



ประกาศจังหวัดชัยนาท

เรื่อง สอบราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๒ รายการ

จังหวัดชัยนาท มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๒ รายการ ได้แก่

๑. กล้องถ่ายภาพจอประสาทตาดีจิตอล โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท ๑ ชุด ในวงเงินราคากลางทั้งสิ้น ๑,๒๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านสองแสน-บาทถ้วน)

๒. ยูนิตทำฟัน (Dental Master Unit) โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท ๑ ชุด ในวงเงินราคากลางทั้งสิ้น ๔๒๘,๐๐๐.-บาท (สี่แสนสองหมื่นแปดพัน-บาทถ้วน)

รวมเป็นวงเงินราคากลางทั้งสิ้น ๑,๖๒๘,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านหกแสนสองหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มิอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุง้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่จังหวัดชัยนาท ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาจ้างครั้งนี้
๕. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้อง ครบถ้วนในสาระสำคัญ
๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
๗. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดเปิดซองสอบราคาในวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๑๔.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุมโพลิน ชั้น ๔ อาคาร ๑๐๐ ปี สมเด็จพระศรีนครินทร์ โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท

ผู้ประสงค์จะเข้าเสนอราคาจะต้องยื่นซองสอบราคา ก่อนกำหนดวันเปิดซองสอบราคา

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารได้ที่ฝ่ายพัสดุ โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท ตั้งแต่วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๐ ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.chainathospital.org](http://www.chainathospital.org) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๕๖๔๑ ๑๐๕๕ ต่อ ๑๔๒๐-๑๔๒๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(นางณัฐกร ประกอบ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร  
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท

เอกสารสอบราคาซื้อเลขที่ ๔๒ /๒๕๖๐  
การซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๒ รายการ  
ตามประกาศจังหวัดชัยนาท ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

จังหวัดชัยนาท ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “จังหวัด” มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์  
จำนวน ๒ รายการ ได้แก่

๑. กล้องถ่ายภาพจอประสาทตาดีจิตอล โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร ตำบลบ้านกล้วย  
อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท ๑ ชุด วงเงินราคากลางทั้งสิ้น ๑,๒๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านสองแสน-  
บาทถ้วน)

๒. ยูนิตทำฟัน (Dental Master Unit) โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร ตำบลบ้านกล้วย  
อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท ๑ ชุด วงเงินราคากลางทั้งสิ้น ๔๒๘,๐๐๐.-บาท (สี่แสนสองหมื่นแปดพัน-  
บาทถ้วน)

วงเงินราคากลางรวมทั้งสิ้น ๑,๖๒๘,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านหกแสนสองหมื่นแปดพันบาทถ้วน) ซึ่งพัสดุที่จะซื้อ  
ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ในสภาพที่จะ ใช้งานได้ทันทีและมี  
มีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคาฉบับนี้ โดยข้อเสนอแนะและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารสอบราคา

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคา

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อ

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้  
แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ณ วันประกาศ  
สอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย  
เว้นแต่รัฐบาลไทยของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชี  
รายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้อง ครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๗ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

### ๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานแนบมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้ นอกซองใบเสนอราคา เป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุมและบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชคนิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมการค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้าและในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีโชคนิติบุคคลไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม สำเนาหนังสือจดทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แค็ตตาล็อกและหรือรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคาตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒)

### ๔. การยื่นของสอบราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคานี้โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอจะต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการขีดลบหรือแก้ไข หากมีการขีดลบ ตกเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงจนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลชยันนาทนเรนทร

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันเปิดซองใบเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแค็ตตาล็อกและหรือรูปแบบรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ดังกล่าวไปพร้อมใบเสนอราคา เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแค็ตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการเปิดซองสอบราคามีความประสงค์จะขอคัดต้นฉบับแค็ตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนยื่นซองสอบราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารสอบราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซองสอบราคาตามเงื่อนไขในเอกสารสอบราคา

