



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์
เรื่อง ประกวดราคาซื้อรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัลพร้อมยูนิตทันตกรรม (Digital X-Ray Mobile with
Dental Unit)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบ
ภาพดิจิทัลพร้อมยูนิตทันตกรรม (Digital X-Ray Mobile with Dental Unit) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-
bidding) ราคาากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๔,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านบาท
แสนบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่น
ข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๙
มกราคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศ
จนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
เลขที่ ๕ /๒๕๖๙ ลงวันที่ ๕๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้
ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.phetchabunpao.go.th หรือ
www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘


(นายอัศรเดช ทองใจสด)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒ /๒๕๖๙

การซื้อรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัลพร้อมยูนิตทันตกรรม (Digital X-Ray Mobile with Dental Unit)

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัลพร้อมยูนิตทันตกรรม (Digital X-Ray Mobile with Dental Unit) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

จัดซื้อรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพ	จำนวน	๑	โครงการ
ดิจิทัลพร้อมยูนิตทันตกรรม (Digital X-Ray Mobile with Dental Unit)			

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ 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

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

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 ๓ 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 หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้า

ประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น 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 หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

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) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการ ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการ ยื่นงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบ

อำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า บประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัท เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้า ประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อ การพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคาร กลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่ เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาใน ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่า ด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม หรือสำเนาใบแสดงการจดทะเบียนหุ้นส่วน บริษัท

(๖) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๗) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

(๘) สำเนาทะเบียนบ้าน

(๙) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบ ถ้วน 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 ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ 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 องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามาได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ตามโครงการประกวดราคาซื้อรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัลพร้อมยูนิตทันตกรรม (Digital-X-ray Mobile with Dental Unit) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ใน

เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ 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 ๗๒๕,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) เลขที่บัญชี ๖๑๔๑๐๐๗๐๐๗ ชื่อบัญชี องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่าหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มิใช่หลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เพชรบูรณ์ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่ผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ 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 จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

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

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

อนึ่ง หากในการเสนอราคานั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา 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 ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว และโอนทะเบียนให้กับผู้ซื้อเรียบร้อยแล้ว ตามข้อกำหนดในสัญญาทุกประการ

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ หรือมีรายได้เพียงพอแล้วเท่านั้น จึงลงนามในสัญญาได้ หรือในกรณีเกิดเหตุสุดวิสัย ภัยพิบัติ หรือพันวิสัยด้วยสาเหตุอื่นใดอันจะโทษฝ่ายใดมิได้ ในกรณีดังกล่าวมาทั้งหมดนี้ เป็นเหตุให้ไม่สามารถทำการลงนามในสัญญาจ้างได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ จะเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าสินไหมทดแทนด้วยประการใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ มิได้

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗. องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์จะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

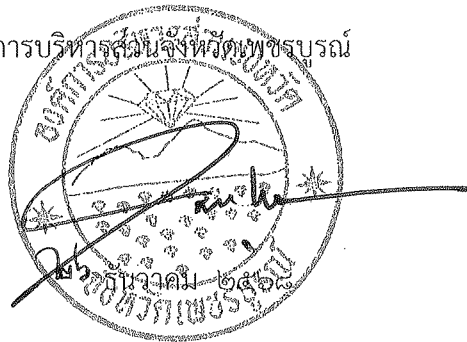
ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์



**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑.ชื่อโครงการ จัดซื้อรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัลและยูนิตทันตกรรม (Digital X-Ray Mobile with Dental Unit) จำนวน ๑ คัน

๒.หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองสาธารณสุข องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

๓.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๔,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๔.วันที่กำหนดราคากลาง ณ วันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๘

๕.แหล่งที่มาราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ๑.บริษัท เจเนอรัล อินโนเวทีฟ รีซอร์สเซส จำกัด
- ๒.หจก.ทีซีเอส เซลส์แอนด์เซอร์วิส จำกัด
- ๓.บริษัท เทคโน ครีเอชั่น จำกัด
- ๔.บริษัท ไทย จีแอล จำกัด
- ๕.บริษัท อินฟอร์เมต จำกัด

๕.รายชื่อคณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง

- | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| ๑. นางสาวสุกัญญา มีกำลัง | นักวิชาการงานสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ | กองสาธารณสุข |
| ๒. นายธรรมบุญ สวัสดิ์ | นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ | โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ |
| ๓. นายจักรพงษ์ ทองคำสุก | นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ | กองสาธารณสุข |
| ๔. นายสมยศ ชีพา | นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน | กองช่าง |
| ๕. นายสรรพสิทธิ์ ไหวพลิบ | เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน | รพ.สต. ท่าเยี่ยม |

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีพา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรรพสิทธิ์ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน

ตารางเปรียบเทียบราคากลาง

สำหรับประกาศราคาซื้อเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบพกพาติดตั้งหน่วยทันตกรรม (Digital X-Ray Mobile with Dental Unit)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	บริษัท เจเนอรัล อินโนเวทีฟ รีซอร์สเซส จำกัด		หจก.ทีซีเอส เซลล์แอนด์ เซอร์วิส จำกัด		บริษัท เทคโนโลยี ครีเอชัน จำกัด		บริษัท ไทย จีแอล จำกัด		บริษัท อินฟอร์เมด จำกัด		สรุปราคากลาง	
				ราคา/หน่วย	เป็นเงิน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
๑	รถบรรทุกติดตั้งแบบปรับองศาสำหรับติดตั้งชุดเอกซเรย์และติดตั้งทันตกรรม	๑	คัน	๖,๐๐๐,๐๐๐	๖,๐๐๐,๐๐๐	๖,๐๐๐,๐๐๐	๖,๐๐๐,๐๐๐	๖,๐๐๐,๐๐๐	๖,๐๐๐,๐๐๐	๖,๐๐๐,๐๐๐	๖,๐๐๐,๐๐๐	๖,๐๐๐,๐๐๐	๖,๐๐๐,๐๐๐	๖,๐๐๐,๐๐๐	๖,๐๐๐,๐๐๐
๒	เครื่องเอกซเรย์ระบบไมโครโปรเซสเซอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ กิโลวัตต์ (Digital)	๑	เครื่อง	๒,๓๐๐,๐๐๐	๒,๓๐๐,๐๐๐	๒,๘๕๐,๐๐๐	๒,๘๕๐,๐๐๐	๓,๐๐๐,๐๐๐	๓,๐๐๐,๐๐๐	๒,๓๐๐,๐๐๐	๒,๓๐๐,๐๐๐	๒,๘๐๐,๐๐๐	๒,๘๐๐,๐๐๐	๒,๓๐๐,๐๐๐	๒,๓๐๐,๐๐๐
๓	ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์ทรงอกเป็นภาพทางดิจิทัล(Digital Radiography)	๑	เครื่อง	๒,๕๐๐,๐๐๐	๒,๕๐๐,๐๐๐	๒,๕๐๐,๐๐๐	๒,๕๐๐,๐๐๐	๒,๕๐๐,๐๐๐	๒,๕๐๐,๐๐๐	๒,๕๐๐,๐๐๐	๒,๕๐๐,๐๐๐	๒,๕๐๐,๐๐๐	๒,๕๐๐,๐๐๐	๒,๕๐๐,๐๐๐	๒,๕๐๐,๐๐๐
๔	ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับกรลงทะเบียนผู้ป่วยชนิดพกพา พร้อมโปรแกรม	๑	ชุด	๗๐๐,๐๐๐	๗๐๐,๐๐๐	๗๐๐,๐๐๐	๗๐๐,๐๐๐	๕๐๐,๐๐๐	๕๐๐,๐๐๐	๕๐๐,๐๐๐	๕๐๐,๐๐๐	๗๐๐,๐๐๐	๗๐๐,๐๐๐	๕๐๐,๐๐๐	๕๐๐,๐๐๐
๕	ยูนิตทันตกรรม (Dental Unit)	๑	ชุด	๔๖๐,๐๐๐	๔๖๐,๐๐๐	๔๖๐,๐๐๐	๔๖๐,๐๐๐	๔๖๐,๐๐๐	๔๖๐,๐๐๐	๔๖๐,๐๐๐	๔๖๐,๐๐๐	๔๖๐,๐๐๐	๔๖๐,๐๐๐	๔๖๐,๐๐๐	๔๖๐,๐๐๐
๖	อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน	๑	ชุด	๒,๘๔๐,๐๐๐	๒,๘๔๐,๐๐๐	๒,๘๔๐,๐๐๐	๒,๘๔๐,๐๐๐	๒,๘๔๐,๐๐๐	๒,๘๔๐,๐๐๐	๒,๘๔๐,๐๐๐	๒,๘๔๐,๐๐๐	๒,๘๔๐,๐๐๐	๒,๘๔๐,๐๐๐	๒,๘๔๐,๐๐๐	๒,๘๔๐,๐๐๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					๑๔,๒๒๐,๐๐๐		๑๔,๕๐๐,๐๐๐		๑๔,๓๕๐,๐๐๐		๑๔,๕๐๐,๐๐๐		๑๔,๓๐๐,๐๐๐		๑๔,๕๐๐,๐๐๐

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายธรรมบุญ ศรีสวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสมยศ ชีฬา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ/เลขานุการ
(นายสรพลสิทธิ์ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และกำหนดราคากลาง
สำหรับประกวดราคาซื้อรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัลพร้อมยูนิตทันตกรรม
(Digital X-Ray Mobile with Dental Unit) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

