1	7,790.00	
25	44311	CTA: Pulmonary artery	12,000.00	7,800.00	1	7,800.00	
26	44312	CTV: Chest	12,000.00	7,800.00	1	7,800.00	
27	44422	CTA: Thoracic aorta	12,000.00	7,800.00	1	7,800.00	
28	44423	CTA: Abdominal aorta	12,000.00	7,800.00	1	7,800.00	
29	44501	CT Upper abdomen	6,000.00	3,900.00	40	156,000.00	
30	44502	CT Lower abdomen	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
31	44503	CT Whole abdomen	10,000.00	6,490.00	60	389,400.00	
32	44505	CTV: abdomen	12,000.00	7,800.00	1	7,800.00	
33	44508	CT Peritoneography	10,000.00	6,500.00	1	6,500.00	
34	44510	CTA: Liver donar	12,000.00	7,800.00	1	7,800.00	



รพ.สห. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

จังหวัดเชียงใหม่

**ประมาณการราคาคลัง**  
**อัตราค่าบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ขันดับความเร็วสูง**  
**ไม่น้อยกว่า 64 สเลต (64 Slice Multi - detector CT scan)**  
**ในอัตราค่าบริการคงที่ไม่จำกัดบริการ จำนวน 64 รายการ**  
**ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567**

ลำดับ	รหัส กรมบัญชีกลาง	รายการ	อัตราค่าบริการ	ราคต่อหน่วย	จำนวน	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
			ของกรมบัญชีกลาง				
(บาท)	(บาท)	(ครั้ง)	(บาท)				
35	44531	CT Enterography	12,000.00	7,800.00	1	7,800.00	
37	44532	CT Colonography	11,000.00	7,140.00	1	7,140.00	
36	44602	CT Urinary tract (or KUB)	6,000.00	3,880.00	6	23,280.00	
38	44603	CTA: Pelvis	12,000.00	7,800.00	1	7,800.00	
39	44611	CTA: Renal arteries	12,000.00	7,800.00	1	7,800.00	
40	44620	CT Cystography	7,000.00	4,540.00	6	27,240.00	
41	44720	CT Shoulder joint (1 side = 1 part)	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
42	44721	CT Arm (1 Side = 1 part)	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
43	44722	CT Elbow joint (1 side = 1 part)	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
44	44723	CT Forearm (1 side = 1 part)	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
45	44724	CT Wrist Joint (1 side = 1 part)	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
46	44725	CT Hand (1 side = 1 part)	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
47	44726	CT Arthrography: Shoulder joint (1 side = 1 part)	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
48	44727	CT Arthrography: Elbow joint (1 side = 1 part)	6,000.00	3,890.00	6	23,340.00	
49	44728	CT Arthrography: Wrist joint (1 side = 1 part)	6,000.00	3,890.00	6	23,340.00	
50	44750	CTA: Upper extremities (peripheral runoff)	12,000.00	7,800.00	1	7,800.00	
51	44751	CTV: Upper extremities	12,000.00	7,800.00	1	7,800.00	
52	44760	CTV: Lower extremities (peripheral runoff)	15,000.00	9,750.00	1	9,750.00	
53	44761	CTV: Lower extremities	15,000.00	9,750.00	1	9,750.00	
54	44780	CT Hip joint (1 side = 1 part)	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
55	44781	CT Thigh (1 side = 1 part)	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
56	44782	CT Knee joint (1 side = 1 part)	6,000.00	3,900.00	30	117,000.00	
57	44783	CT Leg (1 side = 1 part)	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
58	44784	CT Ankle joint (1 side = 1 part)	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
59	44785	CT Foot (1 side = 1 part)	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
60	44786	CT Arthrography: Hip joint (1 side = 1 part)	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
61	44787	CT Arthrography: Knee joint (1 side = 1 part)	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
62	44788	CT Arthrography: Ankle joint (1 side = 1 part)	6,000.00	3,900.00	6	23,400.00	
63	44901	Using non-ionic contrast media	1,100.00	500.00	1320	660,000.00	
64	44910	Biopsy under CT guidance	3,000.00	1,950.00	6	11,700.00	
<b>รวม</b>						<b>4,500,170.00</b>	

หมายเหตุ : รายละเอียดราคากลางนี้ จำนวน/ครั้ง เป็นเพียงประมาณการในการคิดราคาเท่านั้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามจำนวนผู้ป่วยที่ใช้บริการจริง



รัฐิกา ประชุมูลวิ

นางสาวอุษามา

## ขอบเขตของงาน (TOR)

โครงการซึ่งหมายความว่าบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง  
ไม่น้อยกว่า 64 สลีด (64 Slice Multi - detector CT scan)  
ในอัตราค่าบริการคงที่ไม่จำกัดปริมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