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองใบเสนอราคาที่ปิดผนึกของเรียบร้อยจำหน่ายของถึงประธานกรรมการเปิดซองสอบราคา โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “ใบเสนอราคาตามเอกสารสอบราคาเลขที่ ๔๒ /๒๕๖๐” นำไปยื่นต่อฝ่ายพัสดุ โรงพยาบาลชยันนาทนเรนทร ภายในวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. ในวันและเวลาราชการ ก่อนกำหนดวันเปิดซองสอบราคาและเจ้าหน้าที่จะออกใบรับให้เป็นหลักฐาน

**เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองสอบราคาแล้วจะไม่รับซองสอบราคาโดยเด็ดขาด**

คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่ และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือก ก่อนการเปิดซองใบเสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาก่อนหรือขณะที่มีการเปิดซองใบเสนอราคาว่ามีผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอการรายนั้น ออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือก และจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอการดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอการรายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคาเพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวงให้ถือเป็นที่สุด

คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาจะเปิดซองใบเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวข้างต้น ณ ห้องประชุมไพลิน ชั้น ๔ อาคาร ๑๐๐ ปี สมเด็จพระศรีนครินทร์ โรงพยาบาลชยันตาทนเรนทร ในวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๐ ตั้งแต่เวลา ๑๔.๐๐ น. เป็นต้นไป

การยื่นอุทธรณ์ตามวรรค ๕. ย่อมไม่เป็นเหตุให้มีการขยายระยะเวลาการเปิดซองใบเสนอราคา เว้นแต่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่า การขยายระยะเวลาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งและในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์ และเห็นว่าการยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๕.๑ ในการสอบราคาครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินด้วยราคาต่อรายการ

๕.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นซองสอบราคาไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการฯ จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือที่ผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารสอบราคาในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อจังหวัดเท่านั้น

๕.๓ จังหวัดสงวนสิทธิที่จะไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารสอบราคา หรือในหลักฐานการรับเอกสารสอบราคาของจังหวัดก่อนวันเปิดซองสอบราคา

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารสอบราคาที่เป็นสาระสำคัญหรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

(๔) ราคาที่เสนอมีการขูดลบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามีได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

๕.๔ ในการตัดสินการสอบราคาหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาหรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๕ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคา que เสนอทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการสอบราคาโดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิ ได้ รวมทั้งจังหวัดจะพิจารณายกเลิกการสอบราคาและลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอราคาอันเป็นเท็จหรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๕.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงหลังจากการเปิดซองสอบราคาว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกตามที่ได้ประกาศรายชื่อไว้ ตามข้อ ๔.๖ เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ จังหวัดมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวออกจากประกาศรายชื่อ ตามข้อ ๔.๖ และจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่า การยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้ว จะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคา ดังกล่าวได้

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกาศสอบราคาสามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการนับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการสอบราคา จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาสิ่งของที่สอบราคาได้ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัดชยันต โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย โดยผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องนำพันธบัตรดังกล่าวไปจดทะเบียนการใช้พันธบัตรเป็นประกันที่ธนาคารแห่งประเทศไทยก่อนนำมาวางเป็นหลักประกัน

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการสอบราคา (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

## ๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขาย ข้อ ๑๐ จะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน

#### ๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการสอบราคาซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๙. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๙.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

การจัดซื้อครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ มีผลใช้บังคับและได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

๙.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของตามสอบราคาซื้อแล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนดผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ขายส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีชื่อเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๙.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดั่งระบุไว้ในข้อ ๖ จังหวัดจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการและอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ค่าเสียหายอื่น (ถ้ามี)

๙.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)





**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**กล้องถ่ายภาพจอประสาทตาดีจิตอล จำนวน ๑ เครื่อง**  
**โรงพยาบาลชยันนาทนเรนทร**

---

**๑. คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นเครื่องถ่ายภาพสำหรับดูความผิดปกติของจอประสาทตา แบบไม่ต้องขยายม่านตา เพื่อตรวจคัดกรองกลุ่มคนไข้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ต้อหิน และกลุ่มโรคจอประสาทตา