๑. ความเป็นมา

มาตรา ๒๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ได้บัญญัติให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่และอำนาจดูแลและจัดบริการสาธารณะและกิจกรรมสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นตามกฎหมายที่มีบทบัญญัติเกี่ยวกับกลไกและขั้นตอนการกระจายหน้าที่และอำนาจ ตลอดจนงบประมาณ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่และอำนาจ ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ บทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๔๒ มาตรา ๑๗ (๑๙) ประกอบกับกฎกระทรวงมหาดไทยซึ่งออกความในพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ.๒๕๔๐ ได้กำหนดให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีหน้าที่และอำนาจจัดให้มีโรงพยาบาลจังหวัด การรักษาพยาบาล การป้องกันและบำบัดรักษาโรคติดต่อ และประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เรื่อง หลักเกณฑ์และขั้นตอนการถ่ายโอนภารกิจสถานีนอนามัยเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา นวมินทราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด ในแนวทางการดำเนินงานการถ่ายโอนภารกิจสถานีนอนามัยเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา นวมินทราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดแนบท้ายประกาศ ข้อ ๕.๔.๑ ให้สถานีนอนามัยเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา นวมินทราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้รับการถ่ายโอนให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีหน้าที่และอำนาจในการจัดให้บริการระบบสุขภาพแก่ประชาชนครอบคลุม ๕ มิติ คือ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น การส่งเสริมสุขภาพ การบำบัดและป้องกันควบคุมโรค การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์และการคุ้มครองผู้บริโภค

โดยปีงบประมาณ ๒๕๖๘ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ดำเนินงานออกหน่วยตรวจคัดกรองวัณโรคเคลื่อนที่ โดยการเอกซเรย์ปอด ด้วยรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัลพร้อมยูนิตทันตกรรม ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ในพื้นที่สถานีนอนามัยเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา นวมินทราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ๖๒ แห่ง มีผู้มารับบริการทั้งสิ้น ๑๕,๖๖๐ ราย พบผลการตรวจปกติ จำนวน ๑๐,๒๐๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๖๕.๑๕ พบผลการตรวจผิดปกติ จำนวน ๕,๔๕๘ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓๔.๘๕ ซึ่งจำแนกผลผิดปกติ ดังนี้ ผลตรวจผิดปกติ (สงสัยวัณโรค) จำนวน ๗๔๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๔.๗๔ ผลผิดปกติสงสัยปอดติดเชื้อ ๑๗๘ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑.๑๔ และผลผิดปกติอื่นๆ (ควรพบแพทย์) จำนวน ๔,๕๓๘ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒๘.๘๘ ซึ่งจากผลการตรวจคัดกรองวัณโรคเคลื่อนที่โดยการเอกซเรย์ปอด ด้วยรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัลพร้อมยูนิตทันตกรรมขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ จะเห็นได้ว่าพบผู้ป่วยสงสัยวัณโรค จำนวนถึง ๗๔๒ ราย ถือว่าเป็นจำนวนมากและนอกจากนี้ยังพบผู้ป่วยที่แฝงอยู่ในชุมชนที่ไม่สามารถตรวจคัดกรองได้ เนื่องจากเข้าไม่ถึงบริการทางการแพทย์ซึ่งรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัลพร้อมยูนิตทันตกรรม ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ มีเพียง ๑ คัน จึงส่งผลการบริการกลุ่มเป้าหมายและประชาชนไม่ครอบคลุมกับพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ทั้งหมด ๑๑ อำเภอ

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีพา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรพลสิทธิ์ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ เห็นความสำคัญในการป้องกันและควบคุมโรคเชิงรุกในชุมชน จึงได้จัดซื้อรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัลพร้อมยูนิตทันตกรรม (Digital X-Ray Mobile With Dental Unit) เพิ่มอีกจำนวน ๑ คัน เพื่อให้บริการตรวจคัดกรอง ค้นหาผู้ป่วยโรค เชิงรุกในชุมชน ได้อย่างสะดวก และสามารถเข้าสู่กระบวนการรักษาโรคเร็ว ช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการสุขภาพประชาชนทุกกลุ่มได้อย่างครอบคลุมเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาและรักษาโรคตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการและสนับสนุนยุทธศาสตร์การป้องกันควบคุมโรคติดต่อและโรคเรื้อรังของประเทศ ซึ่งเป็นการควบคุมโรคโดยตัดวงจรการแพร่เชื้อ รวมทั้งป้องกันการเกิดโรคติดต่อในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อจัดซื้อรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัลพร้อมยูนิตทันตกรรม (Digital X-Ray Mobile With Dental Unit) ในการให้บริการเชิงรุกในชุมชน
- ๒.๒ เพื่อให้บริการตรวจคัดกรอง ค้นหาผู้ป่วยโรค โดยการเอกซเรย์ปอด เชิงรุกในชุมชน
- ๒.๓ เพื่อให้บริการด้านทันตกรรมเชิงรุกในชุมชน

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายในสินค้านี้
- ๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา อย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาในครั้งนี้
- ๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๓.๗ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีพา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรรพสิทธิ์ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติการ

๓.๘ ผู้เสนอราคาต้องมีผู้เชี่ยวชาญด้านระบบคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้คำแนะนำ สนับสนุนและแก้ไขปัญหาการทำงานของอุปกรณ์และระบบ ตลอดระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันส่งมอบ โดยต้องส่งเอกสารหลักฐานของผู้เชี่ยวชาญพร้อมการเสนอราคา

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัลพร้อมยูนิตทันตกรรม (Digital X-Ray Mobile with Dental Unit) จำนวน ๑ คัน

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถสำหรับติดตั้งเครื่องเอกซเรย์ , ชุดรับแสงเอกซเรย์ และยูนิตทันตกรรม เพื่อรองรับการตรวจเอกซเรย์และการตรวจสุขภาพรักษาฟัน-ช่องปาก โดยเครื่องเอกซเรย์ดิจิทัลและชุดรับแสงเอกซเรย์สำหรับถ่ายภาพเอกซเรย์ทรวงอก สามารถแปลงสัญญาณเป็นระบบดิจิทัลโดยอัตโนมัติที่มีคุณภาพสูง โดยติดตั้งบนรถสำหรับให้บริการด้านสาธารณสุขนอกสถานที่ เป็นระบบเอกซเรย์ที่สามารถถ่ายภาพทรวงอกติดต่อกันได้ครั้งละหลายๆ ด้วยความรวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำทางเทคนิค เพื่อทดแทนการใช้ฟิล์มเอกซเรย์, ลดเวลาการตรวจเอกซเรย์, ลดปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ได้รับ, ลดความเสี่ยงในกรณีถ่ายภาพเอกซเรย์ซ้ำ, เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน/ การให้บริการ, เพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน, เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการวินิจฉัย มีบริการตรวจรักษาทางทันตกรรมไปพร้อมกับการออกหน่วยเอกซเรย์ เน้นการออกหน่วยเชิงรุก การเฝ้าติดตาม เฝ้าระวังโรคเฉพาะ และเพื่อบูรณาการตรวจรักษาแก่ประชาชนในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีลักษณะสำคัญดังนี้

๑. เป็นรถสำหรับรองรับการตรวจเอกซเรย์และตรวจ-รักษาทางทันตกรรมนอกสถานที่ ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า ๔ เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า ๒ เมตร โดยมีความสะดวกและคล่องตัวในการให้บริการตรวจ-รักษานอกสถานที่
๒. มีเครื่องฟอกอากาศและระบายอากาศ ที่สามารถฆ่าเชื้อโรคในระบบทางเดินหายใจได้ เพื่อป้องกันและลดโอกาสการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ของเจ้าหน้าที่และผู้รับบริการ
๓. มีชุดค้ำยัน (เท้าช้าง) เพื่อรักษาสมดุลขณะจอดให้บริการตรวจ-รักษา
๔. มียูนิตทันตกรรม ติดตั้งภายในห้องตรวจมาตรฐาน เพื่อให้บริการตรวจ รักษา ขูดหินปูน นอกสถานที่ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ เพื่อให้บริการและเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการตรวจ-รักษาทางทันตกรรม
๕. เครื่องเอกซเรย์ดิจิทัลภาพทรวงอก มีระบบ Auto tracking ซึ่งชุดรับหลอดเอกซเรย์สามารถปรับระดับสอดคล้องกับการเคลื่อนที่ของชุดรับแสงเอกซเรย์โดยอัตโนมัติ และสามารถควบคุมได้จากห้องคอนโทรลเอกซเรย์ เพื่อลดการสัมผัสหรือใกล้ชิดผู้รับบริการ และลดความเสี่ยงการติดเชื้อระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้รับบริการ

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีพา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรรพลสิทธิ์ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน

๖. มีระบบตรวจคัดกรองโรคจากภาพเอกซเรย์ทรวงอกด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (Chest Artificial Intelligence: Chest AI) ที่ได้รับมาตรฐานผ่านการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแห่งประเทศไทย ติดตั้งบนรถเอกซเรย์ดิจิทัล และเชื่อมต่ออยู่กับเครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล พร้อมมีจอแสดงผลการวินิจฉัยเบื้องต้นหลังจากเอกซเรย์ได้ทันที เพื่อประสิทธิภาพการคัดแยกโรคของผู้รับบริการ และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคทางเดินหายใจ
๗. รองรับการส่งภาพเอกซเรย์ระบบดิจิทัล (Dicom Image) จากรถเอกซเรย์ไปยัง PACS Server หรือ Cloud ได้ เพื่อประสิทธิภาพในการส่งภาพให้รังสีแพทย์ตรวจวินิจฉัย และการบูรณาการการตรวจรักษา และบริหารจัดการข้อมูลภาพอย่างเป็นระบบ

