

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ยูนิตทันตกรรม จำนวน ๑ ยูนิต
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลหัวหิน
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๒๐,๐๐๐.๐๐บาท(สี่แสนสองหมื่นบาทถ้วน)
ด้วยเงินที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุนปีงบประมาณ ๒๕๕๘ จำนวน ๒๐๐,๐๐๐.๐๐บาท(สองแสนบาทถ้วน)
และเงินบำรุงโรงพยาบาลหัวหินสมทบ จำนวน ๒๒๐,๐๐๐.๐๐บาท(สองแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) วันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๖๐
เป็นเงิน ๔๒๐,๐๐๐.๐๐บาท(สี่แสนสองหมื่นบาทถ้วน)
ราคา/หน่วย(ถ้ามี) ๔๒๐,๐๐๐.๐๐บาท(สี่แสนสองหมื่นบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
 - ๔.๑ ราคาตามร่างบัญชีรายการครุภัณฑ์ สำนักบริหารการสาธารณสุข ณ วันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๕๘
กำหนดราคายูนิตทำฟัน ราคาต่อหน่วย วงเงิน ๔๖๐,๐๐๐.๐๐บาท (สี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน)
 - ๔.๒
 - ๔.๓
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นายณัฐฤทธิ	จันทวีชรากร	ทันตแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๕.๒ นางสาวอัญชลี	ว่องพานิช	ทันตแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๕.๓ นางสาวภัสสรุ	ช่างเกตุ	ทันตแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลหัวหิน กลุ่มอำนวยการ กลุ่มงานพัสดุและบำรุงรักษา โทร/โทรสาร ๐-๓๒๕๒-๓๐๐๐ ต่อ ๔๗๐๓
ที่ ปช ๐๐๓๒.๒๐๑/พิเศษ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๐
เรื่อง รายงานผลการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์และราคา

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

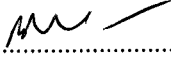
ตามคำสั่ง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ ๖๐๐/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๘ เดือน มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๐ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์ และราคา รายการยูนิตทันตกรรม จำนวน ๑ ยูนิต วงเงิน ๔๒๐,๐๐๐.๐๐บาท(สี่แสนสองหมื่นบาทถ้วน) เพื่อเปิดสถานที่ให้บริการ ณ โรงพยาบาลหัวหิน ๕ โดยวิธีตกลงราคา ได้แก่ การซื้อหรือการจ้างครั้งหนึ่งซึ่งมีราคาไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐บาท ด้วยเงินที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน ปีงบประมาณ ๒๕๕๘ จำนวน ๒๐๐,๐๐๐.๐๐บาท(สองแสนบาทถ้วน) และเงินบำรุงโรงพยาบาลหัวหินสมทบ ๒๒๐,๐๐๐.๐๐บาท(สองแสนสองหมื่นบาทถ้วน) นั้น

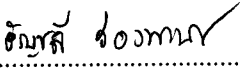
บัดนี้ คณะกรรมการผู้มีรายชื่อกำหนดได้ดำเนินการตามคำสั่งจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ ๖๐๐/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๘ เดือน มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๐ ดังนี้

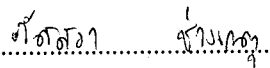
๑. ราคาที่กำหนดสำหรับจัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ รายการยูนิตทันตกรรม จำนวน ๑ ยูนิต วงเงิน ๔๒๐,๐๐๐.๐๐บาท(สี่แสนสองหมื่นบาทถ้วน) ได้พิจารณาจากร่างบัญชีรายการครุภัณฑ์ สำนักบริหารการสาธารณสุข วันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๕๘ กำหนดราคาต่อหน่วยยูนิตทำฟัน วงเงิน ๔๖๐,๐๐๐.๐๐บาท(สี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน) (ตามเอกสารหมายเลข ๑)

๒. กำหนดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์ รายการยูนิตทันตกรรม จำนวน ๑ ยูนิต วงเงิน ๔๒๐,๐๐๐.๐๐บาท(สี่แสนสองหมื่นบาทถ้วน) เรียบร้อยแล้ว (ตามเอกสารหมายเลข ๒)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ..... .....ทันตแพทย์ชำนาญการ ประธานกรรมการ
(นายณัฐพฤทธิ์ จันทวัชรากร)

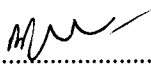
ลงชื่อ..... .....ทันตแพทย์ชำนาญการ กรรมการ
(นางสาวอัญชลี ว่องพานิช)

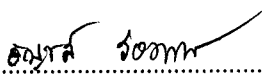
ลงชื่อ..... .....ทันตแพทย์ชำนาญการ กรรมการ
(นางสาวนัทธสราร ช่างเกตุ)

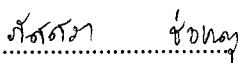
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์
ยูนิตทันตกรรม

