

ร่าง

ประกาศจังหวัดอุทัยธานี เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดอุทัยธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตาม
รายการ ดังนี้

- | | |
|--|-----------------|
| ๑. เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA แบบแขวนเพดาน | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๒. กล้องถ่ายภาพจอประสาทตาดีจิตอล | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓. เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔. ยูนิททำฟัน | จำนวน ๑ ชุด |

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มิอาชีพรายการค้าที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดอุทัยธานี
ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา
อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา
ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและ
ห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย
หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วย
ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ
กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน
สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่ ตุลาคม ๒๕๕๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

/ผู้สนใจ...

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ..... (นางนุชญา สีแดง)
เจ้าหน้าที่พัสดุ..... (นางนิภา น้อยกลัด)

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://uthaihealth.moph.go.th> หรือ www.gprocurement.go.th
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๕๖๕๑ ๘๐๐๕ ต่อ ๑๑๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ.....(นางนุชนาฏ สีแดง)
เจ้าหน้าที่พัสดุ.....(นางนิภา น้อยกลัด)

ร่าง

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ /๒๕๖๐

การซื้อครุภัณฑ์การแพทย์

ตามประกาศจังหวัดอุทัยธานี

ลงวันที่ ตุลาคม ๒๕๕๙

จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “จังหวัด” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการดังนี้

๑. เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA แบบแขนพาดาน จำนวน ๑ เครื่อง
๒. กล้องถ่ายภาพจอประสาทตาดีจิตอล จำนวน ๑ ชุด
๓. เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์ จำนวน ๑ เครื่อง
๔. ยูนิททำฟัน จำนวน ๑ ชุด

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕

/๒.๔ ผู้เสนอราคา...

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ.....(นางนุชนาฏ สีแดง)
เจ้าหน้าที่พัสดุ.....(นางนิภา น้อยกลัด)

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่า ไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคลหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้น รายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่น สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตร ประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของ การเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดา ที่มีเชื้อชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ เช่น สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจ ให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แทน

/(๓) หลักประกัน...

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ.....(นางนุชนาฏ สีแดง)
เจ้าหน้าที่พัสดุ.....(นางนิกา น้อยกลัด)

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยแยกยื่นเป็นแต่ละรายการ และไม่จำเป็นต้องยื่นเสนอราคาครบทุกรายการ โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลห้วยคต อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุแต่ละรายการ ดังนี้

๔.๓.๑ เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA แบบแขวนเพดาน จะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๓.๒ กล้องถ่ายภาพจอประสาทตาดิจิตอล จะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๓.๓ เครื่องจักรหั่นเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์ จะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๓.๔ ยูนิตทำฟัน จะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่เสนอ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ตุลาคม ๒๕๕๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

/เมื่อพ้นกำหนด...

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ.....(นางนุชนาฏ สีแดง)
เจ้าหน้าที่พัสดุ.....(นางนินา น้อยกลัด)

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอราคารายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการ เป็นผู้เสนอราคา และจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าว

๔.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา

(๕) ผู้เสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาแต่ละรายการ ดังนี้

- เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA แบบแขวนเพดาน จำนวน ๘๗,๕๐๐ บาท (แปดหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

- กล้องถ่ายภาพจอประสาทตาดีจิตอล จำนวน ๖๐,๐๐๐ บาท (หกหมื่นบาทถ้วน)

- เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์ จำนวน ๒๕,๐๐๐ บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

- ยูนิตทำฟัน จำนวน ๒๓,๐๐๐ บาท (สองหมื่นสามพันบาทถ้วน)

พร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัด โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของธนาคาร

/๕.๓ ๑ พันธบัตร...

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ.....(นางนุชนาฏ สีแดง)
เจ้าหน้าที่พัสดุ.....(นางนิภา น้อยกลัด)

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีและผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกัน การเสนอราคา จะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้อง ในวันที่ ตุลาคม ๒๕๕๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ตามแบบตัวอย่างหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ (หลักประกันการเสนอราคา) กำหนดให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา เป็นผู้วางหลักประกันการเสนอราคา ดังนั้น กรณีที่ผู้เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามกิจการร่วมค้า เท่านั้น

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามนิติบุคคลรายใดรายหนึ่งตามที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้าเสนอรากับทางราชการ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จะทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ จังหวัดจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอการารายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคาต่อรายการ

๖.๒ หากผู้เสนอการารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอการารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อจังหวัดเท่านั้น

๖.๓ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอการารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

/ (๓) เสนอรายละเอียด...

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ..... (นางนุชนาฏ สีแดง)
เจ้าหน้าที่พัสดุ..... (นางนิภา น้อยกลัด)

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตามหากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จหรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ จังหวัดมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้ หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะที่ทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็ควoucher สั่งจ่ายให้แก่จังหวัด ซึ่งเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

/ (๓) หนังสือ...

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ..... (นางนุชญา สีแดง)
เจ้าหน้าที่พัสดุ..... (นางนิภา น้อยกลัด)

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียน ให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขาย ข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.๒๕๖๐ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบประมาณประจำปี พ.ศ.๒๕๖๐ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้น ต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

/๑๐.๓ ผู้เสนอราคา...

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ..... (นางนุชนาฏ สีแดง)
เจ้าหน้าที่พัสดุ..... (นางนิกภา น้อยกลัด)

๑๐.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลา
ที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือ
ค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา
ให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไป
ตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)



หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ.....(นางนุชนาฏ สีแดง)
เจ้าหน้าที่พัสดุ.....(นางนิภา น้อยกลัด)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ที่มีใช้ราคากลางงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๔ รายการ ได้แก่

- | | |
|--|-----------------|
| ๑. เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA
แบบแขนเพดาน | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๒. กล้องถ่ายภาพจอประสาทตาดีจิตอล | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๓. เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาด
ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔. ยูนิททำฟัน | จำนวน ๒ เครื่อง |

หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลห้วยคต อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๙๑๐,๐๐๐ บาท (สามล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๕๕๙

เป็นเงิน ๓,๙๑๐,๐๐๐ บาท (สามล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ราคาต่อหน่วยดังนี้

