



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด กลุ่มงานพัสดุ โทร. ๗๖๗๙

ที่ รอ ๐๐๓๒.๑๐๑/ ๑๓๖๔

วันที่ ๒๕ เม.ย. ๒๕๖๒

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะราคากลางยูนิตทำฟัน

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๗๐๔/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๒ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง ยูนิตทำฟัน จำนวน ๑ ชุด ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางยูนิตทำฟัน จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๔๖๐,๐๐๐.-บาท (สี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน)

ระเบียบที่เกี่ยวข้อง/คำสั่ง

ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ปฏิบัติราชการแทนในการอนุมัติอนุญาต การจัดซื้อจัดจ้างทุกวิธี โดยมอบให้ปฏิบัติราชการแทนทั้งกระบวนการ ทุกขั้นตอนตามวงเงิน ดังนี้ ข้อ ๒.๓ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด วงเงินไม่เกิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.-บาท ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๓๖๕๔/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๑

ข้อพิจารณา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางยูนิตทำฟัน จำนวน ๑ ชุด ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะและราคากลางต่อไป

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางนิรมล สีลาอดิศร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสดาวรรณ อมรมรกต)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมัย นามรักษ์)

พันเอก

(ศิริพล บุญรินทร์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

พันเอก

(ศิริพล บุญรินทร์)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ คือ ยูนิตทำพื้น จำนวน ๑ ชุด
หน่วยงาน เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เงินบำรุงโรงพยาบาลร้อยเอ็ด
จำนวน ๔๖๐,๐๐๐.-บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๕๖๒
เป็นเงิน ๔๖๐,๐๐๐.-บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
จากบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงบประมาณ
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 ๑. นางนิรมล ลีลาอดิศร ประธานกรรมการ
 ๒. นางลดาพรรณ อมรมรกต กรรมการ
 ๓. นายสมัย นามรักษ์ กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะยูนิตทำฟัน
ประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด ลงวันที่

๒๕๖๒

๑. ความต้องการ ยูนิตทำฟัน มีอุปกรณ์ประกอบและคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการบริการทางทันตกรรม

๓. คุณสมบัติทั่วไป

- (๑) ประกอบด้วยระบบให้แสงสว่าง ระบบเครื่องกรอฟัน, ระบบควบคุม, ระบบดูดน้ำลาย,ระบบน้ำบ้วนปาก,เก้าอี้คนไข้,เครื่องอัดอากาศ
- (๒) ยูนิตมีจุดต่อ Coupling น้ำสำหรับเครื่องซูดหินปูน พร้อมปุ่มปรับปริมาณน้ำและมีหัวต่อแบบ Non - Return valve สำหรับเสียบท่อน้ำ
- (๓) มีที่ดูฟิล์มในตำแหน่งที่ผู้ให้การรักษาสามารถดูได้สะดวกและชัดเจน
- (๔) ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ Hz และถูกแปลงเป็นแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน ๕๐ โวลต์ ใช้กับระบบทำงานภายในยูนิตทั้งหมด ยกเว้นระบบไฟฟ้าจ่ายมอเตอร์
- (๕) ยูนิตทำฟันเป็นชนิด เก้าอี้คนไข้ขึ้นลงเป็นอิสระโดยคอมไฟสองปากและอ่างบ้วนปากคนไข้ไม่เคลื่อนที่ตาม

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

(๑) ระบบให้แสงสว่าง

- ๑.๑ แสงสว่างที่ได้ปราศจากความร้อน
- ๑.๒ ให้ความเข้มข้นแสงที่ระยะโฟกัส ไม่น้อยกว่า ๑๓,๐๐๐ ลักซ์ และไม่เกิน ๒๘,๐๐๐ ลักซ์
- ๑.๓ มีระยะโฟกัสที่จุดปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร
- ๑.๔ มี Color Temperature อยู่ระหว่าง ๓,๖๐๐ ถึง ๖,๕๐๐ องศาเคลวิน
- ๑.๕ มีสวิตช์ปิด-เปิด ไฟที่บริเวณสภาพวงเครื่องมือด้านทันตแพทย์และฐานเก้าอี้ด้านผู้ช่วยทันตแพทย์
- ๑.๖ Flexible arm สำหรับยึดคอมไฟ ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิมต่อเชื่อมกับ Spittoon สามารถปรับระดับคอมไฟได้สะดวกทั้งแนวตั้งและแนวระดับ
- ๑.๗ คอมไฟสองปากสามารถปรับความเข้มข้นแสงของแหล่งกำเนิดได้ไม่น้อยกว่า ๒ ระดับ