## 1. ความเป็นมาและเหตุผล

ด้วย คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิยาลัยพะเยา มีความประสงค์จะดำเนินการจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูงไม่น้อยกว่า 64 สเลต์ (64 Slice Multi - detector CT scan) ในอัตราค่าบริการคงที่ไม่จำกัดปริมาณ เพื่อให้บริการรักษาพยาบาลแก่ผู้มารับบริการในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยทั้งทางด้านอายุรแพทย์สาขาประสาทวิทยา ศัลยแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะ ศัลยแพทย์อโณทิคิกส์ รวมถึงการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการที่มีความซับซ้อนและต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ซึ่งเครื่องตรวจดังกล่าวไม่มีใช้งานในโรงพยาบาลฯ เนื่องจาก เป็นเครื่องมือที่มีราคาสูงมาก และมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลา ทำให้การตรวจวินิจฉัยโรคมีข้อจำกัด เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาศักยภาพในการตรวจวินิจฉัยและรักษา จึงจำเป็นต้องจัดหาเอกชนภายนอกเข้ามาให้บริการ เพื่อตรวจวินิจฉัยโรคได้อย่างความถูกต้องแม่นยำ และช่วยให้การรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้บริการตรวจวินิจฉัยโรคแก่ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลฯ สามารถรับบริการตรวจด้วยเครื่องมือที่ทันสมัย ให้รายละเอียดของโรคได้อย่างละเอียด ชัดเจน สามารถประเมินอาการและวางแผนรักษาผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและทันท่วงที

2.2 เพื่อการพัฒนาศักยภาพการบริการสู่ระดับ Excellent Center และการพัฒนาการวินิจฉัยและการรักษา

### 3. គុណសមបច្ចីខែងដូចនេះ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อุ้ழะห่วงเดิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอุ้ழะห่วงถูกกระจำบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐ ไว้ ข้าราชการ เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่งานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่งานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่งานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานเบิกมา

### 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอิสระรับจ้างงานดังกล่าว

3.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมมหาวิทยาลัย ณ วันยื่นเสนอราคา หรือไม่เป็นฝ่ายกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในครั้งนี้



ମିଶ୍ର ପ୍ରସାଦ

### /3.8 ផែនទារការ...

四庫全書

3.9 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อขายไทย เว้นแต่ระบุลงของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเข่นว่านี้

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือ ภาระค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่ง

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไปต่อหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม กิจการร่วมค้า

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ การเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นวง 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบ งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่น ข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจ้างหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงิน ฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่ มีมูลค่า ดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียง พอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ในประเทศไทย หรือบริษัท เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้า ประภันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม

ร.พ.๒๔๗

นายมนต์ฯ



(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพื้นฟูกิจกรรมตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

#### 4. รายละเอียดเงื่อนไขการจ้าง

รายละเอียดตามเอกสารแนบ

#### 5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดการส่งมอบภายใน 15 วัน / ระยะเวลาในการจ้าง 1 ปี (12 เดือน) หลังส่งมอบงาน

#### 6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ ราคา

#### 7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณที่ได้รับเป็นจำนวนทั้งสิ้น 4,500,000.00 บาท (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน)

#### 8. งานดูแลและจ่ายเงิน

โดยผู้รับจ้างจะชำระค่าบริการเป็นรายเดือน แบ่งออกเป็น 12 งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ตรวจรับการให้บริการในแต่ละงวดตามใบสั่งตรวจของแพทย์ผู้ทำการรักษา ถูกต้อง ครบถ้วนแล้ว

#### 9. อัตราค่าปรับ

อัตรา้อยละ 0.10

#### 10. การกำหนดระยะเวลาจัดประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

1 ปี

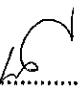
#### 11. การเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอราคาค่าบริการตรวจ ทั้ง 64 รายการ ตามเอกสารแนบ แบบอัตราค่าบริการคงที่ไม่จำกัดปริมาณ ซึ่งเป็นราคาร่วมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าแปลผลการตรวจแล้ว สำหรับค่าใช้จ่ายในการจ้างเหมาบริการสามารถถ้าแล่ยในการเบิกจ่ายตามปริมาณผู้ป่วยที่มีอาการของโรคต่าง ๆ ได้

#### 12. คณะกรรมการจัดทำร่างขอเบตของงาน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายแพทย์วรกันต์ วรธรรมพันธ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(แพทย์พญ.เพ็ญนิภา นภรรงค์)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายแพทย์สุทธิวิทย์ เจียมตรากุล)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวรุ่งита ไชยรุวน)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวญาณัจจรา วุฒิ) และเลขานุการ  
/รายละเอียด...



## 1. รายละเอียดเพื่อนในการซ้าง

1.1 ผู้รับจ้างจะต้องนำเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูงไม่น้อยกว่า 64 สไลด์ (64 Slice Multi – detector CT scan) พร้อมอุปกรณ์ใช้งานเพื่อมาติดตั้งภายในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อเปิดบริการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ โดยผู้รับจ้างจะต้องการเช่าพื้นที่กับมหาวิทยาลัยพะเยา

1.2 ผู้รับจ้างต้องชำระค่าธรรมเนียมการใช้พื้นที่บริเวณอาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุฉุกเฉินภายในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยาให้กับมหาวิทยาลัยพะเยา และค่าสาธารณูปโภคให้เป็นไปตามอัตราที่มหาวิทยาลัยพะเยากำหนด

1.3 ผู้รับจ้างต้องจัดหามีเตอร์ไฟฟ้า ซึ่งมีคุณสมบัติตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยค่าติดตั้งเขื่อมต่อระบบไฟฟ้าเข้ากับระบบไฟฟ้าของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย และผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าใช้กระแสไฟฟ้าตามที่ได้ใช้จริงในอัตราที่มหาวิทยาลัยพะเยากำหนด

1.4 ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายจากการกำจัดขยะและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการตรวจวินิจฉัย

1.5 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าสัญญาณเดือนเมื่อเครื่องทำงานและระบบป้องกันอันตรายจากรังสีโดยเขื่อมต่อ กับเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