**๒. รายละเอียดทางเทคนิค**

- ๒.๑ สามารถกดสวิตช์ Electronic เลือกรูปภาพได้ ๔๕ องศา
- ๒.๒ มีฟังก์ชันที่สามารถวัดคนไข้ที่มีรูม่านตาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓.๓ มม. ได้
- ๒.๓ มีจุดเพื่อบอกระยะการถ่ายภาพที่สามารถวัดระยะห่างจากเลนส์ถึง Corneal
- ๒.๔ มีสวิตช์เพื่อปรับระยะโฟกัสไปที่ กระจกตาตำหรือที่จอประสาทตา
- ๒.๕ สามารถทำงานถ่ายภาพได้ที่ระยะไม่น้อยกว่า ๓๐ มม. จาก Lens ถึง Corneal
- ๒.๖ มี CCD Camera แบบ Digital ที่มีรายละเอียดไม่น้อยกว่า ๒๔.๐ Megapixel
- ๒.๗ ที่วางคาง สามารถปรับขึ้น - ลงได้ ด้วยปุ่มกดบน Panel ของตัวเครื่อง เป็นแบบไฟฟ้า
- ๒.๘ ตัวเครื่องสามารถปรับขึ้น - ลง ได้ด้วย Joy Stick แบบไฟฟ้า
- ๒.๙ ใช้อินฟราเรดในการตรวจ เพื่อไม่ให้คนไข้แสบตา เพื่อแสดงผลทางจอแสดงภาพในตัวเครื่อง
- ๒.๑๐ มีระบบเก็บภาพหลังจากถ่ายเสร็จ โดยเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ด้วย พอร์ต USB
- ๒.๑๑ สามารถถ่ายภาพแบบ Stereo เพื่อดูภาพแบบ ๓ มิติ
- ๒.๑๒ มี Function ที่บันทึกข้อมูลที่ได้ลงในแผ่น CD-Rom
- ๒.๑๓ มีระบบสำรองข้อมูล และระบบเรียกคืนข้อมูล เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย
- ๒.๑๔ มี Software VK - ๒ portable เป็นโปรแกรมสำหรับจัดเก็บและประมวลผลภาพ

**๓. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ดังต่อไปนี้**

- ๓.๑ เครื่องถ่ายภาพจอประสาทตา ชนิดไม่ต้องขยายม่านตา พร้อมโปรแกรมประมวลผล จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๒ โปรแกรมสำหรับจัดเก็บและประมวลผล จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๓ ชุดคอมพิวเตอร์ (Notebook) สำหรับจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลประกอบด้วย
  - CPU เป็นแบบ Intel Core i๕
  - มีหน่วยความจำแบบ RAM ขนาด ๒ GB
  - มี Hard Disk สำหรับจัดเก็บข้อมูล รวมความจุไม่ต่ำกว่า ๑ TB.
  - มีหน้าจอแสดงผล ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๔ นิ้ว
  - ทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐
  - เครื่องสำรองไฟฟ้า UPS ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๘๐๐ VA
  - เครื่องรักษาระดับแรงดันไฟฟ้า Stabilizer ขนาด ๑๐๐๐ VA
  - โต๊ะรองเครื่องปรับขึ้น-ลง ด้วยไฟฟ้า จำนวน ๑ ตัว
  - เก้าอี้สำหรับผู้ตรวจ จำนวน ๑ ตัว
  - เก้าอี้สำหรับคนไข้ จำนวน ๑ ตัว

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑ รับประกันคุณภาพ ๑ ปี
  - ๔.๒ คู่มือในการใช้งาน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ๑ ชุด
  - ๔.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศญี่ปุ่น, สหรัฐอเมริกา หรือทวีปยุโรป หรือประเทศไทย
- 

ธีรภา ชัยกุล

วิภาดา บุณยธรรม

ธนิช มงคลศรี

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ยูนิตทำฟัน (Dental Master Unit) จำนวน ๑ เครื่อง  
โรงพยาบาลชยันนาทนเรนทร

