

ร่าง



ประกาศกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

เรื่อง ประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ วัสดุวิทยาศาสตร์ สารมาตรฐาน สารเคมี และเชื้อจุลินทรีย์
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก มีความประสงค์จะประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ วัสดุวิทยาศาสตร์ สารมาตรฐาน สารเคมี และเชื้อจุลินทรีย์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงิน ๑๔,๙๕๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....
ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศ
จนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่.....
ลงวันที่..... พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <http://www.dtam.moph.go.th> หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายสมฤกษ์ จิงสมาน)

อธิบดีกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR) หรือรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ
รายการจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ วัสดุวิทยาศาสตร์ สารมาตรฐาน สารเคมี และเชื้อจุลินทรีย์
กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

1. เหตุผลและความจำเป็น

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ได้มีคำสั่งจัดตั้งสถาบันวิจัยการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก มีบทบาทหน้าที่ในการศึกษาค้นคว้า และวิจัยเกี่ยวกับการแพทย์แผนไทย การแพทย์ทางเลือก และสมุนไพรไทย เพื่อยกระดับคุณภาพยาแผนไทยให้เป็นที่ยอมรับ ทั้งระดับประเทศและสากล ซึ่งสถาบันวิจัยการแพทย์แผนไทยฯ ประกอบด้วย ศูนย์วิจัยและห้องปฏิบัติการแพทย์แผนไทย มีพันธกิจในการศึกษาวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และพรีคลินิกสมุนไพร รวมถึงการตรวจสอบ และวิเคราะห์คุณภาพของสมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพร โดยเฉพาะการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในสมุนไพร ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการรับรองความปลอดภัยของประชาชนที่มาใช้บริการในศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกทั่วประเทศ จึงมีความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และวัสดุที่จำเป็นต้องมีมาตรฐานและความพร้อมในด้านการวิเคราะห์ วิจัย และให้บริการ เพื่อให้สามารถรองรับการเปิดบริการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับมาตรฐานวิทยาศาสตร์ที่ยอมรับในระดับสากล ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในคุณภาพของสมุนไพรและผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรที่ได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน และปลอดภัยต่อผู้มารับบริการในศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และวัสดุในการรองรับการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และพรีคลินิกสมุนไพร รวมถึงการตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพของสมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพร โดยเฉพาะการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในสมุนไพร ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการรับรองความปลอดภัยของประชาชนที่มาใช้บริการในศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกทั่วประเทศ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็น...

 (ลงชื่อ).....ประธาน (ลงชื่อ)..... นางสาวดวงแก้ว ปัญญา (ลงชื่อ)..... นางสาวฟาติมะ ไบน่าหิ	 (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ)..... นายสุเมธ เทียงธรรม (ลงชื่อ)..... นางสาววิภาวี พิเชษฐกุล	 (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ)..... นายพนพรรัตน์ ทุมมาลย์ (ลงชื่อ)..... นางสาวศุภา เสือเมือง และเลขาฯ
--	--	--

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญามากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มียกเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณี...

(ลงชื่อ).....ประธาน (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
นางสาวดวงแก้ว ปัญญา นายสุเมธ เทียงธรรม นายณัฏฐ์ ทุมมาลัย
(ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
นางสาวผาติมา ไบน่าวี นางสาววิภาวี พิเชษฐกุล นางสาวศรุชา เสือเมือง และเลขาฯการ

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(4.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

(6) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(7) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท

(8) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง ทั้งนี้จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือสำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่เกิน 90 วัน

(9) กรณีตามข้อ (6) - (8) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันเสนอราคา

3. รายการครุภัณฑ์ที่จะดำเนินการจัดซื้อ

- | | |
|-------------|--|
| รายการที่ 1 | เครื่องตรวจวิเคราะห์หาสารอนินทรีย์ประเภทโลหะหนักแบบวัดมวล (ICP-MS) พร้อมเครื่องย่อยสารด้วยเทคนิคไมโครเวฟ (Microwave Digestion) จำนวน 1 เครื่อง |
| รายการที่ 2 | ตู้ทดสอบความเสถียรของยา (Stability testing chamber) จำนวน 1 เครื่อง |
| รายการที่ 3 | เครื่องฆ่าเชื้อโดยการนึ่งที่อุณหภูมิและความดันสูง (Autoclave 100 ลิตร) จำนวน 1 เครื่อง |
| รายการที่ 4 | เครื่องดูดและปล่อยของเหลวด้วยระบบอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด |

รายการ...