1. **ความต้องการ** ยูนิตทำฟัน มีอุปกรณ์ประกอบและคุณสมบัติตามข้อกำหนด
2. **วัตถุประสงค์ในการใช้งาน** เพื่อใช้การบริการทันตกรรม
3. **คุณสมบัติทั่วไป**
 - 3.1 ประกอบด้วย ระบบให้แสงสว่าง ระบบเครื่องกรอฟัน ระบบควบคุม ระบบดูดน้ำลาย ระบบน้ำบ้วนปาก และเก้าอี้คนไข้
 - 3.2 ยูนิตมีจุดต่อ Coupling น้ำ สำหรับเครื่องขูดหินปูน พร้อมปุ่มปรับปริมาณน้ำ และมีหัวต่อแบบ Non - Return Valve สำหรับเสียบท่อ น้ำได้
 - 3.3 มีที่ดูฟิล์มเอ็กซเรย์(หลอด LED) ในตำแหน่งที่ผู้ให้การรักษาสามารถดูได้สะดวกและชัดเจน
 - 3.4 ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับแรงดัน 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ และถูกแปลงเป็นแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 50 โวลต์ ใช้กับระบบทำงานภายในยูนิตทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่เป็นมอเตอร์
4. **คุณสมบัติทางเทคนิค**
 - 4.1 ระบบให้แสงสว่าง
 - 4.1.1 แสงสว่างที่ได้ปราศจากความร้อน
 - 4.1.2 ให้ความเข้มแสงที่ระยะโฟกัส ไม่ต่ำกว่า 13,000 ลักซ์ และไม่เกิน 28,000 ลักซ์
 - 4.1.3 ระยะโฟกัสที่จุดปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร
 - 4.1.4 Color Temperature อยู่ระหว่าง 3,600 - 6,500 องศาเคลวิน
 - 4.1.5 สามารถปรับระดับความเข้มของแสงได้ ปิด-เปิดด้วยระบบ Sensor และ Manual
 - 4.1.6 Flexible Arm สำหรับยึดโคมไฟ
 - 4.1.6.1 ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิม หรือโลหะเคลือบสารป้องกันสนิม
 - 4.1.6.2 สามารถปรับระดับโคมไฟได้สะดวกทั้งแนวตั้งและแนวระนาบสามารถทำมุมเอียงได้

/ 4.2...

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายณัฐพฤทธิ์ จันทวัชรกร)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวอัญชลี ว่องพานิช)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวภัสสรฯ ช่างเกต)


4.2 ระบบเครื่องกรองพัน

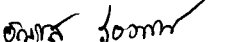
4.2.1 เครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) มีคุณลักษณะดังนี้


- 4.2.1.1 เครื่องอัดอากาศเป็นระบบที่ไม่ใช้น้ำมันหล่อลื่น
- 4.2.1.2 กำลังของมอเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 แรงม้า
- 4.2.1.3 จำนวนรอบการหมุนของมอเตอร์ไม่เกิน 1,500 รอบ/นาที
- 4.2.1.4 สามารถผลิตปริมาณลมที่ 5 Bar ได้ไม่น้อยกว่า 120 ลิตร/นาที
- 4.2.1.5 มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด เมื่อเกิดภาวะผิดปกติ (Over load)
- 4.2.1.6 ถังเก็บภายในเคลือบกันสนิม ขนาดไม่น้อยกว่า 50 ลิตร พร้อม Safety Valve และมีมาตรวัดแสดงแรงดันอากาศอัดที่เก็บอยู่ในถัง และมีวาล์วเปิดปล่อยอากาศอัดและน้ำทิ้ง ติดตั้งใช้งานได้อย่างสะดวก
- 4.2.1.7 มีสวิทช์อัตโนมัติควบคุมการทำงานของมอเตอร์ ให้แรงดันลมในถังอยู่ในพิสัยโดยช่วง Cut-In มีแรงดันลมไม่ต่ำกว่า 5 Bar
- 4.2.1.8 ชุดปรับปรุงคุณภาพลม ต้องติดตั้งในห้องติดตั้งยูนิตทันตกรรม โดยชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัดมีองค์ประกอบและการติดตั้งเรียงลำดับ ก่อนเข้ายูนิตทันตกรรม ดังนี้
 - 4.2.1.8.1 ขจัดน้ำที่เกิดจากการควบแน่นภายในลมด้วย Water Separator ชนิด Auto Drain ที่มี Differential Pressure Indicator จำนวน 1 ตัว
 - 4.2.1.8.2 กรองอนุภาคที่แขวนลอยในลมให้มีขนาดไม่เกิน 5 ไมครอน ด้วย Air Filter หรือ Filter Grade 10 พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว
 - 4.2.1.8.3 กรองอนุภาคที่แขวนลอยในลมให้มีขนาดไม่เกิน 0.01 ไมครอน ด้วย Micro Mist Separator หรือ Filter Grade 2 ที่มี Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว
 - 4.2.1.8.5 ลดแรงดันของอากาศให้เป็น 5 Bar ด้วย Air Regulator พร้อมมาตรวัดแรงดัน จำนวน 1 ตัว

