



ประกาศจังหวัดเชียงใหม่

เรื่อง ประกวดราคาซื้อรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัล โรงพยาบาลนครพิงค์ ตำบลตอนแก้ว อำเภอแมริม  
จังหวัดเชียงใหม่ ๑ คัน  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดเชียงใหม่ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัล โรงพยาบาลนครพิงค์ ตำบลตอนแก้ว อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ ๑ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่

ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ลงวันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศ จนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <http://www.nkp-hospital.go.th/th/nkpNews1.php> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

ประกาศ ณ วันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายบรรเจ็ด นนทสุติ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพิงค์

ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่



## เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัล โรงพยาบาลนครพิงค์ ตำบลดอนแก้ว อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่

๑ คัน

ตามประกาศ จังหวัดเชียงใหม่

ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๙

จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัล โรงพยาบาลนครพิงค์ ตำบลดอนแก้ว อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ ๑ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

รถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัล	จำนวน	๑	คัน
-----------------------------------	-------	---	-----

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน
- ๑.๘ ใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับชำระเงินหลักประกันการเสนอราคา

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อ

การพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ท่างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว

ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของ รัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็น ช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะ อยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบ แสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดง ฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อ เสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้อง มีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอใน แต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มี มูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่ เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคล ธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตาม ประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดย พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบ อำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัท เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้า ประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้

ทราบ หรือเป็นสินค้าที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่ง

ประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(ถ้ามี)

(๕) ใบเสนอราคาที่แสดงราคาต่อหน่วย, ภาษีมูลค่าเพิ่ม, ราคารวม (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด

จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลนครพิงค์ ๑๕๙ ม.๑๐ ต.ดอนแก้ว อ.แม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ รถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัล โรงพยาบาลนครพิงค์ ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ๑ คัน ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ \_\_\_\_\_ ระหว่างเวลา \_\_\_\_\_ น. ถึง \_\_\_\_\_ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕

(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ จังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี

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

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้จังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวัน

ที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางทางการเงิน ดังนี้

ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate Online ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระราคาหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ จังหวัด ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอให้กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ จังหวัดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่จังหวัดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาดัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจง และแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนออื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ จังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง ด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย

หรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขาย เป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗. จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกเงาจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกเงาให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้อง  
ค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

#### ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)  
โครงการจัดซื้อรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัล โรงพยาบาลนครพิงค์  
ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ๑ คัน

---

**๑. ความเป็นมา**

ด้วยโรงพยาบาลนครพิงค์ ได้รับอนุมัติจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รายการ งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง แผนงานยุทธศาสตร์เสริมสร้างให้คนมีสุขภาพที่ดี โครงการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กิจกรรมพัฒนาระบบบริการสุขภาพทุกระดับ ตาม Service Plan รายการรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัล โรงพยาบาลนครพิงค์ ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ๑ คัน วงเงิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน)

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อการบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาลนครพิงค์

๒.๒ เพื่อลดอัตราการใช้ฟิล์มเอกซเรย์ ลดปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับและลดความเสี่ยงในกรณีถ่ายภาพเอกซเรย์ซ้ำ

๒.๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน สะดวก และรวดเร็วในการวินิจฉัย

**๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา**

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลนครพิงค์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตาม สัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่น ข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดง ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้อง มีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชี เงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่น ข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มี มูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่เพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ คำประกัน ตามประกาศ ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัล โรงพยาบาลนครพิงค์ ตำบล ดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ๑ คัน (ตามเอกสารแนบท้าย)

#### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๖. วงเงินในการจัดซื้อ

งบประมาณในการจัดซื้อรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัล โรงพยาบาลนครพิงค์ ตำบล ดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ๑ คัน วงเงิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน)

๗. งดงานและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาลนครพิงค์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญา ซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และโรงพยาบาลนครพิงค์ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๙. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๓ ปี นับถัดจากวันที่ ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตาม สัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๑๑. สถานที่ติดต่อ

เพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นติดต่อได้ที่

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| ๑. ทางไปรษณีย์ ส่งถึง           | โรงพยาบาลนครพิงค์ ๑๕๙ ม.๑๐ ต.ดอนแก้ว<br>อ.แมริม จ.เชียงใหม่ ๕๐๑๘๐ |
| ๒. ทางโทรศัพท์/โทรสาร           | ๐-๕๓๙๙-๙๒๙๒, ๐-๕๓๙๙-๙๒๑๐  |
| ๓. ทางเว็บไซต์โรงพยาบาลนครพิงค์ | www.NKP-Hospital.go.th  |
| ๔. ทาง e-mail                   | NKppurchasing@gmail.com   |

หมายเหตุ

ผู้สนใจสามารถวิจารณ์ ข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงาน ดังกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษร โดยเปิดเผยตัวมายังโรงพยาบาลนครพิงค์ (กลุ่มงานพัสดุ) ตั้งแต่วันที่ ๒๐ มี.ค. ๒๕๖๙ ถึงวันที่ ๒๕ มี.ค. ๒๕๖๙

ลงชื่อ

ประธานกรรมการ

(นายรัฐศาสตร์ มหาเทพ)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ

กรรมการ

(นางลัดดา ทิมแสน)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ

กรรมการ

(นายชาญวิทย์ ไชยโรจน์)

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ

กรรมการ

(นายศิวรักษ์ หอมละอ)

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ

กรรมการ

(นายทองศักดิ์ ปัญญาอินทร์)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
รถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัล โรงพยาบาลนครพิงค์  
ตำบลดอนแก้ว อำเภอแมริ่ม จังหวัดเชียงใหม่ 1 คัน



ลักษณะการใช้งาน

เป็นรถยนต์บรรทุกดัดแปลงที่ติดตั้งเครื่องเอกซเรย์ประกอบด้วยชุดรับแสงเอกซเรย์และแสดงเป็นภาพดิจิทัล โดยชุดรับแสงเอกซเรย์ ใช้สำหรับรับแสงเอกซเรย์สำหรับถ่ายภาพเอกซเรย์ทรวงอกพร้อมแปลงสัญญาณเป็นระบบดิจิทัลโดยอัตโนมัติที่มีคุณภาพสูง โดยติดตั้งบนรถเอกซเรย์สำหรับให้บริการด้านสาธารณสุขนอกสถานที่ เป็นระบบเอกซเรย์ที่สามารถถ่ายภาพทรวงอกติดต่อกันได้ครั้งละหลายๆ ด้วยความรวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำทางเทคนิคช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการคัดกรองโรคและการตรวจสุขภาพเชิงรุก โดยใช้ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล พร้อมชุดคอมพิวเตอร์ประมวลผล เพื่อลดอัตราการใช้ฟิล์มเอกซเรย์ ลดปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับและลดความเสี่ยงในกรณีที่ถ่ายภาพเอกซเรย์ซ้ำ และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน สะดวก และรวดเร็วในการวินิจฉัย

