

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

- ๑ ชื่อโครงการ : โครงการจัดซื้อยูนิตทำพื้น สถานีอนามัยบ้านโฉลกหล้า เทศบาลตำบลเพชรพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
- ๒ หน่วยงานเจ้าของโครงการ : กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลเพชรพะงัน
- ๓ วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร : ๔๖๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน)
- ๔ วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔
 - ๔.๑ เป็นเงิน ๔๖๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน)
 - ๔.๒ ราคาต่อหน่วย ยูนิตทำพื้น จำนวน ๑ ชุด ราคาชุด ๔๖๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน)
- ๕ แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๓
 - ๕.๒ คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและกำหนดราคากลาง
- ๖ รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นางสาวสกว ถนัดสอนสาร	ทันตแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางสาวจิตาทิพย์ หวานแก้ว	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	กรรมการ
๖.๓ นางสาวสุวัจน์ เพชรคง	เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน	กรรมการ

ร่างขอบเขตของงาน (Term of Teference : TOR)

โครงการยูนิตทำฟัน สถานีอนามัยบ้านโกลกหล้า เทศบาลตำบลเพชรพะงัน

อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๑. ชื่อโครงการ

โครงการยูนิตทำฟัน จำนวน ๑ ชุด สถานีอนามัยบ้านโกลกหล้า เทศบาลตำบลเพชรพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๒. ความเป็นมา

ด้วยกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลเพชรพะงัน จะได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ตามบัญชีรายการงบประมาณที่จะได้รับจัดสรรตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ งบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจที่จัดสรรให้แก่เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รายการค่าครุภัณฑ์สำหรับสถานีอนามัยถ่ายโอนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๔ รายการ งบประมาณ ๑,๕๑๙,๐๐๐ บาท คือ เครื่องวัดความดันโลหิต แบบสอดแขนชนิดอัตโนมัติ ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๗๐,๐๐๐ บาท และ เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑๓๐,๐๐๐ บาท ยูนิตทำฟัน ๑ ชุด เป็นเงิน ๔๖๐,๐๐๐ บาท และเครื่องฟั่นละอองฝอย เป็นเงิน ๘๕๙,๐๐๐ บาท

๒. วัตถุประสงค์

- ๑) เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของสถานบริการให้มีศักยภาพได้มาตรฐาน
- ๒) เพื่อการจัดบริการด้านสาธารณสุขที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพและเท่าเทียมครอบคลุมทุกกลุ่มประชากรในเขตเทศบาลตำบลเพชรพะงันและในเขตใกล้เคียง
- ๓) เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนในชุมชนให้มีคุณภาพที่ดี ลดการสูญเสียชีวิตอวัยวะและป้องกันการทุพพลภาพ พิการ และการสูญเสียเศรษฐกิจในชุมชน และสามารถเข้าถึงได้ทุกพื้นที่ทั้งที่มีความทุรกันดาร

๓. คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

(ลงชื่อ)..... สมก อดิสรณ์ธาว

(ประธานกรรมการ)

(ลงชื่อ)..... [Signature]

(กรรมการ)

(ลงชื่อ)..... อ้วน น. เภสัชกร

(กรรมการ)

//๓.๗ เป็นบุคคล...

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จัดซื้อจัดจ้างดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลตำบลเพชรพะงัน ณ วันประกาศ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

๔. แบบรูปรายการหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะ จำนวน ๔ แผ่น (ตามเอกสารที่แนบท้ายมาพร้อมนี้)

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่ กรกฎาคม ถึง กันยายน ๒๕๖๔

๖. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ

ภายในวงเงินงบประมาณ จำนวน ๔๖๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน)

๗. ระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. สถานที่ติดตั้ง

ณ สถานีอนามัยบ้านโกลกเหล่าแห่งที่ ๒

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณา

พิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

๑๐ หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ


ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ เทศบาลตำบลเพชรพะงัน ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี หรือทางโทรศัพท์ ๐๗๗-๙๖๒๓๐๐ ในวันและเวลาราชการ หรือทาง www.phetphangan.go.th

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นางสาวสากว ถนัดสอนสาร)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวธิดาทิพย์ หวานแก้ว)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวสุวัจณี เพชรคง)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

