



ประกาศคณะกรรมการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
เรื่อง การกำหนดหัวข้อร่างขอบเขตของงาน (TOR)  
เครื่องล้างจานระบบสายพานขนาดใหญ่ จำนวน ๑ เครื่อง

.....

### ๑. ความเป็นมา

งานโภชนาการมีหน้าที่ผลิตและบริการอาหาร สำหรับผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ด้วยโรคจากระบบท่าง ๆ วันละประมาณ ๑,๙๐๐-๑,๔๐๐ เตียง แบ่งเป็นผู้ป่วยที่รับประทานอาหารพิเศษ และผู้ป่วยสามัญ รวมไปถึงการบริการอาหารงานเลี้ยงต่าง ๆ ภายในคณะและอาหารสำหรับแพทย์อยู่ระหว่าง ๑๐๐-๑๕๐ คน อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบริการอาหารต่าง ๆ เหล่านี้เมื่อเก็บมาจากหอผู้ป่วยหรือการบริการต่าง ๆ เสร็จสิ้นแล้วนั้น ต้องผ่านกระบวนการล้างและทำความสะอาด ซึ่งปัจจุบันงานโภชนาการใช้เครื่องล้างจานระบบสายพานขนาดใหญ่ ที่สามารถล้างภาชนะอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างสะอาดและรวดเร็ว และเนื่องด้วยเครื่องล้างจานดังกล่าวได้รับอนุมัติซื้อ ตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๓๓ รวมแล้วเป็นเวลากว่า ๒๑ ปี ทำให้ขณะนี้ไม่สามารถหาอุปกรณ์ทดแทนเมื่อเกิดการชำรุด เพราะบริษัทผู้ผลิตได้ยกเลิกทำการผลิต ทางหมวดโอน้า จึงได้ทำการแหงงชารุดครุภัณฑ์ด้วยเหตุผลดังกล่าว งานโภชนาการจึงมีความประสงค์ขออนุมัติ เครื่องล้างจานระบบสายพานขนาดใหญ่ทดแทนของเดิม เพื่อให้การบริการอาหารสำหรับผู้ป่วยและบุคลากรสำหรับผู้ป่วยและบุคลากรเป็นไปตามมาตรฐานบริการอาหารในโรงพยาบาล

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อล้างจานและภาชนะล้างอาหารให้กับหอผู้ป่วย เป็นการบริการในงานโภชนาการ ได้อย่างสะอาดและรวดเร็ว มีความปลอดภัย สามารถล้างจานได้อย่างต่อเนื่องโดยอัตโนมัติ และเครื่องสามารถใช้ความร้อนจากโอน้าของคณะฯ เพื่อเป็นการลดใช้พลังงานที่มีประสิทธิผล ลดค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าในการผลิตน้ำร้อน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคดังนี้

- ๒.๑ เพื่อการบริการอาหารในโรงพยาบาลอย่างมีมาตรฐาน
- ๒.๒ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานภายในหน่วยงาน
- ๒.๓ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการให้บริการอาหารของโรงพยาบาล

### ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมูลซึ่งดังกล่าว
- ๓.๒ ไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีผู้ทิ้งงานทางราชการและได้แจ้งเรียนชื่อแล้ว

๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้ามาในศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้ละเว้นความคุ้มกัน เช่นว่า

๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย และ  
ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลาง  
อิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ  
อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลซื้อด้วยระบบ  
อิเล็กทรอนิกส์

๓.๕ ต้องเป็นผู้ปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายรับจ่ายของ โครงการที่บุคคล หรือ นิติบุคคลเป็นคู่สัญญา กับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ ดังนี้

๓.๕.๑ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่ลัญญาต้องไม่มีอยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๕.๒ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา กับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมอัตโนมัติกลางที่เว็บไซต์คุณสมบัติจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๕.๓ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกรະแสรรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

