

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

เครื่องทำลมแห้ง สำหรับดักน้ำ เข้าในระบบลมสำหรับยูนิตทำฟัน จำนวน 4 ชุด วงเงิน 580,000.-บาท

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. ความเป็นมา

ยูนิตทำฟัน (Dental Unit) เป็นโครงสร้างพื้นฐานหลักสำหรับการทำหัตถการทางทันตแพทย์ อย่างไรก็ตาม ปัญหาความชื้นและน้ำสะสมในระบบลมที่จ่ายให้แก่ยูนิตทำฟันได้ก่อให้เกิดการชำรุดขัดข้องของเครื่องมืออย่างต่อเนื่อง ซึ่งลดทอนประสิทธิภาพและส่งผลกระทบโดยตรงต่อการให้การรักษามืออาชีพ โครงการจัดซื้อและติดตั้งเครื่องทำลมแห้ง (Air Dryer) จึงเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางวิศวกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุ สร้างเสถียรภาพและยืดอายุการใช้งานให้แก่ระบบสาธารณสุขหลักของคลินิก เพื่อเป็นหลักประกันว่ายูนิตทำฟันจะมีความพร้อมสมบูรณ์สูงสุดใน สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์กระทรวง อว. ที่ 4 ในการพัฒนากำลังคนระดับสูงและสถาบันอุดมศึกษาให้เป็นฐานรากสำคัญในการขับเคลื่อนสังคมและเศรษฐกิจของประเทศด้วยบุคลากรที่มีสมรรถนะสูง

ในมิติของการบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ การเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ระบบโครงสร้างพื้นฐานทางคลินิก ถือเป็นพันธกิจสนับสนุนการผลักดัน นโยบายรัฐบาลที่ 2 ในการขับเคลื่อนโครงสร้างเศรษฐกิจใหม่ผ่านกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายด้านการแพทย์ครบวงจร และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืนตาม ยุทธศาสตร์กระทรวง อว. ที่ 1 ตลอดจนสอดคล้องกับเป้าหมาย Wellness Thailand ตามนโยบาย อว. ที่ 2 นอกจากนี้ การที่ยูนิตทำฟันสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มสมรรถนะ ปราศจากความชื้นที่อาจเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูงสุดในการรักษาผู้ป่วย ซึ่งเป็นการยกระดับสังคมและสภาพแวดล้อมตาม ยุทธศาสตร์กระทรวง อว. ที่ 2 รวมถึงต่อยอดความร่วมมือในการสนับสนุน นโยบายรัฐบาลที่ 14 เพื่อพัฒนาระบบประกันสุขภาพที่เข้มแข็ง ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการทางทันตกรรมที่ปลอดภัย รวดเร็ว และได้มาตรฐานสากลอย่างทั่วถึงและยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องทำลมแห้ง สำหรับดักน้ำ เข้าในระบบลมสำหรับยูนิตทำฟัน

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นการทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคา ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ต่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) 0405.2/ว124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มิงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคาร เป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อ จัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคาร แห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของ วงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) – (3) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องทำลมแห้ง สำหรับดักน้ำ เข้าในระบบลมสำหรับยูนิตทำพื้น Air Dyer จำนวน 4 ชุด

1. รายละเอียดทั่วไป

1.1 เครื่องทำลมแห้ง (air dryer) แบบความเร็วคงที่ (Fixed Speed) จำนวน 2 ชุด

1.2 เครื่องทำลมแห้ง (air dryer) แบบปรับความเร็วรอบอัตโนมัติ (Inverter) จำนวน 2 ชุด

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 เครื่องทำลมแห้ง (air dryer) แบบความเร็วคงที่ (Fixed Speed)

2.1.1 ใช้สารทำความเย็น (refrigerant) ชนิด R410A หรือเทียบเท่า

2.1.2 มีหน้าจอบอกสถานะจุดน้ำค้างแข็ง (pressure dew point) และจุดน้ำค้างอยู่ที่ 3-10 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยควบคุมความชื้นในลมอัดให้ต่ำสุดการเกิดน้ำภายในระบบลม

2.1.3 มีอัตราการไหลของลม (capacity) ไม่น้อยกว่า 1.6 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที สามารถรองรับ แรงดันใช้งาน (working pressure) อยู่ในช่วง 4-16 บาร์ ได้

2.1.4 อุณหภูมิลมขาเข้าสูงสุด 65 องศาเซลเซียส

2.1.5 อุณหภูมิลมสิ่งแวดล้อมสูงสุด 45 องศาเซลเซียส

2.1.6 มีจุดเชื่อมต่อลม (air connection) ชนิดมาตรฐานแบบ British Standard Pipe Parallel หรือ BSPP ขนาด 1 นิ้ว

2.1.7 มีอุปกรณ์เตรนน้ำทิ้งแบบ Electronic Delay

2.1.8 ระบบไฟฟ้า Single Phase 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต

- 2.1.9 ขนาดเครื่องมีความสูงไม่เกิน 1 เมตร และสามารถติดตั้งในพื้นที่ไม่เกิน 1 ตารางเมตร
- 2.1.10 ผู้ขายต้องดำเนินการเชื่อมต่อท่อลมเมน มายังเครื่องทำลมร้อน ตามที่คณะฯ กำหนด

2.2 เครื่องทำลมแห้ง (air dryer) แบบปรับความเร็วรอบอัตโนมัติ (Inverter)

- 2.2.1 ใช้สารทำความเย็น (refrigerant) ชนิด R410A หรือเทียบเท่า
- 2.2.2 มีหน้าจอบอกสถานะจุดน้ำค้างแข็ง (pressure dew point) และจุดน้ำค้างอยู่ที่ 3-15 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยควบคุมความชื้นในลมอัดให้ต่ำสุดการเกิดน้ำภายในระบบลม
- 2.2.3 มีอัตราการไหลของลม (capacity) ไม่น้อยกว่า 1.6 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที สามารถรองรับแรงดันใช้งาน (working pressure) อยู่ในช่วง 3-15 บาร์ ได้
- 2.2.4 อุณหภูมิลมขาเข้าสูงสุด 82 องศาเซลเซียส
- 2.2.5 อุณหภูมิลมสิ่งแวดล้อมสูงสุด 50 องศาเซลเซียส
- 2.2.6 มีจุดเชื่อมต่อลม (air connection) ชนิดมาตรฐานแบบ British Standard Pipe Parallel หรือ BSPP ขนาด 1 นิ้ว
- 2.2.7 มีอุปกรณ์เตรนน้ำทิ้งแบบ Electronic Delay
- 2.2.8 ระบบไฟฟ้า Single Phase 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต
- 2.2.9 ขนาดเครื่องมีความสูงไม่เกิน 1 เมตร และสามารถติดตั้งในพื้นที่ไม่เกิน 1 ตารางเมตร
- 2.2.10 ผู้ขายต้องดำเนินการเชื่อมต่อท่อลมเมน มายังเครื่องทำลมร้อน ตามที่คณะฯ กำหนด

5. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

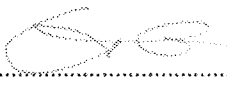
การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

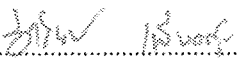
6. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

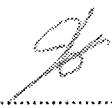
ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี (การใช้งานปกติ) มีการตรวจสอบเช็คเครื่องทดสอบ ทุก 6 เดือนในช่วงระยะเวลาประกัน

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้เป็นไปตาม มาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ซึ่งกำหนดไว้ว่า การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างให้หน่วยงานของรัฐคำนึงถึงคุณภาพ เทคนิค และวัตถุประสงค์ของการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุนั้น และห้ามมิให้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุให้ใกล้เคียงกับยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่งหรือของผู้ขายรายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ เว้นแต่พัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้าง ตามวัตถุประสงค์นั้นมียี่ห้อเดียวหรือจะต้องใช้อะไหล่ของยี่ห้อใดก็ให้ระบุยี่ห้อนั้น

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพืช และกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)..........ผู้กำหนดคุณลักษณะ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันทแพทย์ ยุทธการ อัศวไชยชาญกุล

(ลงชื่อ)..........ผู้กำหนดคุณลักษณะ
อาจารย์ ทันทแพทย์ ธารินทร์ เพียงสุข

(ลงชื่อ)..........ผู้กำหนดคุณลักษณะ
นายพนพล พรหมมาลา