โครงการจัดซื้อยูนิต

(เงินอุดหนุนสำหรับสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการให้บริการด้านสาธารณสุขของสถานอนามัยที่ถ่ายโอนให้แก่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ครุภัณฑ์สถานอนามัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔)

คุณลักษณะเฉพาะ

ก. คุณสมบัติทั่วไป

- ประกอบด้วย ระบบให้แสงสว่าง ระบบเครื่องกรองพื้น ระบบควบคุม ระบบดูดน้ำลาย ระบบน้ำบ้วนปาก และเก้าอี้คนไข้
- ยูนิตมีจุดต่อ Coupling น้ำ สำหรับเครื่องดูดหินปูน พร้อมปุ่มปรับปริมาณน้ำและมีหัวต่อแบบ Non-return Valve สำหรับเสียบท่อเข้าได้
- มีที่คู่มือ เอกสารเช็ชท์ ในตำแหน่งที่ผู้ให้การรักษาสามารถดูได้สะดวกและชัดเจน
- ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ และลดแรงดันไฟฟ้าให้ไม่เกิน ๕๐ โวลต์ ยกเว้นส่วนที่ใช้จ่ายพลังให้กับมอเตอร์ต้นกำลัง

ข. คุณสมบัติทางเทคนิค

๑) ระบบให้แสงสว่าง

- แสงสว่างที่ได้ปราศจากความร้อน
- ให้ความเข้มแสงที่ระยะโฟกัสไม่ต่ำกว่า ๑๓,๐๐๐ และไม่เกิน ๒๘,๐๐๐ ลักซ์ (Lux: lx)
- ระยะโฟกัสที่ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร
- Color Temperature อยู่ระหว่าง ๓,๖๐๐ - ๖,๕๐๐ เคลวิน (K)
- สามารถปรับระดับความเข้มของแสงได้
- Flexible Arm สำหรับยึดโคมไฟ ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิมสามารถปรับระดับโคมไฟได้สะดวกทั้งแนวตั้ง

และแนวระนาบ

๒) ระบบเครื่องกรองพื้น

- เครื่องกำเนิดอากาศอัด (Air Compressor)
 - เป็นระบบที่ไม่ใช้น้ำมันหล่อลื่น
 - กำลังของมอเตอร์ไม่น้อยกว่า ๑ แรงม้า
 - จำนวนรอบการหมุนของมอเตอร์ไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบต่อนาที
 - สามารถผลิตปริมาณอากาศอัด ที่ ๕ บาร์ ได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ ลิตรต่อนาที
 - มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด เมื่อเกิดภาวะผิดปกติ
 - ถังเก็บอากาศอัดภายในเคลือบกันสนิม ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ ลิตร พร้อม Safety Valve และมาตรวัดแสดงแรงดันอากาศอัดที่เก็บอยู่ในถังและมีวาล์วเปิดปล่อยอากาศอัดและน้ำทิ้งติดตั้งใช้งานได้อย่างสะดวก
 - มีสวิทช์อัตโนมัติควบคุมการทำงานของมอเตอร์ ให้แรงดันอากาศอัดในถังอยู่ในพิสัย โดยช่วง Cut-In มีแรงดันอากาศอัดไม่ต่ำกว่า ๕ บาร์

- ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องติดตั้งในห้องติดตั้งยูนิตทำฟีน โดยชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องมีองค์ประกอบและการติดตั้งเรียงลำดับ ก่อนเข้ายูนิตทำฟีน ดังนี้ ขจัดน้ำที่เกิดจากการควบแน่นภายในอากาศอัดด้วย Water Separator ชนิด Auto-drained ที่มี Differential Pressure Indicator จำนวน ๑ ตัวกรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน ๕ ไมครอน ด้วย Air Filter พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน ๑ ไมครอน ด้วย Mist Separator with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน ๐.๑ ไมครอน ด้วย Micro-mist Separator with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว ลดแรงดันของอากาศให้เป็น ๕ บาร์ ด้วย Air Regulator พร้อมมาตรวัดแรงดัน จำนวน ๑ ตัว