4.2.2 ต่อมกรอง ประกอบด้วย

- 4.2.2.1 ต่อมกรองเร็ว (Airtor) จำนวน 2 ต่อมกรอง เป็นแบบ Optic Fiber
 - 4.2.2.1.1 เป็นชนิด Ceramic Ball Bearing มีคุณสมบัติพิเศษสามารถป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและลมขณะหยุดใช้งาน (Zero-Suck Back) มีแรงบิด (Torque) ไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์ มีรูน้ำออกกระบายความร้อนของหัว Bur จากการกรองพันที่ส่วนหัวไม่น้อยกว่า 3 รู ในใบพัดเป็นแบบ 2 ชั้น (Twin Power) และแต่ละชั้นมีคิรับแรงลม 16 คีบ และมีท่อนำแสงสู่พื้นที่ปฏิบัติงาน (Optic fiber)
 - 4.2.2.1.2 ข้อต่อ (Coupling) เป็นแบบ Quick Disconnecting หมุนได้โดยรอบ ด้านท้ายเป็นแบบ Mid west type (4 Holes) และมีระบบไฟส่องสว่างที่ปลาย Coupling
 - 4.2.2.1.3 สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนิ่งฆ่าเชื้อได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง 135 องศาเซลเซียส
 - 4.2.2.1.4 ต่อมกรองเป็นยี่ห้อเดียวกับยูนิตทันตกรรม /4.2.2.2 ...

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายณัฐพฤทธิ จันทวีชรากร)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวอัญชลิ ว่องพานิช)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวภัศรรา ช่างเกตุ)

4.2.2.2 ด้ามกรอช้า

4.2.2.2.1 เป็น Micro Motor เป็นชนิด Electronic หรือ Air Motor มีด้านท้ายเป็นแบบ 4 Holes

4.2.2.2.2 สามารถต่อสเปร์ยน้ำได้ และสามารถปรับความเร็วได้

4.2.2.2.3 มีด้ามต่อชนิดตรง(Straight) ชนิดหักมุม (Contra - Angle) อย่างละ 1 ด้ามต่อ

4.2.2.2.4 สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนิ่งฆ่าเชื้อได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง 135 องศาเซลเซียส

4.2.3 สายด้ามกรอเร็ว 2 เส้น มีระบบ Circuit Optic Fiber และเป็นแบบมีไฟเพื่อรองรับด้ามกรอแบบมีไฟได้

4.2.4 Triple Syringe มีคุณลักษณะ ดังนี้

4.2.4.1 สามารถเป่าน้ำหรือลม ได้อย่างใดอย่างหนึ่งได้

4.2.4.2 สามารถเป่าน้ำและลมพร้อมกันได้

4.2.4.3 สามารถถอดปลายทึบ ฆ่าเชื้อด้วยวิธีการนิ่งฆ่าเชื้อด้วยความร้อนได้

4.2.4.4 เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับยูนิตทันตกรรม โดยผลิตและประกอบจากโรงงานเดียวกันกับยูนิตทันตกรรมทั้งหมด มีแคตตาล็อกที่แสดงให้เห็นชัดเจนจากโรงงานผู้ผลิต และมีหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต

4.2.5 สายด้ามกรอ และ Triple Syringe ทุกเส้นเป็นเส้นตรงทำด้วยซิลิโคน

4.2.6 ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นสำหรับใช้กับหัวกรอ

4.2.6.1 เมื่อเกิดการระเบิดอันเนื่องมาจากแรงดันลมภายในภาชนะ ตัวภาชนะจะต้องไม่แตกกระจาย

จนเป็นอันตรายแก่ผู้อยู่ใกล้เคียง

4.2.6.2 เป็นภาชนะที่สามารถมองเห็นระดับน้ำได้

4.2.6.3 ทนความดันได้ไม่น้อยกว่า 3 บาร์

4.2.6.4 มีความจุไม่น้อยกว่า 1.25 ลิตร

4.2.6.5 สามารถถอดเปลี่ยนภาชนะออกเพื่อเติมน้ำ หรือทำความสะอาดได้สะดวก

4.2.6.6 มีระบบระบายลมทันที ก่อนถอดเปลี่ยน

4.2.6.7 มีภาชนะสำรอง 2 ใบ

5. ระบบควบคุม

5.1 ระบบควบคุมการทำงานของด้ามกรอ

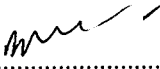
5.1.1 เป็นระบบควบคุมโดยไฟฟ้า(Electric Solenoid Valve) โดยแยกการควบคุมแต่ละด้ามกรอ ในการทำงานแบบอิสระ(ในกรณีด้ามหนึ่งด้ามใดมีปัญหา อีก 2 ด้ามจะทำงานได้ปกติ) และมีระบบ First Priority