1. คุณลักษณะทั่วไป ประกอบด้วย

- |     |  |                 |
|-----|--|-----------------|
| 1.1 | รถยนต์โดยสารแบบปรับอากาศสำหรับติดตั้งเครื่องเอกซเรย์   | จำนวน 1 คัน     |
| 1.2 | เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปดิจิทัล ขนาดไม่น้อยกว่า 500 mA แบบตั้งพื้น  | จำนวน 1 เครื่อง |
| 1.3 | ชุดรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล   | จำนวน 1 เครื่อง |
| 1.4 | ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกข้อมูลผู้รับบริการ พร้อมซอฟต์แวร์ตกแต่งภาพ (Image Processing Console or Control Station) | จำนวน 1 ชุด     |
| 1.5 | คอมพิวเตอร์สำหรับการลงทะเบียนผู้ป่วยชนิดพกพา   | จำนวน 1 เครื่อง |
| 1.6 | ระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI)   | จำนวน 1 ระบบ    |
| 1.7 | ชุดคอมพิวเตอร์ประมวลผลสำหรับรังสีแพทย์   | จำนวน 2 ชุด     |
| 1.8 | อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน   |                 |

2. คุณสมบัติด้านเทคนิค

- |       |   |           |
|-------|---|-----------|
| 2.1   | รถยนต์โดยสารแบบปรับอากาศสำหรับติดตั้งเครื่องเอกซเรย์ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้   |           |
| 2.1.1 | เป็นรถยนต์ใหม่ของแท้ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.เฉพาะด้านความปลอดภัยจากสารมลพิษเครื่องยนต์ดีเซล ระดับที่ 5 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า |           |
| 2.1.2 | ความยาวตัวรถทั้งหมดเมื่อประกอบเสร็จไม่น้อยกว่า  | 7,000 มม. |
| 2.1.3 | ความกว้างทั้งหมดเมื่อประกอบเสร็จไม่น้อยกว่า   | 2,000 มม. |
| 2.1.4 | ความสูงทั้งหมดเมื่อประกอบเสร็จไม่น้อยกว่า   | 2,800 มม. |
| 2.1.5 | ระยะห่างช่วงล้อหน้า-ล้อหลัง ไม่น้อยกว่า   | 3,500 มม. |

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- |                             |                               |                    |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------|
| ๑. นายรัฐศาสตร์ มหาเทพ      | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ         | ประธานกรรมการ..... |
| ๒. นางลลิตา ทิมเสน          | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ         | กรรมการ.....       |
| ๓. นายชาวุฒิวินัย ไชยโรจน์  | นักรังสีการแพทย์ชำนาญการพิเศษ | กรรมการ.....       |
| ๔. นายศิวภัช หอมละออ        | นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ      | กรรมการ.....       |
| ๕. นายทองศักดิ์ ปัญญาอินทร์ | นายช่างเทคนิคชำนาญงาน         | กรรมการ.....       |

- 2.1.6 จำนวนที่นั่งผู้โดยสาร
  - 2.1.7.1 จำนวนที่นั่งผู้โดยสาร/เจ้าหน้าที่ไม่น้อยกว่า 2 ที่นั่ง
  - 2.1.7.2 ห้องเอกซเรย์ 1 ห้อง
  - 2.1.7.3 ส่วนคอนโทรลเครื่องเอกซเรย์ 1 ส่วน
- 2.1.7 ระบบเครื่องยนต์
  - 2.1.8.1 มีขนาดแรงม้าไม่น้อยกว่า หรือเท่ากับ 150 แรงม้า
  - 2.1.8.2 แบบเครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ 4 สูบ เรียงตั้งแนวตรง โอเวอร์เฮดแคมชาฟท์ เทอร์โบอินเตอร์คูลเลอร์ มีความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 4,000 ซีซี หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
  - 2.1.8.3 ระบบการจ่ายเชื้อเพลิงแบบคอมมอนเรล
  - 2.1.8.4 มาตรฐานไอเสีย ยูโร 5
- 2.1.8 คลัทช์ แบบแห้งแผ่นเดี่ยว ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.1.9 เกียร์ แบบกระปุก 6 เกียร์ เดินหน้าแบบซินโครเมซ และเกียร์ถอยหลัง หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.1.10 เพลาน้ำ รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 3,000 กก.
- 2.1.11 เพลาลัง รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 6,000 กก.
- 2.1.12 ระบบเบรก แบบระบบไฮดรอลิก การควบคุม 2 วงจรอิสระ หม้อลมสูญญากาศช่วยเบรก มีเบรกมือและ เบรกไอเสีย หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.1.13 ระบบพวงมาลัย แบบมีเพาเวอร์ช่วยผ่อนแรง หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.1.14 ระบบกันสะเทือนหน้าเป็นแหนบพร้อมโช้คอัพ หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.1.15 ระบบกันสะเทือนหลังเป็นแหนบพร้อมโช้คอัพ หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.1.16 ถังน้ำมัน ขนาดบรรจุเท่ากับ หรือไม่น้อยกว่า 100 ลิตร
- 2.1.17 แบบของล้อและขนาดของยางเป็นตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.1.18 อุปกรณ์ไฟฟ้า แบตเตอรี่ 2 ลูกๆละ 12 โวลต์ 60 แอมแปร์-ชั่วโมง เครื่องกำเนิดไฟฟ้า 24 โวลต์ 50 แอมแปร์ หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.1.19 อุปกรณ์ภายนอก
  - 2.1.20.1 ตัวถังรถเป็นตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
  - 2.1.20.2 ตัวถังรถด้านข้างภายนอก / หลังคา หุ้มด้วยเหล็กแผ่นซิงค์เบอร์ 18
  - 2.1.20.3 ด้านหน้า / ด้านท้าย หุ้มด้วยไฟเบอร์หรือหุ้มด้วยเหล็กแผ่นซิงค์เบอร์ 18
  - 2.1.20.4 ประตูติดตั้งตามรูปแบบที่แนบประกอบ
  - 2.1.20.5 ภายในโครงสร้างทั้งหมดก่อนหุ้มภายใน ฟันสีกันหรือทาสีสนิมอย่างดีโดยทั่ว
  - 2.1.20.6 กระจกบังลมด้านหน้าแบบบานเดี่ยวจำนวน 1 บานขนาดไม่น้อยกว่า 8 มิลลิเมตรพร้อมติดฟิล์มกันความร้อนทั้งแผ่น กระจกบังลมด้านข้างแบบแผ่นตรง ขนาดไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร กระจกทุกบานเป็นกระจกนิรภัย 2 ชั้น