- | | | |
|--|-----------------|------------------------|
| ๑. เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA แบบแขนเพดาน | จำนวน ๑ เครื่อง | เป็นเงิน ๑,๓๕๐,๐๐๐ บาท |
| ๒. กล้องถ่ายภาพจอประสาทตาดีจิตอล | จำนวน ๑ เครื่อง | เป็นเงิน ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท |
| ๓. เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์ | จำนวน ๑ เครื่อง | เป็นเงิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท |
| ๔. ยูนิททำฟัน | จำนวน ๑ เครื่อง | เป็นเงิน ๔๖๐,๐๐๐ บาท |

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ๔.๑ ราคามาตรฐานครุภัณฑ์สำนักงานงบประมาณ
๔.๒ ราคาจากสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคา

๑. เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA แบบแขนเพดาน และ กล้องถ่ายภาพ
จอประสาทตาดีจิตอล ประกอบด้วย

- | | | |
|-----------------------------|--------------------------|---------------|
| ๑) นางสาวนุชนารถ เกิดศรี | นายแพทย์ชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๒) นายเกียรติ มานะกิจ | นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ | กรรมการ |
| ๓) นางสาวอัญชลี ฉลาดธัญญกิจ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ |

๒. เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์ และ ยูนิททำฟัน

ประกอบด้วย

- | | | |
|----------------------------|-----------------------|---------------|
| ๑) นายฤทธิ์ไกร ณ ลำพูน | ทันตแพทย์ชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๒) นางวิดา เจียมเจือจันทร์ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ |
| ๓) นางมนตร์ธม์ เจริญสุจริต | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ |

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA แบบแขวนเพดาน

๑. ความต้องการ เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA แบบแขวนเพดาน
๒. วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการถ่ายภาพเอกซเรย์ทั่วไป ถ่ายภาพได้ทุกส่วนของร่างกาย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๓. คุณลักษณะทั่วไป
 - ๓.๑ เป็นเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA
 - ๓.๒ ใช้กับกระแสไฟฟ้า ๓ เฟส (๓๘๐- ๔๐๐ โวลท์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์)
 - ๓.๓ เป็นเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ได้ทุกส่วนของร่างกาย
๔. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - ๔.๑ เครื่องกำเนิดรังสี (X-Ray generator)
 - ๔.๑.๑ เป็นเครื่องเอกซเรย์ ระบบ High frequency Inverter ความถี่ไม่น้อยกว่า ๕๘ kHz
 - ๔.๑.๒ มีกำลังไฟฟ้าของเครื่องไม่น้อยกว่า ๕๐ กิโลวัตต์ โดยมีขีดความสามารถในการทำงาน Maximun Power Output ไม่ต่ำกว่าค่าดังนี้
Radiography ๓๒๐ mA ที่ ๑๐๐ kV
๒๐๐ mA ที่ ๑๕๐ kV
 - ๔.๑.๓ สามารถตั้งค่าความต่างศักย์ (kVp) ของไส้หลอดสำหรับ Radiology (Tube Voltage) ได้ตั้งแต่ ๔๐ ถึง ๑๕๐ kV ปรับได้ครั้งละไม่เกิน ๑kV step
 - ๔.๑.๔ สามารถตั้งค่ากระแสหลอด (mA) สำหรับ Radiology ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA หรือมากกว่า
 - ๔.๑.๕ สามารถปรับเวลาในการถ่าย ได้ไม่น้อยกว่า ตั้งแต่ ๐.๐๐๑ ถึง ๙ วินาที
 - ๔.๑.๖ ควบคุมและแสดงค่าต่างๆ เป็นตัวเลขระบบ Digital
 - ๔.๑.๗ สามารถตั้งโปรแกรมล่วงหน้าที่ใช้ในการถ่ายเอกซเรย์ ได้ไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐ โปรแกรม
 - ๔.๒ หลอดเอกซเรย์ (X-ray Tube)
 - ๔.๒.๑ Anode เป็นชนิด Rotating Anode หรือดีกว่า
 - ๔.๒.๒ มี Maximum Tube power ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ kW
 - ๔.๒.๓ มี Maximum Tube Voltage ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ kV
 - ๔.๒.๔ ความจุความร้อนของ Housing ได้ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐,๐๐๐ หน่วยความร้อน (HU)
 - ๔.๒.๕ ความจุความร้อนของ Anode ไม่น้อยกว่า ๓๐๐,๐๐๐ หน่วยความร้อน (HU)
 - ๔.๒.๖ มีจุดโฟกัส ๒ ขนาด
 - ๔.๒.๖.๑. Small focal spot ขนาดไม่มากกว่า ๐.๖ มิลลิเมตร
 - ๔.๒.๖.๒. Large focal spot ขนาดไม่มากกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร
 - ๔.๒.๗ Target angle ขนาดไม่มากกว่า ๑๒ องศา

นางสาว (นางสาว)

(นางสาวนุชนารถ เกิดศรี)

(นายเกียรติ มานะกิจ)

(นายเกียรติ มานะกิจ)

(นางสาวอัญชลี ฉลาดธัญญกิจ)

(นางสาวอัญชลี ฉลาดธัญญกิจ)

๔.๓. เครื่องบังคับแสงเอกซเรย์ (Collimator)

- ๔.๓.๑. มีแสงไฟจากหลอดฮาโลเจนขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์
- ๔.๓.๒. มีชุด Timer สำหรับควบคุมแสงไฟขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ Lx ให้ตัวเองโดยอัตโนมัติ
- ๔.๓.๓. มีปุ่มหมุน สามารถปรับขนาดของแสงได้ตั้งแต่ ๕ x ๕ ถึง ๕๓.๕ x ๕๓.๕ เซนติเมตร

๔.๔. ชุดรับหลอดเอกซเรย์แบบแขวนเพดาน (Ceiling Suspended Tube)