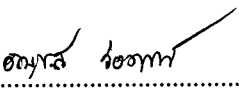
5.1.2 มีระบบป้องกันการดูดน้ำย้อนกลับเข้าด้ามกรอ

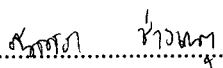
5.1.3 สามารถปรับปริมาณน้ำ และแรงดันลมของด้ามกรอในแต่ละชุดได้สะดวก โดยผ่าน Needle Valve และมีมาตรวัดแรงดันลมที่ใช้กับด้ามกรอ

5.1.4 ต้องไม่มีการบีบ หรือหักพับสายที่เป็นทางเดินของน้ำ และลมในระบบ

5.1.5 สายที่เป็นทางเดินของน้ำและลมภายในระบบควบคุม เป็นสายที่ทำจาก Polyurethane (PU) และเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศญี่ปุ่น อเมริกา หรือประเทศในทวีปยุโรป โดยมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสายที่ตัวสาย / 5.1.6 ...

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายณัฐพฤทธิ์ จันทวัชรากร)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวอัญชลี ว่องพานิช)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวภััสสร่า ช่างเกตุ)

- 5.1.6 มีที่ใส่ด้ามกรอ สำหรับด้ามกรอเร็ว 2 ที่ สำหรับด้ามกรอช้า 1 ที่ และ Triple Syringe 1 ที่ และต้องมีที่วางสำรองอีก 1 ช่อง เป็นแบบ Fully Automatic ควบคุมการทำงานโดยใช้ Foot Switch
- 5.1.7 มีที่วางถาดใส่เครื่องมือ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 ตารางเซนติเมตร
- 5.1.8 ที่ใส่ด้ามกรอ และที่วางถาดใส่เครื่องมือด้านทันตแพทย์ ใช้ Flexible Arm ร่วมกัน
- 5.1.9 ที่ใส่ด้ามกรอ และที่วางถาดใส่เครื่องมือด้านทันตแพทย์ สามารถเคลื่อนที่ได้ทั้งแนวราบและแนวตั้ง และคงที่ได้ทุกจุดที่ต้องการ (ทั้งนี้ เมื่อปิดเครื่องแล้วสายของด้ามกรอจะต้องไม่ลดระดับลงถูกพื้น)
- 5.1.10 มีที่วางช่องกรอฟันอย่างน้อย 5 ช่อง และด้ามกรอฟันทั้งหมดวางอยู่บน Handpiece Holder (ซึ่ง Holder สามารถถอดออกฆ่าเชื้อได้) เป็นแบบ Fully Automatic ควบคุมการทำงานโดยใช้ Foot Switch อันเดียวกันนี้มี Switch ควบคุมเก้าอี้ให้เคลื่อนไหวในตำแหน่งที่ต้องการได้

5.2 สวิตช์เท้าสามารถ

- 5.2.1 สามารถควบคุมการปรับระดับสูง - ต่ำ และปรับระดับพนักพิงของเก้าอี้คนไข้
- 5.2.2 สามารถควบคุมการทำงานของด้ามกรอโดยใช้ระบบไฟฟ้า (ไม่ใช่ลมร่วมในการทำงาน) และสามารถเลือกให้หัวกรอทำงานอย่างเดี่ยว หรือทำงานแบบมินิร่วมด้วย
- 5.2.3 สามารถเปิด-ปิด โคมไฟ และสามารถควบคุมไฟส่องปากได้ 2 ระดับ
- 5.2.4 มีปุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position)
- 5.2.5 ทั้งหมดอยู่ในชุดเดียวกันและสามารถเคลื่อนที่ได้

6. ระบบดูดน้ำลาย (Saliva Ejector และ High Volume Suction)

- 6.1 มีระบบ Motor Suction ที่ไม่ใช้น้ำร่วมในการทำให้เกิดแรงดูด
- 6.2 แรงดูดของ High Volume Suction มีค่าแรงดูดอยู่ไม่ต่ำกว่า - 80 mm.Hg หรือเทียบเท่า
- 6.3 Saliva Ejector และ High Volume Suction สามารถทำงานพร้อมกันได้ และการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ
- 6.4 มีที่ตักเศษวัสดุที่ดูดก่อนปล่อยลงท่อน้ำทิ้ง และสามารถนำออกมาล้างและทำความสะอาดได้
- 6.5 มีการป้องกันของเหลวจากการดูดเข้าสู่ตัวมอเตอร์ได้ในทุกกรณี
- 6.6 มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด กรณีใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน
- 6.7 ลมที่ปล่อยออกจาก Motor Suction ต้องผ่าน Bacterial Filter โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพการดูดลดลง
- 6.8 กรณีเป็นระบบ Motor Suction Bacterial Filter สามารถถอดเปลี่ยน หรือทำความสะอาดได้สะดวก
- 6.9 สายดูดสำหรับ Saliva Ejector และ High Volume Suction ผนังด้านในทำด้วยซิลิโคน หรือเคลือบซิลิโคน มีคุณสมบัติไม่หดตัว หรือตีบตัวขณะใช้งาน