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- |                             |                               |                    |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------|
| ๑. นายรัฐศาสตร์ มหาเทพ      | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ         | ประธานกรรมการ..... |
| ๒. นางลลิตา ทิมเสน          | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ         | กรรมการ.....       |
| ๓. นายชาวุธวิทย์ ไชยโรจน์   | นักรังสีการแพทย์ชำนาญการพิเศษ | กรรมการ.....       |
| ๔. นายศิวภักษ์ หอมละออ      | นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ      | กรรมการ.....       |
| ๕. นายทองศักดิ์ ปัญญาอินทร์ | นายช่างเทคนิคชำนาญงาน         | กรรมการ.....       |

- แบบ ลามิเนต (ยกเว้นช่องหน้าต่าง) ซึ่งได้รับการรับรองจากกระทรวงอุตสาหกรรม หรือกรมการขนส่งทางบกพร้อมติดฟิล์มกันความร้อน
- 2.1.20.7 มีลิ้นชักเก็บของด้านข้างรถตามความเหมาะสม พร้อมกุญแจล็อกได้ทุกบาน
  - 2.1.20.8 ติดตั้งที่ปิดน้ำฝนขนาดใหญ่พร้อมระบบควบคุมไม่น้อยกว่า 2 จังหวะ พร้อมระบบฉีดน้ำล้างกระจกจำนวน 1 ชุด
  - 2.1.20.9 ชุดค้ำยันขณะจอด หรือระบบเท้าข้างค้ำยันเพื่อช่วยในการค้ำยันและรักษาสมดุลรถขณะจอดให้บริการ
  - 2.1.20.10 มีอุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ล้อเข็น ขึ้นรับบริการบนรถเอกซเรย์ได้
- 2.2 ภายในรถแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน
- 2.2.1 ส่วนที่ 1 อยู่บริเวณหน้ารถจัดเป็นห้องพนักงานขับรถ 1 ที่นั่งและสำหรับผู้โดยสารไม่น้อยกว่า 1 ที่นั่ง
  - 2.2.2 ส่วนที่ 2 อยู่ถัดจากส่วนที่ 1 จัดเป็นส่วนคอนโทรลเครื่องเอกซเรย์ มีกระจกตะกั่วสำหรับมองคนไข้ขณะทำการเอกซเรย์ และที่นั่ง 1 ที่นั่ง และติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 12,000 บีทียู ใช้ไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์
  - 2.2.3 ส่วนที่ 3 อยู่ถัดจากส่วนที่ 2 จัดเป็นห้อง X-RAY ผนังห้องด้านข้างหุ้มด้วยตะกั่ว ขนาด 1 มิลลิเมตรรอบห้องและวัสดุภายในปิดทับด้วยไฟเบอร์คอมโพสิตสายหนึ่งอย่างดีและติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดความเย็น ไม่น้อยกว่า 17,000 บีทียู/จำนวน 1 ชุดใช้ไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์
  - 2.2.4 ทั้งนี้การจัดแบ่งพื้นที่ในการติดตั้งเครื่องดังกล่าวสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ความสะดวก และความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการเอกซเรย์คนไข้ และให้บริการ
- 2.3 สีตัวถังรถ
- 2.3.1 สีและลวดลายตามแบบกำหนดของหน่วยงาน
  - 2.3.2 สีพ่นใช้สีแห้งช้ามาตรฐานอเมริกา ระบบ 2 K พ่นในห้องอบสีมาตรฐานสามารถ ควบคุมความร้อนได้ถึง 60 องศา
  - 2.3.3 ติดตั้งเครื่องหมายและตราประจำหน่วยงานพร้อมป้ายชื่อ จำนวน 1 ชุด ด้านซ้าย-ขวา และด้านหน้ากระจกขอบบน ด้านข้างตัวถังรถภาษาไทย ขนาดและข้อความตามที่หน่วยงานกำหนด

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. นายรัฐศาสตร์ มหาเทพ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ.....
๒. นางลัดดา ทิมเสน	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ.....
๓. นายชาญวิทย์ ไชยโรจน์	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ.....
๔. นายศิวรักษ์ หอมละออ	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ.....
๕. นายทองศักดิ์ ปัญญาอินทร์	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	กรรมการ.....

2.4 ระบบการป้องกันสนิม

2.4.1 พื้นใต้รถและโครงสร้างใต้พื้นรถพ่นกันสนิมโดยใช้สารกันสนิมประเภทชนิดที่มีองค์ประกอบพื้นฐานจากซีเมนต์, แกรีกซ์ เมื่อแห้งจะเป็นฟิล์มใส สารกันสนิมมีคุณภาพสูงสามารถป้องกันสนิม, การผุกร่อน, ความชื้น, น้ำ และตัวเร่งสนิมอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี ความคงทน ไม่แตก ร่อน ไม่แห้ง ไม่กรอบ ยึดหยุ่น ได้ดีตลอดอายุการใช้งานเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO9001 และ ISO14001 สารกันสนิมที่ใช้ฉีดพ่นจะต้องได้รับการตรวจสอบคุณภาพ จากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ผ่านการทดสอบจากห้องแล็บ และทดสอบใช้งานจริงจากสถาบันต่างๆ พร้อมแนบรายละเอียดเอกสารการตรวจสอบประกอบการพิจารณา และมีหนังสือรับรองแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่าย มีหนังสือรับรองการรับประกันไม่น้อยกว่า 6 ปี และมีศูนย์บริการทั่วประเทศไม่น้อยกว่า 16 แห่ง