- ๔.๔.๑. เป็นชนิดติดตั้งกับเพดานห้อง ชุดรางทำด้วยวัสดุที่มีส่วนผสมของอลูมิเนียมหรือทำด้วยโลหะปลอดสนิม
- ๔.๔.๒. สามารถเลื่อนตามแนวยาวของเตียง (longitudinal) ได้ไม่น้อยกว่า ๔๔๐ เซนติเมตร
- ๔.๔.๓. สามารถเลื่อนตามแนวขวางของเตียง (Horizontal) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร
- ๔.๔.๔. แขนยึดหลอดสามารถเลื่อนขึ้น-ลง ตามแนวตั้ง (Vertical) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๗๐ เซนติเมตร
- ๔.๔.๕. แขนยึดหลอดสามารถหมุนรอบเสายึดได้ไม่น้อยกว่า +/- ๑๘๐ องศา
- ๔.๔.๖. หัวหลอดเอกซเรย์สามารถหมุนรอบแขนยึดได้ไม่น้อยกว่า + ๑๕๐ / - ๑๘๐ องศา
- ๔.๔.๗. สามารถหยุดได้ทุกตำแหน่ง โดยมีระบบ Electromagnetic lock

๔.๕. เตียงเอกซเรย์คนไข้ (Bucky Table)

- ๔.๕.๑. พื้นเตียงชนิดอะคริลิกใสชนิด Floating top bucky table สามารถมองเห็นได้ เพื่อความแม่นยำในการจัดตำแหน่งศูนย์กลางของฟิล์มเอกซเรย์ (Smoke-tinted acrylic plate) หรือดีกว่า
- ๔.๕.๒. ความสูงของเตียงไม่น้อยกว่า ๖๘ เซนติเมตร สะดวกต่อการขึ้นลงของผู้ป่วย
- ๔.๕.๓. พื้นเตียงสามารถเลื่อนได้ ๔ ทิศทาง ในแนวราบ
 - ๔.๕.๓.๑. เลื่อนตามยาวได้ ≥ ๙๐ เซนติเมตรจากสภาวะปกติ
 - ๔.๕.๓.๒. เลื่อนตามขวางได้ +/- ๑๒ เซนติเมตรสภาวะปกติ
- ๔.๕.๔. มีชุด Bucky Radiography แบบ Oscillating Bucky Device มี Grid line ไม่น้อยกว่า ๔๐ line/cm มี Grid ratio ไม่น้อยกว่า ๑๐:๑ หรือ ๑๒:๑
- ๔.๕.๕. สามารถใช้กับ Cassette ได้กับขนาด ๘ x ๑๐ ถึง ๑๔ x ๑๗ นิ้ว
- ๔.๕.๖. ชุด Bucky device สามารถเลื่อนตามแนวยาวของเตียงได้ไม่น้อยกว่า ๓๘ เซนติเมตร
- ๔.๕.๗. ระยะห่างระหว่างพื้นเตียงถึงฟิล์มไม่มากกว่า ๖ เซนติเมตร เพื่อลดการบิดเบือนของภาพ
- ๔.๕.๘. พื้นเตียงสามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม
- ๔.๕.๙. ขนาดของเตียงไม่น้อยกว่า ๘๒ x ๒๑๐ เซนติเมตร

๔.๖. ชุดยืนถ่ายเอกซเรย์ (Bucky Stand)

- ๔.๖.๑. ชุด Bucky Radiography แบบ Oscillating Bucky Device มี Grid line ไม่น้อยกว่า ๔๐ line/cm มี Grid ratio ไม่น้อยกว่า ๑๐:๑ หรือ ๑๒:๑
- ๔.๖.๒. สามารถใช้กับ Cassette ได้กับขนาดไม่น้อยกว่า ๘ x ๑๐ ถึง ๑๔ x ๑๗ นิ้ว
- ๔.๖.๓. ระยะห่างระหว่างผิวหน้าของชุดยืนถ่ายถึงฟิล์มไม่มากกว่า ๓.๒ เซนติเมตร เพื่อลดการบิดเบือนของภาพ

(นางสาวนุชนารถ เกิดศรี)

(นายเกียรติ มานะกิจ)

(นางสาวอัญชลี ฉลาดชัยญกิจ)

(๓)

๔.๖.๔. ชุดฐานยึดเสามีขนาดไม่น้อยกว่า ๖๕ x ๓๐ เซนติเมตร เพื่อความแข็งแรงในการใช้งาน

๔.๖.๕. เสามีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๑ x ๑๑ x ๑๙๒ เซนติเมตร เพื่อความแข็งแรงในการใช้งาน

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑. รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๑ ปีทุกชิ้นส่วนของเครื่องเอกซเรย์

๕.๒. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันว่าอุปกรณ์ที่ส่งมอบทุกชิ้นเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือผ่านการสาธิตมาก่อน

๕.๓. กำหนดส่งสินค้า ๑๕๐ วัน นับจากวันที่เซ็นสัญญาซื้อขาย

๕.๔. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่ามีวิศวกรหรือช่างที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิต สามารถซ่อมบำรุงเครื่องฯ ได้ถูกต้อง

๕.๕. มีหนังสือรับรองว่าเป็นเครื่องที่ยังไม่ยกเลิกการผลิตและมีอะไหล่ขายในท้องตลาดหรือบริการหลังการขายไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๕.๖. ต้องได้รับหนังสือรับรองผ่านการตรวจสอบมาตรฐานเครื่องเอกซเรย์โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โดยผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าตรวจสอบมาตรฐานจากกรมวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนต้องผลิตโดยโรงงานผู้ผลิตเดียวกัน

๕.๗. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่อง จำนวน ๑ ชุด

๕.๘. มีคู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่อง จำนวน ๑ ชุด

๕.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องมีหลักฐานแสดงว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการโดยมีหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต

๕.๑๑ ระบบเอกซเรย์ Generator, เตียงเอกซเรย์, หลอดเอกซเรย์, ชุดยึดหลอดแขวนเพดาน และ Bucky wall stand เป็นผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อเดียวกันทั้งชุด โดยไม่มีการดัดแปลงหรือแก้ไข

๕.๑๒ เป็นอุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE หรือ TUV ทุกชิ้นส่วนและเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน จากโรงงานผู้ผลิต ไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไข

๕.๑๓ ผู้เสนอราคาจะต้องทำการรื้อถอนเครื่องเอกซเรย์ตัวเก่าและติดตั้งเครื่องเอกซเรย์ตัวใหม่ให้พร้อมใช้งาน โดยผู้เชี่ยวชาญของบริษัทที่ผ่านการอบรมโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมเดินสายไฟมายังเครื่องเอกซเรย์และติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า ในสถานที่ ที่ทางผู้ซื้อเตรียมไว้

๕. ๑๔ เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยหรือประเทศญี่ปุ่น หรือทวีปเอเชีย หรือทวีปยุโรป หรือทวีปอเมริกา

(นางสาวนุชนารถ เกิดศรี)

(นายเกียรติ มานะกิจ)

(นางสาวอัญชลี ฉลาดธัญญิก)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
กล้องถ่ายภาพจอประสาทตาดิจิทัล

๑. ความต้องการ

เครื่องถ่ายภาพจอประสาทตา แบบอัตโนมัติ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้ถ่ายภาพจอประสาทตาผู้ป่วย

๓. คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑ เป็นเครื่องถ่ายภาพจอประสาทตาชนิดไม่ต้องขยายม่านตา
- ๓.๒ มีชุดคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมในการประมวลผลและจัดเก็บข้อมูล
- ๓.๓ ใช้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิรท์

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๔.๑ สามารถถ่ายภาพจอประสาทตาของผู้ป่วย ที่มีขนาดรูม่านตาตั้งแต่ ๓.๓ มิลลิเมตรขึ้นไป
- ๔.๒ สามารถถ่ายภาพจอประสาทตาได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ องศา
- ๔.๓ มีความละเอียดของภาพจากกล้อง Built-in ไม่น้อยกว่า ๑๒ Mega Pixel
- ๔.๔ มีระบบติดตามลูกตาอัตโนมัติแบบ ๓ มิติ
- ๔.๕ มีระบบ Auto Focus เพื่อปรับโฟกัสการถ่ายภาพโดยอัตโนมัติ
- ๔.๖ มีระบบ Auto Switching จากลูกตาส่วนหน้าเข้าสู่ลูกตาส่วนหลัง เพื่อทำการถ่ายภาพโดยอัตโนมัติ
- ๔.๗ ไฟล์ติดตามคนไข้แบบ LED สามารถเลือกได้ไม่น้อยกว่า ๙ จุด
- ๔.๘ มีจอแสดงภาพแบบ LCD touch screen ขนาดไม่น้อยกว่า ๘.๔ นิ้ว
- ๔.๙ ที่ปรับระดับสำหรับวางคางเป็นระบบ Motorized
- ๔.๑๐ สามารถตั้งใช้งานแบบ Stand-Alone ได้
- ๔.๑๑ มีฟังก์ชันช่วยเช็คความกว้างของรูม่านตา (Image Capture interval indicator) หรือมีระบบตรวจจับการกระพริบตา(Eyelid checking) เพื่อให้ภาพที่ถ่ายได้มีความชัดเจนขึ้น
- ๔.๑๒ สามารถถ่ายภาพลูกตาส่วนหน้าได้
- ๔.๑๓ มีโปรแกรมจัดการภาพเพื่อใช้ในการจัดการข้อมูลภาพได้ดังนี้
 - สามารถทำการรวมภาพจอประสาทตาแบบ Panorama ได้
 - สามารถทำการดูภาพจอประสาทตาแบบสามมิติ Stereo imagesได้

(นางสาวนุชนารถ เกิดศรี)

~~(นายเกียรติ มานะกิจ)~~

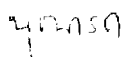
(นางสาวอัญชลี ฉลาดธัญญกิจ)

๕. อุปกรณ์ประกอบ

๕.๑	มีคอมพิวเตอร์สำหรับจัดเก็บข้อมูลและประมวลผล	จำนวน	๑	ชุด
๕.๒	UPS ขนาด ๑๐๐๐ VA	จำนวน	๑	เครื่อง
๕.๓	เครื่องพิมพ์ผล แบบสี	จำนวน	๑	ชุด
๕.๔	โต๊ะปรับระดับขึ้นลงด้วยไฟฟ้า	จำนวน	๑	ตัว
๕.๕	เก้าอี้สำหรับผู้ตรวจ	จำนวน	๑	ตัว
๕.๖	เก้าอี้สำหรับสำหรับคนไข้	จำนวน	๑	ตัว
๕.๗	กล่องโลหะ สำหรับใส่เครื่องเวลาเคลื่อนย้าย	จำนวน	๑	กล่อง

๖. เงื่อนไขเฉพาะ


- ๖.๑ เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๖.๒ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาอังกฤษและภาษาไทย อย่างละ ๑ ชุด
- ๖.๓ รับประกันคุณภาพ ๒ ปี นับจากวันรับมอบของครบเป็นต้นไป บริการตรวจสอบบำรุงรักษาทุก ๖ เดือน ตลอดระยะเวลาการรับประกันคุณภาพ
- ๖.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศไทย หรือทวีปยุโรป ทวีปอเมริกา ทวีปเอเชีย



(นางสาวนุชนารถ เกิดศรี)



(นายเกียรติ มานะกิจ)



(นางสาวอัญชิตี ฉลาดชัยกิจ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์

๑. วัตถุประสงค์ ใช้สำหรับห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้า

๒. คุณสมบัติทั่วไป


- ๒.๑. เครื่องจี้ไฟฟ้าระบบไมโครโปรเซส (fully-micro processed) ความถี่สูง ใช้ในการผ่าตัดแบบเปิด, การผ่าตัดผ่านกล้องและทำหัตถการผ่าตัดต่างๆ
- ๒.๒. เครื่องมีระบบการทำงานทั้งโมโนโพลาร์ และไบโพลาร์
- ๒.๓. เครื่องมีปุ่มปรับพลังงานแสดงตัวเลขแบบดิจิตอล และหน้าจอแสดงผล ๓ จอ สำหรับโหมด Cut, Coag และ Bipolar
- ๒.๔. ด้านหน้ามีช่องเสียบด้ามจี้โมโนโพลาร์ ๒ ช่อง และเสียบไบโพลาร์อีก ๑ ช่อง
- ๒.๕. โหมดโมโนโพลาร์สามารถจี้ห้ามเลือดพร้อมกัน ๒ ช่องได้ (simultaneous activation for fulguration)
- ๒.๖. มีระบบควบคุมระยะไกล (Remote function) ปรับค่าพลังงานจากด้ามจี้
- ๒.๗. ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับได้ตั้งแต่ ๑๐๐ - ๒๔๐ โวลท์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์หรือดีกว่า