1.6 ผู้รับจ้างต้องมีหลักฐานหนังสือรับรองการนำเข้าจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) และต้องระบุประเทศผู้ผลิต โดยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์รุ่นที่นำเสนอต้องผ่านมาตรฐาน FDA หรือหน่วยงานมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

1.7 ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูงไม่น้อยกว่า 64 สไลด์ (64 Slice Multi – detector CT scan) และอุปกรณ์ประกอบเครื่องเป็นแค็ตตาล็อกที่จัดทำโดยผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์เท่านั้นมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

1.8 เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ จะต้องทำการติดตั้งโดยผู้เชี่ยวชาญของบริษัทผู้รับจ้างโดยมีหนังสือการอบรมของผู้ติดตั้งมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

1.9 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มาทำการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐานเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

1.10 ผู้รับจ้างมีเครื่องควบคุมระบบกราฟฟิคสำหรับใช้ในการซักซ้อมและเครื่องสำรองไฟฟ้าสำหรับชุดคอมพิวเตอร์หลักและสำหรับชุดคอมพิวเตอร์อิสระอย่างน้อยไม่น้อยกว่า 30 นาที

1.11 ผู้รับจ้างมีอุปกรณ์รองรับและอุปกรณ์ในการจับยึดผู้ป่วย ครบชุด รวมทั้งอุปกรณ์จับยึดผู้ป่วยเด็กขณะทำการตรวจ

1.12 ผู้รับจ้างมีเครื่องวัดติดตามสัญญาณชีพของผู้ป่วย สามารถแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ได้

1.13 ผู้รับจ้างมีเครื่องดูดความชื้น

1.14 ผู้รับจ้างมีอุปกรณ์ป้องกันรังสีสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย ได้แก่ เสื้อตะเก็บ และ Thyroid

1.15 ผู้รับจ้างมีโต๊ะคอมพิวเตอร์และเก้าอี้สำหรับ Console และ Workstation

/1.16 ผู้รับจ้าง...

มิตร ไชยฤทธิ์

วันที่ ๒๕



1.16 ผู้รับจ้างใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทุกโปรแกรมต้องเป็นของแท้มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย สามารถรองรับระบบการจัดเก็บและเรียกดูภาพของงานรังสีวิทยา (PACs) ได้

1.17 ผู้รับจ้างต้องมีการเชื่อมต่อระบบ PACs และ HIS ของโรงพยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันโดยไม่มีคิดค่าใช้จ่าย

1.18 โรงพยาบาลยินดีให้ผู้รับจ้าง เชื่อมต่อและส่งภาพนิติ DICOM ไปยัง Computer Server หรือ ระบบที่สามารถรับ – ส่งภาพเข้าสู่ระบบ PACs ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ได้ตลอดเวลา โดยไม่มีคิดค่าใช้จ่าย ภาพที่ส่งมาเก็บยังระบบ PACs ของโรงพยาบาลนั้นให้ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้รับจ้าง

1.19 เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ต้องมีหนังสือรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานตามมาตรฐานสากล และผ่านการตรวจมาตรฐานจากการวิทยาศาสตร์การแพทย์

1.20 ผู้รับจ้างจะต้องเปิดให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา และโรงพยาบาลอื่น ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง ไม่วันหยุดราชการ แต่หากกรณีผู้รับจ้าง ไม่สามารถให้บริการได้ตามเวลาและสถานการณ์ที่โรงพยาบาลต้องการ ผู้รับจ้างยินดีรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการที่จะจัดส่งผู้ป่วยไปรับบริการ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่หน่วยบริการอื่น ๆ

1.21 ผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่เพื่อให้บริการตลอด 24 ชั่วโมงและมีนักรังสีการแพทย์ ซึ่งจะต้องมีใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะสาขาธุรกิจเทคโนโลยี โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายของบุคลากรในการให้บริการทั้งหมด ทางโรงพยาบาลขอสงวนสิทธิ์จะให้โรงพยาบาลเปลี่ยนพนักงานได้เมื่อมีเหตุอันควร ทั้งนี้ทางผู้รับจ้างจะไม่มีข้อแม้ใด ๆ ทั้งสิ้น โดยบุคลากรประกอบด้วย

- เวลาราชการ 08.00 – 16.00 น. ต้องมี นักรังสีการแพทย์ อย่างน้อย 1 คน, พนักงานผู้ช่วย อย่างน้อย 1 คน, พยาบาลวิชาชีพ อย่างน้อย 1 คน และเจ้าหน้าที่ธุรการ อย่างน้อย 1 คน
- นอกเวลาราชการ 16.00 – 08.00 น. ต้องมี นักรังสีการแพทย์ อย่างน้อย 1 คน, พนักงานผู้ช่วย อย่างน้อย 1 คน และพยาบาลวิชาชีพ อย่างน้อย 1 คน

1.22 พยาบาลประจำศูนย์ มีหน้าที่ดูแลการฉีดสารทึบรังสีภายในตัวเพื่อให้การควบคุมของแพทย์/รังสีแพทย์ และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนขณะทำการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เพื่อให้การพยาบาลเบื้องต้น และเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนต้องแจ้งทีมแพทย์ฉุกเฉินทันที ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ การเตรียมระบบประสำนงานส่งต่อผู้ป่วยแก่ทีมแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา เช่นกัน กรณีนอกเวลาราชการทางผู้รับจ้างยินดีจ่ายค่าตอบแทนแพทย์/รังสีแพทย์ ที่ถูกเรียกมาควบคุมดูแลการฉีดสารทึบรังสี 100 บาท/ผู้ป่วย 1 ราย