- ในกรณีที่ใช้ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัดที่มีได้เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้น จะต้องมีความคุณภาพอากาศอัดอย่างต่ำตาม Quality Air Class ที่ ๑.๖.๑ ของ ISO๘๕๗๓ (Dirt Particle Size = ๐.๑ ไมครอน Water Pressure Dew Point = ๑๐ C Oil = ๐.๐๑ มิลลิกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร) โดยมีเอกสารรับรองคุณภาพจากบริษัทผู้ผลิตชุดปรับปรุงคุณภาพลม

๓) ด้ามกรอ ประกอบด้วย

(๑) ด้ามกรอเร็ว (Air rotor) จำนวน ๒ ด้ามกรอ โดยมีคุณสมบัติ

- เป็นชนิดที่มีรูน้ำออกระบายความร้อนของหัว Bur จากการกรอฟันที่ส่วนหัวไม่น้อยกว่า ๓ รู
- ข้อต่อ (Coupling) เป็นแบบ Quick Disconnecting หมุนได้โดยรอบ และด้านท้ายเป็นแบบ Mid West Type (๔ Holes)
- สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนิ่งฆ่าเชื้อได้ โดยทนความร้อนได้สูงถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส

(๒) ด้ามกรอช้า

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

(๓) Triple Syringe สามารถเป่าน้ำหรือลม หรือน้ำและลมพร้อมกันปลายทึบสามารถถอดออกฆ่าเชื้อด้วยการนิ่งฆ่าเชื้อได้

(๔) สายด้ามกรอและ Triple Syringe ทุกเส้นเป็นเส้นตรงทำด้วยซิลิโคน

(๕) ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นสำหรับใช้กับหัวกรอ

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

๔) ระบบควบคุม

(๑) ระบบการควบคุมการทำงานของด้ามกรอ

- มีระบบ First Priority
- มีระบบป้องกันการดูดน้ำย้อนกลับเข้าด้ามกรอ

- สามารถปรับปริมาณน้ำและแรงดันอากาศอัด ด้ามกรอในแต่ละชุดได้สะดวกโดยผ่าน Needle Valve
- ต้องไม่มีการบีบหรือหักพับสายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดในระบบ
- สายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดภายในระบบควบคุมต้องเป็นสายที่ทำจาก Polyurethane (PU) โดยมีการระบุ Polyurethane หรือ PU และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสายที่ตัวสาย
- มีที่วางหรือใส่ด้ามกรอ สำหรับด้ามกรอเร็ว ๒ ที่ สำหรับด้ามกรอช้า ๑ ที่ และ Triple Syringe ๑ ที่
- มีที่วางถอดใส่เครื่องมือ
- ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถอดใส่เครื่องมือใช้ Flexible Arm ร่วมกัน
- ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถอดใส่เครื่องมือสามารถเคลื่อนที่ได้ทั้งแนวราบและแนวตั้งและคงที่ได้ทุกจุดที่ต้องการ (ทั้งนี้ เมื่อปิดเครื่องแล้วสายของด้ามกรอจะต้องไม่ลดระดับลงถูกพื้น)

(๒) สวิตช์เท้า สามารถควบคุมการปรับระดับสูง - ต่ำ และปรับระดับพนักพิงของเก้าอี้คนไข้ ควบคุมการทำงานของด้ามกรอและสามารถเลือกให้หัวกรอทำงานอย่างเดียวหรือทำงานแบบมีน้ำร่วมด้วย

๕) ระบบดูดน้ำลาย (Saliva Ejector และ High Volume Suction)

(๑) เป็น Motor Suction หรือ Air Suction ที่ไม่ใช้น้ำร่วมในการทำให้เกิดแรงดูด

(๒) แรงดูดของ High Volume Suction มีค่าแรงดูดอยู่ ไม่ต่ำกว่า

- ๘๐ มิลลิเมตรปรอท (mmHg) หรือเทียบเท่า

(๓) Saliva Ejector และ High Volume Suction สามารถทำงานพร้อมกันได้ และการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ

(๔) มีที่ตัดเศษวัสดุที่ดูดก่อนปล่อยลงท่อน้ำทิ้ง และสามารถนำออกมาล้างและทำความสะอาดได้

(๕) ต้องมีการป้องกันของเหลวจากการดูดเข้าสู่ตัวมอเตอร์ ได้ในทุกกรณี

(๖) มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด กรณีใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน

(๗) ลมที่ปล่อยออกจาก Motor Suction ต้องผ่าน Bacterial Filter โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพการดูดลดลง

(๘) Bacterial Filter สามารถถอดเปลี่ยนหรือทำความสะอาดได้สะดวกและมีสำรอง ๑ ชุด

(๙) สายดูดสำหรับ Saliva Ejector และ High Volume Suction ผนังด้านในทำด้วยซิลิโคน หรือเคลือบซิลิโคนมีคุณสมบัติไม่หดหรือตีบตัวขณะใช้งาน

๖) ระบบน้ำบ้วนปาก

(๑) มีที่กรองน้ำก่อนที่จะเข้าสู่ระบบน้ำบ้วนปาก และสามารถถอดที่กรองมาล้างทำความสะอาดได้ง่าย

(๒) มีระบบควบคุมปริมาณน้ำลงถ้วยน้ำบ้วนปากโดยอัตโนมัติ (ใช้น้ำหนักหรือหน่วงเวลา)

(๓) อ่างน้ำบ้วนปากคนไข้มีวิธีทำความสะอาดด้วยวัสดุที่คราบสกปรกไม่เกาะติด มีท่อน้ำปล่อยน้ำลงในอ่าง และมีที่กรองวัสดุหยาบภายในอ่างที่สามารถถอดมาล้างและทำความสะอาดได้ง่าย

(๔) มีที่กรองวัสดุก่อนลงท่อน้ำทิ้งที่สามารถถอดมาล้างและทำความสะอาดได้

(๕) มี Triple Syringe ๑ ชุด พร้อมที่วาง (คุณสมบัติเดียวกับข้อ ๓) (๓))

๗) เก้าอี้คนไข้

(๑) สามารถปรับพนักเก้าอี้ให้เอน นิ่ง หรือนอน และสามารถปรับระดับความสูงต่ำของเก้าอี้ได้ด้วยระบบไฮดรอลิก หรือ Gear Motor

(๒) Headrest จะต้องเป็นที่รองรับ Occipital Prominence ของศีรษะคนไข้ และสามารถปรับสูงต่ำได้ ตามความต้องการตลอดจนสามารถใช้กับเด็กได้

(๓) ระบบในการปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position) เมื่อใช้กับคนไข้ที่มีน้ำหนักตัวมาก ตำแหน่งที่ตั้งไว้ต้องไม่เปลี่ยนแปลง

(๔) ปุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position) จะต้องมีย่าน้อย ๒ จุด จาก ๓ จุด ดังนี้ บริเวณภาควางเครื่องมือเก้าอี้คนไข้ และบริเวณอ่างล้างปาก

๘) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) เก้าอี้ทันตแพทย์ จำนวน ๑ ตัว มีล้อเลื่อนและปรับความสูง-ต่ำได้ด้วยระบบ Pneumatic และมี Lumbar Support

(๒) เก้าอี้ผู้ช่วยทันตแพทย์ จำนวน ๑ ตัว มีล้อเลื่อนและปรับระดับความสูง-ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic มี Lumbar Support และที่ปักเท้า

(๓) ต้ามกรอเร็วแบบที่ใช้สำหรับการผ่าตัดฟันคุด ไม่มีสเปร์ยมอกจากต้ามกรอสูบริเวณปฏิบัติงาน ینگฆ่าเชื้อโรคได้โดยทนความร้อนได้ถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส

(๔) Automatic Voltage Stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ kVA ใช้ควบคุมยูนิตทำฟันทุกระบบที่ใช้ไฟฟ้า โดยใช้ได้กับแรงดันกระแสไฟฟ้าสลับในช่วง ๑๘๐-๒๖๐ โวลต์ และแรงดันไฟฟ้าที่ปรับแล้วจะต้องไม่เกิน +/-๕%