๓. คุณสมบัติเฉพาะ

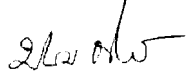
- ๓.๑. เครื่องให้กำลังไฟสูงสุดในโหมดการตัด ๔๐๐ วัตต์ที่ความต้านทาน ๗๐๐ โอห์ม
- ๓.๒. ระบบการทำงานแบบโมโนโพลาร์

๓.๒.๑. โหมดตัด (Cut Mode) เลือกการทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ แบบ ดังนี้

๑. Purecut com high cut ให้พลังงานสูงสุด ๔๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๗๐๐ โอห์ม สำหรับการจี้ตัดอย่างเดียว
๒. Blend๑ com high cut ให้พลังงานสูงสุด ๒๕๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๗๐๐ โอห์ม สำหรับการจี้ตัดและห้ามเลือด
๓. Blend๒ com high cut ให้พลังงานสูงสุด ๒๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๗๐๐ โอห์ม สำหรับการจี้ตัดและห้ามเลือด
๔. Blend๓ com high cut ให้พลังงานสูงสุด ๑๕๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๗๐๐ โอห์ม สำหรับการจี้ตัดและห้ามเลือด
๕. Pure cut ให้พลังงานสูงสุด ๔๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๓๐๐ โอห์มสำหรับการจี้ตัดเนื้อเยื่อบาง
๖. Blend๑ ให้พลังงานสูงสุด ๒๕๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๓๐๐ โอห์มสำหรับการจี้ตัดและห้ามเลือดปริมาณเล็กน้อย
๗. Blend๒ ให้พลังงานสูงสุด ๒๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๓๐๐ โอห์มสำหรับการจี้ตัดและห้ามเลือดเล็กน้อยถึงปานกลาง


(นายฤทธิ์กร ณ ลำพูน)


(นางวิดา เจียมเจียมจันทร์)


(นางมนตร์ธม์ เจิมสุจริต)

(๒)

- ๘. Blend ๓ ให้พลังงานสูงสุด ๑๕๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๓๐๐ โอห์มสำหรับการจี้ตัด และห้ามเลือดปานกลาง
- ๙. ECUT ให้พลังงานสูงสุด ๔๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๗๐๐ โอห์มสำหรับการผ่าตัดผ่านกล้องและจี้ตัดอย่างเดียว
- ๑๐. ECUT ๑ ให้พลังงานสูงสุด ๒๕๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๗๐๐ โอห์มสำหรับการผ่าตัดผ่านกล้องและจี้ตัดอย่างเดียว
- ๑๑. ECUT ๒ ให้พลังงานสูงสุด ๒๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๗๐๐ โอห์มสำหรับการผ่าตัดผ่านกล้องและจี้ตัดอย่างเดียว
- ๑๒. ECUT ๓ ให้พลังงานสูงสุด ๑๕๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๗๐๐ โอห์มสำหรับการผ่าตัดผ่านกล้องและจี้ตัดอย่างเดียว

๓.๒.๓ โหมดห้ามเลือด (CoagMode) เลือกการทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๔ แบบ ดังนี้

- ๑. Fulgurate ให้พลังงานสูงสุด ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๕๐๐ โอห์มสำหรับการจี้ห้ามเลือดมากแบบสเปรย์
- ๒. Forced ให้พลังงานสูงสุด ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๕๐๐ โอห์มสำหรับการจี้ห้ามเลือดปานกลางแบบสเปรย์
- ๓. Desiccate ให้พลังงานสูงสุด ๑๘๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๓๐๐ โอห์มสำหรับการจี้ห้ามเลือดแบบสัมผัสเนื้อเยื่อ
- ๔. Soft ให้พลังงานสูงสุด ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๑๐๐ โอห์มสำหรับการจี้ห้ามเลือดปริมาณเล็กน้อย

๓.๒.๔ ระบบการทำงานแบบไบโพลาร์ เลือกการทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๔ แบบ ดังนี้

- ๑. Bipolar ให้พลังงานสูงสุด ๑๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๑๐๐ โอห์ม
- ๒. Microbipolar ให้พลังงานสูงสุด ๕๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๓๕ โอห์ม
- ๓. Macrobipolar ให้พลังงานสูงสุด ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๓๐๐ โอห์ม
- ๔. Bipolar Cut ให้พลังงานสูงสุด ๑๒๕ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๕๐๐ โอห์ม

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

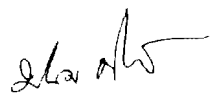
- ๔.๑. สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า ใช้ในระบบโมโนโพลาร์ จำนวน ๑ อัน
- ๔.๒. สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า ใช้ในระบบไบโพลาร์ จำนวน ๑ อัน
- ๔.๓. แผ่นสื่อนำคลื่นไฟฟ้า (Patient Return Electrode) จำนวน ๑๐ แผ่น แบบใช้ร่วมกับระบบตรวจสอบความต้านทาน



(นายฤทธิไกร ณ ลำพูน)



(นางวิยดา เจียมเจือจันทร์)



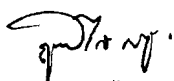
(นางมนตร์ธม์ เจิมสุจริต)

(๓)

- ๔.๔. ด้ามจับแบบควบคุมการทำงานด้วยสวิตซ์เท้า (Foot Switch Pencil) จำนวน ๑๐ อัน
- ๔.๕. ด้ามจับแบบควบคุมการทำงานด้วยสวิตซ์มือ (Hand Switch Pencil) จำนวน ๑๐ อัน
- ๔.๖. คอนเน็คเตอร์สำหรับต่อสายด้ามจับแบบควบคุมการทำงานด้วยสวิตซ์เท้า จำนวน ๑ อัน
- ๔.๗. ไบโพลาร์ฟอร์เซ็พส์แบบบาร์โยเน็คความยาวไม่น้อยกว่า ๑๙.๑ ซม.ปลาย ๐.๗ มม. จำนวน ๑ อัน
- ๔.๘. สายจี้สำหรับไบโพลาร์ฟอร์เซ็พส์ จำนวน ๒ เส้น
- ๔.๙. โต๊ะวางเครื่อง จำนวน ๑ ตัว