1.23 ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาและจัดจ้างรังสีแพทย์ ทั้งจากพื้นที่หรือส่งภาพทางอินเทอร์เน็ตเพื่ออ่านผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด

1.24 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงตามที่แพทย์เห็นสมควรและจะต้องรับผิดชอบต่อผู้ป่วยในขณะที่ผู้ป่วยนั้นอยู่ในความดูแลของผู้รับจ้างจนกว่าผู้ป่วยจะถูกส่งตัวกลับให้โรงพยาบาล โดยจัดให้มีพยาบาลดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยในขณะที่ทำการตรวจตลอดเวลา

1.25 ผู้รับจ้างต้องจัดระบบการเตรียมพร้อมการรักษ์เพื่อเบื้องต้นโดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์และยาที่จำเป็น รวมทั้งเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อพร้อมช่วยเหลือผู้ป่วยกรณีผู้ป่วยแพ้สารทึบรังสี หรือเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินในขณะทำการตรวจ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ ความเสียหาย ผลกระทบ ตลอดจนการฟ้องร้องใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

1.26 ผู้รับจ้าง...

นางสาว ไชยชนก

นายพันธุ์ รุ่ง

1.26 ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิต ให้พร้อมใช้ในห้องตรวจ ในการณ์ผู้ป่วยแพ้สารที่บังสีหรือกรณีฉุกเฉินอื่น ๆ ซึ่งต้องได้รับการช่วยชีวิตจากโรงพยาบาล โดยโรงพยาบาลยินดีที่จะช่วยเหลือและสนับสนุนในการณ์ที่ผู้ป่วยต้องได้รับการช่วยชีวิตหรือการรักษาทุกราย

1.27 เทคนิคการตรวจสอบวัยภาวะในร่างกายด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ รวมถึงการส่องไฟ สารที่บังสีแก่ผู้ป่วย ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของรังสีแพทย์ของโรงพยาบาลหรือผู้รับจ้างตามมาตรฐานราชวิทยาลัยรังสีแพทย์และต้องยินยอมให้ผู้ตรวจสอบงานจ้างของโรงพยาบาลตรวจสอบการทำงานของผู้รับจ้างตลอดเวลา ตลอดจนต้องจัดทำรายงานสรุปการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และค่าตรวจในแต่ละวันให้กับโรงพยาบาลเป็นประจำทุกวันเดือน

1.28 ผู้รับจ้างจะต้องรักษาจารยาบรรณของวิชาชีพโดยเคร่งครัด และต้องไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยให้ผู้หนึ่งผู้ใดทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากแพทย์ผู้สั่งตรวจหรือผู้ป่วย

1.29 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในรูปแบบของหนังสือรับรองผลหรือ CD หรือ DVD รวมทั้งการส่งผลไปยังระบบ HIS ของผู้ว่าจ้างสำหรับการรายงานผล

1.30 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการจัดเก็บภาพนั่น CD หรือ DVD ให้แก่ผู้ป่วยในรายที่ร้องขอเพื่อนำไปรักษาต่อ

1.31 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบรายงานผลการตรวจนโดยรังสีแพทย์ (Official report) ตามเวลาที่กำหนดสำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินหรือผู้ป่วยใน (Emergency/IPD) โดยนับเวลาตั้งแต่รังสีแพทย์ได้รับภาพครบที่เมื่อวันนี้

1.31.1 Stroke Fast tract CT brain ไม่เกิน 30 นาที (กรณีต้องการทราบผล หรือหากต้องการผลด่วนก่อนเวลาที่กำหนด แพทย์เจ้าของไข้สามารถโทรศัตติต่อพูดคุยกับรังสีแพทย์ไว้ได้ทันที)

1.31.2 CT Brain ภายใน 60 นาที

1.31.3 CTA Brain/Aorta และ CT ส่วนอื่นๆ ภายใน 2 ชั่วโมง

1.31.4 CT จาก IPD (ผู้ป่วยใน) ภายใน 24 ชั่วโมง (แพทย์สามารถประสานกับศูนย์เพื่อดictต่อพูดคุยกับรังสีแพทย์ กรณีแพทย์ต้องการทราบผล หรือหากต้องการผลด่วนก่อนเวลาที่กำหนดสามารถแจ้งได้ทันที)

1.31.5 CT จาก OPD (ผู้ป่วยนอก) ได้ผลก่อนวันแพทย์นัดตรวจ

1.31.6 กำหนดเวลาตั้งก่อนวามายถึงกรณีตรวจเคลื่อนที่ส่วน และ/หรือ มี 1 เคสเท่านั้น หากมีการตรวจปริมาณมาก เช่น CTA brain 3 เคสติดกัน หรือ CT brain + C-spine + Chest + Whole abdomen อนุโลมผลอาจล่าช้ากว่ากำหนดได้ หากจำเป็นเร่งด่วนในทุกกรณี แพทย์สามารถติดต่อสอบถามผลกับรังสีแพทย์ได้ทันที

1.31.7 หากผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงมาตราจก่อนวันนัด และแพทย์ต้องการผลก่อนที่นัดไว้ในตอนแรก สามารถแจ้งศูนย์เพื่อประสานแพทย์ทำการออกผลทันที

1.32 กรณีผู้ป่วยเข้ารับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองแบบไม่มีดีสตาร์ทบังสี (CT Brain Non Contrast) ต่อมาก แพทย์เจ้าของไข้หรือรังสีแพทย์มีความเห็นว่าไม่เพียงพอต่อการวินิจฉัยโรคและให้ส่งตรวจแบบฉีดสารที่บังสีเพิ่มเติม (CT Brain With Contrast) ภายในเวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมงนับจากการตรวจครั้งแรก ผู้รับจ้างต้องเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพิ่ม CT Brain With Contrast รายการเดียว

/1.32.1 กรณี...