#### ๔. ມຄນລັກໝຜະເຊພາ

#### ๔.๑ គណត្រកម្មសង្គម

๔.๑.๑ เป็นเครื่องล้างจานชนิดสายพานสำหรับอัตโนมัติ

๔.๑.๒ สามารถถ่ายงานได้ไม่น้อยกว่า ๙.๗/๐๐ ใบต่อชั่วโมง โดยใช้สายพานลำเลียงภาชนะ

### ๗.๑.๓ ใช้ความรู้คนจากโภน้ำข่องคูน้ำฯ

ຮອດສາຍພານລໍາເລື່ອງກາງນະສຳຂວ້າເລັ່ງ ທຳດ້ວຍເໜີລົກໄວ້ສິນ (Stainless Steel)

๔.๑.๕ ถังล้างประกอบด้วย ๓ ถัง ได้แก่ ถังเตรียมล้าง (Pre-Wash) , ถังล้าง (Wash) และถังล้างน้ำสุดท้าย (Rinse)

๔.๑.๖ ตัวเครื่องขาตั้งและภายในทำด้วยเหล็กไวร์สนิม (๑๙-๘ type ๓๐๔ S/S # ๑๙) หรือดีกั่ว  
๔.๑.๗/ มีระบบตัดไฟเมื่อเปิดประตูแบบ Intermediate S/S door-safety stop

క్ర.ఉ.డ్క మీమాటోర్ బెన్ గేర్ విథ్ ఫ్రిక్షన్లెస్ క్రూబ్ కమ్ ప్రైస్ ల్యాష్ రెస్టమ్ బ్యాక్లాచ్

๔.๑.๙ มีระบบประทัยด้วยไฟฟ้า โดยมีชิลินอยด์ควบคุมการล้างภายนอกของสายพานการทำงาน เมื่อไม่มีคาดภูกจำเป็น

#### ๔.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๒.๑ 摩托อร์ในการล้างภายนอกมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๒ แรงม้า

๔.๒.๒ 摩托อร์สำหรับล้างภายนอกใช้ในการล้างมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒ แรงม้า

๔.๒.๓ 摩托อร์สำหรับการเตรียมล้างในช่วงก่อนล้างมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๒ แรงม้า

๔.๒.๔ 摩托อร์สำหรับล้างน้ำสุดท้ายมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒ แรงม้า

๔.๒.๕ ถังล้าง (Wash Tank) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๗/ แกลลอน , Pre-Wash Tank มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๓ แกลลอน และถังน้ำสุดท้ายมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า

#### ๔.๓ แกลลอน

๔.๓.๑ ความเร็วในการล้างภายนอกไม่ต่ำกว่า ๓/ ฟุตต่อนาที

๔.๓.๒ ชุดฉีดน้ำในขั้นตอนการล้างเป็นแบบด้านบน ๓ ชุด และด้านล่าง ๔ ชุด และมีระบบการล้างแบบ crossfire system เพื่อเพิ่มความสะอาดมากยิ่งขึ้น

๔.๓.๓ มีส่วนอุ่นแห้ง (Steam Booster) สามารถทำอุณหภูมิได้ที่ ๓/๐ องศาเซลเซียส

๔.๓.๔ ความร้อนจากไอน้ำที่ใช้ที่แรงดัน ๒๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘๒ ปอนด์ต่อชั่วโมง สำหรับถังล้างและมีขนาดไม่น้อยกว่า ๙๖ ปอนด์ต่อชั่วโมงสำหรับ Booster

๔.๓.๕ มีวาล์วระบายน้ำควบคุมปริมาณสูงสุดได้ถึง ๒๓ แกลลอนต่อนาที สามารถลดทำความสะอาดได้

๔.๓.๖ ชุดควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติ ติดตั้งอยู่ส่วนบนของเครื่องตามมาตรฐาน NEMA๑๒

๔.๓.๗ มีระบบป้องกันอันตราย ดือ ขณะที่เครื่องทำงานเมื่อเปิดประตูเครื่องจะหยุดทำงาน อัตโนมัติ

๔.๓.๘ สามารถต่อใช้กับน้ำยา , เคมี สำหรับล้างภายนอกได้

๔.๓.๙ ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์ ๓ เพล

#### ๔.๔ อุปกรณ์ประกอบชุด

๔.๔.๑ มีตัวเติมล้างสแตนเลสพร้อมอ่างล้างและหัวฉีด จำนวน ๑ ชุด

๔.๔.๒ มีตัวรับภายนอกจะล้างสแตนเลส จำนวน ๑ ตัว

๔.๔.๓ มีชั้นวางภายนอกจะล้างสแตนเลส ขนาดยาว ๓ เมตร กว้าง ๑ เมตร จำนวน ๓ ชั้น ๑ ตัว