-----

๑. **ความต้องการ** ยูนิตทำฟัน (Dental Master Unit) จำนวน ๑ ชุด มีอุปกรณ์ประกอบและคุณสมบัติตามข้อกำหนด
๒. **วัตถุประสงค์ในการใช้งาน** เพื่อใช้ในการบริการทางทันตกรรม
๓. **คุณสมบัติทั่วไป**
  - ๓.๑. ประกอบด้วย ระบบให้แสงสว่าง, ระบบเครื่องกรอฟัน, ระบบควบคุม, ระบบดูดน้ำลาย, ระบบน้ำบ้วนปาก, ที่ดูฟิล์มเอกซเรย์ และเก้าอี้คนไข้
  - ๓.๒. ยูนิตมีจุดต่อ Coupling น้ำ สำหรับเครื่องดูดหินปูน พร้อมปุ่มปรับปริมาณน้ำ และมีหัวต่อแบบ Non-Return Value สำหรับเสียบท่อน้ำได้
  - ๓.๓. มีที่ดูฟิล์มเอกซเรย์ในตำแหน่งที่ผู้ให้การรักษาสามารถดูได้สะดวกและชัดเจน
  - ๓.๔. ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับแรงดัน ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ และถูกแปลงเป็นแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน ๕๐ โวลต์ ใช้กับระบบทำงานภายในยูนิตทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่เป็นมอเตอร์
  - ๓.๕. เป็นแบบ Chair Mounted Unit (แขนของ Tray ติดทางด้านขวาของเก้าอี้) เนื่องจากสะดวกในการปฏิบัติงานของทันตแพทย์ โดยการที่เข้า-ออก ของคนไข้ จะไม่กีดขวางต่อการปฏิบัติงานของทันตแพทย์
  - ๓.๖. มีถาดวางเครื่องมือ ฟันผู้ช่วยยึดติดกับบริเวณ Suction พร้อมระบบควบคุมการปรับตำแหน่ง (เนื่องจากสะดวกในการช่วยวางอุปกรณ์ขณะปฏิบัติงาน)
๔. **คุณสมบัติทางเทคนิค**
  - ๔.๑. ระบบให้แสงสว่าง
    - ๔.๑.๑. แสงสว่างที่ได้ปราศจากความร้อน
    - ๔.๑.๒. ให้ความเข้มของแสงที่ระยะโฟกัสไม่ต่ำกว่า ๑๓,๐๐๐ ลักซ์ และไม่เกิน ๒๘,๐๐๐ ลักซ์
    - ๔.๑.๓. ระยะโฟกัสที่จุดปฏิบัติงานประมาณ ๕๐ เซนติเมตร
    - ๔.๑.๔. Color Temperature อยู่ระหว่าง ๓,๖๐๐ - ๖,๕๐๐ องศาเคลวิน
    - ๔.๑.๕. สามารถปรับระดับความเข้มของแสงได้อย่างน้อย ๒ ระดับ และมีสวิตช์ ปิด-เปิด แบบ Manual
    - ๔.๑.๖. สามารถปรับระดับความเข้มของแสงได้
    - ๔.๑.๗. Flexible Arm สำหรับยึดโคมไฟ
      - ๔.๑.๗.๑. ทำด้วยวัสดุเคลือบพ่นสี
      - ๔.๑.๗.๒. สามารถปรับระดับโคมไฟได้สะดวกทั้งแนวตั้ง และแนวระนาบ
  - ๔.๒. ระบบเครื่องกรอฟัน
    - ๔.๒.๑. เครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) โดยใช้ลมส่วนกลางของโรงพยาบาล
    - ๔.๒.๒. ด้ามกรอ ประกอบด้วย
      - ๔.๒.๒.๑. ด้ามกรอเร็ว (Aerotor) จำนวน ๓ ด้ามกรอ โดยมีคุณสมบัติ
        - ๑) เป็นชนิดที่เป็นรูน้ำออกระบายความร้อนของหัว Bur จากการกรอฟัน ที่ส่วนหัว ไม่น้อยกว่า ๓ รู