นางสาว ไชยธุณิ

ผู้อำนวยฯ รร

1.32.1 กรณีรังสีแพทย์มีความเห็นว่าควรฉีดสารทึบรังสีเพิ่มเติม สามารถแจ้งกับแพทย์เจ้าของไข้ได้ทันที

1.33 การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทุกรายต้องมีการรายผล การแปลผล และมีการสื่อสารจากรังสีแพทย์ที่รวดเร็วตลอด 24 ชั่วโมง

1.34 ผู้รับจ้างจะนำอุปกรณ์ที่ทันสมัยมาใช้ในการส่งภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ให้แก่รังสีแพทย์อ่าน โดยที่รังสีแพทย์สามารถจะปรับภาพ วัดขนาด หรือ วัด Density ของอวัยวะต่าง ๆ ได้เองเพื่อผลของการอ่านฟิล์มที่ถูกต้องที่สุด โดยถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวไม่เป็นที่พอใจของรังสีแพทย์ ผู้รับจ้างจะดำเนินการปรับเปลี่ยนให้ตามความต้องการของรังสีแพทย์

1.35 ยาและเวชภัณฑ์ที่มีไข้ รวมทั้งวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการฉีด/กิน เช่น กระบอกฉีดยา ผู้รับจ้างจะต้องจัดหามาเองทั้งหมด และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบจัดหาให้มีคุณภาพในเวลาที่รวดเร็ว ทั้งนี้ให้อยู่ในความควบคุมของรังสีแพทย์ที่เกี่ยวข้องหรือแพทย์เจ้าของไข้ และตามมาตรฐานที่รังสีแพทย์กำหนด

## 2. ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย

2.1 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหายหรือภัยอันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างได้ทำขึ้นทั้งหมด

2.2 ผู้รับจ้างยินยอมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการในการชดเชยความเสียหาย เอี่ยวๆาผลกระทบตลอดจนการฟ้องร้องใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการให้บริการด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ การให้บริการของผู้รับจ้างและการแพ้สารทึบรังสีในการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทั้งหมด

2.3 โรงพยาบาลไม่ต้องรับผิดชอบในความเสียหาย สูญหาย/ชำรุดบุบสลายของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เมื่อเกิดวินาศัยและการจราจรรบ ผู้รับจ้างสามารถให้บริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แก่ผู้รับบริการภายนอกได้ แต่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในส่วนที่เกิดความเสียหายต่อผู้ป่วยหรือทรัพย์สินของผู้มารับบริการภายนอกโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยาทั้งหมด รวมทั้งต้องไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินหรือชื่อเสียงของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา หากเกิดขึ้นผู้รับจ้างจะรับผิดชอบชดใช้หักโรงพยาบาลตามความจริง

2.4 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มาทำการตรวจสอบเครื่องและตรวจสอบคุณภาพเครื่อง (QC) รวมถึงรับรองความปลอดภัยทางรังสี จากกองรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมแสดงใบรับรองให้โรงพยาบาลได้รับรู้

2.5 ผู้รับจ้างจะต้องรับประทานความเสียหายทุกอย่างที่เกิดขึ้นกับทุกส่วนของเครื่องตลอดจนอุปกรณ์เพิ่มเติมต่าง ๆ ตามระยะเวลาประกัน สำหรับกรณีที่มีการเสียของแ朋วงจร ต้องเปลี่ยนใหม่ทั้งแ朋วงจร ห้ามเปลี่ยนเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งในแ朋วงจรนั้น

2.6 ผู้รับจ้างจะต้องส่งช่างผู้ชำนาญงานมาดำเนินการซ่อมแซมเครื่องภายใน 24 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งการเสียหาย

2.7 ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมดูแลบำรุงรักษาเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานและให้บริการได้ตลอดเวลา และทุกครั้งที่ทำการบำรุงรักษาเครื่องจะต้องมีผลของการทดสอบคุณภาพของภาพ (Image Quality) แสดงต่อกลุ่มงานรังสีวิทยา และจะต้องมีอย่างน้อยสำรองให้เพียงพอ

/2.8 ในกรณี...