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือสาธิตมาก่อน
๒. รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยเริ่มนับตั้งแต่วันที่ส่งมอบครบ ตรวจเช็คบำรุงทุก ๖ เดือน/ครั้ง
๓. ระบบบริหารงานคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ : หนังสือรับรองมาตรฐานสากล ISO ๑๓๔๘๕ หรือหนังสือรับรองมาตรฐานใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๒๖๑๐-๒๕๕๖ ยูนิตทำฟัน
๔. ผู้เสนอราคาจะต้องทำเครื่องหมายในแคตตาล็อกตามหัวข้อในรายละเอียดที่เทศบาลกำหนด
๕. มีคู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่อง (Technician/Service Manual)
๖. มีอะไหล่ไว้บริการหลังการขาย
๗. ผู้ขายต้องประกอบและติดตั้งยูนิตทำฟันจนใช้งานได้ดีและอธิบายการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานให้บำรุงรักษาและสามารถใช้งานได้ถูกต้อง
๘. ในระยะเวลาที่รับประกัน หากเครื่องเกิดชำรุดขัดข้อง ผู้ขายจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดีภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่หรือนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....สมิถ์ วัฒนสุนทร.....ประธานกรรมการ
(นางสาวสกา วัฒนสุนทร)

(ลงชื่อ).....[Signature].....กรรมการ
(นางสาวธิดาทิพย์ หวานแก้ว)

(ลงชื่อ).....สุวิงณี เพชรคง.....กรรมการ
(นางสาวสุวิงณี เพชรคง)



บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์



กองมาตรฐานงบประมาณ 1
สำนักงบประมาณ
ธันวาคม 2563

บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งเขป

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
<p>3.12 เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิตอลพร้อมที่วัดส่วนสูง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) เป็นเครื่องชั่งน้ำหนักแทนเหยียบแบบแสดงผลเป็นดิจิตอล มีที่วัดส่วนสูงในตัว 2) สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม 3) สามารถชั่งได้ละเอียดไม่เกิน 100 กรัม 4) วัดส่วนสูงได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร 5) สามารถวิเคราะห์ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI)
<p>3.13 เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติแบบสอดแขน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติแบบสอดแขน โดยใช้ Cuff แบบวงกลม 2) เป็นการวัดแบบ Oscillometric 3) สามารถวัดความดันโลหิตได้ทั้งแขนซ้ายและแขนขวา 4) มีระบบการพิมพ์ผลการวัดได้ 5) สามารถวัดความดันโลหิตได้ช่วงระหว่าง 30 - 280 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) และสามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจรช่วงระหว่าง 40-180 ครั้งต่อนาที
<p>3.14 ยูนิตทำฟัน</p>	<p>ก. คุณสมบัติทั่วไป</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ประกอบด้วย ระบบให้แสงสว่าง ระบบเครื่องกรอฟัน ระบบควบคุมระบบดูดน้ำลาย ระบบน้ำบ้วนปาก และเก้าอี้คนไข้ 2) ยูนิตมีจุดต่อ Coupling น้ำ สำหรับเครื่องดูดหินปูน พร้อมปุ่มปรับปริมาณน้ำและมีหัวต่อแบบ Non-return Valve สำหรับเสียบท่อน้ำได้ 3) มีที่ดูฟิล์มเอกซเรย์ ในตำแหน่งที่ผู้ให้การรักษาสามารถดูได้สะดวกและชัดเจน 4) ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ และลดแรงดันไฟฟ้าให้ไม่เกิน 50 โวลต์ ยกเว้นส่วนที่ใช้จ่ายพลังให้กับมอเตอร์ต้นกำลัง <p>ข. คุณสมบัติทางเทคนิค</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ระบบให้แสงสว่าง <ol style="list-style-type: none"> (1) แสงสว่างที่ได้ปราศจากความร้อน (2) ให้ความเข้มแสงที่ระยะไฟกัสไม่ต่ำกว่า 13,000 และไม่เกิน 28,000 ลักซ์ (Lux: lx) (3) ระยะไฟกัสที่ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร (4) Color Temperature อยู่ระหว่าง 3,600 - 6,500 เคลวิน (K) (5) สามารถปรับระดับความเข้มของแสงได้