(๒) ด้ามกรอ ประกอบด้วย

- ๒.๑ ด้ามกรอเร็วแบบมีไฟ (Aerotor) จำนวน ๑ ด้ามกรอ โดยมีคุณสมบัติ
 - ๒.๑.๑ มีความเร็วรอบ ๓๗๐,๐๐๐ รอบ / นาที ลูกปืนเป็นชนิด Ceramic ball bearing
 - ๒.๑.๒ ให้อัตราการส่องสว่างในขณะที่ทำงานอย่างน้อย ๒๕,๐๐๐ ลักซ์ โดยใช้หลอดไฟแบบ LED อยู่ที่ข้อต่อด้ามกรอฟัน
 - ๒.๑.๓ กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๓ วัตต์
 - ๒.๑.๔ การใส่และถอดหัวเบอร์ (bur) เป็นระบบกด (push button)
 - ๒.๑.๕ เป็นชนิดที่มีรูน้ำออกระบายความร้อนของหัว Bur จากการกรอฟันที่ส่วนหัวไม่น้อยกว่า ๔ รู
 - ๒.๑.๖ มีระบบป้องกันการดูดน้ำและลมย้อนกลับเป็นแบบ Protective Head System (PHS) with dual Anti-retraction protection และ Quick stop Function (QSF) Quick run - down time of the bur
 - ๒.๑.๗ ข้อต่อแบบมีไฟ (Coupling) เป็นแบบ Quick Disconnecting หมุนได้โดยรอบและด้านท้ายเป็น แบบ Midwest Type (๔ Holes) มีหลอดไฟ แบบ LED สามารถถอดเปลี่ยนหลอดไฟได้สะดวก โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ

- ๒.๑.๘ สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนึ่งฆ่าเชื้อได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส
- ๒.๒ ด้ามกรอเร็วแบบไม่มีไฟ (Aerotor) จำนวน ๑ ด้ามกรอ โดยมีคุณสมบัติ
 - ๒.๒.๑ มีความเร็วรอบ ๔๐๐,๐๐๐ รอบ / นาที ลูกปืนเป็นชนิด Ceramic ball bearing
 - ๒.๒.๒ กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๐ วัตต์
 - ๒.๒.๓ การใส่และถอดหัวเบอร์ (bur) เป็นระบบกด (push button)
 - ๒.๒.๔ เป็นชนิดที่มีรูน้ำออกระบายความร้อนของหัว Bur จากกรอที่ส่วนหัวไม่น้อยกว่า ๔ รู
 - ๒.๒.๕ มีระบบป้องกันการดูดน้ำและลมย้อนกลับเป็นแบบ Protective Head System (PHS)
 - ๒.๒.๖ ด้านท้ายเป็นแบบ Midwest Type (๔ Holes)
 - ๒.๒.๗ สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนึ่งฆ่าเชื้อได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส
- ๒.๓ ด้ามกรอช้า
 - ๒.๓.๑ Micromotor เป็นชนิด Air micromotor โดยมีด้านท้ายเป็นแบบ ๔ Holes
 - ๒.๓.๒ สามารถต่อสเปรย์น้ำได้และสามารถปรับความเร็วได้
 - ๒.๓.๓ มีด้ามต่อชนิดตรง (Straight) ชนิดหักมุม (Contra-Angle) อย่างละ ๑ ด้ามต่อ
 - ๒.๓.๔ สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนึ่งฆ่าเชื้อได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส
- ๒.๔ Triple Syringe สามารถเป่าน้ำหรือลม หรือน้ำและลมพร้อมกัน ปลายทึบสามารถถอดออก ฆ่าเชื้อด้วยการนึ่งฆ่าเชื้อได้
- ๒.๕ สายด้ามกรอและ Triple Syringe ทุกเส้นเป็นเส้นตรงทำด้วย silicone
- ๒.๖ ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นสำหรับใช้กับหัวกรอ
 - ๒.๖.๑ เมื่อเกิดการระเบิดอันเนื่องมาจากแรงดันอากาศอัดภายในภาชนะ ตัวภาชนะจะต้องไม่แตก กระจายจนเป็นอันตรายแก่ผู้อยู่ใกล้เคียง
 - ๒.๖.๒ เป็นภาชนะใส ทนความดันไม่น้อยกว่า ๓ Bar
 - ๒.๖.๓ มีความจุไม่น้อยกว่า ๑ ลิตร
 - ๒.๖.๔ สามารถถอดเปลี่ยนภาชนะออกเพื่อเติมน้ำหรือทำความสะอาดได้สะดวก
 - ๒.๖.๕ มีระบบระบายลมทันที ก่อนถอดเปลี่ยน
 - ๒.๖.๖ มีภาชนะสำรอง ๑ ใบ