นางฯ ไชยรงค์

ภูเม็ชดา ๒๕

2.8 ในกรณีที่เครื่องเสียและต้องเปลี่ยนอะไหล่ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด และเปลี่ยนให้เสร็จภายใน 5 วัน และกรณีต้องส่งอะไหล่จากต่างประเทศ ให้ผู้รับจ้างแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง มีฉะนั้นผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตรา้อยละ 0.1 ของสัญญา นับตั้งแต่วันแรกที่เกินกำหนดจนถึงวันที่ไข่เครื่องได้ตามปกติ ยกเว้นมีเหตุวินาศัยภัย และภัยธรรมชาติร้ายแรง

2.9 ในกรณีที่เครื่องออกเรย์คอมพิวเตอร์ของผู้รับจ้างไม่สามารถให้บริการได้ในทุกกรณี ผู้รับจ้าง จะต้องรับผิดชอบแจ้งให้โรงพยาบาลทราบทันที และจัดหาการให้บริการออกเรย์คอมพิวเตอร์แก่ผู้ป่วยให้เสร็จสิ้น โดยผู้รับจ้างต้องผิดชอบในการส่งและดูแลผู้ป่วยให้ได้รับความปลอดภัย รวมถึงค่ารถรับ-ส่ง ค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่ และส่วนต่างของค่าตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยไม่เพิ่มค่าบริการส่วนต่างแก่ทางโรงพยาบาล เช่น เมื่อเครื่องเสีย โรงพยาบาลส่งผู้ป่วยไปตรวจที่โรงพยาบาลเอกชน โดยโรงพยาบาลเอกชนคิดค่าตรวจ CT (Non Contrast) 4,000 บาท (สี่พันบาทถ้วน) ขณะที่ผู้รับจ้างคิดค่าตรวจ CT Brain (NC) เพียง 1,100 บาท (หนึ่งพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) ดังนั้น ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ชำระในส่วนต่างอีก 2,900 บาทเอง ส่วนโรงพยาบาลจ่ายเพียง 1,100 บาทเท่าเดิม โดยผู้รับจ้างต้องสำรองจ่ายเงินให้กับโรงพยาบาลเอกชนไปก่อนและเรียกเก็บกับโรงพยาบาลในภายหลัง

2.10 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถให้บริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ได้ ผู้รับจ้าง ต้องจัดหาหน่วยบริการอื่นให้กับโรงพยาบาลทันที โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด รวมถึงค่าใช้จ่ายในการรับส่งผู้ป่วยและค่าส่วนต่างในการตรวจตามที่กำหนดในสัญญา

2.11 ผู้รับจ้างยินดีที่จะสนับสนุนและส่งเสริมนโยบายต่าง ๆ ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา

### 3. ข้อส่วนสิทธิ์/การผิดข้อตกลงจ้าง/การยกเลิกการจ้าง

3.1 ผู้รับจ้างไม่สามารถโอนสิทธิ์แห่งสัญญานี้ให้แก่ผู้อื่น

3.2 หากโรงพยาบาลเห็นว่าการดำเนินการของผู้รับจ้างไม่ถูกต้องเหมาะสม เช่น การให้บริการไม่เหมาะสม มีข้อร้องเรียนบริการแล้วขาดการแก้ไข มีการก่อให้เกิดความไม่สงบสุข ขาดการป้องกันรังสีแก่เจ้าหน้าที่ ผู้ป่วย ญาติ การบริการไม่มีประสิทธิภาพเครื่องเอกซเรย์/หรืออุปกรณ์เสื่อมสภาพ หรือไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ หรือไม่ดีพอ และไม่แก้ไขภายในกำหนดสัญญา โรงพยาบาลสามารถยกสัญญาได้ทันที โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์เรียกร้องใด ๆ ทั้งสิ้น

3.3 โรงพยาบาลสามารถที่จะแจ้งยกเลิกข้อตกลงนี้ได้ หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามข้อตกลง หรือข้อกำหนดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้งหมด ผู้รับจ้างจะไม่มีข้อแม้ใด ๆ ทั้งสิ้น ทั้งไม่มีสิทธิ์ที่จะเรียกร้องค่าเสียหายกับทางโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา หรือทางราชการทุกกรณี

3.4 ผู้รับจ้างยินดีปฏิบัติตามระเบียบของทางโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา และข้อตกลงจ้างระหว่างโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา

3.5 ผู้รับจ้างจะไม่ทำการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ หรือกระทำการใด ๆ อันเกี่ยวกับการให้บริการเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ตามข้อตกลงนี้ในลักษณะก่อให้เกิดความเสื่อมเสียต่อราษฎรและวิชาชีพทางการแพทย์ต่อโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา

/4. การเรียก...

เมษา ๔๗๙๗

นายจันทร์ กุญชร

#### 4. การเรียกเก็บค่าบริการ และการชำระค่าบริการตรวจ

4.1 การเรียกเก็บเงิน ผู้รับจ้างจะต้องส่งใบแจ้งหนี้การให้บริการตรวจวินิจฉัยฯ ให้กับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ภายใน 5 นับถัดจากครบกำหนดด่วนงานนั้นๆ โดยจะต้องสรุปจำนวนรายการส่งตรวจ (Study) พร้อมแนบหลักฐานการส่งตรวจ โดยเริ่มนับจำนวนผู้ป่วยแต่ละเดือนเป็นวงๆ

4.2 การชำระค่าบริการ ผู้ว่าจ้างจะชำระค่าบริการตรวจวินิจฉัยฯ ตามรายการที่แพทย์ส่งตรวจตามจริง โดยที่ค่าบริการตรวจวินิจฉัยฯ รวมแต่ละงวดจะต้องไม่เกินวงเงินทั้งหมดตามที่ตกลงจ้าง ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้ว

4.3 ผู้ว่าจ้างจะชำระค่าบริการตรวจให้ผู้รับจ้างหลังจากผู้รับจ้างได้ทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว และผู้ตรวจรับงาน ได้ตรวจรับงานที่ส่งมอบในแต่ละงวดเรียบร้อยแล้ว