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

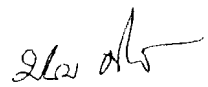
- ๕.๑ บริษัทฯ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๒ ปี นับแต่วันที่รับมอบของครบเป็นต้นไป ในระยะประกัน หากเกิดการขัดข้องด้วยประการใด เนื่องจากการใช้งานตามปกติ บริษัทฯ จะดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายในกำหนด ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง
- ๕.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศไทย หรือทวีปอเมริกา หรืออเมริกาใต้ หรือยุโรป มีหลักฐานแสดงแหล่งผลิตสินค้า พร้อมนำใบนำเข้าสินค้ามาแสดงในวันส่งมอบ
- ๕.๓ มีหลักฐานแสดงการผ่านการอบรมของช่างที่สามารถซ่อมเครื่องได้
- ๕.๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาอังกฤษ ๑ เล่มและภาษาไทย ๑ เล่ม
- ๕.๕ บริษัทฯ มีการอบรมเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงพื้นฐาน ให้แก่ช่างเครื่องมือทางการแพทย์ของโรงพยาบาล ให้สามารถเข้าใจและซ่อมเครื่องได้ในระดับพื้นฐาน
- ๕.๖ มีคู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่องอย่างละเอียด
- ๕.๗ มีช่างที่ผ่านการอบรมจากบริษัทฯ มาตรวจสภาพการใช้งาน ให้คำแนะนำ รวมถึงการบำรุงรักษาทุก ๖ เดือน



(นายฤทธิไกร ณ ลำพูน)



(นางวิดา เจียมเจือจันทร์)



(นางมนทรัตม์ เจิมสุจริต)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ยูนิตทำฟัน

๑. ความต้องการ ยูนิตทำฟันมีอุปกรณ์ประกอบและคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้ในการบริการทันตกรรม

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ ประกอบด้วย ระบบให้แสงสว่าง ระบบเครื่องกรอฟัน ระบบควบคุม ระบบดูดน้ำลาย ระบบน้ำ
บัวปากและเก้าอี้คนไข้

๓.๒ ยูนิตมีจุดต่อCouplingน้ำ สำหรับเครื่องดูดหินปูน พร้อมปุ่มปรับปริมาณน้ำและมีหัวต่อแบบ
Non-Return Valve สำหรับเสียบท่อน้ำได้

๓.๓ มีที่คู่มืออิเล็กทรอนิกส์ชนิดหลอด LED ในตำแหน่งที่ผู้ให้การรักษาสามารถดูได้สะดวกและชัดเจน
สามารถใส่ panoramic Film ได้พอดี

๓.๔ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับแรงดัน ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ และถูกแปลงเป็นแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน ๕๐
โวลต์ ใช้กับระบบทำงานภายในยูนิตทั้งหมด ยกเว้น ส่วนที่เป็นมอเตอร์

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ ระบบให้แสงสว่าง

๔.๑.๑ แสงสว่างที่ได้ปราศจากความร้อน เป็นหลอดไฟชนิด LED

๔.๑.๒ ให้ความเข้มแสงที่ระยะโฟกัสไม่ต่ำกว่า ๑๓,๐๐๐ ลักซ์ และไม่เกิน ๒๘,๐๐๐ลักซ์

๔.๑.๓ ระยะโฟกัสที่จุดปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร

๔.๑.๔ Color Temperature อยู่ระหว่าง ๓,๖๐๐-๖,๕๐๐ องศาเคลวิน

๔.๑.๕ สามารถปรับระดับความเข้มของแสงได้เปิด-ปิดด้วยระบบ Sensor และ Manual

๔.๑.๖ Flexible Arm สำหรับยึดโคมไฟ

๔.๑.๖.๑ ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิมหรือโลหะเคลือบสารป้องกันสนิม

๔.๑.๖.๒ สามารถปรับระดับโคมไฟได้สะดวกทั้งแนวตั้งและแนวราบและสามารถทำมุมเอียงได้

๔.๒ ระบบเครื่องกรอฟัน

๔.๒.๑ เครื่องกำเนิดอัดอากาศ (AirCompressor) มีคุณลักษณะดังนี้

๔.๒.๑.๑ เครื่องอากาศอัดเป็นระบบที่ไม่ใช้น้ำมันหล่อลื่นหรือใช้น้ำมันหล่อลื่น

๔.๒.๑.๒ กำลังของมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ แรงม้า

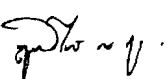
๔.๒.๑.๓ จำนวนรอบการหมุนของมอเตอร์ไม่เกิน ๑,๕๐๐รอบ/นาที


๔.๒.๑.๔ สามารถผลิตปริมาณลมที่ ๕ Bar ได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ ลิตร/นาที


๔.๒.๑.๕ มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด เมื่อเกิดภาวะผิดปกติ (Over load)

๔.๒.๑.๖ ถังเก็บอากาศอัดภายในขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตรพร้อม Safety Valve และมาตรวัด

แสดงแรงดันอากาศอัดที่เก็บอยู่ในถังและมีวาล์วเปิดปล่อยลมและน้ำทิ้งติดตั้งใช้งานได้อย่างสะดวก


(นายฤทธิ์ไกร ณ ลำพูน)


(นางวิดา เจียมเจือจันทร์)


(นางมนตรัตน์ เจิมสุจริต)

(๒)

๔.๒.๑.๗ มีสวิตซ์อัตโนมัติควบคุมการทำงานของมอเตอร์ให้แรงดันลมในถังอยู่ใน
พิสัยโดยช่วง Cut-In มีแรงดันลมไม่ต่ำกว่า ๕ Bar

๔.๒.๑.๘ ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัดต้องติดตั้งในห้องติดตั้งยูนิตทำพื้นโดยชุดปรับปรุง
คุณภาพอากาศอัดมีองค์ประกอบและการติดตั้งเรียงลำดับก่อนเข้ายูนิตทำพื้น ดังนี้

ก ขจัดน้ำที่เกิดจากการควบแน่นภายในลมด้วย Water Separator ชนิด Auto Drain ที่มี
Differential Pressure Indicator จำนวน ๑ ตัว

ข กรองอนุภาคที่แขวนลอยในลมให้มีขนาดไม่เกิน ๕ ไมครอนด้วย Air Filter หรือ Filter
Grade ๑๐ พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าจำนวน ๑ ตัว

ค กรองอนุภาคที่แขวนลอยในลมให้มีขนาดไม่เกิน ๐.๓ ไมครอนด้วย Mist Separator หรือ
Filter Grade ๖ ที่มี Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์
ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว

ง กรองอนุภาคที่แขวนลอยในลมให้มีขนาดไม่เกิน ๐.๐๑ ไมครอนด้วย Micro Mist
Separator หรือ Filter Grade ๒ ที่มี Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มี
ประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว

จ ลดแรงดันของอากาศให้เป็น ๕ Bar ด้วย Air Regulator พร้อมมาตรวัดแรงดันจำนวน ๑ ตัว

๔.๒.๒ ด้ามกรอประกอบด้วย

๔.๒.๒.๑ ด้ามกรอเร็ว (Airtor) จำนวน ๓ ด้ามกรอ โดยมีคุณสมบัติ

๔.๒.๒.๑.๑ เป็นชนิด Ceramic Ball Bearing มีคุณสมบัติพิเศษสามารถป้องกันการไหล
ย้อนกลับของน้ำและลมขณะหยุดใช้งาน (Zero-Suck Back) และมีไฟส่องสว่างแบบ ระบบ optic fiber มี
แรงบิด (Torque) ไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์ มีรุ่นที่ระบายความร้อนของหัว Bur จากการกรอพื้นทีส่วนหัว ๓ รู

๔.๒.๒.๑.๒ ข้อต่อ (Coupling) เป็นแบบ Quick Disconnecting หมุนได้โดยรอบด้านท้าย
เป็นแบบ Midwest type (๔ Holes) และมีระบบไฟส่องสว่างที่ปลาย Coupling ระบบ optic fiber จำนวน
๒ ข้อต่อ

๔.๒.๒.๑.๓ สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนิ่งฆ่าเชื้อได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง ๑๓๕ องศา
เซลเซียส

๔.๒.๒.๑.๔ ด้ามกรอพื้นเป็นยี่ห้อเดียวกับยูนิตทำพื้น

๔.๒.๒.๒ ด้ามกรอช้า

๔.๒.๒.๒.๑ เป็น Airmotor มีด้านท้ายเป็นแบบ ๔ Holes

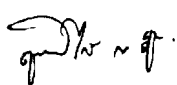
๔.๒.๒.๒.๒ สามารถต่อสเปรย์น้ำได้และสามารถปรับความเร็วได้

๔.๒.๒.๒.๓ มีด้ามต่อชนิดตรง (Straight) ชนิดหักมุม (Contra-Angle) อย่างละ ๑ ด้าม


๔.๒.๒.๒.๔ สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนิ่งฆ่าเชื้อได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง ๑๓๕

องศาเซลเซียส

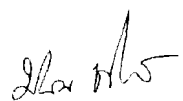
๔.๒.๒.๒.๕ ด้ามกรอพื้นเป็นยี่ห้อเดียวกับยูนิตทำพื้น



(นายฤทธิไกร ณ ลำพูน)



(นางวิยา เจียมเจ้อจันทร์)



(นางมนทรัตม์ เจิมสุจริต)

(๓)

๔.๒.๓ สายด้ามกรอเร็ว ๒ เส้นมีระบบ Circuit Optic Fiber และเป็นแบบมีไฟเพื่อรองรับด้ามกรอแบบมีไฟได้และควบคุมการ เปิด-ปิดไฟที่ด้ามกรอที่ปุ่มควบคุมด้านหน้าตแพทย์และ ด้านผู้ช่วยทันตแพทย์

๔.๒.๔ Triple Syringe มีคุณลักษณะดังนี้

๔.๒.๔.๑ สามารถเป่าน้ำหรือลม อย่างใดอย่างหนึ่งได้

๔.๒.๔.๒ สามารถเป่าน้ำและลมพร้อมกันได้

๔.๒.๔.๓ สามารถถอดปลายที่เป่าเข้าเชื่อมด้วยวิธีการนึ่งฆ่าเชื้อด้วยความร้อนได้

๔.๒.๔.๔ เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับยูนิตทำฟันหลักโดยผลิตและประกอบจากโรงงานเดียวกันกับยูนิตทำฟันทั้งชุดมีแคตตาล็อกที่แสดงให้เห็นชัดเจนจากโรงงานผู้ผลิตและมีหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต

๔.๒.๕ สายด้ามกรอและ Triple Syringe ทุกเส้นเป็นเส้นตรงทำด้วยซิลิโคน

๔.๒.๖ ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นสำหรับใช้กับหัวกรอ

๔.๒.๖.๑ เมื่อเกิดการระเบิดอันเนื่องมาจากแรงดันลมภายในภาชนะ ตัวภาชนะจะต้องไม่แตกกระจายจนเป็นอันตรายแก่ผู้อยู่ใกล้เคียง

๔.๒.๖.๒ เป็นภาชนะที่สามารถมองเห็นระดับน้ำได้

๔.๒.๖.๓ ทนความดันได้ไม่น้อยกว่า ๓ บาร์

๔.๒.๖.๔ มีความจุไม่น้อยกว่า ๑ ลิตร

๔.๒.๖.๕ สามารถถอดเปลี่ยนภาชนะออกเพื่อเติมน้ำหรือทำความสะอาดได้สะดวก

๔.๒.๖.๖ มีระบบระบายลมทันที ก่อนถอดเปลี่ยน

๔.๒.๖.๗ มีภาชนะสำรอง ๒ ใบ

๔.๓ ระบบควบคุม

๔.๓.๑ ระบบควบคุมการทำงานของด้ามกรอ

๔.๓.๑.๑ เป็นระบบควบคุมโดยไฟฟ้า (Electric Solenoid Valve) โดยแยกการควบคุมแต่ละด้ามกรอในการทำงานแบบอิสระ (ในกรณีด้ามหนึ่งด้ามใดมีปัญหาอีก ๒ ด้าม จะทำงานได้ปกติ) และ มีระบบ First Priority

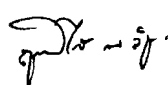
๔.๓.๑.๒ มีระบบป้องกันการดูดน้ำย้อนกลับเข้าด้ามกรอ

๔.๓.๑.๓ สามารถปรับปริมาณน้ำและแรงดันอากาศอัดที่ใช้ด้ามกรอในแต่ละชุดได้สะดวกโดยผ่าน Needle Valve และมีมาตรวัดแรงดันลมที่ใช้กับด้ามกรอ

๔.๓.๑.๔ ต้องไม่มีการบิบหรือหักพับสายที่เป็นทางเดินของน้ำและลมในระบบ

๔.๓.๑.๕ สายที่เป็นทางเดินของน้ำและลมภายในระบบควบคุม เป็นสายที่ทำจาก Polyurethane (PU) และเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศญี่ปุ่น อเมริกา หรือ ประเทศในทวีปยุโรป

๔.๓.๑.๖ มีที่ใส่ด้ามกรอ สำหรับด้ามกรอเร็ว ๒ ที่สำหรับด้ามกรอช้า ๑ ที่และ Triple Syringe ๑ ที่และต้องมีที่วางสำรองอีก ๑ ช่องเป็นแบบ Fully Automatic ควบคุม การทำงานโดยใช้ Foot Switch



(นายฤทธิไกร ณ ลำพูน)



(นางวิยดา เจียมเจียมจันทร์)



(นางมนทรัมม์ เจิมสุจริต)

(๔)

๔.๓.๑.๗ มีที่วางถาดใส่เครื่องมือ

๔.๓.๑.๘ ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือด้านทันตแพทย์ใช้ Flexible Arm ร่วมกัน

๔.๓.๑.๙ ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือด้านทันตแพทย์สามารถเคลื่อนที่ได้ทั้งแนวราบและแนวตั้งและคงที่ได้ทุกจุดที่ต้องการ (ทั้งนี้เมื่อเปิดเครื่องแล้วสายของด้ามกรอจะต้องไม่ลดระดับลงถูกพื้น)

๔.๓.๑.๑๐ มีที่วางช่องกรอฟันอย่างน้อย ๕ ช่องและด้ามกรอฟันทั้งหมดวางอยู่บน Handpiece Holder (ซึ่ง Holder สามารถถอดออกมาเชื่อมต่อ) เป็นแบบ Fully Automatic ควบคุมการทำงานโดยใช้ Foot Switch อันเดียวกันนี้มี Switch ควบคุมเก้าอี้ให้เคลื่อนไหวในตำแหน่งที่ต้องการได้

๔.๓.๑.๑๑ ที่ใส่ด้ามกรอ และที่วางถาดใส่เครื่องมือต้องมีที่วาง Film (view box) ที่สามารถใช้กับ panoramic film ได้ มีไฟ LED ให้แสงสว่าง

๔.๓.๒ สวิตช์เท้าในชุดเดียวกันสามารถควบคุมการทำงานได้ดังต่อไปนี้

๔.๓.๒.๑ สามารถควบคุมการปรับระดับสูง-ต่ำ และปรับระดับพนักพิงของเก้าอี้คนไข้

๔.๓.๒.๒ สามารถควบคุมการทำงานของด้ามกรอโดยใช้ระบบไฟฟ้า (ไม่ใช่ลมร่วมในการทำงาน) และสามารถเลือกให้หัวกรอทำงานอย่างเดี่ยวหรือทำงานแบบมีน้ำร่วมได้

๔.๓.๒.๓ สามารถเปิด-ปิดคอมไฟ และสามารถควบคุมไฟส่องปากได้ ๒ ระดับ

๔.๓.๒.๔ มีปุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position)

๔.๓.๒.๕ ทั้งหมดอยู่ในชุดเดียวกันและสามารถเคลื่อนที่ได้โดยจัดวางตำแหน่งได้ตามความต้องการของผู้ใช้งานและมีปุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position)

๔.๔ ระบบดูดน้ำลาย (Saliva Ejector และ High Volume Suction)

๔.๔.๑ เป็นระบบ Motor Suction ที่ไม่ใช้น้ำร่วมในการทำให้เกิดแรงดูด

๔.๔.๒ แรงดูดของ High Volume Suction มีค่าแรงดูดอยู่ไม่ต่ำกว่า -๘๐ mm.Hg หรือเทียบเท่า

๔.๔.๓ Saliva Ejector และ High Volume Suction สามารถทำงานพร้อมกันได้ และการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ

๔.๔.๔ มีที่ตักเศษวัสดุที่ดูดก่อนปล่อยลงท่อน้ำทิ้ง และสามารถนำออกมาล้างและทำความสะอาดได้

๔.๔.๕ มีการป้องกันของเหลวจากการดูดเข้าสู่ตัวมอเตอร์ได้ในทุกกรณี

๔.๔.๖ มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด กรณีใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน

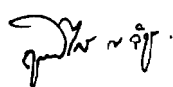
๔.๔.๗ ลมที่ปล่อยออกจาก Motor Suction ต้องผ่าน Bacterial Filter โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพการดูดลดลง

๔.๔.๘ กรณีเป็นระบบ Motor Suction Bacterial Filter สามารถถอดเปลี่ยนหรือทำความสะอาดได้สะดวก

๔.๔.๙ สายดูดสำหรับ Saliva Ejector และ High Volume Suction ผนังด้านในทำด้วยซิลิโคนหรือเคลือบซิลิโคนมีคุณสมบัติไม่หดตัว หรือตีบตัวขณะใช้งาน

๔.๕ ระบบน้ำบ้วนปาก

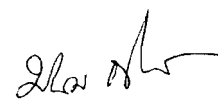
๔.๕.๑ มีที่กรองน้ำก่อนที่จะเข้าสู่ระบบน้ำบ้วนปาก และสามารถถอดที่กรองมาล้างทำความสะอาดได้ง่าย



(นายสุทธิกร ญ ลำพูน)



(นางรียดา เจียมเจือจันทร์)



(นางมนตรัตน์ เจิมสุจริต)