(๓) ระบบควบคุม

- ๓.๑ ระบบควบคุมการทำงานของด้ามกรอ
 - ๓.๑.๑ มีระบบ First Priority
 - ๓.๑.๒ มีระบบป้องกันการดูดน้ำย้อนกลับเข้าด้ามกรอ
 - ๓.๑.๓ สามารถปรับปริมาณน้ำและแรงดันอากาศอัดของด้ามกรอในแต่ละชุดได้สะดวกโดยผ่าน Needle Valve และมีมาตรวัดแรงดันอากาศอัดที่ใช้กับด้ามกรอ
 - ๓.๑.๔ ต้องไม่มีการบีบหรือหักพับสายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดในระบบ
 - ๓.๑.๕ สายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดภายในระบบควบคุม ต้องเป็นสายที่ทำจาก Polyurethane (PU) โดยมี การระบุ Polyurethane หรือ PU และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสายที่ตัวสาย
 - ๓.๑.๖ มีที่วางหรือใส่ด้ามกรอ สำหรับด้ามกรอเร็ว ๒ ที่ สำหรับด้ามกรอช้า ๑ ที่ Triple Syringe ๑ ที่ และมีที่วางสำรองอีก ๑ ที่
 - ๓.๑.๗ มีที่วางถอดใส่เครื่องมือและแผ่น Silicone mat ๑ แผ่น
 - ๓.๑.๘ มีที่วางถอดใส่เครื่องมือที่เป็น Flexible arm อยู่ด้านขวามือของเก้าอี้คนใช้ สามารถปรับตำแหน่งของถาดได้ ทั้งในแนวตั้งและแนวระดับ

๓.๑.๙ ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือสามารถเคลื่อนที่ได้ทั้งแนวราบและแนวตั้งและคงที่ได้ทุกจุดที่ต้องการ (ทั้งนี้เมื่อปิดเครื่องแล้วสายของด้ามกรอจะต้องไม่ลดระดับลงถูกพื้น)

๓.๑.๑๐ มีที่วางหรือใส่ด้ามหัวกรอ (Instrument holder) สามารถถอดออกเพื่อนำไปทำความสะอาดด้วยวิธีฆ่าเชื้อโรค (Disinfection) ได้ โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือใด ๆ

๓.๑.๑๑ บริเวณที่จับแผงควบคุมการทำงานของหัวกรอ มี Silicone Sleeve Protect ซึ่งสามารถถอดออกไปฆ่าเชื้อโรคได้ เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรค

๓.๒ สวิตช์เท้า สามารถ

๓.๒.๑ ควบคุมการปรับระดับสูงต่ำตลอดจนปรับฟังก์ชันเก้าอี้คนไข้

๓.๒.๒ ควบคุมการทำงานของหัวกรอให้ทำงานอย่างเดี่ยวหรือทำงานแบบมีน้ำร่วมด้วยและมีปั๊ม Chip Blower

(๔) ระบบดูดน้ำลาย

๔.๑ เป็นระบบ Motor suction

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

๔.๓ Saliva Ejector และ High Volume Suction สามารถทำงานพร้อมกันได้ และการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ

๔.๔ Saliva Ejector และ High Volume Suction มีที่ตักเศษวัสดุที่ดูดก่อนปล่อยลงท่อน้ำทิ้งแยกจากกันและสามารถนำออกมาล้างและทำความสะอาดได้

๔.๕ ต้องมีการป้องกันของเหลวจากการดูด เข้าสู่ตัวมอเตอร์ได้ในทุกกรณี

๔.๖ มีถ้วยกรองวัสดุก่อนเข้าเครื่อง และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๔.๗ มีระบบป้องกันมอเตอร์ชารุด เมื่อเกิดภาวะผิดปกติจากอุณหภูมิมอเตอร์สูงเกิน

๔.๘ สมที่ปล่อยออกมาจาก Motor Suction ต้องผ่าน Bacterial Filter โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพการดูดลดลง

๔.๙ Bacterial filter สามารถถอดเปลี่ยนหรือทำความสะอาดได้และมีสำรอง ๑ ชุด

๔.๑๐ สายดูดสำหรับ Saliva Ejector และ High Volume Suction ผึงด้านในทาด้วย silicone หรือ เคลือบ silicone มีคุณสมบัติไม่หดหรือตีบตัวขณะใช้งาน