4.4 ผู้รับจ้างสามารถนำยอดเงินรวมของรายการที่ไม่มีการส่งตรวจ ไปถวายเสียกับรายการอื่นในรายการได้ แต่ยอดเงินโดยรวมต้องไม่เกินวงเงินในข้อตกลงจ้าง



ลงนาม \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ ปี \_\_\_\_\_

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพืสด  
เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิด 64 ภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 665 mA พร้อมอุปกรณ์  
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

## 1. ความต้องการ :

เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง (Multi-slice CT Scan) สร้างภาพได้ในน้อยกว่า 64 ภาพต่อ 1 รอบของการแกน ใช้เทคโนโลยีทันสมัยประสิทธิภาพและสมรรถนะสูง พร้อมความสามารถในการลดปริมาณรังสี เพื่อใช้ตรวจวินิจฉัยอย่างล้ำลึกมากขึ้น ให้ทั่วถึงภายใน สามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

## 2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน :

ใช้สำหรับการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยาแบบ Axial scans, Spiral (Helical) scans และสามารถสร้างภาพในแนว Axial, Coronal, Sagittal, Oblique reconstruction, CT Angiography และภาพสามมิติ (3D)

### 3. คุณสมบัติทั่วไป

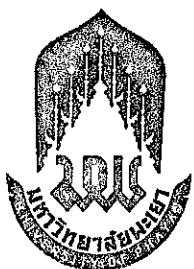
เป็นเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยแบบ Multi-slice CT Scan และสามารถสร้างภาพได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 64 ภาพต่อการหมุน 1 รอบ (360 องศา) ทำให้ครอบคลุมช่วงพื้นที่การสแกนได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 20 mm. ซึ่งสามารถตรวจผู้ป่วยเสร็จในระยะเวลาอัน

### 3.1 ขดគົບຄມກາກຳເນີດຮັສ (X-ray Generator)

- 3.1.1 สามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้หลอดเอกซเรย์ได้สูงสุด (Physical Maximum output capacity) ไม่น้อยกว่า 55 kW
  - 3.1.2 สามารถเลือกค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าที่ป้อนให้กับหลอดเอกซเรย์ (Tube voltage) ได้ไม่น้อยกว่า 5 ค่า โดยสามารถตั้งค่าความต่างศักย์ต่ำสุดได้ไม่มากกว่า 70 kV และค่าความต่างศักย์สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 140 kV
  - 3.1.3 สามารถให้ปริมาณกระแสไฟฟ้าให้หล่อผ่านหลอด (Tube current) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 667 mA และสามารถปรับระดับค่ากระแสไฟฟ้าที่ให้หล่อผ่านหลอด โดยมีค่าความละเอียดมากที่สุด ครั้งละ 1 mA

### 3.2 หลอดเอกซ์เรย์ (X-ray tube)

- 3.2.1 มีความจุความร้อนที่ขึ้วหลอด (Physical Anode Heat Capacity) ไม่น้อยกว่า 8 MHU และมีการระบายความร้อนของหลอดเอกซเรย์เป็นแบบ Direct Cooling
  - 3.2.2 มีจุดกำเนิดรังสีเอกซเรย์ (Focal spot) สามารถทำงานได้ไม่น้อยกว่า 2 ขนาด คือ ขนาดใหญ่มีขนาดไม่ใหญ่กว่า  $1 \text{ mm}^2$  และขนาดเล็กมีขนาดไม่ใหญ่กว่า  $0.5 \text{ mm}^2$
  - 3.2.3 แผ่น Anode เป็นแบบ segmented และมีขนาดใหญ่ เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า  $200 \text{ mm}$ .
  - 3.2.4 รองรับการสแกนแบบต่อเนื่องได้นานไม่น้อยกว่า 120 วินาที



ମେଳିଶା କ୍ଷେତ୍ରଫଳ

13.3 อุปกรณ์...

### 3.3 อุปกรณ์รับรังสี (Detectors)

- 3.3.1 เป็นชนิด Solid-State GOS Detectors
- 3.3.2 สามารถปรับการเลือกรับข้อมูลในการสแกนหนึ่งรอบได้หลายแบบ ซึ่งสามารถทำได้สูงสุดที่ 64 slices ครอบคลุมระยะไม่น้อยกว่า 20 mm.
- 3.3.3 มีค่า Spatial resolution สูงสุดไม่น้อยกว่า 16.0 lp/cm. @ 0% MTF
- 3.3.4 มี Low contrast resolution ไม่น้อยกว่า 4.0 mm. @0.3%
- 3.3.5 ส่งผ่านข้อมูลด้วยระบบ Optical slip ring ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า 5 Gbps

### 3.4 ช่องรับตัวผู้ป่วย (Gantry)

- 3.4.1 มีความกว้างของช่อง (Aperture) กว้างสุดไม่น้อยกว่า 72 cm.
- 3.4.2 ระยะห่างระหว่างจุดไฟกั๊สและตัวรับภาพ (Focus detector distance) ตั้งไม่นอกกว่า 104 cm.
- 3.4.3 ภายใน Gantry ประกอบด้วยหลอดเอกซเรย์และอุปกรณ์รับรังสีซึ่งสามารถหมุนครบ 1 รอบ (360 องศา) ได้ด้วยความเร็วสูงโดยใช้เวลาไม่เกิน 0.5 วินาทีต่อการสแกน 360 องศา
- 3.4.4 มีระบบเสื่อสารกับผู้ป่วยในห้องด้วย Two-way intercom
- 3.4.5 มีแผงควบคุมการสแกนที่ Gantry เป็นชนิด LCD Touch Screen จำนวนไม่น้อยกว่า 2 จอ
- 3.4.6 สามารถ Tilt Gantry รวมได้ไม่น้อยกว่า 54 องศา