2.5 อุปกรณ์ภายใน

- 2.5.1 ภายในโครงสร้างทั้งหมดก่อนหุ้มภายในพ่นสีกันหรือทาสีสนิมอย่างดี
- 2.5.2 ระหว่างกลางภายในโครงสร้างรถทุกส่วนกรุด้วยฉนวนกันความร้อนชนิดโฟมฉีด
- 2.5.3 ภายในรถใช้วัสดุไฟเบอร์คอมโพสิตลายหนังและหนังเทียม
- 2.5.4 พื้นรถ ปูด้วยไม้เนื้อแข็งอบแห้ง มีรางเข้าลิ้นในตัว ปูทับด้วยผ้าอย่างดี
- 2.5.5 ติดตั้งพัดลมดูดอากาศจำนวน 1 ตัว
- 2.5.6 มีระบบราวผ้าสำหรับผู้ใช้บริการใช้เปลี่ยนเสื้อผ้า
- 2.5.7 มีระบบฆ่าเชื้อภายในห้องเอกซเรย์หลังการตรวจ
- 2.5.8 มีระบบเครื่องขยายเสียงสำหรับสื่อสารกับคนไข้ได้
- 2.5.9 มีระบบกล้องวงจรปิดอย่างน้อย 2 ช่อง

2.6 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

- 2.6.1 ภายนอกตัวรถติดตั้งโคมไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณต่างๆครบถ้วนตามกฎหมายจราจรและข้อบังคับของกรมการขนส่งทางบก
- 2.6.2 ภายในตัวรถติดตั้งไฟส่องสว่างแบบ LED ที่เพดาน จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชุด
- 2.6.3 ติดตั้งปลั๊กไฟสำหรับใช้ไฟบ้าน 220 โวลต์ อย่างน้อย 2 ตำแหน่ง

2.7 ระบบเครื่องปรับอากาศรถ

- 2.7.1 ติดตั้งระบบปรับอากาศแบบดูดตรงจากเครื่องยนต์รถ ขนาด 32,000 บีทียู/ชั่วโมงแยกคอลล์เย็น ออกเป็น 1 จุดติดตั้งที่ห้องพนักงานขับรถ

2.8 อุปกรณ์เครื่องมือประจำรถ

- 2.8.1 กล่องใส่เครื่องมือประจำรถ 1 กล่อง
- 2.8.2 ประแจปากตาย 1 ชุด
- 2.8.3 ไชควงด้ามยาง 1 ชุด
- 2.8.4 ไชควงวัดไฟ 1 ชุด
- 2.8.5 คีมด้ามยาง 1 ตัว

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. นายรัฐศาสตร์ มหาเทพ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ.....
๒. นางลลิตา ทิมเสน	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ.....
๓. นายชาวุธวิทย์ ไชโยโรจน์	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ.....
๔. นายศิวภัช หอมละออ	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ.....
๕. นายทองศักดิ์ ปัญญาอินทร์	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	กรรมการ.....

- 2.8.6 ประแจเลื่อน 1 ตัว
- 2.8.7 แม่แรงไฮดรอลิก 1 ตัว
- 2.8.8 ประแจถอดล้อพร้อมด้าม 1 ชุด
- 2.8.9 หนังสือคู่มือประจำรถ 1 เล่ม
- 2.9 เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปดิจิตอล ขนาดไม่น้อยกว่า 500 mA แบบตั้งพื้น จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
  - 2.9.1 เครื่องกำเนิดรังสีและชุดควบคุม จำนวน 1 ชุด
    - 2.9.1.1 เป็นเครื่องเอกซเรย์ ระบบ High frequency สามารถใช้ได้กับไฟฟ้าชนิด 1 เฟส ความต่างศักย์ในช่วง 200-240 โวลต์ ความถี่ 50/60 Hz. ได้ หรือ แบบมีตัวเก็บประจุ (Capacitor assisted) ที่สามารถใช้งานกับค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าในช่วง 220/240 โวลต์ ความถี่ 50/60 Hz. โดยใช้กระแสไฟไม่เกิน 15A. หรือดีกว่า เพื่อป้องกันความเสียหายจากกระแสไฟฟ้า และเพื่อประสิทธิภาพในการใช้งานร่วมกับจุดเชื่อมต่อกระแสไฟฟ้าของหน่วยงานที่ออกไปให้บริการ
    - 2.9.1.2 มีกำลังเครื่องสูงสุดไม่น้อยกว่า 40 กิโลวัตต์ (kW)
    - 2.9.1.3 สามารถตั้งค่า kV ได้ตั้งแต่ไม่มากกว่า 40 kV และสูงสุดไม่น้อยกว่า 125 kV
    - 2.9.1.4 สามารถตั้งค่า Time ได้ต่ำสุดไม่มากกว่า 0.001 วินาที และสูงสุดไม่น้อยกว่า 6 วินาที
    - 2.9.1.5 สามารถให้ค่ากระแสสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 500 mA
    - 2.9.1.6 สามารถควบคุมการถ่ายภาพได้จาก Exposure Hand Switch
    - 2.9.1.7 มีระบบควบคุมการถ่ายภาพเอกซเรย์โดยอัตโนมัติ (Automatic exposure control)
    - 2.9.1.8 มี DAP Meter และส่งค่าบันทึกเข้าไปในภาพเอกซเรย์ได้
  - 2.9.2 หลอดเอกซเรย์ จำนวน 1 ชุด
    - 2.9.2.1 เป็นหลอดเอกซเรย์ชนิด Rotating Anode ขนาด Maximum Tube Voltage ไม่น้อยกว่า 150 kV
    - 2.9.2.2 ความจุความร้อนของหัวอานอด ไม่น้อยกว่า 300,000 หน่วยความร้อน (HU)
    - 2.9.2.3 มี Target angle ไม่มากกว่า 16 องศา
    - 2.9.2.4 มี Focal spot อย่างน้อย 2 ขนาด ดังนี้
      - Small Focus มีขนาด ไม่มากกว่า 0.6 mm.
      - Large Focus มีขนาด ไม่มากกว่า 1.2 mm.
  - 2.9.3 เครื่องบังคับแสงเอกซเรย์ (Collimator) จำนวน 1 ชุด
    - 2.9.3.1 มีแสงไฟเพื่อแสดงตำแหน่งที่จะถ่ายได้ถูกต้อง
    - 2.9.3.2 มีชุด Timer สำหรับควบคุมแสงไฟให้ดับเองโดยอัตโนมัติ

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. นายรัฐศาสตร์ มหาเทพ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ.....
๒. นางลลิตา ทิมเสน	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ.....
๓. นายชาญวิทย์ ไชโยรจน์	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ.....
๔. นายศิวรักษ์ หอมละออ	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ.....
๕. นายทองศักดิ์ ปัญญาอินทร์	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	กรรมการ.....