ทพ.น





- ๒) ข้อต่อ (Coupling) เป็นแบบ Quick Disconnection หมุนได้โดยรอบ และด้านท้ายเป็นแบบ Mid West Type (๔ Holes) จำนวน ๒ อัน
- ๓) สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนึ่งฆ่าเชื้อได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส
- ๔.๒.๒.๒. ด้ามกรอช้า
- ๑) เป็นชนิด Air Micro motor โดยมีด้านท้ายเป็นแบบ Mid West Type (๔ Holes)
- ๒) สามารถต่อสเปรย์น้ำได้และสามารถปรับความเร็วได้
- ๓) มีด้ามต่อชนิดตรง (Straight) ชนิดหักมุม (Contra Angle) อย่างละ ๑ ด้ามต่อ
- ๔) สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนึ่งฆ่าเชื้อได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียสยกเว้น Electric Micro motor
- ๔.๒.๓. Triple Syringe จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งในตำแหน่งแขนชุดหัวกรอ ๑ ชุด และตำแหน่งของชุด Suction ๑ ชุด ส่วนปลายสามารถดึงออกได้ง่ายเพื่อนำไปฆ่าเชื้อ
- ๔.๒.๔. สายด้ามกรอ และ Triple Syringe ทุกเส้นเป็นเส้นตรงทำด้วยซิลิโคน
- ๔.๒.๕. เครื่องชุดหินปูนไฟฟ้า แบบ Built-in จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๒.๕.๑. เป็นระบบมี Transducer เป็นแบบ Electromagnetic ติดตั้ง (Built in) กับยูนิตทำฟัน
- ๔.๒.๕.๒. ความถี่ในการสั่นไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ รอบต่อวินาที
- ๔.๒.๕.๓. มีหัวชุดหินปูน P๑๐ จำนวน ๕ หัว
- ๔.๒.๖. ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นสำหรับใช้กับหัวกรอ
- ๔.๒.๖.๑. เมื่อเกิดการระเบิดอันเนื่องมาจากแรงดันอากาศอัดภายในภาชนะ ตัวภาชนะจะไม่แตกกระจายจนเป็นอันตรายแก่ผู้ที่อยู่ใกล้เคียง
- ๔.๒.๖.๒. เป็นภาชนะใส ทนความดันไม่น้อยกว่า ๓ Bar
- ๔.๒.๖.๓. มีความจุไม่น้อยกว่า ๑ ลิตร
- ๔.๒.๖.๔. สามารถถอดเปลี่ยนภาชนะออกเพื่อเติมน้ำหรือทำความสะอาดได้สะดวก
- ๔.๒.๖.๕. มีระบบระบายลมทันที ก่อนถอดเปลี่ยน
- ๔.๒.๖.๖. มีภาชนะสำรอง ๒ ใบ

#### ๔.๓. ระบบควบคุม

- ๔.๓.๑. ระบบควบคุมการทำงานของด้ามกรอ
- ๔.๓.๑.๑. มีระบบ First priority
- ๔.๓.๑.๒. มีระบบป้องกันการดูดน้ำย้อนกลับเข้าด้ามกรอ
- ๔.๓.๑.๓. สามารถปรับปริมาณน้ำและแรงดันอากาศอัดของด้ามกรอในแต่ละชุดได้สะดวก โดยผ่าน Needle Valve และมีมาตรวัดแรงดันอากาศอัดที่ใช้กับด้ามกรอ
- ๔.๓.๑.๔. ต้องไม่มีการบีบหรือหักพับสายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดในระบบ

นางสาว

อ.วิวัฒน์ ช่างสี

- ๔.๓.๑.๕. สายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดภายในระบบควบคุมต้องเป็นสายที่ทำจาก Polyurethane (PU) และเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และยุโรป โดยมีการระบุ Polyurethane หรือ PU และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสายที่ตัวสาย
- ๔.๓.๑.๖. ส่วนโครงชุดถาดครอบฟันควบคุมหัวรอกทำด้วยไฟเบอร์กลาส ขนาด ๓๐ x ๖๐ เซนติเมตร ไม่เป็นสื่อไฟฟ้า
- ๔.๓.๑.๗. มีที่วางหรือใส่ด้ามกรอ สำหรับด้ามกรอเร็ว ๒ ที่ สำหรับด้ามกรอช้า ๑ ที่ และ Triple Syringe ๑ ที่
- ๔.๓.๑.๘. มีที่วางถาดใส่เครื่องมือ
- ๔.๓.๑.๙. ที่แขวนด้ามกรอฟันซึ่งทำด้วยไฟเบอร์กลาสยึดติดกับแขนซึ่งอยู่ด้านขวามือของเก้าอี้ และที่วางถาดใส่เครื่องมือใช้ Flexible Arm ร่วมกัน
- ๔.๓.๒. สวิตซ์เท้า สามารถ
  - ๔.๓.๒.๑. ควบคุมการปรับระดับสูง-ต่ำ และปรับระดับพนักพิงของเก้าอี้คนไข้
  - ๔.๓.๒.๒. ควบคุมการทำงานของด้ามกรอ
- ๔.๔. ระบบดูดน้ำลาย - อ่างบัววนปาก
  - ๔.๔.๑. มีหัวเป่าน้ำและลมติดอยู่ ๑ ชุด สามารถถอดวงเพื่อน้ำไปฆ่าเชื้อโรคที่อุณหภูมิ ๑๓๕ องศาเซลเซียส
  - ๔.๔.๒. มี Saliva - Ejector ใช้ระบบความดันลม ๑ ชุด มีปุ่มปรับแรงดูดได้
  - ๔.๔.๓. มี High Power Suction พร้อมอุปกรณ์ Suction ๑ ชุด
  - ๔.๔.๔. ที่วางแก้วน้ำมี ๒ ระบบ คือ ระบบเติมน้ำลงแก้วอัตโนมัติ และมีสวิตซ์ปิด-เปิดไฟ ป้องกัน Solenoid ใหม่ กรณีน้ำประปาไม่ไหล และระบบธรรมดาเปิด - ปิดน้ำด้วยมือ
  - ๔.๔.๕. ส่วนโครงของชุดอ่างบัววนปากทำด้วยไฟเบอร์กลาส เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและป้องกันไฟรั่ว
  - ๔.๔.๖. อ่างบัววนน้ำสำหรับคนไข้ ทำด้วย Porcelain หรือแก้วโอบา หรือ Ceramic ที่คราบสกปรกไม่เกาะติดสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้โดยไม่รวมที่วางแก้วน้ำและไม่ต้องใช้เครื่องมือในการถอด ในกรณีอ่างบัววนปากชำรุดยังสามารถใช้งานได้ตามปกติ และมีที่อน้ำปล่อยน้ำลงในอ่างและมีที่กรองวัสดุอย่างหยาบภายในอ่างที่สามารถถอดมาล้างทำความสะอาดได้ง่าย มีรูปแบบรายละเอียดอ่างบัววนปากที่ชัดเจนสามารถบ่งบอกถึงลักษณะของอ่างบัววนปาก
  - ๔.๔.๗. มีที่กรองอากาศขนาด ๕ ไมครอน พร้อมตัวปรับลม และเกจวัดลม มีที่พักน้ำทิ้งเพื่อตัดผงมลพิษไม่ให้หลุดออกสู่อากาศ และที่มีเปิดถ่ายออกทิ้งได้
  - ๔.๔.๘. มีที่กรองชนิดหยาบอยู่ในอ่าง และมีที่กรองชนิดละเอียดรองใต้อ่างมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า ๕ นิ้ว
  - ๔.๔.๙. อ่างบัววนปากพร้อมตัวดักเศษวัสดุจากท่อดูดน้ำลาย ๒ ตัว มีที่อน้ำปล่อยน้ำลงในอ่างและมีที่กรองวัสดุอย่างหยาบภายในอ่างที่สามารถถอดมาล้างทำความสะอาดได้ง่าย ส่วนก้นน้ำลงแก้วสามารถถอดดึงออกมาทำความสะอาดได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือไข

นพ.น

วิมลพร ช่าง

- ๔.๔.๑๐. ชุดอ่างบัวนปาก Water Unit สามารถเลื่อนหมุนไปข้างๆ ได้กรณีที่ต้องการเข้าใกล้เก้าอี้
- ๔.๔.๑๑. ชุดอ่างบัวนปากมีจุดต่อน้ำไว้ใช้กับเครื่องชุด
- ๔.๔.๑๒. ชุดคูدنน้ำลายประกอบด้วย หัวเป่าลม-น้ำ ๑ หัว, หัวคูدنน้ำลาย ๒ หัว ทางด้านผู้ช่วยมีกล่องทำจากไฟเบอร์กลาส ด้านบนมีถาดวางเครื่องมือทำจาก Stainless ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔ X ๒๐ เซนติเมตรและสวิตช์ควบคุมเก้าอี้ได้ ๖ ตำแหน่ง พร้อมสวิตช์กดน้ำลงแกวียึดติดกับแขนสามารถหมุนซ้าย-ขวาได้
- ๔.๔.๑๓. มีที่ดักผง Amalgam ก่อนลงท่อน้ำทิ้งที่สามารถถ่ายผง Amalgam ทิ้งได้
- ๔.๔.๑๔. มีตัวปรับลม พร้อมเกวียดกำลังลมของกระป๋องน้ำอยู่ในกล่อง Water Unit
- ๔.๕. มีที่ดูฟิล์มเอกซเรย์
- ๔.๖. เก้าอี้คนไข้
  - ๔.๖.๑.๑. สามารถปรับพนักเก้าอี้ให้เอน นั่ง หรือ นอน และสามารถปรับระดับความสูงต่ำของเก้าอี้ได้ด้วยระบบไฮดรอลิก
  - ๔.๖.๑.๒. Head Rest จะต้องเป็นที่รองรับ Occipital Prominence ของศีรษะคนไข้และสามารถปรับสูงต่ำได้ตามความต้องการตลอดจนสามารถใช้กับเด็กได้
  - ๔.๖.๑.๓. ระบบในการปรับตำแหน่ง Preset และ Auto return (Zero Position) เมื่อใช้กับคนไข้ที่มีน้ำหนักตัวมาก ตำแหน่งที่ตั้งไว้ต้องไม่เปลี่ยนแปลง
  - ๔.๖.๑.๔. ปุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Auto return (Zero Position) จะต้องมีย่าน้อย ๒ จุด จาก ๔ จุด ดังนี้ บริเวณถาดวางเครื่องมือ เก้าอี้คนไข้ บริเวณอ่างบัวนน้ำ และสวิตช์เท้า
- ๔.๗. อุปกรณ์ประกอบ
  - ๔.๗.๑. เก้าอี้ทันตแพทย์ จำนวน ๑ ตัว
    - ๔.๗.๑.๑. มีล้อเลื่อนและปรับความสูง - ต่ำ ได้ด้วยระบบ Pneumatic
    - ๔.๗.๑.๒. มี Lumbar Support
    - ๔.๗.๑.๓. เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศไทย
  - ๔.๗.๒. เก้าอี้ผู้ช่วยทันตแพทย์ จำนวน ๑ ตัว
    - ๔.๗.๒.๑. มีล้อเลื่อนและปรับความสูง - ต่ำได้ด้วยระบบ Pneumatic
    - ๔.๗.๒.๒. มี Lumbar Support และที่พักเท้า
    - ๔.๗.๒.๓. เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศไทย

## ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑. ยูนิตทำฟันเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย ยกเว้นด้ามกรอฟันเป็นผลิตภัณฑ์ในทวีปยุโรป หรือประเทศญี่ปุ่น
- ๕.๒. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหลักฐานหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตยูนิตทันตกรรมมาแสดง

mmw

อานนท์ ช่างฟัน

- ๕.๓. เมื่อติดตั้งแล้วต้องมีคุณสมบัติที่สำคัญในการใช้ ดังนี้
- ๕.๓.๑. ดูที่มาตรวัดแสดงการทำงานของหัวกรอ เมื่อหัวกรอเร็วทำงานติดต่อกันเป็นเวลามากกว่า ๑๕ นาที ต้องได้แรงดันลมตามคุณลักษณะที่กำหนดของหัวกรอนั้นๆ ตามเอกสารกำกับหัวกรอ
  - ๕.๓.๒. ในช่วงที่เครื่องอัดอากาศทำงานที่แรงดันลมต่ำกว่า ๕ Kg/cm<sup>๒</sup> ตลอดเวลา ๓๐ นาที แรงลมที่หัวกรอต้องเป็นไปตามข้อ ๕.๓.๑
  - ๕.๓.๓. เมื่อเป่าลมออกจาก Triple Syringe ไปที่กระจกสองปากต้องไม่มีละอองน้ำเกาะติด และคงคุณสมบัตินี้ตลอดช่วงเวลาในระยะประกัน
- ๕.๔. มีคู่มือการใช้และบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย
- ๕.๕. มีคู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่อง (Technical/Service Manual)
- ๕.๖. รับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันรับมอบของครบ
- ๕.๗. ในระยะประกันหากเครื่องมีปัญหา ผู้ขายต้องรับผิดชอบการแก้ไขใช้งานได้ภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่ได้รับแจ้งหากแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง ยังไม่สามารถใช้งานได้ปกติผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น
- ๕.๘. ผู้ขายต้องส่งผู้เชี่ยวชาญมาสาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น
- 

นพดล

จิรากร ช่างพิมพ์