๔.๑๑ มีที่วางหัวดูดน้ำลาย ๒ ที่ และ Triple Syringe ๑ ที่ และสามารถเลื่อนไปทาง ซ้ายและขวา ได้

๔.๑๒ มี Cover ครอบมอเตอร์ suction

(๕) ระบบน้ำบ้วนปาก

๕.๑ มีที่กรองน้ำประปาก่อนเข้าสู่ระบบภายในเครื่องและตัวกรองสามารถถอดออกมาทำความสะอาดได้สะดวก โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือใดๆในการช่วยถอด

๕.๒ มีระบบควบคุมการจ่ายน้ำลงถ้วยน้ำบ้วนปากและล้างอ่างบ้วนปาก หยุดการจ่ายน้ำโดยอัตโนมัติมีสวิตช์ควบคุมการไหลของน้ำโดยทำงานร่วมกับเก้าอี้คนไข้

๕.๓ อ่างบ้วนปากผิวเรียบ ทำด้วยวัสดุ Melamin Resin หรือเซรามิกที่คราบสกปรกไม่เกาะติด, มีท่อน้ำปล่อยน้ำลงในอ่าง, และมีที่กรองวัสดุอย่างหยาบภายในอ่างที่สามารถถอดมาล้าง และทำความสะอาดได้

๕.๔ มีที่กรองวัสดุก่อนลงท่อน้ำทิ้งที่สามารถถอดล้าง และทำความสะอาดได้

๕.๕ มี Triple Syringe ๑ ชุด พร้อมที่วาง (คุณสมบัติเดียวกับข้อ ๒.๔)

(๖) เก้าอี้คนไข้

๖.๑ สามารถปรับฟังก์ชันเก้าอี้ได้ตามต้องการและปรับระดับ สูง - ต่ำ ของเก้าอี้ได้สะดวก

๖.๒ Head Rest เป็นชนิด Magnetic สามารถปรับตำแหน่งการทำงานได้สะดวก ตลอดจนสามารถใช้กับคนไข้เด็กได้

๖.๓ ระบบในการปรับตำแหน่ง Preset และ Auto return (Zero Position) เมื่อใช้กับคนไข้ที่มีน้ำหนักตัวมาก ตำแหน่งที่ตั้งไว้ต้องไม่เปลี่ยนแปลง

๖.๔ มีสวิทช์ สามารถปรับตำแหน่งเก้าอี้คนไข้ ๓ ที่ สวิทช์ทางด้าน หันตแพทย์ และสวิทช์ทางด้านผู้ช่วยทันตแพทย์ และฐานเก้าอี้ทำฟัน โดยเก้าอี้คนไข้สามารถปรับตำแหน่งต่างๆ ตามความต้องการได้ดังนี้

- Preset ๒ programs (สามารถตั้ง Program ได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือใดๆ)
- คนไข้บัวปากและ Last position
- Auto return
- Manual และสวิทช์เท้าเป็นชนิด Manual

๖.๕ เบาะนั่งและพนักพิงหุ้มหนังเทียมอย่างดี

๖.๖ โครงสร้างเป็นโลหะหล่อชนิด Aluminium Alloy ขึ้นรูป ทนทาน น้ำหนักเบา ไม่เป็นสนิมตลอดอายุการใช้งาน

(๗) ระบบเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor)

๗.๑ เครื่องอัดอากาศขนาดไม่น้อยกว่า ๑ แรงม้า เป็นระบบที่ใช้น้ำมัน (Oil)

๗.๒ สามารถผลิตปริมาณอากาศอัดที่ ๕ Bar ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ลิตรต่อนาที

๗.๓ มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด เมื่อเกิดภาวะผิดปกติ

๗.๔ จำนวนรอบการหมุนของมอเตอร์ไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบต่อนาที

๗.๕ ถังเก็บอากาศอัดภายในเคลือบด้วยสารป้องกันสนิมมีความจุไม่น้อยกว่า ๘๕ ลิตร พร้อม Safety Valve และ มาตรวัดแสดงอากาศที่เก็บอยู่ในถัง และมีวาล์ว เปิด-ปล่อยอากาศอัด และน้ำทิ้ง ติดตั้งและใช้งานได้สะดวก

๗.๖ สวิทช์อัตโนมัติควบคุมการทำงานของมอเตอร์ให้ปริมาณลมในถังเก็บลม มีความดันอากาศอัดอยู่ในพิสัย (ช่วง Cut in ที่ความดันของลมภายในถังประมาณ ๕.๕ Bar และช่วง Cut off ที่ความดันลมภายในถัง ๗.๕ Bar)