/ 7. ...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายณัฐฤทธิ์ จันทวีชรากร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอัญชลี ว่องพานิช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวภัสสร ช่างเกตุ)

7. ระบบน้ำบ้วนปาก

- 7.1 มีที่กรองน้ำก่อนที่จะเข้าสู่ระบบน้ำบ้วนปาก และสามารถถอดที่กรองมาล้างทำความสะอาดได้ง่าย
- 7.2 มีระบบควบคุมปริมาณน้ำลงถ้วยน้ำบ้วนปากโดยอัตโนมัติแบบ(ใช้น้ำหนัก) และสามารถเปิด-ปิดแบบสัมผัสได้ด้วย โดยสวิทช์ฝั่งทันตแพทย์ และผู้ช่วยทันตแพทย์
- 7.3 อ่างน้ำบ้วนปากคนไข้ผิวเรียบทำด้วยวัสดุที่ทราบสกรปรกไม่เกาะติด มีที่อน้ำปล่อยน้ำลงในอ่าง และมีที่กรองวัสดุอย่างหยาบภายในอ่างที่สามารถถอดมาล้าง และทำความสะอาดได้ง่าย
- 7.4 มีที่กรองวัสดุก่อนลงท่อน้ำทิ้ง ที่สามารถถอดมาล้าง และทำความสะอาดได้
- 7.5 มีกล่องสวิทช์ควบคุมเก้าอี้คนไข้, โคมไฟ, ไฟที่ด้ามกรอ และแก้วนํ้า
- 7.6 มี Triple Syringe ที่สามารถเป่าน้ำ หรือลม หรือน้ำและลมพร้อมกัน โดยปลายทิวสามารถถอดออกฆ่าเชื้อด้วยการนึ่งฆ่าเชื้อได้ จำนวน 1 ชุด พร้อมทั้งวาง
- 7.7 มีระบบ Emergency Stop ในกรณีเก้าอี้ปรับลงเจอสิ่งขีดขวาง ระบบจะหยุดการทำงานของเก้าอี้โดยอัตโนมัติ


8. เก้าอี้คนไข้

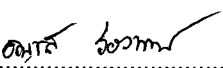
- 8.1 สามารถปรับเก้าอี้ให้เอน นิ่ง หรือนอน และสามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ของเก้าอี้ได้ด้วยระบบไฮดรอลิก หรือ GEAR MOTOR โดยลักษณะขึ้น-ลง เป็นแบบ Z-type
- 8.2 Head Rest จะต้องมียี่รองรับ Occipital Prominance ของศีรษะคนไข้ และสามารถปรับ สูง - ต่ำ ได้ตามความต้องการ ตลอดจนสามารถใช้กับเด็กได้
- 8.3 ระบบในการปรับแต่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position) เมื่อใช้กับคนไข้ที่มีน้ำหนักตัวมาก ตำแหน่งที่ตั้งไว้ต้องไม่เปลี่ยนแปลง
- 8.4 ปุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position) จะต้องมียี่อย่างน้อย 3 จุด ดังนี้ บริเวณผาดวงเครื่องมือ บริเวณอ่างบ้วนปากและสวิทช์เท้า โดยในกรณีที่ปุ่มปรับอยู่ที่สวิทช์เท้า ตัวเก้าอี้ต้องมี Chair Lock System

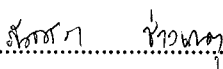
9. อุปกรณ์ประกอบ

- 9.1 เก้าอี้ทันตแพทย์ จำนวน 1 ตัว
 - 9.1.1 มีล้อเลื่อน และปรับความสูง - ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic
 - 9.1.2 มี Lumbar Support
 - 9.1.3 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับยูนิตทันตกรรม
- 9.2 เก้าอี้ผู้ช่วยทันตแพทย์ จำนวน 1 ตัว
 - 9.2.1 มีล้อเลื่อน และปรับความสูง - ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic
 - 9.2.2 มี Lumbar Support และที่พักเท้า
 - 9.2.3 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับยูนิตทำฟัน
- 9.3 Automatic Voltage Stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า 5 KVA ใช้ควบคุมยูนิตทำฟันทุกระบบที่ใช้ไฟฟ้า โดยใช้ได้กับแรงดันกระแสไฟฟ้าสลับในช่วง 180 - 260 โวลต์ เป็นอย่างน้อย และแรงดันไฟฟ้าที่ปรับแล้วจะต้องไม่เกิน +/-5%

/ 10. ...