- 2.9.4 ชุดรับหลอดเอกซเรย์ จำนวน 1 ชุด
  - 2.9.4.1 ชุดยึดหลอดเอกซเรย์ต้องรองรับการเคลื่อนที่ของหลอดเอกซเรย์สอดคล้อง (Synchronization) กับชุดยืนถ่ายเอกซเรย์ (Bucky stand) แบบควบคุมอัตโนมัติ (Auto tracking)
  - 2.9.4.2 ความสูงของเสาไม่น้อยกว่า 180 เซนติเมตร หรือขึ้นอยู่กับสถานที่ติดตั้ง
  - 2.9.4.3 สามารถเคลื่อนที่ตามแนวตั้งได้ระยะไม่น้อยกว่า 100 เซนติเมตร หรือขึ้นอยู่กับสถานที่ติดตั้ง
  - 2.9.4.4 ระบบล๊อค หรือเบรก เป็นแบบ Electromagnetic
- 2.9.5 ชุดยึดแผ่นรับภาพเอกซเรย์ (Bucky Stand) จำนวน 1 ชุด
  - 2.9.5.1 มีกิริตชนิด 40 lines/cm (103 line/inch) หรือดีกว่า และ ratio ขนาดไม่น้อยกว่า 10 : 1
  - 2.9.5.2 มีความสูงของเสาไม่น้อยกว่า 180 เซนติเมตร หรือขึ้นอยู่กับสถานที่ติดตั้ง
  - 2.9.5.3 สามารถเคลื่อนที่ตามแนวตั้งได้ระยะไม่น้อยกว่า 100 เซนติเมตร หรือขึ้นอยู่กับสถานที่ติดตั้ง
  - 2.9.5.4 มีระบบ Counter Balance สามารถปรับระดับความสูงได้สะดวก
  - 2.9.5.5 ระบบล๊อค หรือเบรก เป็นแบบ Electromagnetic
  - 2.9.5.6 ต้องมีชุดควบคุมจากภายในห้องคอนโทรลเอกซเรย์ ที่สามารถควบคุมการเคลื่อนที่ ขึ้น-ลง ของชุดยึดแผ่นรับภาพเอกซเรย์ (Bucky stand) เพื่อความสะดวกในการใช้งานและลดโอกาสการติดเชื้อโรค/การสัมผัสผู้รับบริการ
- 2.10 ชุดรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นระบบดิจิทัล (Digital Radiography) ขนาดเทียบเท่า 17 x 17 นิ้ว จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
  - 2.10.1 เป็นชุดรับภาพจากเอกซเรย์และแปลงเป็นภาพดิจิทัลที่ให้รายละเอียดสูงและส่งภาพข้อมูลดิจิทัลนี้เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลภาพได้โดยอัตโนมัติ เทคโนโลยีที่ใช้ในการรับภาพเป็นแบบ Flat Panel Detector (FPD)
  - 2.10.2 Scintillator ผลิตจาก CsI (ซีเซียมไอโอดีน) หรือดีกว่า
  - 2.10.3 พื้นที่รับสัญญาณภาพ (Effective image area) มีขนาดไม่น้อยกว่า 43 x 43 เซนติเมตร
  - 2.10.4 ขนาดของ pixel Pitch ไม่มากกว่า 125 ไมครอน
  - 2.10.5 ค่าความละเอียดสูงสุดของภาพที่แสดงได้ไม่น้อยกว่า 3,408 x 3,408 จุด (Pixel)
  - 2.10.6 สามารถเห็นภาพที่ถ่ายเอกซเรย์ได้ภาพในเวลา 3 วินาทีและชุดแปลงสัญญาณภาพทางดิจิทัลจะต้องพร้อมที่จะถ่ายเอกซเรย์คนต่อไปภายในเวลา 7 วินาที
  - 2.10.7 Detector มีค่า DQE สูงสุดไม่น้อยกว่า 67 %
  - 2.10.8 ผ่านการรับรอง มาตรฐานกันน้ำและฝุ่นระดับ IP57 หรือดีกว่า

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. นายรัฐศาสตร์ มหาเทพ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ.....
๒. นางลลิตา ทิมเสน	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ.....
๓. นายชาวุธวิทย์ ไชยโรจน์	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ.....
๔. นายศิวรักษ์ หอมละอ	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ.....
๕. นายทองศักดิ์ ปัญญาอินทร์	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	กรรมการ.....