ชื่อครุภัณฑ์

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งเขป

- (6) Flexible Arm สำหรับยึดโคมไฟ ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิม สามารถปรับระดับโคมไฟได้สะดวกทั้งแนวตั้งและแนวระนาบ
- 2) ระบบเครื่องกรองฟืน
- (1) เครื่องกำเนิดอากาศอัด (Air Compressor)
- เป็นระบบที่ไม่ใช้น้ำมันหล่อลื่น
 - กำลังของมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า
 - จำนวนรอบการหมุนของมอเตอร์ไม่เกิน 1,500 รอบต่อนาที
 - สามารถผลิตปริมาณอากาศอัด ที่ 5 บาร์ ได้ไม่น้อยกว่า 70 ลิตรต่อนาที
 - มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด เมื่อเกิดภาวะผิดปกติ
 - ถังเก็บอากาศอัดภายในเคลือบกันสนิม ขนาดไม่น้อยกว่า 20 ลิตร พร้อม Safety Valve และมาตรวัดแสดงแรงดันอากาศอัดที่เก็บอยู่ในถังและมีวาล์วเปิดปล่อยอากาศอัดและน้ำที่ติดตั้งใช้งานได้อย่างสะดวก
 - มีสวิทช์อัตโนมัติควบคุมการทำงานของมอเตอร์ ให้แรงดันอากาศอัดในถังอยู่ในพิสัย โดยช่วง Cut-In มีแรงดันอากาศอัดไม่ต่ำกว่า 5 บาร์
 - ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องติดตั้งในห้องติดตั้งยูนิตทำฟืน โดยชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องมีองค์ประกอบและการติดตั้งเรียงลำดับ ก่อนเข้ายูนิตทำฟืน ดังนี้

ขจัดน้ำที่เกิดจากการควบแน่นภายในอากาศอัดด้วย Water Separator ชนิด Auto-drained ที่มี Differential Pressure Indicator จำนวน 1 ตัว

กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน 5 ไมครอน ด้วย Air Filter พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว

กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน 1 ไมครอน ด้วย Mist Separator with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว

ชื่อครุภัณฑ์

คุณลักษณะเฉพาะสังเขป

กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน 0.1 ไมครอน ด้วย Micro-mist Separator with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว

ลดแรงดันของอากาศให้เป็น 5 บาร์ ด้วย Air Regulator พร้อมมาตรวัดแรงดัน จำนวน 1 ตัว

- ในกรณีที่ใช้ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัดที่มีได้เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้น จะต้องมีคุณภาพอากาศอัดอย่างต่ำตาม Quality Air Class ที่ 1.6.1 ของ ISO8573

(Dirt Particle Size = 0.1 ไมครอน Water Pressure Dew Point = 10° C Oil = 0.01 มิลลิกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร)

โดยมีเอกสารรับรองคุณภาพจากบริษัทผู้ผลิตชุดปรับปรุงคุณภาพลม

3) ด้ามกรอ ประกอบด้วย

(1) ด้ามกรอเร็ว (Air rotor) จำนวน 2 ด้ามกรอ โดยมีคุณสมบัติ

- เป็นชนิดที่มีรูน้ำออกระบายความร้อนของหัว Bur

จากการกรอฟันที่ส่วนหัวไม่น้อยกว่า 3 รู

- ข้อต่อ (Coupling) เป็นแบบ Quick Disconnecting

หมุนได้โดยรอบ และด้านท้ายเป็นแบบ Mid West Type

(4 Holes)

- สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนิ่งฆ่าเชื้อได้ โดยทนความร้อนได้สูงถึง 135 องศาเซลเซียส

(2) ด้ามกรอช้า

- Micromotor เป็นชนิด Electric หรือ Air Micromotor

โดยมีด้านท้ายเป็นแบบ Mid West Type (4 Holes)

- สามารถต่อสเปรย์น้ำได้และสามารถปรับความเร็วได้

- มีด้ามต่อชนิดตรง (Straight) และหักมุม (Contra-Angle)

อย่างละ 1 ด้ามต่อ

- สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนิ่งฆ่าเชื้อได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง 135 องศาเซลเซียส ยกเว้น Electric Micromotor

135 องศาเซลเซียส ยกเว้น Electric Micromotor

(3) Triple Syringe สามารถเป่าน้ำหรือลม หรือน้ำและลมพร้อมกัน

ปลายทึบสามารถถอดออกฆ่าเชื้อด้วยการนิ่งฆ่าเชื้อได้

(4) สายด้ามกรอและ Triple Syringe ทุกเส้นเป็นเส้นตรงทำด้วยซิลิคอน

ชื่อครุภัณฑ์

คุณลักษณะเฉพาะสังเขป

- (5) ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นสำหรับใช้กับหัวกรอ
- เป็นภาชนะใส ทนความดันไม่น้อยกว่า 3 บาร์
 - มีความจุไม่น้อยกว่า 1 ลิตร
 - สามารถถอดเปลี่ยนภาชนะออกเพื่อเติมน้ำหรือทำความสะอาดได้สะดวก
 - มีระบบระบายลมทันที ก่อนถอดเปลี่ยน
 - มีภาชนะสำรอง 2 ใบ
- 4) ระบบควบคุม
- (1) ระบบการควบคุมการทำงานของด้ามกรอ
- มีระบบ First Priority
 - มีระบบป้องกันการดูดน้ำย้อนกลับเข้าด้ามกรอ
 - สามารถปรับปริมาณน้ำและแรงดันอากาศอัดด้ามกรอในแต่ละชุดได้สะดวกโดยผ่าน Needle Valve
 - ต้องไม่มีการบีบหรือหักพับสายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดในระบบ
 - สายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดภายในระบบควบคุมต้องเป็นสายที่ทำจาก Polyurethane (PU) โดยมีการระบุ Polyurethane หรือ PU และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสายที่ตัวสาย
 - มีที่วางหรือใส่ด้ามกรอ สำหรับด้ามกรอเร็ว 2 ที่ สำหรับด้ามกรอช้า 1 ที่ และ Triple Syringe 1 ที่
 - มีที่วางถอดใส่เครื่องมือ
 - ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถอดใส่เครื่องมือใช้ Flexible Arm ร่วมกัน
 - ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถอดใส่เครื่องมือสามารถเคลื่อนที่ได้ทั้งแนวราบและแนวตั้งและคงที่ได้ทุกจุดที่ต้องการ (ทั้งนี้ เมื่อปิดเครื่องแล้วสายของด้ามกรอจะต้องไม่ลดระดับลงถูกพื้น)
- (2) สวิตช์เท้า สามารถควบคุมการปรับระดับสูง - ต่ำ และปรับระดับฟังก์ชันของเก้าอี้คนไข้ ควบคุมการทำงานของด้ามกรอ และสามารถเลือกให้หัวกรอทำงานอย่างเดียวหรือทำงานแบบมีน้ำร่วมด้วย
- 5) ระบบดูดน้ำลาย (Saliva Ejector และ High Volume Suction)
- (1) เป็น Motor Suction หรือ Air Suction ที่ไม่ใช้น้ำร่วมในการทำให้เกิดแรงดูด

ชื่อครุภัณฑ์

คุณลักษณะเฉพาะสังเขป

- (2) แรงดูดของ High Volume Suction มีค่าแรงดูดอยู่ ไม่ต่ำกว่า - 80 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) หรือเทียบเท่า
 - (3) Saliva Ejector และ High Volume Suction สามารถทำงานพร้อมกันได้ และการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ
 - (4) มีที่ตักเศษวัสดุที่ดูดก่อนปล่อยลงท่อน้ำทิ้ง และสามารถนำออกมาล้างและทำความสะอาดได้
 - (5) ต้องมีการป้องกันของเหลวจากการดูดเข้าสู่ตัวมอเตอร์ ได้ในทุกกรณี
 - (6) มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด กรณีใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน
 - (7) ลมที่ปล่อยออกมาจาก Motor Suction ต้องผ่าน Bacterial Filter โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพการดูดลดลง
 - (8) Bacterial Filter สามารถถอดเปลี่ยนหรือทำความสะอาดได้สะดวกและมีสำรอง 1 ชุด
 - (9) สายดูดสำหรับ Saliva Ejector และ High Volume Suction ผนังด้านในทำด้วยซิลิคอน หรือเคลือบซิลิคอนมีคุณสมบัติไม่หดหรือตีบตัวขณะใช้งาน
- 6) ระบบน้ำบ้วนปาก
- (1) มีที่กรองน้ำก่อนที่จะเข้าสู่ระบบน้ำบ้วนปาก และสามารถถอดที่กรองมาล้างทำความสะอาดได้ง่าย
 - (2) มีระบบควบคุมปริมาณน้ำลงถ้วยน้ำบ้วนปากโดยอัตโนมัติ (ใช้น้ำหนักหรือหน่วงเวลา)
 - (3) อ่างน้ำบ้วนปากคนไข้ผิวเรียบทำด้วยวัสดุที่คราบสกปรกไม่เกาะติด มีท่อน้ำปล่อยน้ำลงในอ่าง และมีที่กรองวัสดุหยาบภายในอ่างที่สามารถถอดมาล้างและทำความสะอาดได้ง่าย
 - (4) มีที่กรองวัสดุก่อนลงท่อน้ำทิ้งที่สามารถถอดมาล้างและทำความสะอาดได้
 - (5) มี Triple Syringe 1 ชุด พร้อมที่วาง (คุณสมบัติเดียวกับข้อ 3) (3))
- 7) เก้าอี้คนไข้
- (1) สามารถปรับพนักเก้าอี้ให้เอน นิ่ง หรือนอน และสามารถปรับระดับความสูงต่ำของเก้าอี้ได้ด้วยระบบไฮดรอลิก หรือ Gear Motor
 - (2) Headrest จะต้องมีการรับ Occipital Prominence ของศีรษะคนไข้ และสามารถปรับสูงต่ำได้ ตามความต้องการตลอดจนสามารถใช้กับเด็กได้

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	<p>(3) ระบบในการปรับตำแหน่ง Preset และ Auto return (Zero Position) เมื่อใช้กับคนไข้ที่มีน้ำหนักตัวมาก ตำแหน่งที่ตั้งไว้ต้องไม่เปลี่ยนแปลง</p> <p>(4) ปุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Auto return (Zero Position) จะต้องมีอย่างน้อย 2 จุด จาก 3 จุด ดังนี้ บริเวณผาดวางเครื่องมือแก้อักคนไข้ และบริเวณอ่างล้างปาก</p> <p>8) อุปกรณ์ประกอบ</p> <p>(1) แก้อื้อทันตแพทย์ จำนวน 1 ตัว มีล้อเลื่อนและปรับความสูง-ต่ำได้ด้วยระบบ Pneumatic และมี Lumbar Support</p> <p>(2) แก้อื้อผู้ช่วยทันตแพทย์ จำนวน 1 ตัว มีล้อเลื่อนและปรับระดับความสูง-ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic มี Lumbar Support และที่พักเท้า</p> <p>(3) ด้ามกรอเร็วแบบที่ใช้สำหรับการผ่าตัดฟันคุด ไม่มีสเปรย์ลมออกจากด้ามกรอสู่บริเวณปฏิบัติงาน ینگฆ่าเชื้อโรคได้โดยทนความร้อนได้ถึง 135 องศาเซลเซียส</p> <p>(4) Automatic Voltage Stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า 5 kVA ใช้ควบคุมยูนิตทำฟันทุกระบบที่ใช้ไฟฟ้าโดยใช้ได้กับแรงดันกระแสไฟฟ้าสลับในช่วง 180-260 โวลต์ และแรงดันไฟฟ้าที่ปรับแล้วจะต้องไม่เกิน +/-5%</p>
3.15 เครื่องปั่นและผสมสารอุดฟัน	<p>1) เป็นระบบ Solid State</p> <p>2) ความเร็วของการสั่นสม้าเสมอ</p> <p>3) ความเร็วของการสั่นไม่ต่ำกว่า 4,000 รอบต่อนาที</p> <p>4) มีหน้าปัดบอกเวลาทำงานของเครื่องพร้อมที่ตั้งเวลาทำงานแบบอัตโนมัติ</p> <p>5) มีแคปซูลพร้อมลูกปืน จำนวน 2 ชุด</p> <p>6) มีสวิตซ์เปิด-ปิดเครื่อง</p> <p>7) มีระบบป้องกันโอปรอทฟุ้งกระจาย</p> <p>8) มีระบบกันสะเทือนของชุดปั่นผสมสารอุดฟัน</p> <p>9) ขณะเครื่องทำงาน ตัวเครื่องต้องไม่เคลื่อนที่</p>
3.16 ชุดทันตกรรมเคลื่อนที่พร้อมแก้อื้อสนามและโคมไฟ	<p>ก. คุณสมบัติทั่วไป</p> <p>1) ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์</p> <p>2) ประกอบด้วยเครื่องดูดน้ำลาย โคมไฟส่องปาก แก้อื้อสนามและแก้อื้อผู้ปฏิบัติการ</p>