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายณัฐพฤทธิ์ จันทวีชรากร)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวอัญชลิ ว่องพานิช)

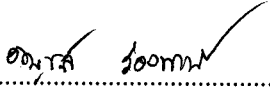
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวภัสสรฯ ช่างเกต)

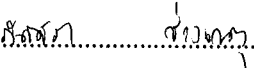
10. เงื่อนไขเฉพาะ

- 10.1 มีใบรับประกันคุณภาพ, มี Catalog ตัวจริงจากบริษัทผู้ผลิต หรือโรงงานผู้ผลิต สำหรับรายการตาม ข้อ 4 โดย
- 10.1.1 ด้ามกรอเร็วและด้ามกรอช้าเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศยุโรป อเมริกาหรือญี่ปุ่น และมีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ โดยผ่านการตรวจรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุข
- 10.1.2 เครื่องกำเนิดอากาศอัด เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศในทวีปยุโรป อเมริกา หรือ เอเชีย
- 10.1.3 มอเตอร์ของระบบดูดน้ำลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่ซื้อมาจากโรงงานผู้ผลิต ที่ได้รับรองมาตรฐานและมีใบยืนยันการนำเข้าจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุข และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตในประเทศแถบยุโรป อเมริกา หรือญี่ปุ่น
- 10.1.4 ระบบให้แสงสว่างหรือโคมไฟส่องปากเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันหรือผลิตจากโรงงานเดียวกันกับยูนิตทำฟันหลัก โดยเฉพาะ reflexor (กระจกสะท้อนแสงของโคมไฟส่องปาก) เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศยุโรป อเมริกา ญี่ปุ่น และมีหนังสือยืนยันการนำเข้า
- 10.1.5 แก้อัดคนไข้ และส่วนประกอบอื่น ๆ ได้แก่ ถาดวางเครื่องมือ ชุด FLEXIBLE ARM ยึดโคมไฟโคมไฟและอ่างบัวนปาก เป็นอุปกรณ์ของบริษัทเดียวกัน
- 10.1.6 ยูนิตทันตกรรม แก้อัดทันตแพทย์ และแก้อัดผู้ช่วยทันตแพทย์ ต้องผลิตจากโรงงานเดียวกันทั้งชุด โดยโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐานสากล ISO 9001 : 2008, ISO 13485 : 2012 และเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ประเทศไทย หรือทวีปยุโรป
- 10.2 ยูนิตทันตกรรมหลักผู้ขายต้องเป็นผู้ผลิตโดยตรงหรือเป็นตัวแทนจำหน่าย ไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีใบรับรองการเป็นผู้แทนจำหน่ายภายในประเทศของอุปกรณ์ประกอบทุกรายการ
- 10.3 เมื่อติดตั้งแล้วต้องมีคุณสมบัติที่สำคัญในการใช้ดังนี้
- 10.3.1 เมื่อดูมาตรวัดแสดงการทำงานของด้ามกรอ
- 10.3.1.1 เมื่อด้ามกรอทำงานติดต่อกันเป็นเวลามากกว่า 15 นาที แรงดันลมที่ด้ามกรอคงที่ตลอดเวลาตามค่าที่กำหนดจากเอกสารกำกับด้ามกรอ
- 10.3.1.2 ตลอดระยะเวลา 30 นาที ในช่วง Cut - In ที่เครื่องอัดอากาศทำงานแรงดันลมที่ด้ามกรอคงที่และมีค่าตามที่กำหนดจากเอกสารกำกับด้ามกรอ
- 10.3.2 เมื่อหยิบด้ามกรอออกจากที่ใส่ ตั้งแต่ 2 ด้ามกรอขึ้นไป และเหยียบสวิตซ์เท้า ด้ามกรอจะทำงานเพียงด้ามกรอเดียว คือ ด้ามกรอที่หยิบออกมาแรกสุด (ทดสอบระบบ First Priority)
- 10.3.3 เมื่อเป่าลมจาก Triple Syringe ไปที่กระจกส่องปากหรือกระจกเงา ต้องไม่มีละอองน้ำเกาะติดที่ผิวกระจกส่องปากหรือกระจกเงา
- 10.3.4 เมื่อใช้ High Suction ดูดละอองน้ำในขณะที่ดูดหินปูนด้วยเครื่องดูดหินปูนไฟฟ้าที่ระยะ 10 เซนติเมตรระหว่าง Suction Tip กับปลาย Tip ของหัวชุดสามารถดูดละอองน้ำอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 10 นาที ได้อย่างดี

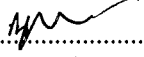
/10.3.5...