(ลงชื่อ).....	ประธาน (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ
นางสาวดวงแก้ว ปัญญา	นายสุเมธ เทียงธรรม	นายณพรัตน์ ทุมมาลย์	
(ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ
นางสาวผาติมา ใบนำหวี	นางสาววิภาวี พิเชษฐกุล	นางสาวศุรษา เสือเมือง และเลขานุการ	

- รายการที่ 5 สารมาตรฐานสารสำคัญและโลหะหนัก จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
- 5.1 เชื้อจุลินทรีย์มาตรฐาน จำนวน 5 ชนิด
 - 5.2 สารมาตรฐานสารสำคัญไขมันชั้น
 - 5.3 สารมาตรฐานสารสำคัญฟอสฟอรัส
 - 5.4 สารมาตรฐานสารสำคัญกระเทียม
 - 5.5 สารละลายสารมาตรฐาน สารหนู
 - 5.6 สารละลายสารมาตรฐาน แคดเมียม
 - 5.7 สารละลายสารมาตรฐาน ตะกั่ว
 - 5.8 สารละลายสารมาตรฐาน โปรท

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ 5 รายการ จำนวน 8 แผ่น

- รายการที่ 1 เครื่องตรวจวิเคราะห์หาสารอนินทรีย์ประเภทโลหะหนักแบบวัดมวล (ICP-MS) พร้อมเครื่องย่อยสารด้วยเทคนิคไมโครเวฟ (Microwave Digestion) จำนวน 1 เครื่อง จำนวน 4 แผ่น (เอกสารแนบ 1)
- รายการที่ 2 ตู้ทดสอบความเสถียรของยา (Stability testing chamber) จำนวน 1 เครื่อง จำนวน 1 แผ่น (เอกสารแนบ 2)
- รายการที่ 3 เครื่องฆ่าเชื้อโดยการนึ่งที่อุณหภูมิและความดันสูง (Autoclave 100 ลิตร) จำนวน 1 เครื่อง จำนวน 1 แผ่น (เอกสารแนบ 3)
- รายการที่ 4 เครื่องดูดและปล่อยของเหลวด้วยระบบอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด จำนวน 1 แผ่น (เอกสารแนบ 4)
- รายการที่ 5 สารมาตรฐานสารสำคัญและโลหะหนัก จำนวน 1 ชุด จำนวน 1 แผ่น (เอกสารแนบ 5)

5. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา และสิทธิในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคารวม

6. วงเงินงบประมาณ

ภายในวงเงิน 15,000,000 บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณเงินบำรุงศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

7. การส่งมอบงาน

ส่งมอบงาน 90 วัน นับจากวันที่ลงนามสัญญา

8. อัตราค่าปรับ

กรณีผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุได้ตามข้อกำหนดของสัญญาภายในระยะเวลาตามสัญญา ผู้ขายจะต้องยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.20 ของวงเงินตามสัญญา จนกว่าผู้ขายจะส่งมอบพัสดุให้ถูกต้อง ครบถ้วนตามระยะเวลาของสัญญา

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

9.1 ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

9.2 ภายใน...