### 3.5 เตียงผู้ป่วย (Patient Table)

- 3.5.1 มี Scannable range ในการ scan แบบต่อเนื่องเป็นระยะทางสูงสุดได้ ไม่น้อยกว่า 186 cm.
- 3.5.2 สามารถเลื่อนเตียงลงต่ำสุดไม่สูงกว่า 53 cm. เพื่อความสะดวกในการขึ้นลงของผู้ป่วย
- 3.5.3 สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 205 kg.
- 3.5.4 สามารถปรับระดับ Pitch ได้อายุอิสระ โดยสามารถปรับค่าได้ต่ำสุดไม่นมากกว่า 0.15 และปรับค่ามากที่สุดไม่น้อยกว่า 1.5

### 3.6 ความสามารถของการสร้างภาพมิติ

- 3.6.1 มีการ Scan แบบ Spiral (Helical) ได้ต่อเนื่องโดยไม่หยุดนานที่สุดได้ไม่น้อยกว่า 120 วินาที
- 3.6.2 ให้จำนวน Slice ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 64 slices (ภาพ) ต่อการหมุน 1 รอบ
- 3.6.3 สามารถสร้างภาพที่มี Slice Thickness ที่ปรับเปลี่ยนอย่างอิสระ โดยมีความหนาที่น้อยที่สุดไม่นอกกว่า 0.625 mm.
- 3.6.4 ระบบการสร้างภาพ (Reconstruction) โดยสามารถสร้างภาพได้ ไม่น้อยกว่า 25 ภาพ ต่อ วินาที

### 3.7 ชุดควบคุมการทำงาน (Operator Console)

- 3.7.1 สามารถเลือกการสแกนภาพที่มี Image matrix ได้ไม่น้อยกว่า  $1024 \times 1024$
- 3.7.2 มี Software ลด Artifact ที่เกิดจากโลหะในวัยรุ่นส่วนต่างๆ แบบ Iterative Reconstruction
- 3.7.3 มีระบบการสร้างภาพที่สามารถเพิ่มคุณภาพของภาพ (Image Quality) และช่วยลดปริมาณรังสีให้กับผู้ป่วยแบบ Iterative Reconstruction โดยสามารถปรับเพิ่มคุณภาพของภาพและลดปริมาณรังสีให้กับผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า 7 ระดับ
- 3.7.4 สามารถตั้งค่า KV ให้น้อยที่สุดไม่เกิน 70 KV เพื่อลดปริมาณรังสีให้แก่ผู้ป่วยเด็ก

3.7.5 มีโปรแกรม...

ร.ภ.ก. ไวยุณิ บุญจิตร ลูก



3.7.5 มีโปรแกรมควบคุมการ Scan โดยอัตโนมัติในระหว่างการฉีดสารทึบสี (Bolus tracking) และ Spiral Auto Start ที่ช่วยควบคุมการเริ่มต้น และหยุดการสแกนโดยอัตโนมัติ

3.7.6 มีระบบการเขียนข้อมูลลงบนแผ่น CD และ หรือ DVD-RAM

### 3.8 คอมพิวเตอร์วิเคราะห์ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT Workstation)

เพื่อทำการวิเคราะห์ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สำหรับรังสีแพทย์โดยรับภาพจากเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ สามารถใช้ประมวลและวิเคราะห์ภาพอย่างอิสระ ภายใต้แบบร์สินค้าเดียวกับตัวเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ติดตั้งอยู่โดยอิสระไม่ซึ่งกับชุดควบคุมการทำงาน (Operator console) โดยต้องโปรแกรมพิเศษไม่น้อยกว่าดังนี้

3.8.1 มีโปรแกรม Advance Vessel Analysis สำหรับตรวจวิเคราะห์หลอดเลือด

3.8.2 มีโปรแกรม CT Colonoscopy สำหรับการส่องตรวจลำไส้ใหญ่ (Virtual Colonoscopy) โดยสามารถให้มุมมองลักษณะ Filet view ช่วยให้เห็นพื้นผิวทั้งหมด

3.8.3 มีโปรแกรมตรวจ Lung Nodule Assessment สำหรับวิเคราะห์ปอด

### 4. อุปกรณ์ที่จะส่งพร้อมกับเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

4.1	คู่มือการใช้งาน	2 ชุด
4.2	UPS ขนาดไม่น้อยกว่า 120 KVA	2 ชุด
4.3	Lead Apron	2 ชุด
4.4	Thyroid shield	2 ชุด
4.5	เครื่องดูดความชื้น	2 ชุด

### 5. การติดตั้ง

- 5.1 การติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ต้องกระทำโดยช่างที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตและควบคุมโดยวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของบริษัท
- 5.2 บริษัทต้องรับผิดชอบในการติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์จนสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย
- 5.3 ผู้จำหน่ายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือหน่วยงานของรัฐ ตรวจสอบตามมาตรฐานและออกเอกสารรับรองความปลอดภัย
- 5.4 บริษัทจะต้องติดตั้งและส่งมอบ ณ สถานที่ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยากำหนดภายใน 15 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา



~ L ~ ✓

มี ๓ ใบ

ผู้มีอำนาจ