- 2.10.9 แบตเตอรี่เป็นชนิด Lithium ion แยกออกจากแผ่นดีเทคเตอร์ โดยสามารถถอดเข้า-ปลดออก ได้โดยง่าย พร้อมมีแผ่นปิด (Cover) ช่องใส่แบตเตอรี่ที่ดีเทคเตอร์ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 99 ภาพ ที่สถานะแบตเตอรี่เต็ม
- 2.10.10 ดีเทคเตอร์มีน้ำหนักรวมไม่มากกว่า 2.7 กิโลกรัม
- 2.10.11 ได้รับการรับรองมาตรฐาน U.S. FDA หรือ CE เป็นอย่างน้อย
- 2.11 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกข้อมูลผู้ป่วย พร้อมซอฟต์แวร์ตกแต่งภาพ (Image processing console) จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
  - 2.11.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ของ Intel รุ่น Core i7 หรือ Core Ultra7 หรือดีกว่า มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.0 GHz หรือมีเทคโนโลยีเพิ่มความเร็วสัญญาณนาฬิกาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 4.0 GHz หรือดีกว่า
  - 2.11.2 มีหน่วยความจำชั่วคราว (DDR RAM) 16 กิกะไบต์ (GB) หรือดีกว่า
  - 2.11.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SSD ความจุไม่น้อยกว่า 250 กิกะไบต์ (GB) และ Hard disk ชนิด SATA ความจุไม่น้อยกว่า 1 เทราไบต์ (TB)
  - 2.11.4 จอภาพแสดงผลชนิดรายละเอียดสูง ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว แบบสัมผัส ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2 ล้านพิกเซล สำหรับแสดงผล
  - 2.11.5 มีซอฟต์แวร์ที่ใช้ตกแต่งภาพเพื่อการวินิจฉัยโดยมีความสามารถดังต่อไปนี้
    - 2.11.5.1 มีการประมวลผลภาพแบบ Multi-frequency processing เพื่อลดปริมาณรังสี โดยไม่ลดทอนคุณภาพของภาพเอกซเรย์
    - 2.11.5.2 สามารถปรับความสว่าง (Brightness) และความคมชัดของสีขาวดำ (Contrast) ได้ และสามารถปรับได้โดยอัตโนมัติตามพารามิเตอร์ที่กำหนดไว้
    - 2.11.5.3 สามารถส่งภาพไปยังระบบ PACS ได้โดยอัตโนมัติ
    - 2.11.5.4 รองรับ Work list/รายชื่อผู้ป่วย ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
    - 2.11.5.5 มีฟังก์ชัน Scatter Correction เพื่อใช้แก้ไข Artifact ที่เกิดจากรังสีกระเจิง
    - 2.11.5.6 มีเครื่องมือในการวัดระยะ และ วัดมุม ในหน้าจอแสดงภาพ
    - 2.11.5.7 สามารถทำ Image cropping แสดงภาพเฉพาะพื้นที่เลือกได้
    - 2.11.5.8 มีฟังก์ชันเลือกปรับภาพเฉพาะจุดที่สนใจ (ROI) ได้
    - 2.11.5.9 สามารถพิมพ์ข้อความเพิ่มเติม (Markers หรือ Annotation) ได้
    - 2.11.5.10 มีโปรแกรมสำหรับลด Noise ที่เกิดขึ้นบนภาพเอกซเรย์ (Noise Reduction)
    - 2.11.5.11 มีฟังก์ชัน Suspend Examination
    - 2.11.5.12 มีฟังก์ชัน Emergency Mode เพื่อรองรับการใช้งานเร่งด่วน
    - 2.11.5.13 สามารถปรับหมุนภาพได้ครั้งละไม่มากกว่า 1 องศา
    - 2.11.5.14 สามารถควบคุมตั้งค่าเทคนิคการถ่ายภาพเอกซเรย์ ของเครื่องเอกซเรย์ได้
    - 2.11.5.15 สามารถแสดงค่าปริมาณรังสีที่ได้จากชุดอุปกรณ์วัดรังสี (DAP meter) ที่ติดตั้งอยู่ที่ตัวเครื่อง

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. นายรัฐศาสตร์ มหาเทพ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ.....
๒. นางลลิตา ทิมเสน	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ.....
๓. นายชาวุธวิทย์ ไชยโรจน์	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ.....
๔. นายศิวภัช หอมละออ	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ.....
๕. นายทองศักดิ์ ปัญญาอินทร์	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	กรรมการ.....

- 2.11.5.16 สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐานของ DICOM ดังนี้ Storage, Modality Work list, Print และ MPPS
- 2.12 ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับการลงทะเบียนผู้ป่วยชนิดทศภาพ (X-Ray Registration) จำนวน 1 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้
- 2.12.1 หน่วยประมวลผลกลาง Core i5 หรือ Core Ultra 5 หรือดีกว่า ความเร็วสัญญาณนาฬิกา ไม่น้อยกว่า 1.5 GHz หรือมีเทคโนโลยีเพิ่มความเร็วสัญญาณนาฬิกาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 4.0 GHz.
  - 2.12.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
  - 2.12.3 มีฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ความจุไม่น้อยกว่า 500 GB
  - 2.12.4 จอแสดงผลมี ขนาดไม่น้อยกว่า 13 นิ้ว
  - 2.12.5 มีโปรแกรม Smart Worklist สำหรับลงทะเบียนคนไข้ที่สามารถสามารถแสดงชื่อ-นามสกุล เป็นภาษาไทยและสามารถรับข้อมูลคนไข้จากไฟล์ Excel และทำการพิมพ์ Barcode สำหรับคนไข้แต่ละคน เพื่อส่งต่อไปยังจุดลงทะเบียนสำหรับระบบเอกซเรย์แบบดิจิทัลได้
  - 2.12.6 สามารถสร้าง Barcode สำหรับลงทะเบียนผู้ป่วยได้
  - 2.12.7 สามารถทำการลงทะเบียนคนไข้โดยการพิมพ์ข้อมูลคนไข้ในขณะที่ทำการเอกซเรย์ได้
  - 2.12.8 โปรแกรมสำหรับลงทะเบียนคนไข้ต้องสามารถลงทะเบียน กรณีคนไข้มาครั้งละคน และ กรณีคนไข้จำนวนมากได้
  - 2.12.9 รองรับการจัดเก็บภาพ มาตรฐานทางการแพทย์ (DICOM) และสามารถแสดงภาพเอกซเรย์ บนโปรแกรมได้
  - 2.12.10 สามารถสั่งบันทึกข้อมูลภาพเอกซเรย์, ภาพจากระบบปัญญาประดิษฐ์ พร้อมโปรแกรมดู ภาพบนแผ่น CD/DVD/HDD ได้ เพื่อความสะดวกในการส่งต่อหรือถ่ายโอนข้อมูลภาพจาก การตรวจให้ผู้รับบริการ/หน่วยงาน หลังจากสิ้นสุดการให้บริการ
  - 2.12.11 สามารถสรุปสถิติการตรวจเอกซเรย์ และสามารถสรุปผลออกมาในรูปแบบไฟล์ Excel ได้
  - 2.12.12 ปรับแต่งให้เชื่อมต่อออนไลน์เพื่อรับรายชื่อ/รายการตรวจและส่งข้อมูลภาพ ร่วมกับระบบ จัดเก็บและกระจายภาพทางการแพทย์(PACS) และระบบ Data Center (Refer) ของ โรงพยาบาลฯได้
  - 2.12.13ซอฟต์แวร์แปลงข้อมูลภาพ (Convert) ให้เป็นข้อมูลชนิด DICOM จำนวน 1 ชุด
    - 2.12.13.1. สามารถแปลงข้อมูลภาพ ( Convert ) ชนิด JPEG , BMP , PNG , TIFF และ PDF ให้เป็นข้อมูลชนิด DICOM และสามารถส่งไปจัดเก็บบนระบบ PACS ได้
    - 2.12.13.2. สามารถใส่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเช่น หมายเลขประจำตัวผู้ป่วย , ชื่อ , นามสกุล , เพศ , วันเดือนปีเกิด ได้เป็นอย่างน้อย และแปลงข้อมูลให้อยู่ใน รูปแบบ DICOM ติดไปกับรูปภาพเพื่อส่งไปยังระบบ PACS ได้
    - 2.12.13.3. รองรับการบันทึกข้อมูลชื่อ-นามสกุล ผู้ป่วยเป็นภาษาไทย

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- |                             |                               |                    |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------|
| ๑. นายรัฐศาสตร์ มหาเทพ      | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ         | ประธานกรรมการ..... |
| ๒. นางลัดดา ทิมเสน          | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ         | กรรมการ.....       |
| ๓. นายชาญวิทย์ ไชยโรจน์     | นักรังสีการแพทย์ชำนาญการพิเศษ | กรรมการ.....       |
| ๔. นายศิวรักษ์ หอมละออ      | นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ      | กรรมการ.....       |
| ๕. นายทองศักดิ์ ปัญญาอินทร์ | นายช่างเทคนิคชำนาญงาน         | กรรมการ.....       |

- 2.12.13.4. ซอฟต์แวร์ที่นำเสนอต้องรองรับการเชื่อมต่อกับเครื่องสแกนเนอร์ (SCANNER) และทำการสแกนได้โดยซอฟต์แวร์ที่นำเสนอ
- 2.12.13.5. ต้องรองรับการทำงานในรูปแบบ DICOM Modality Worklist (MWL)
- 2.13 ระบบตรวจคัดกรองโรคจากภาพถ่ายเอกซเรย์ทรวงอกด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- 2.13.1 สามารถตรวจคัดกรองโรควัณโรค (Suspected Active TB : Included Miliary TB)
- 2.13.2 สามารถตรวจคัดกรองถึงความผิดปกติอื่นของภาพเอกซเรย์ทรวงอก (Chest Abnormalities) ดังต่อไปนี้ Pneumonia, Atelectasis, Lung Opacity, Effusion, Nodule, Mass, Cardiomegaly, Pneumothorax ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 2.13.3 ระบบต้องไม่จำกัดจำนวนภาพในการส่งข้อมูลเพื่อตรวจคัดกรองและประมวลผลภาพด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ และสามารถใช้งานระบบได้ตลอดระยะเวลาารับประกัน
- 2.13.4 ระบบต้องสามารถแสดงผลการวิเคราะห์จากระบบปัญญาประดิษฐ์ได้ในรูปแบบภาพฮีทแมพ (Heat Map) หรือ Bounding box หรือ Contour ได้
- 2.13.5 สามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานและควบคุมสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลผลการวิเคราะห์จากระบบปัญญาประดิษฐ์ได้
- 2.13.6 สามารถส่งภาพจากซอฟต์แวร์ตกแต่งภาพ (Image Processing Console) มาประมวลผลที่ระบบปัญญาประดิษฐ์ได้โดยอัตโนมัติ และต้องสามารถถ่ายภาพเอกซเรย์ได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องรอให้ระบบปัญญาประดิษฐ์ประมวลผลเสร็จ
- 2.13.7 มีจอแสดงผลการคัดกรองจากระบบปัญญาประดิษฐ์ โดยทำงานแยกจากชุดควบคุมการทำงานชุดรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล
- 2.13.8 ต้องได้รับรองมาตรฐาน CE Certified หรือ EC Certified หรือ EU Certified และมีรายงานผลการทดสอบจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ แห่งประเทศไทยเป็นอย่างดีน้อย
- 2.14 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
- 2.14.1 Battery charger สำหรับชุดดีเทคเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง
- 2.14.2 Battery สำหรับชุดดีเทคเตอร์ จำนวน 2 ก้อน
- 2.14.3 เครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า 1 kVA จำนวน 1 ชุด
- 2.14.4 External Hard disk ความจุ 1 TB จำนวน 1 เครื่อง
- 2.14.5 Barcode reader จำนวน 1 เครื่อง
- 2.14.6 ชุดตะกั่วป้องกันรังสี จำนวน 1 ชิ้น
- 2.14.7 อุปกรณ์ป้องกันรังสีสำหรับไทรอยด์ จำนวน 1 ชิ้น
- 2.14.8 ระบบสื่อสาร/สั่งงานสำหรับเอกซเรย์ปอดอัตโนมัติ(Auto Voice) อย่างน้อย 10 ภาษาพร้อมชุดลำโพง, เครื่องขยายเสียง และไมโครโฟน รองรับคำสั่งการแบบอัตโนมัติและการสั่งการด้วยเสียงเจ้าหน้าที่ จำนวน 1 ชุด
- 2.14.9 ระบบอ่านข้อมูลจากบัตรประชาชน (ID Card Reader) จำนวน 1 ชุด

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. นายรัฐศาสตร์ มหาเทพ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ.....
๒. นางลลิตา ทิมเสน	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ.....
๓. นายชาวุฒิชัย ไชยโรจน์	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ.....
๔. นายศิวรักษ์ หอมละออ	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ.....
๕. นายทองศักดิ์ ปัญญาอินทร์	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	กรรมการ.....

2.14.10 ชุดคอมพิวเตอร์พร้อมจออ่านภาพเอกซเรย์ดิจิตอล ความละเอียด จำนวน 2 ชุด  
ไม่น้อยกว่า 3 ล้านพิกเซล ชนิดจอคู่ พร้อมสิทธิ์การทำรายงานผล  
การตรวจวินิจฉัยสำหรับรังสีแพทย์

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 3.1 รับรองว่าเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือผ่านการสาธิตมาก่อน
- 3.2 มีคู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (Operation manual) อย่างน้อย 1 ฉบับ
- 3.3 มีคู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่อง (Service & Technical manual) อย่างน้อย 1 ฉบับ
- 3.4 ผู้ขายต้องแสดงหลักฐานว่ามีช่างที่ผ่านการอบรมที่จะสามารถติดตั้ง และซ่อมเครื่องจากโรงงานผู้ผลิตของเครื่องเอกซเรย์ และชุดรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล
- 3.5 ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจปริมาณรังสี และต้องดำเนินการเพื่อให้ผ่านมาตรฐานพร้อมนำส่งผลรายงานการตรวจให้ผู้ขาย ภายใน 60 วันนับจากวันส่งมอบตรวจรับ
- 3.6 ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายการจดทะเบียนรถเอกซเรย์กับกรมการขนส่งทางบกและต้องดำเนินการเพื่อให้ผ่านมาตรฐาน พร้อมนำส่งเล่มทะเบียนและป้ายทะเบียนให้ผู้ขายภายใน 60 วันนับจากวันส่งมอบตรวจรับ
- 3.7 ผู้ขายรับรองว่ามีอะไหล่ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ขายในราคาท้องตลาดไม่น้อยกว่า 7 ปี
- 3.8 ผู้ขายจะต้องแสดงหลักฐาน (หนังสือรับรองจากบริษัท/โรงงานผู้ผลิต) ว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศ หรือเป็นสาขาของผู้ผลิตในประเทศ สำหรับชุดรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล(Digital Radiography) และเครื่องเอกซเรย์
- 3.9 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพ ซ่อมบำรุง และดูแลรักษาในส่วนของเครื่องมือทางการแพทย์แบบรวมอะไหล่ทุกชิ้นส่วนโดยไม่คิดมูลค่าเป็นเวลา 3 ปี และต้องมาทำการตรวจเช็คบำรุงรักษาทุก ๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาในการรับประกัน โดยหลังจากส่งมอบรถ ผู้ขายจะต้องนำรถไปจดทะเบียนจากกรมขนส่งทางบก ซึ่งตัวรถต้องผ่านรับรองจดทะเบียนจากกรมขนส่งทางบก
- 3.10 ผู้ขายจะต้องทำประกันภัยชั้น 1 ในปีแรกจากบริษัทประกันภัยในประเทศไทย
- 3.11 ผู้ขายต้องรับประกันความเสียหายที่เกิดจากการใช้งานตามปกติของเครื่องยนต์และแฮสซี เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบสินค้า
- 3.12 ให้การรับประกันแฮสซีทุกชิ้นส่วนที่รับรองจากบริษัทผู้ผลิตเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี แบบไม่จำกัดระยะทาง
- 3.13 ผู้ขายต้องจัดให้มีซอฟต์แวร์รายงานผลทางสถิติการถ่ายภาพเอกซเรย์ (Smart analysis) จำนวน 1 ระบบ โดยมีคุณลักษณะการทำงานอย่างน้อยดังนี้
  - 3.12.1 สามารถแสดงข้อมูลในรูปแบบไฟล์ CSV หรือ Excel จากซอฟต์แวร์ตกแต่งภาพ (Image processing software) ได้
  - 3.12.2 สามารถควบคุมการเข้าใช้งานซอฟต์แวร์ได้ด้วย Username และ Password
  - 3.12.3 สามารถแสดงผลรายงานในรูปแบบไฟล์ Excel หรือ PDF ได้

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. นายรัฐศาสตร์ มหาเทพ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ.....
๒. นางลัดดา ทิมเสน	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ.....
๓. นายชาลววิทย์ ไชยโรจน์	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ.....
๔. นายศิวรักษ์ หอมละออ	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ.....
๕. นายทองศักดิ์ ปัญญาอินทร์	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	กรรมการ.....

- 3.12.4 สามารถเลือกติดตั้งกับเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไป นอกเหนือจากเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกข้อมูลผู้ป่วยพร้อมซอฟต์แวร์ตกแต่งภาพ (Image Processing Console) ได้
- 3.14 ผู้ขายเป็นตัวแทนจำหน่ายและให้บริการหลังการขายผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า เพื่อความน่าเชื่อถือ, คุณภาพการบริหารจัดการ และการให้บริการหลังการขาย
- 3.15 ผู้ขายต้องมีผู้เชี่ยวชาญ (Applicator) ซึ่งมีคุณวุฒิ วทบ รังสีเทคนิค เป็นอย่างน้อย จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน เพื่อสอนการใช้งานและให้คำแนะนำจนจะสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี ให้มีคุณภาพตรงต้องการของแพทย์และสอดคล้องกับหลักการทางรังสีวิทยา
- 3.16 ผู้ขายต้องส่งมอบสินค้าภายใน 180 วันนับจากวันลงนามในสัญญา
- 3.17 ผู้ขายจะต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ที่กำหนดทั้งหมดกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคาเสนอเป็นรายข้อทุก ๆ ข้อ โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่กำหนดให้ ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องระบุไว้ในตารางเปรียบเทียบว่าคุณลักษณะที่เสนอนั้นอยู่ในหน้า หรือตำแหน่งใด ในเอกสารอ้างอิงหรือ แคตตาล็อก พร้อมกับขีดเส้นใต้หรือใช้ปากกาเน้นข้อความ และเขียนหมายเลขหัวข้อคุณลักษณะกำกับไว้ที่ข้อความที่ได้อ้างอิงถึงในเอกสารอ้างอิง หรือแคตตาล็อกนั้นทุกข้อ หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามนี้ คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคา

ตัวอย่าง ตารางการเปรียบเทียบ

ลำดับข้อ	คุณลักษณะที่หน่วยงานกำหนด	คุณลักษณะที่เสนอ (ระบุเปรียบเทียบเป็นรายข้อต่อข้อ)	ดีกว่า	เท่ากับ	เอกสารอ้างอิง (ระบุเลขหน้า และหมายเลขลำดับ)

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. นายรัฐศาสตร์ มหาเทพ                      นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ                      ประธานกรรมการ.....
๒. นางลัดดา ทิมเสน                              นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ                      กรรมการ.....
๓. นายชาณวิทย์ ไชยโรจน์                      นักรังสีการแพทย์ชำนาญการพิเศษ                      กรรมการ.....
๔. นายศิวภักษ์ หอมละออ                      นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ                      กรรมการ.....
๕. นายทองศักดิ์ ปัญญาอินทร์                      นายช่างเทคนิคชำนาญงาน                      กรรมการ.....

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัล โรงพยาบาลนครพิงค์ ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ๑ คัน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)..... ๑๗ มี.ค. ๒๕๖๙  
เป็นเงิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด
- ๕.๑ บริษัท ซี เอ็ม ซี ไปโอเท็ค จำกัด
- ๕.๒ บริษัท ฮอสพิเมดิคัล ซิสเต็ม จำกัด
- ๕.๓ บริษัท ทองไทย โฮลดิ้ง จำกัด
๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
- |                              |                               |                    |
|------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| ๖.๑ นายรัฐศาสตร์ มหาเทพ      | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ         | ประธานกรรมการ..... |
| ๖.๒ นางลลิตา ทิมเสน          | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ         | กรรมการ.....       |
| ๖.๓ นายชาญวิทย์ ไชยโรจน์     | นักรังสีการแพทย์ชำนาญการพิเศษ | กรรมการ.....       |
| ๖.๔ นายศิวรักษ์ หอมละอ       | นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ      | กรรมการ.....       |
| ๖.๕ นายทองศักดิ์ ปัญญาอินทร์ | นายช่างเทคนิคชำนาญงาน         | กรรมการ.....       |