(ลงชื่อ).....ประธาน (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

นางสาวดวงแก้ว ปัญญา นายสุเมธ เทียงธรรม นายณพรัตน์ ทูลมาลัย

(ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

นางสาวผาติมา ไบน่าหวิ นางสาววิภาวี พิเชษฐกุล นางสาวศรษา เสือเมือง และเลขานุการ

9.2 ภายในกำหนดเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง หากเกิดความชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

10. การลงนามสัญญา

การจัดซื้อครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 แล้ว และกรณีที่กรมไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อในครั้งนี้ กรมสามารถยกเลิกการจัดซื้อได้

11. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

11.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอรวมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(4) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ 1.6 (1) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ตามแบบ ในข้อ 1.6 (1) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

11.2 ส่วน...

(ลงชื่อ).....	ประธาน (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ
นางสาวดวงแก้ว ปัญญา	นายสุเมธ เทียงธรรม	นายณพรัตน์ ทุมมาลัย	
(ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ
นางสาวผาติมาะ ใบนาคี	นางสาววิภาวี พิเชษฐกุล	นางสาวศรุชา เสือเมือง และเลขาฯ	

11.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(2) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ของพัสดุตามข้อ 4

(3) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(4) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า (Made In Thailand) ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ 1.6 (2) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ตามแบบในข้อ 1.6 (2) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

12. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก สถานที่ติดต่อ 88/23 ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี หมายเลขโทรศัพท์ 0 2149 5616

13. สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่ www.dtam.moph.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามมายังหมายเลขโทรศัพท์ 0 2149 5616 ในวัน เวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมให้สอบถามมายังกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ผ่านทางอีเมล Sirivali@dtam.mail.go.th ภายในวันที่ - 6 มิ.ย. 2568

ทั้งนี้ในการเสนอแนะความคิดเห็น ผู้เสนอแนะต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ ที่สามารถติดต่อได้ ให้กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ทราบด้วย

(ลงชื่อ).....ประธาน (ลงชื่อ).....กรมการ (ลงชื่อ).....กรมการ

นางสาวดวงแก้ว ปัญญา

นายสุเมธ เที่ยงธรรม

นายพนรัตน์ พูลมาลย์

(ลงชื่อ).....กรมการ (ลงชื่อ).....กรมการ (ลงชื่อ).....กรมการ

นางสาวฟาติมะห์ ใบน้าหวี

นางสาววิภาวี พิเชษฐกุล

นางสาวศุขชา เสือเมือง และเลขานุการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจวิเคราะห์หาสารอนินทรีย์ประเภทโลหะหนักแบบวัดมวล (ICP-MS)
พร้อมเครื่องย่อยสารด้วยเทคนิคไมโครเวฟ (Microwave Digestion) จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับวิเคราะห์หาปริมาณของธาตุต่างๆ ได้หลากหลายชนิดในตัวอย่างประเภทของเหลว โดยมีระบบนำส่งสารตัวอย่างเข้าสู่พลาสมาความร้อนสูงเพื่อทำให้เกิดเป็นไอออน นำไอออนของธาตุต่างๆ เข้าสู่เครื่องวิเคราะห์มวล ทำให้สามารถตรวจวัดมวลของไอโซโทปต่างๆ ได้โดยอัตโนมัติด้วยอุปกรณ์ชุดมาตรฐานที่ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ระบบการนำส่งสารตัวอย่าง

- 1.1 ระบบนำส่งสารละลายตัวอย่างเข้าสู่พลาสมาประกอบด้วยอุปกรณ์ที่ใช้สเปรย์สารละลายตัวอย่างชนิด PFA Concentric nebulizer หรือดีกว่า
- 1.2 Spray Chamber ผลิตจาก Quartz ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Peltier cooling สามารถปรับอุณหภูมิได้ในช่วง - 10 ถึง + 10 องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่าจากซอฟต์แวร์
- 1.3 ระบบดูดและควบคุมการไหลของสารละลายตัวอย่างเป็นแบบ Peristaltic pump ที่มีช่องทางเดินสารละลาย (Channel) 4 ช่อง สามารถควบคุมอัตราเร็วได้จากซอฟต์แวร์
- 1.4 มีระบบเจือจางสารละลายตัวอย่าง (Argon gas dilution หรือ Aerosol Dilution) เพื่อรองรับตัวอย่าง ที่มีเมทริกซ์สูง หรือตัวอย่างที่มี %Total dissolved solid สูง
- 1.5 มีอุปกรณ์นำส่งสารละลายตัวอย่างเข้าสู่พลาสมาแบบอัตโนมัติ (Autosampler) โดยสามารถบรรจุภาชนะใส่ตัวอย่างปริมาตรไม่น้อยกว่า 12 มิลลิลิตร ได้ไม่น้อยกว่า 240 ตัวอย่าง มีระบบการล้าง probe และสามารถควบคุมการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์

2. ระบบกำเนิดพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

- 2.1 มีส่วนให้พลังงานที่เป็นแหล่งกำเนิดคลื่นความถี่วิทยุ (RF Generator) ที่สร้างคลื่นความถี่ประมาณ 27 MHz โดยสามารถปรับพลังงาน (RF power) ได้ในช่วง 800 ถึง 1600 วัตต์ หรือกว้างกว่า
- 2.2 คบพลาสมา (ICP Torch) ผลิตจาก Quartz
- 2.3 มีระบบการปรับตำแหน่งของคบพลาสมาแบบอัตโนมัติ 3 ทิศทางด้วยคอมพิวเตอร์ โดยสามารถควบคุมตำแหน่งในแนว Horizontal, Vertical และสามารถ Sampling depth
- 2.4 ระบบควบคุมการไหลของแก๊ส และระบบจุดพลาสมา สามารถควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์
- 2.5 มีช่องหรือกล้องมองพลาสมาเพื่อตรวจสอบการทำงาน

3.เครื่อง...

(ลงชื่อ).....	ประธาน (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ
นางสาวดวงแก้ว ปัญญา	นายสุเมธ เทียงธรรม	นายณพรัตน์ ทูลมาลย์	
(ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ
นางสาวฟาติมะห์ ใบน่าหวี	นางสาววิภาวี พิเชษฐกุล	นางสาวศุรษา เสือเมือง และเลขานุการ	

3. เครื่องวิเคราะห์มวล (Mass Spectrometer)

- 3.1 ระบบ Interface ประกอบด้วย Sample cone และ Skimmer cone ที่ทำจาก Nickel
- 3.2 มี Extraction Lens สำหรับโฟกัสหรือการส่งผ่านไอออน
- 3.3 มีระบบสุญญากาศแบบแยก 3 ระดับ (Stage Vacuum) ซึ่งควบคุมความดันด้วย Turbomolecular pump และ Rotary pump
- 3.4 มีระบบการนำส่งไอออน (Ion Lens) สามารถโฟกัสลำไอออนให้เลี้ยวเบนในแนวตั้งฉาก หรือ 90 องศา หรือแบบ Off-axis lens เพื่อกำจัด Neutral Species หรือลด Background
- 3.5 มีระบบกำจัดสิ่งรบกวน (Polyatomic Interferences) แบบโหมด Collision ที่ใช้แก๊สฮีเลียมในการชน โดยมีอัตราการไหลไม่มากกว่า 12 mL/min
- 3.6 ส่วนวิเคราะห์มวล (Mass Analyzer) เป็นแบบ Quadrupole
- 3.7 มีช่วงในการวิเคราะห์มวล 5-260 u หรือกว้างกว่า และมี mass stability เปียงเบนน้อยกว่า ± 0.03 u จากการวิเคราะห์ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง
- 3.8 มีความไว (Sensitivity) ของการตรวจวัดธาตุตามช่วงมวลต่างๆ ในโหมดการวิเคราะห์แบบ No gas ในหน่วย Mcps/ppm หรือ kcps/ppb ดังนี้
7Li ไม่น้อยกว่า 80 หรือ 9Be ไม่น้อยกว่า 14
115In ไม่น้อยกว่า 240
209Bi ไม่น้อยกว่า 160
โดยมีสัญญาณ background ที่ m/z 4.5 หรือ 220 ไม่เกิน 1 cps
- 3.9 มีขีดจำกัดของการตรวจวัด (Detection limit) ของธาตุในโหมดการวิเคราะห์แบบ No gas ดังนี้
9Be < 0.5 ppt
115In < 0.1 ppt
209Bi < 0.1 ppt
- 3.10 มี % Oxide ratio ของ CeO/Ce ไม่เกิน 2%
- 3.11 มี % Doubly Charge ของ Ce⁺⁺/Ce⁺ ไม่เกิน 3%
- 3.12 ส่วนตรวจวัดไอออน (Detector) ชนิด Dual mode discrete dynode electron multiplier และมี Linear dynamic range ไม่ต่ำกว่า 10 orders of magnitude