๔.๔.๔ มีถังใส่เศษอาหารชนิดมีล้อเลื่อน จำนวน ๑ ใบ

๔.๔.๕ ประทัยทำความสะอาด

๔.๔.๖ VACUUM BREAKER จำนวน ๑ ชุด

๔.๔.๗ THERMOMETER FOR FINAL RINSE จำนวน ๑ ชุด

๔.๔.๘ CAPACITY THERMOMETERS จำนวน ๑ ชุด

#### ๔.๔ เงื่อนไขการติดตั้ง

๔.๔.๑ ทางบริษัทต้องติดตั้งให้เครื่องสามารถใช้งานได้ตามปกติ

๔.๔.๒ ในกรณีที่มีการถอดหนรือย้ายเครื่องเก่าออกจากทางบริษัทต้องดำเนินการของทั้งหมด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม

๔.๔.๓ ถูปกรณ์การติดตั้ง เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบน้ำ ระบบไอน้ำ ระบบน้ำทิ้ง ทางบริษัทต้องดำเนินการติดตั้งให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม

#### ๔.๔.๔ ต้องมีวิศวกรควบคุมการติดตั้ง

๔.๔.๕ บริษัทต้องปรับเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานตามปกติหลังการติดตั้งแล้วเสร็จ

๔.๔.๖ บริษัทต้องทำการทดสอบเครื่องให้ใช้งานได้ตามคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด และอบรม  
แนะนำถึงวิธีการใช้เครื่องให้ถูกต้อง

๔.๕ เงื่อนไขพำ

๔.๕.๑ มีคุ้มครองการใช้งานและการบำรุงรักษาจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด

๔.๕.๒ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๔.๕.๓ เมื่อเครื่องชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ ทางบริษัทต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ ไม่เกิน ๓ วัน เว้นแต่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุม และในกรณีที่ต้องเปลี่ยนอะไหล่ทาง บริษัทต้องดำเนินการเปลี่ยนอะไหล่ใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและคูป الرحمن

๔.๕.๔ บริษัทต้องเข้าทำการตรวจเช็คเครื่องทุก ๓ เดือน จนกว่าจะมีระยะเวลารับประกัน

๔.๕.๕ ผู้ขายจะต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต เพื่อให้ความมั่นใจในการบริการหลังการขาย

๔.๕.๖ เป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศเยอรมัน หรือสหราชอาณาจักร มีเครื่องหมายแสดงความปลอดภัย UL และ NSF

#### ๕. ระยะเวลาการส่งมอบ

จะต้องส่งของภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

## ๖. วางแผนในการจัดหา

๔,๘๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านแปดแสนบาทถ้วน) ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอผลตราคากันต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครึ่งละ ๙,๐๐๐.- บาท จากราคาสูงสุดของการประกวดราคา และการเสนอราคาครึ่งถัด ๆ ไป ต้องเสนอผลตราคาดังกล่าวไม่น้อยกว่า ๙,๐๐๐.- บาท จากครึ่งสุดท้ายที่เสนอผลแล้ว

๓. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อ นามสกุลจริง พร้อมที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์สามารถติดต่อได้ตามช่องทางดังต่อไปนี้

๓.๑ หน่วยจัดหาพัสดุ งานพัสดุ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๑๑๐ ถนนอินทร์อรรถ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

๓.๒ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ Email Address : [medpurch@mail.med.cmu.ac.th](mailto:medpurch@mail.med.cmu.ac.th)

๓.๓ โทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓-๒๑๐๑๓๙

ทั้งนี้ภายใน ๓ วันทำการ นับตั้งแต่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ลงเผยแพร่ Website เพื่อคณะแพทยศาสตร์ จะได้นำข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะมาพิจารณาต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๔ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์กิตติ์ภา นาคเจิญ)  
ผู้บดีคณะแพทยศาสตร์