๗.๗ ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องติดตั้งในห้องติดตั้งยูนิตทำฟัน โดยชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องมีองค์ประกอบ และการติดตั้งเรียงลำดับ ก่อนเข้ายูนิตทำฟัน ดังนี้

ก. ขจัดน้ำที่เกิดจากการควบแน่นภายในอากาศอัดด้วย

- Water Separator ชนิด Auto-drained ที่มี Differential Pressure Indicator จำนวน ๑ ตัว

ข. กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน ๕ ไมครอน ด้วย

- Air Filter พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว

ค. กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน ๑ ไมครอน ด้วย

- Mist Separator with Differential Pressure indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว

ง. กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน ๐.๑ ไมครอน ด้วย

- Micro-mist Separator with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว

จ. ลดแรงดันของอากาศให้เป็น ๕ Bar ด้วย

- Air Regulator พร้อมมาตรวัดแรงดัน จำนวน ๑ ตัว

(๘) ระบบความปลอดภัยของยูนิตทำฟัน

๘.๑ มีระบบ Auto stop ที่พนักพิงเก้าอี้คนไข้ ปลายเท้าเก้าอี้คนไข้ และที่วางอุปกรณ์ด้านผู้ช่วย โดยขณะที่เก้าอี้คนไข้เลื่อนลงถ้ามีอะไรก็กดขวางเก้าอี้จะหยุดการทำงานของอัตโนมัติ และจะเลื่อนขึ้นเอง ประมาณ

๑๐ เซนติเมตร เพื่อเอาสิ่งกีดขวางออกได้สะดวก มีระบบ Emergency stop ที่สวิตช์เท้าควบคุมหัวกรอและ สวิตช์ควบคุมเก้าอี้

อุปกรณ์ประกอบ


๑. เก้าอี้ทันตแพทย์ จำนวน ๑ ตัว
 - มีล้อเลื่อนปรับความสูง-ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic มีพนักพิง
๒. เก้าอี้ผู้ช่วยทันตแพทย์ จำนวน ๑ ตัว
 - มีล้อเลื่อนปรับความสูง-ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic มีพนักพิง
๓. Automatic Voltage Stabilizer ขนาด ๕ kVA ใช้ควบคุมยูนิตทำฟันทุกระบบที่ใช้ไฟฟ้าโดยใช้ได้ กับแรงดันกระแสไฟฟ้าสลับในช่วง ๑๘๐-๒๖๐ โวลต์ และแรงดันไฟฟ้าที่ปรับแล้วจะต้องไม่เกิน $\pm 5\%$
๔. เครื่องฉายแสงสำหรับงานอุดฟัน ๑ เครื่อง
๕. เครื่องซูดหินน้ำลาย Build in unit (Piezoelectric system) ๑ ชุด
๖. เครื่องปั่นอมัลกัม ๑ เครื่อง

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. มีเอกสารคู่มือการใช้งาน และการบำรุงซ่อมและวงจรของเครื่อง (technical/service manual อย่างละ ๑ ชุด
๒. ได้รับรองคุณภาพในด้านการผลิตและความปลอดภัยในการใช้งานจากสถาบันตรวจสอบหรือได้รับรองมาตรฐานสากล ยูนิตทำฟันเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานรับรองจาก DIN EN ISO ๙๐๐๑:๑๙๙๔ DIN EN ๔๖๐๐๑:๑๙๙๖/ISO ๑๓๔๘๕:๑๙๙๖ ISO ๑๔๐๐๑/๑๙๙๖, EN ISO ๑๔๐๐๑/๑๙๙๖ TUV ๐๔๗๕๓๖
๓. มีใบรับรองการเป็นผู้แทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต ยกเว้น อุปกรณ์ประกอบ
๔. รับประกันคุณภาพยูนิตทำฟัน ๑ ปี นับจากวันตรวจรับ
๕. เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกา, ยุโรป หรือ เอเชีย
๖. ผู้ขายต้องมีหนังสือใบจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์และหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.) ของประเทศไทย

ราคากลางจำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๔๖๐,๐๐๐.-บาท (สี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).......... ประธานกรรมการ
(นางนิรมล สีสอาดศิริ)

(ลงชื่อ).......... กรรมการ
(นางลดาวรรณ อมรมรกต)

(ลงชื่อ).......... กรรมการ
(นายสมัย นามรักษ์)