๔.๒ คุณสมบัติเฉพาะ

- | | |
|---|-----------------|
| ๔.๒.๑ รถสำหรับติดตั้งเครื่องเอกซเรย์และยูนิตทันตกรรม | จำนวน ๑ คัน |
| ๔.๒.๒ เครื่องเอกซเรย์ระบบไมโครโปรเซสเซอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ กิโลวัตต์ (Digital X-ray Systems) | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔.๒.๓ ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์ทรวงอกเป็นภาพทางดิจิทัล(Digital Radiography) | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔.๒.๔ ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับการลงทะเบียนผู้ป่วยชนิดพกพาพร้อมโปรแกรมสำหรับลงทะเบียนคนไข้ (X-Ray Registration) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔.๒.๕ ยูนิตทันตกรรม (Dental Unit) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔.๒.๖ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน | จำนวน ๑ ชุด |

๔.๓ คุณสมบัติเฉพาะด้านเทคนิค

เป็นรถสำหรับติดตั้งเครื่องเอกซเรย์และยูนิตทันตกรรม จำนวน ๑ คัน มีคุณสมบัติเฉพาะด้านเทคนิคอย่างน้อย ดังนี้

๔.๓.๑ คุณสมบัติทั่วไป

- ๔.๓.๑.๑ เป็นรถใหม่ ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.๒๓๑๕-๒๕๔๙ เฉพาะด้านความปลอดภัยจากสารมลพิษเครื่องยนต์ดีเซล ระดับที่ ๓ หรือเทียบเท่า หรือ ดีกว่า และมีโรงงานผลิตหรือประกอบในประเทศไทย
- ๔.๓.๑.๒ รับประกันทุกชิ้นส่วนที่รับรองจากบริษัทผู้ผลิตเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี หรือ ๕๐,๐๐๐ กม.
- ๔.๓.๑.๓ ความยาวตัวรถทั้งหมดเมื่อประกอบเสร็จไม่น้อยกว่า ๙,๐๐๐ มม.
- ๔.๓.๑.๔ ความกว้างทั้งหมดเมื่อประกอบเสร็จไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ มม.
- ๔.๓.๑.๕ ความสูงทั้งหมดเมื่อประกอบเสร็จไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ มม.
- ๔.๓.๑.๖ ระยะห่างช่วงล้อหน้า-ล้อหลัง ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ มม.

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีฬา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรรพสิทธิ์ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน

๔.๓.๑.๗ จำนวนที่นั่งผู้โดยสาร/เจ้าหน้าที่ไม่น้อยกว่า ๑ ที่นั่ง

๔.๓.๑.๘ ห้องปฏิบัติการ (X-Ray) ๑ ห้อง

๔.๓.๑.๙ ส่วนคอนโทรลเอกซเรย์ ๑ ส่วน

๔.๓.๑.๑๐ ห้องสำหรับติดตั้งยูนิตทันตกรรม ๑ ห้อง

๔.๓.๒ ระบบเครื่องยนต์

๔.๓.๒.๑ ขนาดแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๗๕ แรงม้า

๔.๓.๒.๒ มีแรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐๐ นิวตันเมตร

๔.๓.๒.๓ แบบเครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะ ๔ สูบ เรียงตั้งแนวตรง โอเวอร์เฮดแคมชาฟท์ ระบายความร้อนด้วยน้ำ เทอร์โบอินเตอร์คูลเลอร์ มีความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ซีซี หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓.๒.๔ ระบบการจ่ายเชื้อเพลิงแบบคอมมอนเรล

๔.๓.๒.๕ มาตรฐานไอเสียยูโร ๓ หรือดีกว่า

๔.๓.๒.๖ คลัทช์ แบบแห้งแผ่นเดี่ยว ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก มีลมดันช่วย หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓.๒.๗ เกียร์แบบกระปุก ๖ เกียร์ เดินหน้า และเกียร์ถอยหลัง หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓.๒.๘ เพลาหน้า รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๓,๘๐๐ กก.

๔.๓.๒.๙ เพลาหลัง รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๗,๗๐๐ กก.

๔.๓.๒.๑๐ ระบบเบรก เป็นระบบไฮดรอลิก หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓.๒.๑๑ เบรกมือ กลไกเบ่งตัวเบรก กระทำที่เพลากลาง หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓.๒.๑๒ เบรกไอเสีย ทำงานด้วยลมดัน ควบคุมด้วยไฟฟ้า หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓.๒.๑๓ ระบบพวงมาลัย แบบมีเพาเวอร์ช่วยผ่อนแรง

๔.๓.๒.๑๔ ระบบกันสะเทือนล้อหน้าเป็นแหนบและโช้คอัพ หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓.๒.๑๕ ระบบกันสะเทือนหลังเป็นแหนบหลังและแหนบช่วย หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓.๒.๑๖ ถังน้ำมัน ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร

๔.๓.๒.๑๗ แบบของล้อและขนาดของยางเป็นตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓.๒.๑๘ อุปกรณ์ไฟฟ้า แบตเตอรี่ ๒ ลูกๆละ ๑๒ โวลต์ ๑๒๐ แอมแปร์-ชั่วโมง พร้อมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ๒๔ โวลต์ ๖๐ แอมแปร์หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓.๒.๑๙ มีเท้าข้างค้ำยันให้มีความสมดุลขณะจอด จำนวน ๔ จุด (๑ ชุด) ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ

(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ

(นายสมยศ ชีพา)

นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ

(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ

(นายสรรพลสิทธิ์ ไหวพลิบ)

เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน

๔.๓.๓ อุปกรณ์ภายนอก

- ๔.๓.๓.๑ ตัวถังรถเป็นแบบรุ่นใหม่มาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
- ๔.๓.๓.๒ ตัวถังรถด้านข้างภายนอก / หลังคา หุ้มด้วยเหล็กแผ่นซิงค์เบอร์ ๑๘
- ๔.๓.๓.๓ ด้านหน้า / ด้านท้าย หุ้มด้วยไฟเบอร์หรือหุ้มด้วยเหล็กแผ่นซิงค์เบอร์ ๑๘
- ๔.๓.๓.๔ ประตูไม่น้อยกว่า ๔ บาน ติดตั้งตามรูปแบบที่แนบประกอบ
- ๔.๓.๓.๕ ภายในโครงสร้างทั้งหมดก่อนหุ้มภายใน พื้น หรือ ทาสี กันสนิมโครงสร้างและตัวถังทั้งหมดก่อนหุ้มภายใน
- ๔.๓.๓.๖ กระงะบังลมด้านหน้าแบบบานเดี่ยวจำนวน ๑ บานขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร กระงะบังลมด้านข้างแบบแผ่นตรงและกระงะบังลมด้านท้าย (ถ้ามี) แบบแผ่นตรงขนาดไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร กระงะทุกบานเป็นกระงะนิรภัย ๒ ชั้น แบบ ลามิเนต (ยกเว้นช่องหน้าต่าง) ซึ่งได้รับการรับรองจากกระทรวงอุตสาหกรรมหรือกรมการขนส่งทางบก
- ๔.๓.๓.๗ มีลิ้นชักเก็บของด้านข้างรถตามความเหมาะสม พร้อมกุญแจล็อกได้ทุกบาน
- ๔.๓.๓.๘ ติดตั้งที่ปัดน้ำฝนขนาดใหญ่พร้อมระบบควบคุมไม่น้อยกว่า ๒ จังหวะพร้อมระบบฉีดน้ำล้างกระงะ จำนวน ๑ ชุด

๔.๓.๔ ภายในรถแบ่งพื้นที่ออกเป็น ๔ ส่วน

- ๔.๓.๔.๑ ส่วนที่ ๑ อยู่บริเวณหน้ารถ เป็นห้องพนักงานขับรถ ๑ ที่นั่ง และผู้โดยสารไม่น้อยกว่า ๑ ที่นั่ง มีม่านบังแดดกัน UV ที่กระงะหน้ารถ สามารถเลื่อน เปิด - ปิด ได้
- ๔.๓.๔.๒ ส่วนที่ ๒ อยู่ถัดจากส่วนที่ ๑ อยู่บริเวณส่วนหน้าของรถ เป็นส่วนคอนโทรลเอกซเรย์ ๑ ส่วน และติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดความเย็นไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ บีทียู/จำนวน ๑ ชุด ใช้ไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์
- ๔.๓.๔.๓ ส่วนที่ ๓ อยู่ถัดจากส่วนที่ ๒ เป็นห้องเอกซเรย์ผนังห้องด้านข้างหุ้มด้วยตะกั่ว ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร วัสดุภายในปิดทับด้วยไฟเบอร์คอมโพสิตลายหนังอย่างดี และติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดความเย็นไม่น้อยกว่า ๑๗,๐๐๐ บีทียู/จำนวน ๑ ชุด ใช้ไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์
- ๔.๓.๔.๔ ผนังห้องระหว่างส่วนที่ ๓ และส่วนที่ ๔ หุ้มด้วยตะกั่วความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตรหรือมากกว่า
- ๔.๓.๔.๕ ส่วนที่ ๔ ห้องทันตกรรม ๑ ห้อง วัสดุภายในปิดทับด้วยไฟเบอร์คอมโพสิตลายหนังอย่างดี ติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗,๐๐๐ บีทียู ใช้ไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ จำนวน ๑ ชุด และมีอ่างล้างเครื่องมือ ตามความเหมาะสม

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีพา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรรพลิทธิ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน

- ๔.๓.๔.๖ การจัดแบ่งพื้นที่ในการติดตั้งเครื่องดังกล่าวสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมความสะดวก และความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตามแบบที่กำหนด
- ๔.๓.๔.๗ มีแผนผัง แบบแปลน ของรถ
- ๔.๓.๔.๘ มีตู้เก็บเครื่องมือและชิ้นวางสำหรับเก็บเครื่องมือและวัสดุทำฟัน ๑ ตู้
- ๔.๓.๔.๙ ตู้เย็นเก็บวัสดุทำฟัน ๑ ตู้ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ คิว
- ๔.๓.๕ **สี่ตัวถังรถ**
- ๔.๓.๕.๑ สี่และลวดลายตามแบบกำหนดของหน่วยงาน
- ๔.๓.๕.๒ สี่พื้นใช้สีแห้งเข้ามาตราฐานอเมริกา ระบบ ๒K ออปสีมาตรฐานที่สามารถควบคุมความร้อนได้ถึง ๖๐ องศา
- ๔.๓.๕.๓ ติดตั้งเครื่องหมายและตราประจำหน่วยงานพร้อมป้ายชื่อ จำนวน ๑ ชุด ด้านซ้าย-ขวา และด้านหน้ากระจกขอบบน ด้านข้างตัวถังรถภาษาไทย ขนาดและข้อความตามที่หน่วยงานกำหนด
- ๔.๓.๕.๔ ติดฟิล์มกันความร้อนตามมาตรฐานที่กรมการขนส่งกำหนด
- ๔.๓.๖ **ระบบการป้องกันสนิม**
- ๔.๓.๖.๑ พื้นใต้รถและโครงสร้างใต้พื้นรถพ่นกันสนิมโดยใช้สารกันสนิมประเภทชนิดที่มีองค์ประกอบพื้นฐานจากซีพิง, แวกซ์ เมื่อแห้งจะเป็นฟิล์มใส สารกันสนิมมีคุณภาพสูงสามารถป้องกันสนิม, การผุกร่อน, ความชื้น, น้ำ และตัวเร่งสนิมอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี ความคงทน ไม่แตกกร่อน ไม่แห้ง ไม่กรอบ ยึดหยุ่น ได้ดีตลอดอายุการใช้งานเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑ หรือดีกว่า พร้อมหนังสือรับประกันสารกันสนิมตามมาตรฐานอุตสาหกรรม ไม่น้อยกว่า๕ปี
- ๔.๓.๗ **อุปกรณ์ภายใน**
- ๔.๓.๗.๑ ภายในโครงสร้างทั้งหมดก่อนหุ้มภายในพ่นสีกันสนิมอย่างดี
- ๔.๓.๗.๒ ระหว่างกลางภายในโครงสร้างรถทุกส่วนกรุด้วยฉนวนกันความร้อน(โฟมฉีด)
- ๔.๓.๗.๓ พื้นรถปูพื้นรถปิดทับด้วยไม้เนื้อจริงเข้ารางลิ้น มีความหนาไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร ปูทับด้วยผ้าอย่างองดีทุกห้อง
- ๔.๓.๗.๔ ติดตั้งพัดลมดูดอากาศ สำหรับห้องเอกซเรย์และห้องทันตกรรม อย่างละ ๑ ตัว
- ๔.๓.๗.๕ สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบห้อง,ขนาดห้องและรายละเอียดตำแหน่งการติดตั้งเครื่องมือแพทย์ได้ตามความเหมาะสม โดยมีหนังสือยืนยันอย่างเป็นทางการ

ลงชื่อ..... (นางสาวสุกัญญา มีกำลัง) ประธานคณะกรรมการ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ	
ลงชื่อ..... (นายธรรมบุญ สวัสดิ์) คณะกรรมการ นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ	ลงชื่อ..... (นายสมยศ ชีพา) คณะกรรมการ นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน
ลงชื่อ..... (นายจักรพงษ์ ทองคำสุก) คณะกรรมการ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	ลงชื่อ..... (นายสรรพลสิทธิ์ ไหวพลิบ) คณะกรรมการ/เลขานุการ เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน

- ๔.๓.๗.๖ ระบบการสื่อสารสำหรับการสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการเป็นการสื่อสารชนิด ๒ ทาง (Inter Communication) และเป็นระบบไร้สาย
- ๔.๓.๗.๗ สัญญาณฉุกเฉินที่แจ้งเตือนกรณีที่เกิดเหตุกรณีไม่พึงประสงค์โดยตัวกดกริ่งสัญญาณอยู่ในห้องควบคุมและสัญญาณไฟติดตั้งนอกรถ เพื่อแสดงให้บุคคลภายนอกเห็นชัดเจน
- ๔.๓.๗.๘ มีระบบน้ำใช้และน้ำทิ้งอย่างละ ๑ ถัง โดยถังเก็บน้ำเป็นอลูมิเนียม หรือเป็นสแตนเลสไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมมีความจุไม่น้อยกว่าถังละ ๕๐ ลิตรพร้อมมีวาล์วสำหรับปิด-เปิด มีระบบกรองน้ำมาตรฐาน ๒ ชั้น มีช่องเติมน้ำยาฆ่าเชื้อในถังน้ำที่ใช้แล้วก่อนทิ้งออกไป ภายในถังเก็บน้ำต้องมีแผ่นกั้นแบ่งเป็นห้องเล็กๆให้พอเหมาะ เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของน้ำไปกระแทกผนังของถังและติดตั้งระบบ Sensor บอกระดับน้ำข้างตัวรถ ๑ ตำแหน่ง และระบบปั้มน้ำอัตโนมัติ
- ๔.๓.๘ ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
- ๔.๓.๘.๑ ภายนอกตัวรถติดตั้งโคมไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณต่างๆครบถ้วนตามกฎหมายจราจรและข้อบังคับของกรมการขนส่งทางบก
- ๔.๓.๘.๒ ภายในตัวรถติดตั้งไฟส่องสว่างแบบแอลอีดีที่เพดาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด
- ๔.๓.๘.๓ ติดตั้งปลั๊กไฟสำหรับใช้ไฟบ้าน ๒๒๐ โวลต์ อย่างน้อย ๒ ตำแหน่ง
- ๔.๓.๙ ระบบปรับอากาศ
- ๔.๓.๙.๑ ติดตั้งระบบปรับอากาศแบบดูดตรงจากเครื่องยนต์รถ ขนาด ๓๒,๐๐๐ บีทียู/ชั่วโมง แยกคอยล์เย็นออกเป็น ๑ จุดติดตั้งที่ห้องพนักงานขับรถ
- ๔.๓.๙.๒ ติดตั้งเครื่องฟอกอากาศ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เครื่อง
- ๔.๓.๙.๓ ติดตั้งประตูชั้นใน บริเวณทางลงห้องที่นั่งคนโดยสาร
- ๔.๓.๑๐ อุปกรณ์และเครื่องมือประจำรถ
- ๔.๓.๑๐.๑ กล่องใส่เครื่องมือประจำรถ ๑ กล่อง
- ๔.๓.๑๐.๒ ประแจปากตาย ๑ ชุด
- ๔.๓.๑๐.๓ คีม ๑ ตัว
- ๔.๓.๑๐.๔ ประแจเลื่อน ๑ ตัว
- ๔.๓.๑๐.๕ แม่แรงไฮโดรลิก ๑ ตัว พร้อมด้าม
- ๔.๓.๑๐.๖ ประแจถอดล้อพร้อมด้าม ๑ ชุด
- ๔.๓.๑๐.๗ หนังสือคู่มือประจำรถ ๑ เล่ม
- ๔.๓.๑๐.๘ ค้อนหัวกลมขนาด ๓ ปอนด์ ๑ ด้าม
- ๔.๓.๑๐.๙ กระบอกอัดจารบี ๑ กระบอก

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีฬา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรรพลสิทธิ์ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน

- ๔.๓.๑๐.๑๐ ยางอะไหล่พร้อมกล่องขนาดเดียวกันพร้อมที่ยึดติดตั้งแข็งแรงและเหมาะสม ๑ ชุด
๔.๓.๑๐.๑๑ ถังดับเพลิงประเภทอิเล็กทรอนิกส์ (ถังสีเขียว) ๑ ถัง

๔.๔.๑ เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปดิจิทัล ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA แบบตั้งพื้น จำนวน ๑ เครื่อง มี
คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๔.๔.๑.๑ เครื่องกำเนิดรังสีและชุดควบคุม(X-ray generator and Control Unit) จำนวน ๑
ชุด
๔.๔.๑.๑.๑ เป็นระบบ High frequency generator สามารถใช้ได้ไฟฟ้าชนิด ๑ เฟส
ความต่างศักย์ในช่วง ๒๐๐-๒๔๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐/๖๐ Hz. ได้
๔.๔.๑.๑.๒ มีอุปกรณ์ หรือชุดเก็บประจุไฟฟ้า (Capacitor bank) ที่สามารถใช้งานกับค่า
ความต่างศักย์ไฟฟ้าในช่วง ๒๒๐ - ๒๓๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ Hz.โดยใช้
กระแสไฟไม่เกิน ๑๒ A. เพื่อประสิทธิภาพในการใช้งานร่วมกับ จุดเชื่อมต่อ
กระแสไฟฟ้า ของหน่วยงานที่ออกไปให้บริการ
๔.๔.๑.๑.๓ มีกำลังเครื่องสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐ กิโลวัตต์
๔.๔.๑.๑.๔ แสดงค่าต่างๆ เป็นตัวเลขด้วยระบบดิจิทัล (Digital Display) ได้
๔.๔.๑.๑.๕ สามารถตั้งค่าความต่างศักย์ (kV) ไม่มากกว่า ๔๐ kV ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า
๑๒๕ kV
๔.๔.๑.๑.๖ สามารถตั้งค่ากระแส (mA) สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA
๔.๔.๑.๑.๗ สามารถตั้งเวลาในการถ่ายภาพเอกซเรย์ (Exposure Time) ได้ตั้งแต่ระดับ
ต่ำสุดไม่มากกว่า ๐.๐๐๔ วินาที และระดับสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ วินาที
๔.๔.๑.๑.๘ การตั้งค่าในการถ่ายภาพเอกซเรย์ (Exposure Program Control) สามารถ
เก็บไว้ในหน่วยความจำ และสามารถถ่ายเอกซเรย์บน Console control ได้
เพื่อความสะดวกในการทำงานของผู้ใช้

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีฬา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรรพลสิทธิ์ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติการ

๔.๔.๑.๒ หลอดเอกซเรย์ (X-ray Tube) จำนวน ๑ ชุด

๔.๔.๑.๒.๑ เป็นหลอดเอกซเรย์ชนิด Rotating Anode ขนาด Maximum Tube Voltage ไม่น้อยกว่า ๑๒๕ kV

๔.๔.๑.๒.๒ ความจุความร้อนของหัวอาโนด ไม่น้อยกว่า ๑๔๐,๐๐๐ หน่วยความร้อน (HU)

๔.๔.๑.๒.๓ มี Target angle ไม่มากกว่า ๑๖ องศา

๔.๔.๑.๒.๔ มี Focal spot อย่างน้อย ๒ ขนาด ดังนี้

- Small Focus มีขนาด ไม่มากกว่า ๑.๐ mm.
- Large Focus มีขนาด ไม่มากกว่า ๒.๐ mm.