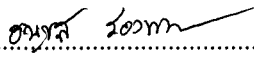
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายณัฐพฤทธิ จันทวัชรากร)

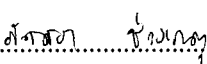
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวอัญชลี ว่องพานิช)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวภัสสร ช่างเกตุ)

- 10.3.5 เมื่อใช้ High Volume Suction ร่วมกับ Saliva Ejector ตลอดระยะเวลา 10 นาที แรงดูดของ High Volume Suction และ Saliva Ejector คงที่
- 10.3.6 ตัวเก้าอี้คนไข้ เมื่อใช้ปุ่มปรับตำแหน่ง Preset กับคนที่มีน้ำหนักมากกว่า 90 กิโลกรัม ตำแหน่งไม่เปลี่ยนแปลงจากที่ปรับไว้
- 10.3.7 เมื่อปุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position) อยู่ที่สวิตซ์เท้า ขณะที่กำลังใช้งานตามกรอบ ตัวเก้าอี้คนไข้จะไม่ทำงานไม่ว่าจะปรับเก้าอี้ไว้ในตำแหน่งใดก็ตาม (ทดสอบ Chair Lock System)
- 10.4 มีคู่มือการใช้และบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 10.5 มีคู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่อง (Technician / Service Manual)
- 10.6 มีใบรับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่ตรวจรับ
- 10.7 เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาคิดมาก่อน
- 10.8 ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองว่าจะสนับสนุนอะไหล่ไว้บริการไม่ต่ำกว่า 10 ปี
- 10.9 ผู้ขายต้องประกอบและติดตั้งยูนิตทันตกรรมจนใช้งานได้ดีและอธิบายการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานให้บำรุงรักษาและสามารถใช้งานได้ถูกต้อง
- 10.10 ในระยะเวลาที่รับประกัน หากเครื่องเกิดการชำรุดขัดข้อง ผู้ขายจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากทำการแก้ไขแล้วถึง 2 ครั้งแต่ยังใช้การไม่ได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ หรือนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ
- 10.11 ผู้ขายต้องผ่านการจำหน่ายยูนิตทันตกรรม และบริการหลังการขายกับหน่วยราชการ และสถานการศึกษาด้านทันตกรรม และมีหนังสือรับรอง ไม่น้อยกว่า 5 ที่ ต้องมีเอกสารยื่นแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาในวันเสนอราคา
- 10.12 ผู้ขายต้องแนบแคตตาล็อกฉบับจริงที่ระบุรายละเอียดที่เสนอ เพื่อประกอบการพิจารณาพร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ให้ชัดเจนทุกรายการในวันเสนอราคา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายณัฐพฤทธิ จันทวิชารกร)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวอัญชลี ว่องพานิช)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวภัทสรดา ช่างเกตุ)



ประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
ว่าด้วยแนวทางปฏิบัติงานในหน่วยงานด้านการจัดซื้อจัดจ้าง

พ.ศ. ๒๕๕๙

เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานด้านการพัสดุและเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข มีแนวทางการปฏิบัติตนตามกรอบจรรยาบรรณของผู้ปฏิบัติงานให้มีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เป็นไปด้วยความชอบธรรมตามหลักระบบคุณธรรม (Merit System) จึงกำหนดแนวทางในการปฏิบัติในหน่วยงานด้านการจัดซื้อจัดจ้างไว้ ดังนี้

๑. บุคลากรในหน่วยงานต้องวางตัวเป็นกลางกับผู้ขาย ผู้รับจ้าง ผู้เสนองาน หรือผู้ชนะประมูล หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เข้ามามีนิติสัมพันธ์

๒. บุคลากรในหน่วยงานสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการพัสดุด้วยความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ทุกเวลา

๓. บุคลากรในหน่วยงานไม่เรียก รับ หรือยอมรับทรัพย์สิน หรือประโยชน์อย่างใดทั้งโดยตรงและโดยอ้อมจากผู้ขาย ผู้รับจ้าง ผู้เสนองานหรือผู้ชนะประมูล หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เข้ามามีนิติสัมพันธ์

๔. บุคลากรในหน่วยงานปฏิบัติต่อผู้ขาย ผู้รับจ้าง หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ที่เข้ามามีนิติสัมพันธ์กับทางราชการเกี่ยวกับการพัสดุ รวมถึงการรับฟังผู้มาร้องเรียน ร้องทุกข์ ด้วยความเป็นธรรม เอื้อเฟื้อมีน้ำใจ แต่ทั้งนี้การปฏิบัติดังกล่าวต้องไม่เป็นปฏิปักษ์ต่อการแข่งขันอย่างเสรีเป็นธรรม

๕. บุคลากรในหน่วยงานให้ความร่วมมือกับทุกฝ่ายในการเสริมสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องกับงานด้านพัสดุให้เป็นที่ยอมรับ

๖. บุคลากรในหน่วยงานต้องปฏิบัติหน้าที่โดยยึดถือกฎหมาย กฎ ระเบียบปฏิบัติของทางราชการอย่างเคร่งครัด

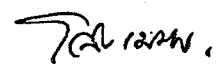
๗. บุคลากรในหน่วยงานดำเนินการใช้จ่ายเงิน ทรัพย์สินของหน่วยงานส่วนรวมของราชการเป็นหลัก โดยคำนึงถึงความถูกต้อง ยุติธรรม และความสมเหตุสมผลประกอบด้วย

๘. ผู้บังคับบัญชาพึงใช้ดุลพินิจในการปฏิบัติงาน และส่งเสริมสนับสนุน ให้คำปรึกษา แนะนำ รับฟังความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานอย่างมีเหตุผล

๙. ผู้บังคับบัญชาพึงควบคุม กำกับดูแล ตรวจสอบให้ผู้ปฏิบัติงานประพฤติปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติเพื่อตรวจสอบบุคลากรในหน่วยงานด้านการจัดซื้อจัดจ้างอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ ให้หน่วยงานนำประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยแนวทางในการปฏิบัติในหน่วยงานด้านการจัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ. ๒๕๕๙ และแบบแสดงความบริสุทธิ์ใจในการจัดซื้อจัดจ้างทุกวิธีของหน่วยงาน แนบท้ายเอกสารประกอบการจัดซื้อจัดจ้างทุกประเภทในขั้นตอนรายงานขอซื้อหรือขอจ้าง

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

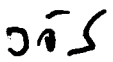

(นายโสภณ เมฆธน)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

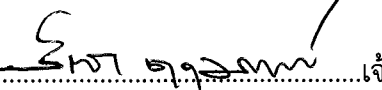
แบบแสดงความบริสุทธิ์ใจในการจัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ยูนิตทันตกรรม จำนวน ๑ ยูนิต
ของโรงพยาบาลหัวหิน
ในการเปิดเผยข้อมูลความขัดแย้งทางผลประโยชน์
ของหัวหน้าพัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ


ข้าพเจ้า นางสาวสนา	จิงพานิช	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	(หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ)
ข้าพเจ้า นางรัตนา	นาควรานนท์	เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน	(เจ้าหน้าที่พัสดุ)
ข้าพเจ้า นางสาวสุธาทิพย์	ธรรมวัฒน์กุล	ทันตแพทย์ชำนาญการ	(คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ)
ข้าพเจ้า นางสาวพรนภัส	ว่องวานิชวัฒน์	ทันตแพทย์ชำนาญการ	(คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ)
ข้าพเจ้า นายภาณุชาติ	เสนวงษ์	ทันตแพทย์ปฏิบัติการ	(คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ)

ขอให้คำรับรองว่าไม่มีความเกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้ส่วนเสียไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม หรือผลประโยชน์ใด ๆ ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับผู้ขาย ผู้รับจ้าง ผู้เสนองาน หรือผู้ชนะประมูล หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เข้ามามีนิติสัมพันธ์ และวางตัวเป็นกลางในการดำเนินการเกี่ยวกับการพัสดุ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยจิตสำนึก ด้วยความโปร่งใส สามารถให้มีผู้เกี่ยวข้องตรวจสอบได้ตลอดเวลา มุ่งประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ ตามที่ระบุไว้ในประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยแนวทางในการปฏิบัติในหน่วยงานด้านการจัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ.๒๕๕๙

หากปรากฏว่าเกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ระหว่างข้าพเจ้ากับผู้ขาย ผู้รับจ้าง ผู้เสนองาน หรือผู้ชนะประมูล หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เข้ามามีนิติสัมพันธ์ ข้าพเจ้าจะรายงานให้ทราบโดยทันที

(ลงชื่อ)..........พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ
(นางสาวสนา จิงพานิช)

(ลงชื่อ)..........เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน เจ้าหน้าที่พัสดุ
(นางรัตนา นาควรานนท์)

(ลงชื่อ)..........ทันตแพทย์ชำนาญการ คณะกรรมการตรวจรับ
(นางสาวสุธาทิพย์ ธรรมวัฒน์กุล)

(ลงชื่อ)..........ทันตแพทย์ชำนาญการ คณะกรรมการตรวจรับ
(นางสาวพรนภัส ว่องวานิชวัฒน์)

(ลงชื่อ)..........ทันตแพทย์ปฏิบัติการ คณะกรรมการตรวจรับ
(นายภาณุชาติ เสนวงษ์)