4. ระบบประมวล บันทึก และแสดงผล

- 4.1 คอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด
 - 4.1.1 ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.0 GHz, หน่วยความจำ RAM ชนิด DDR5 หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 32 GB
 - 4.1.2 หน่วยบันทึกข้อมูลแบบ Solid State Drive (SSD) มีความจุไม่น้อยกว่า 512 GB
 - 4.1.3 มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
 - 4.1.4 มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Office ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

4.2 เครื่องพิมพ์...

(ลงชื่อ).....ประธาน (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
นางสาวดวงแก้ว ปัญญา.....นายสุเมธ เทียงธรรม.....นายพนรัตน์ ทุมมาลัย
(ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
นางสาวผาติมา ใบนาค.....นางสาววิภาวี พิเชษฐกุล.....นางสาวศรษา เสือเมือง และเลขานุการ

- 4.2 เครื่องพิมพ์ผล จำนวน 1 ชุด
- 4.3 ซอฟต์แวร์สำหรับควบคุมการทำงานและประมวลผลเครื่อง ICPMS
 - 4.3.1 สามารถทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Window 10 หรือดีกว่า
 - 4.3.2 สามารถควบคุมการทำงานของเครื่อง ICP-MS ให้สัมพันธ์กับอุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆ เช่น Autosampler ได้
 - 4.3.3 สามารถรายงานและส่งผลการวิเคราะห์ออกสู่โปรแกรมการประมวลผลชนิดอื่นได้ เช่น Microsoft Excel หรือ CSV หรือ PDF ได้
5. เครื่องย่อยสารด้วยเทคนิคไมโครเวฟ (Microwave Digestion)
 - 5.1 ตัวตู้ไมโครเวฟทำจากโลหะปลอดสนิม (Stainless steel) ภายในเคลือบด้วยโพลีเมอร์ (PTFE) หรือ Fluoropolymer หรือ Teflon PFA เพื่อให้ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี
 - 5.2 ประตุทำจากโลหะปลอดสนิม (Stainless steel) หรือมีส่วนที่เป็นกระจกเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถมองเห็นภายในตู้ได้ หรือเป็นประตุโลหะ 2 ชั้น และมีระบบป้องกันการเกิดแรงดันสูงในตัวตู้
 - 5.3 มีระบบชุดไครดติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่อง ติดตั้งแยกออกจากส่วน Electronic เพื่อป้องกันการก่กร่อนของส่วน Electronic จากการกัดกร่อนของไครด
 - 5.4 มีระบบไฟหรือหน้าจอระบบสัมผัส (Touch screen) ที่แสดงสถานะของเครื่องขณะทำงานได้
 - 5.5 แหล่งกำเนิดคลื่นไมโครเวฟรวมให้กำลังไม่น้อยกว่า 1800 วัตต์
 - 5.6 ควบคุมการทำงานโดยชุดควบคุมภายนอกแยกจากตัวเครื่องหรือภายในตัวเครื่อง แบบหน้าจอระบบสัมผัส (Touch screen)
 - 5.7 สามารถแสดงอุณหภูมิหรือแรงดันเกิน และกำลังที่ใช้ เทียบกับเวลาพร้อมกันได้
 - 5.8 สามารถทำงานกับภาชนะบรรจุตัวอย่างแบบแรงดันสูง ที่สามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 60 บาร์ ได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 12 ตำแหน่งในรอบเดียวกัน
6. อุปกรณ์ประกอบ
 - 6.1 แก๊สอาร์กอนความบริสุทธิ์ไม่ต่ำกว่า 99.995% จำนวน 2 ถัง พร้อมอุปกรณ์ควบคุมความดัน
 - 6.2 แก๊สฮีเลียมความบริสุทธิ์ไม่ต่ำกว่า 99.999% จำนวน 1 ถัง พร้อมอุปกรณ์ควบคุมความดัน
 - 6.3 อุปกรณ์และท่อต่าง ๆ ในการนำส่งแก๊ส และการระบายอากาศ (Exhaust system)
 - 6.4 อุปกรณ์ทำน้ำหล่อเย็น (Chiller) สำหรับการระบายความร้อนแบบน้ำหมุนเวียน (Water circulation system) ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ในช่วง 10 – 35 องศาเซลเซียส
 - 6.5 มี UPS ชนิด True online ขนาดไม่ต่ำกว่า 10 KVA จำนวน 1 เครื่อง
 - 6.6 ชุดสายยางสำหรับ Internal standard จำนวน 1 ชุด
 - 6.7 ชุดอุปกรณ์สำรอง
 - 6.7.1 Torch จำนวน 1 ชุด
 - 6.7.2 Injector จำนวน 1 ชุด