๔.๔.๑.๓ เครื่องบังคับแสงเอกซเรย์ (Collimator) จำนวน ๑ ชุด

๔.๔.๑.๓.๑ มีแสงไฟเพื่อแสดงตำแหน่งที่จะถ่ายได้ถูกต้อง

๔.๔.๑.๓.๒ มีชุด Timer สำหรับควบคุมแสงไฟให้ดับเองโดยอัตโนมัติ

๔.๔.๑.๔ ชุดรับหลอดเอกซเรย์ จำนวน ๑ ชุด

๔.๔.๑.๔.๑ เป็นแบบชนิดตั้งพื้น (Floor Mounted type) สามารถปรับระดับความสูงให้สัมพันธ์ (Synchronization) กับระดับความสูงของชุดยึดแผ่นรับภาพเอกซเรย์ (Bucky stand) ได้

๔.๔.๑.๔.๒ มีสวิตช์ควบคุมด้วยเท้า (Foot switch) หรือชุดควบคุมจากภายในห้องคอนโทรลเอกซเรย์ ที่สามารถควบคุมการเคลื่อนที่ ขึ้น-ลง ได้ทั้งชุดรับหลอดเอกซเรย์ และชุดยึดแผ่นรับภาพเอกซเรย์ (Bucky stand) พร้อมกันแบบ Synchronization หรือ Auto tracking

๔.๔.๑.๕ ชุดยึดแผ่นรับภาพเอกซเรย์ (Bucky Stand) จำนวน ๑ ชุด

๔.๔.๑.๕.๑ สามารถปรับระดับความสูงให้สัมพันธ์ (Synchronization) กับชุดรับหลอดเอกซเรย์

๔.๔.๑.๕.๒ สามารถปรับตำแหน่งกึ่งกลางได้ต่ำสุดไม่มากกว่า ๔๖ เซนติเมตร และสูงสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑๗๐ เซนติเมตร จากพื้น หรือตามความสูงของเพดานที่ติดตั้ง

๔.๔.๑.๕.๓ มีอุปกรณ์ตัดรังสีสะท้อน ที่มี Grid ratio ไม่น้อยกว่า ๑๐ : ๑ และมี Grid line ไม่น้อยกว่า ๔๐ lines/cm (๑๐๓ lines/inch)

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีพา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรพลสิทธิ์ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน

- ๔.๕ ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์ทรวงอกเป็นภาพทางดิจิทัล (Digital Radiography, DR) จำนวน ๑ เครื่อง แต่ละเครื่องมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้
- ๔.๕.๑ เป็นชุดแปลงสัญญาณภาพจากเอกซเรย์เป็นดิจิทัลที่ให้รายละเอียดสูง ด้วยเทคโนโลยีของ Scintillator และ Amorphous silicon (a-Si) โดยมีโครงสร้างแบบ FPD หรือดีกว่า
- ๔.๕.๒ Scintillator ทำจาก CsI (Cesium Iodide) หรือดีกว่า
- ๔.๕.๓ สามารถเห็นภาพที่ถ่ายเอกซเรย์ได้ภาพในเวลาไม่เกิน ๒ วินาที และชุดแปลงสัญญาณภาพทางดิจิทัล จะต้องพร้อมที่จะถ่ายเอกซเรย์คนต่อไปในเวลา ๗ วินาที
- ๔.๕.๔ มีพื้นที่รับรังสีเอกซเรย์ (Image Area) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๑.๔ x ๔๒.๔ เซนติเมตร เพื่อรองรับการถ่ายภาพเอกซเรย์ทั่วไปและรองรับผู้รับบริการที่มีขนาดลำตัวใหญ่ได้
- ๔.๕.๕ สามารถแปลงสัญญาณภาพที่เป็นอนาล็อกให้เป็นดิจิทัล และการแสดงรายละเอียดของภาพแกรสเกล โดยมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๖ บิต
- ๔.๕.๖ มีขนาดของพิกเซล (Pixel size) ไม่มากกว่า ๑๐๐ ไมครอน สำหรับแผ่นดีเทคเตอร์มาตรฐานไม่น้อยกว่า IPX๖ หรือมีขนาดของพิกเซล (Pixel size) ไม่มากกว่า ๑๒๕ ไมครอน สำหรับแผ่นดีเทคเตอร์ มาตรฐานไม่น้อยกว่า IP๕๕ เพื่อประสิทธิภาพ และคุณภาพสูงสุด ของภาพเอกซเรย์ดิจิทัล
- ๔.๕.๗ มีน้ำหนักรวมอุปกรณ์ประกอบแผ่นดีเทคเตอร์ไม่มากกว่า ๓.๗ กิโลกรัม
- ๔.๕.๘ แผ่นดีเทคเตอร์ผ่านการทดสอบมาตรฐานกันฝุ่นและกันน้ำ ไม่น้อยกว่าระดับ IPX๖ หรือไม่น้อย กว่าระดับ IP๕๕
- ๔.๕.๙ รองรับน้ำหนักกดทับทั่วทั้งแผ่นได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ กิโลกรัม และรับประกันการตกที่ระยะ ๑ เมตร หรือ ดีกว่า
- ๔.๕.๑๐ สามารถชาร์ตแบตเตอรี่ และเชื่อมต่อสัญญาณด้วยระบบสายสัญญาณ (Wired Connection) เพื่อความรวดเร็วในการใช้งาน
- ๔.๕.๑๑ แบตเตอรี่หรือชุดจัดเก็บพลังงานเป็นชนิด Lithium ion capacitor ซึ่งบรรจุอยู่ในแผ่นรับภาพ เพื่อป้องกันการหลุด และการซึมผ่านของสารคัดหลั่ง โดยรับประกันการอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕ ปี หรือ ดีกว่า
- ๔.๕.๑๒ แบตเตอรี่ใช้เวลาในการประจุไฟฟ้าจนเต็มใช้เวลาไม่มากกว่า ๑๒๐ นาที หรือดีกว่า
- ๔.๕.๑๓ ตัวเครื่องได้รับมาตรฐานความปลอดภัยจากสถาบันที่น่าเชื่อถือ FDA หรือ CE
- ๔.๕.๑๔ แผ่นดีเทคเตอร์สามารถใช้งานร่วมกับชุดควบคุมบนรถเอกซเรย์เดิมของหน่วยงานได้ เพื่อการสำรองใช้งาน และประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งาน

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีฬา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรรพลสิทธิ์ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน

- ๔.๖ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกข้อมูลผู้ป่วยพร้อมซอฟต์แวร์ตกแต่งภาพ (Image Processing Console) จำนวน ๑ ชุด ดังนี้
- ๔.๖.๑ คอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูงมีหน่วยประมวลผล Core i๗ หรือ Core Ultra๗ ความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๐ GHz หรือดีกว่า
 - ๔.๖.๒ มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
 - ๔.๖.๓ มีหน่วยความจำสำรอง ชนิด Solid State Drive (SSD) ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB สำหรับติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่ควบคุมการสร้างภาพเอกซเรย์ และประมวลผลภาพ-ข้อมูลผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเครือข่าย และมีฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ชนิด SATA ไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือดีกว่า สำหรับจัดเก็บข้อมูลภาพ
 - ๔.๖.๔ จอภาพแสดงผลชนิดรายละเอียดสูง ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว ชนิด TFT LCD หรือดีกว่า แบบสัมผัส ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒ ล้านพิกเซล สำหรับแสดงผล มีอุปกรณ์ควบคุมการทำงานและรับข้อมูลผู้ป่วยเข้าเครื่อง
 - ๔.๖.๕ สามารถส่งภาพ DICOM ๓.๐ ไปเก็บที่ DICOM ๓.๐ Archive Stationหรือเครื่องพิมพ์ภาพลงบนฟิล์มแบบ DICOM ๓.๐ ได้
 - ๔.๖.๖ มีซอฟต์แวร์ที่ใช้ตกแต่งภาพเพื่อการวินิจฉัย โดยมีความสามารถดังต่อไปนี้
 - ๔.๖.๖.๑ สามารถปรับความสว่างและความคมชัดของสีขาวดำ (contrast) ของภาพโดยอัตโนมัติ และมีโปรแกรมพิเศษ REALISM ในการปรับภาพเสมือนจริง หรือ โปรแกรม Advance Edge Enhancement เพิ่มความคมชัดของเนื้อเยื่อเพื่อเพิ่มความคมชัดของอวัยวะ
 - ๔.๖.๖.๒ สามารถหมุนภาพเอกซเรย์ (Rotation) ในแนวที่ต้องการ ได้ครั้งละไม่มากกว่า ๑ องศา และสามารถ Flip ภาพได้
 - ๔.๖.๖.๓ สามารถส่งภาพไปยังระบบ PACS หรือ โปรแกรมดูภาพ DICOM Viewer ได้โดยอัตโนมัติ
 - ๔.๖.๖.๔ มีระบบรูปแบบมาตรฐานของข้อมูลภาพชนิด DICOM สนับสนุนคุณสมบัติการบริการได้ดังนี้ DICOM Worklist SCU, DICOM Storage SCU และDICOM Print เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๖.๖.๕ มีโปรแกรมเพิ่มความคมชัด หรือลดลายกริด
 - ๔.๖.๖.๖ สามารถแสดง Work list และป้อนรายละเอียดชื่อ-นามสกุลภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีฬา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรรพลสิทธิ์ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน

๔.๗ ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับการลงทะเบียนผู้ป่วยชนิดทรวงอก (X-Ray Registration) จำนวน ๑ เครื่อง แต่ละเครื่องมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

- ๔.๗.๑ หน่วยประมวลผลกลาง Core i๕ ความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๐ (GHz) หรือดีกว่า
- ๔.๗.๒ มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- ๔.๗.๓ มีฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB
- ๔.๗.๔ จอภาพเป็นจอ LCD หรือ LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๓ นิ้ว
- ๔.๗.๕ มีโปรแกรมสำหรับลงทะเบียนคนไข้ที่สามารถแสดงชื่อ - นามสกุล เป็นภาษาไทยและสามารถรับข้อมูลคนไข้จากไฟล์ Excel และทำการพิมพ์ Barcode สำหรับคนไข้แต่ละคน เพื่อส่งต่อไปยังจุดลงทะเบียนสำหรับระบบเอกซเรย์แบบดิจิทัลได้
- ๔.๗.๖ สามารถสร้าง Barcode สำหรับลงทะเบียนผู้ป่วยได้
- ๔.๗.๗ สามารถทำการลงทะเบียนคนไข้โดยการพิมพ์ข้อมูลคนไข้ในขณะที่ทำการเอกซเรย์ได้
- ๔.๗.๘ โปรแกรมสำหรับลงทะเบียนคนไข้ต้องสามารถลงทะเบียน กรณีคนไข้มาครั้งละคนและกรณีคนไข้มาครั้งละหลายๆได้
- ๔.๗.๙ สามารถดูภาพ Dicom (Dicom Viewer) ได้จากโปรแกรมสำหรับลงทะเบียนคนไข้
- ๔.๗.๑๐ โปรแกรมลงทะเบียนสามารถสรุปสถิติการตรวจเอกซเรย์ในมิติต่างๆได้ เพื่อการประเมินการให้บริการและการวิเคราะห์การทำงาน

๔.๘ ยูนิตทำฟัน (Dental Unit) จำนวน ๑ ยูนิต มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๔.๘.๑ คุณลักษณะทั่วไป

- ๔.๘.๑.๑ ประกอบด้วยระบบให้แสงสว่าง ระบบเครื่องกรอฟัน ชุดหินปูน ระบบควบคุมระบบดูดน้ำลาย ระบบน้ำบ้วนปากและเก้าอี้คนไข้
- ๔.๘.๑.๒ ยูนิตมีจุดต่อ Coupling น้ำ สำหรับเครื่องชุดหินปูน พร้อมปุ่มปรับปริมาณน้ำและมีหัวต่อแบบ Non - Return Valve สำหรับเสียบท่อน้ำได้ หรือดีกว่า
- ๔.๘.๑.๓ ชุดควบคุมหลัก มีที่วางหรือใส่ด้ามกรอ สำหรับด้ามกรอเร็ว ๒ ที่ สำหรับด้ามกรอช้า ๑ ที่ Triple Syringe ๑ ที่ และที่สำหรับใส่ชุดหินปูน ๑ ที่
- ๔.๘.๑.๔ มีที่ดูฟิล์มเอกซเรย์ในตำแหน่งที่ผู้ให้การรักษาสามารถดูได้สะดวกและชัดเจน
- ๔.๘.๑.๕ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์ และลดแรงดันไฟฟ้าให้ไม่เกิน ๕๐ โวลต์ ยกเว้นส่วนที่ใช้จ่ายพลังให้กับมอเตอร์ต้นกำลัง
- ๔.๘.๑.๖ มีสวิตช์ควบคุมแหล่งน้ำและอากาศ ทำให้ทำงานสะดวกรวดเร็ว
- ๔.๘.๑.๗ ถาดวางเครื่องมือผู้ช่วย มีที่วางหรือใส่ Triple Syringe ๑ ที่ สำหรับเครื่องฉายแสง ๑ ที่ และ Saliva Ejector และ High Volume Suction อย่างละ ๑ ที่
- ๔.๘.๑.๘ มีระบบควบคุมน้ำบ้วนปาก น้ำล้างข้อ และปรับอุณหภูมิของน้ำ

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีฬา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรพลสิทธิ์ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน

๔.๘.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๘.๒.๑ ระบบให้แสงสว่าง

- ๑) แสงสว่างที่ได้ปราศจากความร้อน
- ๒) ให้ความเข้มแสงที่ระยะไฟกัสไม่ต่ำกว่า ๑๓,๐๐๐ และไม่เกิน ๒๘,๐๐๐ ลักซ์ (Lux: lx)
- ๓) ระยะไฟกัสที่ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร
- ๔) Color Temperature อยู่ระหว่าง ๓๖๐๐-๖๕๐๐ เคลวิน (K)
- ๕) สามารถปรับระดับความเข้มของแสงได้
- ๖) Flexible Arm สำหรับยึดคอมไฟ ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิม สามารถปรับระดับคอมไฟได้สะดวกทั้งแนวดิ่ง และแนวระนาบ

๔.๘.๒.๒ ระบบเครื่องรอกพัน

- ๑) เครื่องกำเนิดอากาศอัด (Air Compressor)
- ๒) เป็นระบบที่ไม่ใช้น้ำมันหล่อลื่น
- ๓) กำลังของมอเตอร์ไม่น้อยกว่า ๑ แรงม้า
- ๔) จำนวนรอบการหมุนของมอเตอร์ไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบต่อนาที
- ๕) สามารถผลิตปริมาณอากาศอัด ที่ ๕ บาร์ ได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ ลิตรต่อนาที
- ๖) มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด เมื่อเกิดภาวะผิดปกติ
- ๗) ถังเก็บอากาศอัดภายในเคลื่อนที่บนสแนิม ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร พร้อม Safety Valve และมาตรวัดแสดงแรงดันอากาศอัดที่เก็บอยู่ในถังและมีวาล์วเปิดปล่อยอากาศอัด และน้ำทิ้งติดตั้งใช้งานได้
- ๘) มีสวิตช์อัตโนมัติควบคุมการทำงานของมอเตอร์ให้แรงดัน อากาศอัดในถังอยู่ในพิสัย โดยช่วง Cut-In มีแรงดันอากาศอัดไม่ต่ำกว่า ๕ บาร์

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีฬา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรรพลสิทธิ์ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน

๙) ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องติดตั้งอยู่ในยูนิตทำพื้น โดยชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องมีองค์ประกอบ ดังนี้

- ขจัดน้ำที่เกิดจากการควบแน่นภายในอากาศอัดด้วย Water Separator ชนิด Auto-drained ที่มี Differential Pressure Indicator จำนวน ๑ ตัว
- กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน ๕ ไมครอน ด้วย Air Filter พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว
- กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน ๑ ไมครอน ด้วย Mist Separator with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว
- กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน ๐.๑ ไมครอน ด้วย Micro-mist Separator with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว
- ลดแรงดันของอากาศให้เป็น ๕ บาร์ ด้วย Air Regulator พร้อมมาตรวัดแรงดัน จำนวน ๑ ตัว
- ในกรณีที่ใช้ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัดที่มีได้เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้น จะต้องมีความ คุณภาพ อากาศอัดอย่าง ต่ำ ตาม Quality Air Class ที่ ๑.๖.๑ ของ ISO๘๕๗๓ (Dirt Particle Size = ๐.๑ ไมครอน Water Pressure Dew Point = ๑๐ C Oil = ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยมีเอกสารรับรองคุณภาพ จากบริษัทผู้ผลิตชุดปรับปรุง คุณภาพลม

๔.๘.๒.๓ **ด้ามกรอ ประกอบด้วย**

๑) ด้ามกรอเร็ว (Air rotor)

- ด้ามกรอเร็ว (Air rotor) จำนวน ๒ ด้ามกรอ โดยมีคุณสมบัติ
- เป็นชนิดที่มีรูน้ำออกระบายความร้อนของหัว Bur จากการกรอพื้นที่ส่วนหัวไม่น้อยกว่า ๓ รู
- ข้อต่อ (Coupling) เป็นแบบ Quick Disconnecting หมุนได้โดยรอบ และด้านท้ายเป็นแบบ Mid West Type (๔ Holes)
- สามารถเข้าเชื้อโรคโดยการนิ่งเข้าเชื้อได้ โดยทนความร้อนได้สูงถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีพา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรรพลสิทธิ์ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน

๒) ด้ามกรอช้า

- Micromotor เป็นชนิด Electric x๕๐ Air Micromotor โดยมีด้านท้ายเป็นแบบ Mid West Type (๔ Holes)
- สามารถต่อสเปรย์น้ำได้และสามารถปรับความเร็วได้
- มีด้ามต่อชนิดตรง (Straight) และหักมุม (Contra-Angle) อย่างละ ๑ ด้ามต่อ
- สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนึ่งฆ่าเชื้อได้โดยความร้อนได้สูงถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส ยกเว้น Electric Micromotor

๓) Triple Syringe

- Triple Syringe สามารถเป็นน้ำหรือลม หรือน้ำและลมพร้อมกันปลายทึบสามารถถอดออกฆ่าเชื้อด้วยการนึ่งฆ่าเชื้อได้

๔) สายด้ามกรอ และ Triple Syringe ทุกเส้น เป็นเส้นตรงทำด้วยซิลิคอน

๕) ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นสำหรับใช้กับหัวกรอ

- เป็นภาชนะใส ทนความดันไม่น้อยกว่า ๓ บาร์
- มีความจุไม่น้อยกว่า ๑ ลิตร
- สามารถถอดเปลี่ยนภาชนะออกเพื่อเติมน้ำหรือ
- ทำความสะอาดได้สะดวก
- มีระบบระบายลมทันที ก่อนถอดเปลี่ยน
- มีภาชนะสำรอง ๒ ใบ

๔.๘.๒.๔ ระบบควบคุม

๑) ระบบการควบคุมการทำงานของด้ามกรอ

- มีระบบ First Priority
- มีระบบป้องกันกันการดูดน้ำย้อนกลับเข้าด้ามกรอ
- สามารถปรับปริมาณน้ำและแรงดันอากาศอัดด้ามกรอในแต่ละชุดได้สะดวกโดยผ่าน Needle Valve
- ต้องไม่มีการบีบหรือหักพับสายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดในระบบ
- สายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดภายในระบบควบคุมต้องเป็นสายที่ทำจาก Polyurethane (PU) โดยมีการระบุ Polyurethane หรือ PU
- มีที่วางหรือใส่ด้ามกรอ สำหรับด้ามกรอเร็ว ๒ ที่สำหรับด้ามกรอช้า ๑ ที่ Triple Syringe ๑ ที่

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมนุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีฬา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรพลสิทธิ์ ไหวพลับ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติการ

- มีที่วางถาดใส่เครื่องมือ
- ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือใช้ Flexible Arm ร่วมกัน
- ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือสามารถเคลื่อนที่ได้ทั้งแนวราบและแนวตั้ง และคงที่ได้ทุกจุดที่ต้องการ (ทั้งนี้เมื่อปิดเครื่องแล้วสายของด้ามกรอจะต้องไม่ลดระดับลงถูกพื้น)

๒) สวิตช์เท้า สามารถควบคุมการปรับระดับสูง - ต่ำ และปรับระดับพนักพิงของเก้าอี้คนไข้ ควบคุมการทำงานของด้ามกรอและสามารถเลือกให้หัวกรอทำงานอย่างเดียวหรือทำงานแบบมีน้ำร่วมด้วย

๔.๘.๒.๕ ระบบดูดน้ำลาย (Saliva Ejector และ High Volume Suction)

- ๑) เป็น Motor Suction หรือ Air Suction ที่ไม่ใช้น้ำร่วมในการทำให้เกิดแรงดูด
- ๒) แรงดูดของ High Volume Suction มีค่าแรงดูดอยู่ไม่ต่ำกว่า - ๘๐ มิลลิเมตรปรอท (mmHg)หรือเทียบเท่า
- ๓) Saliva Ejector และ High Volume Suction สามารถทำงาน พร้อมกันได้และการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ
- ๔) มีที่ตักเศษวัสดุที่ดูดก่อนปล่อยลงท่อน้ำทิ้ง และสามารถนำออกมาล้างและทำความสะอาดได้
- ๕) ต้องมีการป้องกันของเหลวจากการดูดเข้าสู่ตัวมอเตอร์ ได้ในทุกกรณี
- ๖) มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด กรณีใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน
- ๗) ลมที่ปล่อยออกมาจาก Motor Suction ต้องผ่าน Bacterial Filter โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพการดูดลดลง
- ๘) Bacterial Filter สามารถถอดเปลี่ยนหรือทำความสะอาดได้สะดวกและมีสำรอง ๑ ชุด
- ๙) สายดูดสำหรับ Saliva Ejector และ High Volume Suction พึงด้านในทำด้วยซิลิโคนหรือเคลือบซิลิโคนมีคุณสมบัติไม่หดหรือตีบตัวขณะใช้งาน

๔.๘.๒.๖ ระบบน้ำบ้วนปาก

- ๑) มีที่กรองน้ำก่อนที่จะเข้าสู่ระบบน้ำบ้วนปาก และสามารถถอดที่กรองมาทำความสะอาดได้
- ๒) มีระบบควบคุมปริมาณน้ำลงด้วยน้ำบ้วนปากโดยอัตโนมัติ (ใช้น้ำหนักหรือหน่วยเวลา)
- ๓) อ่างน้ำบ้วนปากคนไข้ มีผิวเรียบทำด้วยวัสดุที่คราบสกปรกไม่เกาะติดมีท่อน้ำปล่อยน้ำลงในอ่างและมีที่กรองวัสดุหยาบภายในอ่างที่สามารถถอดมาล้างและทำความสะอาดได้ง่าย
- ๔) มีที่กรองวัสดุก่อนลงท่อน้ำทิ้งที่สามารถถอดมาล้างและทำความสะอาดได้
- ๕) มี Triple Syringe ๑ ชุด พร้อมที่วาง

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีฬา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรพลสิทธิ์ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน

๔.๘.๒.๗ เก้าอี้คนไข้

- ๑) สามารถปรับพนักเก้าอี้ให้เอน นิ่ง หรือนอน และสามารถปรับระดับความสูงต่ำของเก้าอี้ ได้ด้วยระบบไฮดรอลิก หรือ Gear Motor
- ๒) Headrest จะต้องมียี่ห้อรองรับ Occipital Prominence ของศีรษะคนไข้และสามารถปรับสูงต่ำได้ ตามความต้องการตลอดจนสามารถใช้กับเด็กได้
- ๓) ระบบในการปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position) เมื่อใช้กับคนไข้ที่มีน้ำหนักตัวมาก ตำแหน่งที่ตั้งไว้ต้องไม่เปลี่ยนแปลง
- ๔) ปุ่มปรับตำแหน่ง Autoreturn (Zero Position) จะต้องมีย่าน้อย ๒ จุด จาก ๓ จุด ดังนี้ บริเวณแถววางเครื่องมือเก้าอี้คนไข้และบริเวณชุดควบคุมที่เท้า

๔.๘.๒.๘ อุปกรณ์ประกอบ

- ๑) เก้าอี้ทันตแพทย์จำนวน ๑ ตัว มีล้อเลื่อนและปรับความสูง-ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic และมี Lumbar Support และที่พักเท้า
- ๒) เก้าอี้ผู้ช่วยทันตแพทย์ จำนวน ๑ ตัว มีล้อเลื่อนและปรับระดับ ความสูง – ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic มี Lumbar Support และที่พักเท้า
- ๓) ดำกรอเร็วแบบที่ใช้สำหรับการผ่าตัดฟันคุด ไม่มีสเปรย์ลมออกจากดำกรอสู่บริเวณปฏิบัติงาน ینگ่าเชื้อโรคได้โดยทนความร้อนได้ถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส
- ๔) Automatic Voltage Stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ kVA ใช้ควบคุมยูนิตทำฟันทุกระบบที่ใช้ไฟฟ้าโดยใช้ได้กับแรงดันกระแสไฟฟ้าสลับในช่วง ๑๘๐ - ๒๖๐ โวลต์และแรงดันไฟฟ้าที่ปรับแล้วจะต้องไม่เกิน $\pm 5\%$

๔.๙ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|--|-----------------|
| ๔.๙.๑ Switching /hub ๘ Port หรือดีกว่า | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔.๙.๒ เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๑ KVA หรือดีกว่า สำหรับ Image Processing Console | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔.๙.๓ External Hard disk ๒ TB หรือดีกว่า | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔.๙.๔ Barcode Reader | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔.๙.๕ อุปกรณ์อ่านบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card Reader) | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔.๙.๖ ระบบสื่อสารอัตโนมัติ (Auto Voice) อย่างน้อย ๑๐ ภาษา พร้อมชุดลำโพง
เครื่องขยายเสียง รองรับการสั่งการด้วย Auto Voice
และการสั่งการด้วยเสียงเจ้าหน้าที่ | จำนวน ๑ ชุด_และ |
| ๔.๙.๗ เสื่อตะกั่วและไทรอยด์ซิล | จำนวน ๑ ชุด |

ลงชื่อ..... (นายธรรมบุญ สวัสดิ์ดี) นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ	ลงชื่อ..... (นางสาวสุกัญญา มีกำลัง) นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ	ลงชื่อ..... (นายสมยศ ชีพา) นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน
ลงชื่อ..... (นายจักรพงษ์ ทองคำสุก) นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	ลงชื่อ..... (นายสรพลสิทธิ์ ไหวพลับ) เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน	ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ

- ๔.๙.๘ ระบบตรวจคัดกรองโรคจากภาพถ่ายเอกซเรย์ทรวงอกด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังต่อไปนี้ จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๙.๘.๑ ต้องดำเนินการจัดการระบบ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) ที่ผ่านการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแห่งประเทศไทย สำหรับตรวจคัดกรองโรคจากภาพถ่ายเอกซเรย์ทรวงอก โดยต้องสามารถคัดกรองได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๔.๙.๘.๑.๑ สามารถตรวจคัดกรองโรควัณโรค (Suspected Active TB : Included Miliary TB)
- ๔.๙.๘.๑.๒ สามารถตรวจคัดกรองถึงความผิดปกติอื่นของภาพเอกซเรย์ทรวงอก (Chest Abnormalities) ดังต่อไปนี้ Pneumonia, Atelectasis, Lung Opacity, Effusion, Nodule, Mass, Hilar, Fibrosis, Cardiomegaly, Pneumothorax ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๙.๘.๒ ต้องดำเนินการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกข้อมูลผู้ป่วยพร้อมซอฟต์แวร์ตกแต่งภาพ (Image Processing Console) ไปประมวลผลบนระบบ AI ได้โดยตรงและอัตโนมัติ เพื่อลดขั้นตอนการส่งภาพ
- ๔.๙.๘.๓ AI ต้องสามารถตรวจคัดกรองภาพถ่ายเอกซเรย์ทรวงอกได้ไม่จำกัดจำนวน และสามารถใช้งานระบบ AI และUpdateฐานข้อมูล ตลอดระยะเวลาประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม

๔.๑๐ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑๐.๑ รับรองว่าเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือผ่านการสาธิตมาก่อน
- ๔.๑๐.๒ มีคู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (Operation manual) และคู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่อง (Service & Technical manual)
- ๔.๑๐.๓ มีหลักฐานว่ามีช่างที่ผ่านการอบรมที่จะสามารถซ่อมเครื่องจากโรงงานผู้ผลิตของเครื่องเอกซเรย์ และชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล
- ๔.๑๐.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันความเสียหายของยูนิตหันทกรรรม, เครื่องเอกซเรย์ดิจิทัล, ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล ตลอดจนอุปกรณ์การใช้งานของเครื่องเอกซเรย์ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และรับประกันความเสียหายของรถเอกซเรย์เคลื่อนที่ หากสาเหตุของความเสียหายนั้นเกิดขึ้นมาจากการผลิต เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับแต่วันตรวจรับเสร็จ โดยส่งช่างผู้เชี่ยวชาญเข้ามา PM อย่างน้อย ๓ ครั้ง/ปี (ทุก ๔ เดือน)
- ๔.๑๐.๕ มีคู่มือการใช้รถ และการให้บริการที่ศูนย์บริการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีฬา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรพลสิทธิ์ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติการ

- ๔.๑๐.๖ บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องรับรองว่ามีอะไหล่ของเครื่องเครื่องเอกซเรย์ และชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์ เป็นดิจิทัล ขายในราคาท้องตลาดไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๔.๑๐.๗ บริษัทผู้เสนอราคาต้องฝึกอบรมการใช้งานเครื่องมือให้เจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างน้อย ๒ ครั้ง หรือจนสามารถใช้งานได้
- ๔.๑๐.๘ ในกรณีที่เครื่องมือแพทย์เสียหายจากการใช้งานปกติในระหว่างการรับประกันและผู้ขายซ่อมแล้ว ๓ ครั้งยังไม่สามารถทำให้กลับสู่สภาพใช้งานได้ตามเดิมผู้ซื้อสามารถเรียกร้องให้ผู้ขายเปลี่ยนชิ้นส่วนอุปกรณ์ของเครื่อง เป็นของใหม่ หรือนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนใน ๓๐ วันโดยไม่คิดมูลค่า นับตั้งแต่วันที่ผู้ซื้อร้องเรียน
- ๔.๑๐.๙ ผลผลิตภัณฑ์ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (Digital Radiography) ที่เสนอเป็นของแท้จาก โรงงาน ผู้ผลิตโดยตรงมีโซ่ผลิตภัณฑ์ OEM เพื่อประสิทธิภาพ การให้บริการหลังการขาย
- ๔.๑๐.๑๐ ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจปริมาณรังสีของเครื่องเอกซเรย์ดิจิทัลและต้องดำเนินการเพื่อให้ผ่านมาตรฐาน พร้อมนำส่งผลรายงานการตรวจให้ผู้ซื้อ ภายใน ๑๒๐ วันนับจากวันส่งมอบตรวจรับ
- ๔.๑๐.๑๑ ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายการจดทะเบียนรถเอกซเรย์กับกรมการขนส่งทางบกและต้องดำเนินการ เพื่อให้ผ่านมาตรฐาน พร้อมนำส่งเล่มทะเบียนและป้ายทะเบียนให้ผู้ขายภายใน ๑๒๐ วันนับจากวันส่งมอบตรวจรับ
- ๔.๑๐.๑๒ ผู้ขายต้องจัดให้มีบริการฉุกเฉินที่ให้บริการได้ทุกวันตลอด ๒๔ ชั่วโมงไม่ว่าวันหยุดราชการโดยไม่มี ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม โดยยินดีดำเนินการ โดยยินดีดำเนินการ
- แจ้งกลับ/ตอบกลับ การรับทราบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นภายใน ๒๔ ชั่วโมง
 - วิศวกรเข้าดำเนินการแก้ไขภายใน ๒๔ ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้ง
 - หากจำเป็นต้องเปลี่ยนอะไหล่ที่สามารถจัดหาได้ภายในประเทศ ต้องดำเนินการภายใน ๔๘ ชั่วโมง หลังจากได้ทำการตรวจสอบและวิเคราะห์การทำงาน
 - หากจำเป็นต้องเปลี่ยนอะไหล่ที่ต้องจัดหาจากต่างประเทศ ต้องดำเนินการภายใน ๗ วัน หลังจากได้ ทำการตรวจสอบและวิเคราะห์การทำงาน
- ๔.๑๐.๑๓ ผู้ขายต้องเสนอราคาการรับประกันคุณภาพและเงื่อนไขเพื่อประกอบการพิจารณา โดยมีรายละเอียดดังนี้
- การรับประกันคุณภาพแบบไม่รวมอะไหล่ ในอัตราไม่เกิน ๕%
 - การรับประกันคุณภาพแบบรวมอะไหล่ ในอัตราไม่เกิน ๑๒%
- ๔.๑๐.๑๔ บริษัทผู้แทนจำหน่ายและให้บริการหลังการขายผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑: ๒๐๑๕ เป็นอย่างน้อย เพื่อความน่าเชื่อถือ, คุณภาพการบริหารจัดการ และการให้บริการหลังการขาย

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีฬา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรรพลสิทธิ์ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน

- ๔.๑๐.๑๕ บริษัทที่มีผู้เชี่ยวชาญ (Applicator) ซึ่งมีคุณวุฒิ วทบ รังสีเทคนิค เป็นอย่างน้อย ไม่น้อยกว่า ๒ คน เพื่อ
สอนการใช้งานและให้คำแนะนำจนจะสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี ให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการ
ของแพทย์
- ๔.๑๐.๑๖ กำหนดส่งมอบแล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน ✓
- ๔.๑๐.๑๗ ปรับแต่งให้ภาพจากระบบรถเอกซเรย์สามารถส่งต่อข้อมูลภาพไปยัง PACS หรือ Cloud ได้ โดยไม่คิด
ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมตลอดระยะเวลาการรับประกัน เพื่อประสิทธิภาพการใช้งาน และการบูรณาการการ
ตรวจรักษา
- ๔.๑๐.๑๘ รถสำหรับติดตั้งเครื่องเอกซเรย์และยูนิตทันตกรรม ต้องมีระดับน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่น้อยกว่า ๓ ใน ๔ ส่วน
ของถังบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันอื่นๆเติมตามระดับมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนดในวันที่มีการส่งมอบ
และมีความพร้อมสามารถใช้งานได้ทันทีในวันตรวจรับส่งมอบงาน

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

- ๕.๑ ระยะเวลาในการส่งมอบรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัลพร้อมยูนิตทันตกรรม (Digital X-Ray
Mobile with Dental Unit) ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- ๕.๒ การส่งมอบเมื่อผู้ขายส่งมอบของถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา (ข้อ ๕.๑) และโอนทะเบียนให้กับผู้ซื้อแล้วเสร็จ
ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันส่งมอบตรวจรับ
- ๕.๓ การส่งมอบรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัลพร้อมยูนิตทันตกรรม (Digital X-Ray Mobile Dental Unit)
ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

เบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ แผนงานบริการสาธารณสุขและงานสาธารณสุขอื่น
ค่าครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบภาพดิจิทัลพร้อมยูนิตทันตกรรม (Digital X-Ray Mobile
With Dental Unit) สำหรับให้บริการประชาชนในเขตพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน ๑ คัน งบประมาณตั้งไว้
๑๔,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน)

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายธรรมบุญ สวัสดิ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายจักรพงษ์ ทองคำสุก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ
(นายสมยศ ชีพา)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..... คณะกรรมการ/เลขานุการ
(นายสรรพลสิทธิ์ ไหวพลิบ)
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน

๘. งบประมาณและการจ่ายเงิน

กำหนดจ่ายเงินงวดเดียว เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ได้รับการส่งมอบรถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบดิจิทัลพร้อมยูนิตทันตกรรม (Digital X-Ray Mobile with Dental Unit) จำนวน ๑ คัน เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ เมื่อผู้เสนอราคาได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยและผู้ขายส่งมอบของถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา และโอนทะเบียนให้กับผู้ซื้อเรียบร้อยแล้ว ตามข้อกำหนดในสัญญาทุกประการ

๙. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ศูนย์จุดสองศูนย์ (๐.๒๐%) ของราคาสินค้านั้นแต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) นับแต่วันล่วงเลยกำหนดวันส่งมอบพัสดุแล้วเสร็จ

๑๐. เงื่อนไขการตรวจรับ

การลงนามตรวจรับจะกระทำเมื่อเมื่อผู้ขายส่งมอบของถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาให้กับผู้ซื้อ เรียบร้อยแล้ว

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

กำหนดระยะเวลารับประกันเท่ากับระยะเวลาตามสัญญา ดังนี้

๑๑.๑ รับประกันเครื่องมือทางการแพทย์แบบรวมอะไหล่ เป็นระยะเวลา ๒ ปี

๑๑.๒ รับประกันคัทซี รถยนต์จากบริษัทผู้ผลิต เป็นระยะเวลา ๑ ปี

ลงชื่อ..... (นายธรรมบุญ สวัสดิ์) นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ ลงชื่อ..... (นายจักรพงษ์ ทองคำสุก) นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	ลงชื่อ..... (นางสาวสุกัญญา มีกำลัง) นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ ลงชื่อ..... คณะกรรมการ	ลงชื่อ..... (นายสมยศ ชีพา) นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน ลงชื่อ..... (นายสรพลสิทธิ์ ไหวพลิบ) เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน
---	---	--