6.7.3 Sample cone...

(ลงชื่อ).....	ประธาน (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....
นางสาวดวงแก้ว ปัญญา	นายสุเมธ เทียงธรรม	นายพนรัตน์ พูลมัลย์	
(ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....
นางสาวฟาติมะห์ ไบนำหวี	นางสาววิภาวี พิเชษฐกุล	นางสาวศุรษา เสือเมือง และเลขานุการ	

- 6.7.3 Sample cone และ Skimmer cone อย่างละ 1 ชุด
- 6.7.4 Pump Tubing สำหรับ sample และ drain อย่างละ 1 ชุด
- 6.8 แก้วสำนักงานมีล้อเลื่อน จำนวน 1 ชุด
- 6.9 สารละลายสำหรับตรวจสอบระดับสัญญาณ (Tuning Solution) จำนวน 1ขวด
7. เงื่อนไขอื่น ๆ
- 7.1 ผู้ขายจะต้องทำการติดตั้งเครื่องมือ จนกระทั่งสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- 7.2 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 7.3 ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ
- 7.4 รับประกันคุณภาพของเครื่องมือทุกชิ้น โดยไม่รวมวัสดุสิ้นเปลือง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับ และมีการบริการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือ (Preventive Maintenance, PM) อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาประกัน
- 7.5 ผู้ขายจะต้องจัดฝึกอบรมการใช้งานตลอดจนการบำรุงรักษาเครื่องมือให้กับผู้ใช้งาน ณ สถานที่ใช้งาน (On site training)
- 7.6 ในช่วงระยะรับประกัน หากผู้ผลิตมีการเปลี่ยนหรือเพิ่มสมรรถนะ (Upgrade) ซอฟต์แวร์ใหม่ ผู้ขายจะต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบ และทำการเปลี่ยนหรือ Upgrade ซอฟต์แวร์ให้กับผู้ซื้อในทันที โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น
- 7.7 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด

(ลงชื่อ).....	ประธาน (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....
นางสาวดวงแก้ว ปัญญาภู	นายสุเมธ เทียงธรรม	นายณพรัตน์ ทุลมาลย์	
(ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....
นางสาวฟาตีมะ ไบนาหวิ	นางสาววิภาวี พิเชษฐกุล	นางสาวศรุชา เสือเมือง และเลขาอนุกร	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ตู้ทดสอบความเสถียรของยา (Stability testing chamber) จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

เป็นตู้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสำหรับศึกษาความคงตัวของยา

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ครอบคลุมช่วง 0 ถึง 60°C หรือกว้างกว่า
2. มีค่าความแม่นยำของอุณหภูมิ (Temperature Precision) ไม่เกิน $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ และมีค่าการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ (Temperature Uniformity) ไม่เกิน $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$
3. สามารถควบคุมความชื้นได้ครอบคลุมช่วง 20 ถึง 80% RH หรือกว้างกว่า
4. ใช้กับแรงดันไฟฟ้า 230 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
5. มีความจุภายในไม่น้อยกว่า 260 ลิตร
6. ภายในตู้ทำจากวัสดุ Stainless steel
7. มีถังน้ำสำรองขนาด 20 ลิตร พร้อมปั๊ม เพื่อใช้ผลิตความชื้น
8. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
9. มีหนังสือคู่มือการใช้งาน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ฉบับ
10. รับประกันคุณภาพ 3 ปี

(ลงชื่อ).....	ประธาน (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ
นางสาวดวงแก้ว ปัญญา	นายสุเมธ เทียงธรรม	นายณพรัตน์ ทุลมาลย์	
(ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ
นางสาวฟาติมะห์ ไบน่าหรี	นางสาววิภาวี พิเชษฐกุล	นางสาวศรุชา เสือเมือง และเลขานุการ	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องฆ่าเชื้อโดยการนึ่งที่อุณหภูมิและความดันสูง (Autoclave 100 ลิตร) จำนวน 1 เครื่อง

1. เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ (Sterilize) สำหรับทำให้ปราศจากเชื้อ (Sterilization)
2. เป็นเครื่องนึ่งชนิดใส่ของด้านบน โดยห้องนึ่งมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 100 ลิตร ทำให้สามารถใส่และนำตัวอย่างออกได้ง่ายรวมถึงสามารถทำความสะอาดได้ง่าย
3. ภายในทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel)
4. สามารถตั้งค่าอุณหภูมิสำหรับการนึ่งฆ่าเชื้อได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 123 °C
5. สามารถตั้งโปรแกรมเพื่อกำหนดเวลาเริ่มต้นการทำงานได้
6. มีระบบความปลอดภัยของตัวเครื่อง
7. มีคู่มือประกอบการใช้เครื่องมือ 1 ชุด
8. รับประกันคุณภาพ 3 ปี

(ลงชื่อ).....ประธาน (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
นางสาวดวงแก้ว ปัญญา.....นายสุเมธ เทียงธรรม.....นายพรัตน์ พูลมัลย์
(ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
นางสาวผาติมา ใบน่าหวี.....นางสาววิภาวี พิเชษฐกุล.....นางสาวศรุชา เสือเมือง และเลขาฯ

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
สารมาตรฐานสารสำคัญและโลหะหนัก จำนวน 1 ชุด**

ใช้เป็นสารมาตรฐานสำหรับการตรวจวิเคราะห์เชิงปริมาณสารสำคัญและโลหะหนักในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สมุนไพร รวมถึงการทดสอบการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สมุนไพร เพื่อควบคุมการผลิตและตรวจสอบผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ประกอบด้วย

1. เชื้อจุลินทรีย์มาตรฐาน จำนวน 5 ชนิด
2. สารมาตรฐานสารสำคัญขมิ้นชัน
3. สารมาตรฐานสารสำคัญฟ้าทะลายโจร
4. สารมาตรฐานสารสำคัญกระท่อม
5. สารละลายสารมาตรฐาน สารหนู
6. สารละลายสารมาตรฐาน แคดเมียม
7. สารละลายสารมาตรฐาน ตะกั่ว
8. สารละลายสารมาตรฐานปรอท

(ลงชื่อ).....	ประธาน (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....
นางสาวดวงแก้ว ปัญญาภู	นายสุเมธ เทียงธรรม	นายพนรัตน์ พูลมัลย์
(ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....
นางสาวผาติมา ไบน่าหวี	นางสาววิภาวี พิเชษฐกุล	นางสาวศรุชา เสือเมือง และเลขาฯการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องดูดและปล่อยของเหลวด้วยระบบอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด

1. เครื่องดูดจ่ายสารละลายชนิดปรับปริมาตรได้ ประกอบด้วยปริมาตรขนาดต่างๆ ดังนี้
 - 1.1 ขนาด 0.1 - 2 ไมโครลิตร หรือ กว้างกว่า จำนวน 1 อัน
 - ค่าความละเอียดปรับได้ ครั้งละ 0.002 ไมโครลิตร หรือละเอียดกว่า
 - 1.2 ขนาด 0.5 - 10 ไมโครลิตร หรือ กว้างกว่า จำนวน 1 อัน
 - ค่าความละเอียดปรับได้ ครั้งละ 0.02 ไมโครลิตร หรือละเอียดกว่า
 - 1.3 ขนาด 2 - 20 ไมโครลิตร หรือ กว้างกว่า จำนวน 1 อัน
 - ค่าความละเอียดปรับได้ครั้งละ 0.02 ไมโครลิตร หรือละเอียดกว่า
 - 1.4 ขนาด 100 - 1000 ไมโครลิตร หรือ กว้างกว่า จำนวน 1 อัน
 - ค่าความละเอียดปรับได้ครั้งละ 2 ไมโครลิตร หรือละเอียดกว่า
2. เครื่องดูด-จ่ายสารละลายที่สามารถทำงานร่วมกับปิเปตพลาสติกหรือปิเปตแก้ว ขนาด 1 มิลลิลิตร ถึง 100 มิลลิลิตร
 - 2.1 มีปุ่มควบคุมดูด - จ่ายสารละลายแยกกัน
 - 2.2 สามารถปรับระดับความเร็ว หรือ ความแรงในการดูดจ่ายสารละลาย
 - 2.3 แบตเตอรี่สามารถชาร์จประจุได้
 - 2.4 ยางซิลิโคนที่ใช้ยึดจับปิเปตสามารถนึ่งฆ่าเชื้อ (Autoclave) ได้
 - 2.5 มีตัวกรองป้องกันการปนเปื้อนระหว่างการใช้งาน
3. รับประกันคุณภาพ 1 ปี

(ลงชื่อ).....	ประธาน (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ
นางสาวดวงแก้ว ปัญญา	นายสุเมธ เทียงธรรม	นายณพรัตน์ พูลมัลย์	
(ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ (ลงชื่อ).....	กรรมการ
นางสาวฟาติมะห์ ไบน่าหวี	นางสาววิภาวี พิเชษฐกุล	นางสาวศรุชา เสือเมือง และเลขานุการ	

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ : ชื่อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ วัสดุวิทยาศาสตร์ สารมาตรฐาน สารเคมี และเชื้อจุลินทรีย์
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๕ พค. ๒๕๖๔
เป็นเงิน ๑๔,๙๕๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
เป็นราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ๓ ราย และใช้ราคาต่ำสุด
 - ๑) บริษัท ซายน์ สเปค จำกัด
 - ๒) บริษัท ซี.อี. อินสทรูเมนต์ (ประเทศไทย) จำกัด
 - ๓) บริษัท แสงวิทย์ ซายน์ จำกัด
๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

๖.๑ นางสาวดวงแก้ว ปัญญาภู	เภสัชกรชำนาญการพิเศษ
๖.๒ นายสุเมธ เทียงธรรม	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ
๖.๓ นายนพรัตน์ ทูลมัลย์	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
๖.๔ นางสาวผาติมา ใบนาคหวิ	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ
๖.๕ นางสาววิภาวี พิเชฐกุล	เภสัชกรปฏิบัติการ
๖.๖ นางสาวศรุษา เสือเมือง	นักวิชาการพัสดุชำนาญการ


 Siraporn
 Siraporn
 Siraporn
 Siraporn
 Siraporn
 Siraporn

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติราคากลาง

(นางสมทิพย์ กริช)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทนอธิบดี
กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก