



ประกาศร่างขอบเขตงาน (TOR) ร่างเอกสารประกวดราคาเลขที่ 3/2562
การซื้อครุภัณฑ์เครื่อง
Inductively coupled plasma optical emission spectrometer (ICP-OES)

ผู้ที่สนใจสามารถวิจารณ์ เสนอข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะได้ภายใน 5 วัน ทำการ นับจากวันที่
ประกาศพร้อมแนบหลักฐานแสดงตัวตน และช่องทางติดต่อ พร้อมเอกสารที่ ssittichotpong@gmail.com
หรือที่เบอร์ 02-940-6881 ถึง 3 ต่อ 162 ถึง 163 บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาคำวิจารณ์ที่ผู้ร้องไม่ได้
แสดงตน หรือมีข้อมูลไม่ครบถ้วนขาดเอกสารรองรับ



ประกาศ

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด

ที่/2562

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์เครื่อง Inductively coupled plasma optical emission spectrometer (ICP-OES) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด ด้วยวิธีประกวดราคา

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ เครื่อง Inductively coupled plasma optical emission spectrometer (ICP-OES) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด ด้วยวิธีประกวดราคา ราคากลางในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น 4,600,000 บาท (สี่ล้านหกแสนบาทถ้วน)

ผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาครุภัณฑ์เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ดังกล่าว
7. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่บริษัทห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาครั้งนี้
8. ไม่เป็นผู้ได้สิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลได้ เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
9. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

10. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่มีผู้ปฏิบัติงานของบริษัทเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจการของผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่ว่าจะในฐานะผู้ถือหุ้นที่มีสิทธิควบคุมการจัดการ กรรมการ ผู้อำนวยการ ผู้จัดการ พนักงาน ลูกจ้าง ตัวแทน หรือที่ปรึกษา ยกเว้นในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับคำสั่งอย่างเป็นทางการจากบริษัทให้ไปปฏิบัติงานหรือเข้าร่วมในกิจการของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

กำหนดยื่นเอกสารประกวดราคาวันที่.....เวลา.....

ณ ห้องประชุม 4 อาคารศูนย์ฝึกอบรมและการประชุม บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารประกวดราคา เลขที่ 3/2562 ได้ที่ ส่วนจัดซื้อและพัสดุ อาคารสำนักงานใหญ่ บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 0-2940-6881 ถึง 3 ต่อ 162 ถึง 163 ในวันและเวลาทำการ

ประกาศ ณ วันที่.....

(.....)

กรรมการผู้อำนวยการ

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด



เอกสารประกวดราคาซื้อ เลขที่ 3/2562

การซื้อครุภัณฑ์เครื่อง

Inductively coupled plasma optical emission spectrometer (ICP-OES) ตามประกาศ

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด ที่/2562

ลงวันที่.....

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “บริษัท” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ Inductively coupled plasma optical emission spectrometer (ICP-OES) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด ซึ่งพัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

1. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

1.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1.2 แบบใบเสนอราคา

1.3 แบบสัญญาซื้อขาย

1.4 แบบหนังสือค้ำประกัน

(1) หลักประกันซอง

(2) หลักประกันสัญญา

1.5 บทนิยาม

(1) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(2) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

1.6 แบบบัญชีเอกสาร

(1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1

(2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

2.6 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาดังกล่าว

2.7 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่บริษัทห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาค้างนี้

2.8 ไม่เป็นผู้ได้สิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลได้ เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

2.9 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

2.10 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

2.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่มีผู้ปฏิบัติงานของบริษัทเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจการของผู้ยื่นข้อเสนอไม่ว่าจะในฐานะผู้ถือหุ้นที่มีสิทธิควบคุมการจัดการ กรรมการ ผู้อำนวยการ พนักงาน ลูกจ้าง ตัวแทน หรือที่ปรึกษา ยกเว้นในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับคำสั่งอย่างเป็นทางการจากบริษัทให้ไปปฏิบัติงานหรือเข้าร่วมในกิจการของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

3. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน แยกเป็น 2 ส่วน คือ

3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(2) ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใจนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วนพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(4) เอกสารอื่น ๆ เช่น สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นต้น

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ 1.6 (1)

3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ 4.4

(2) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย พร้อมสำเนาหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(3) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ 5

(4) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาตามแบบในข้อ 1.6 (2)

4. การยื่นซองประกวดราคา

4.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน รวมทั้งลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษรโดยไม่มีการขดลบบหรือแก้ไข หากมีการ ขูดลบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

4.3 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่ประกวดราคา ไปพร้อมเอกสารส่วนที่ 1 และเอกสารส่วนที่ 2 เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้บริษัทจะยึดไว้เป็นเอกสารของบริษัท

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคา มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้ คณะกรรมการประกวดราคา ตรวจสอบภายใน 7 วัน

4.4 ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาชื่อผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาชื่อ

4.5 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองประกวดราคาที่ปิดผนึกซองเรียบร้อย จ่าหน้าของถึงประธานคณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคา โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “ใบเสนอราคาตามเอกสารประกวดราคาเลขที่ 3/2562 ยื่นต่อคณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคา

ในวันที่.....ระหว่างเวลา 8.30 น. ถึง 12.00 น. ณ ห้องประชุม 4 อาคารศูนย์ฝึกอบรม และการประชุม บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาแล้ว จะไม่รับของประกวดราคาและเอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด และคณะกรรมการรับและเปิดของประกวดราคาจะต้องเปิดของประกวดราคา ในวันเดียวกัน ตั้งแต่เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาว่า มีผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.5 (2) คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคา กระบวนการเสนอราคาประสบข้อขัดข้องจนไม่อาจดำเนินการต่อไปให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะหรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น และเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้ว จะให้ดำเนินการกระบวนการเสนอราคาต่อไป จากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา แต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอราคา ภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาเห็นว่ากระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้ง่าย หรือข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาจะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนดวัน เวลาและสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใดๆ ระหว่างการประกวดราคาฯ เพื่อให้การประกวดราคาฯ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อบริษัทฯ

4.6 ผู้เสนอราคาที่เข้าเสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามนี้

(1) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคา

(2) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(3) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคาฯ เสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยืนยันราคาที่เสนอ และราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด

(4) ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยืนยันราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

5. หลักประกันของ

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นของประกวดราคาร้อยละ 5 ของราคาสินค้า โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

5.1 เงินสด

5.2 เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่บริษัท โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นของข้อเสนอทางด้านเทคนิค หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของบริษัท

5.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันตั้งระบุในข้อ 1.4 (1)

5.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันตั้งระบุในข้อ 1.4 (1)

5.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้ บริษัทจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาผลการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอการรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว การคืนหลักประกันของ ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

6.1 ในการประกวดราคา บริษัทจะพิจารณาตัดสินด้วยราคารวมต่อชุด

6.2 หากผู้เสนอการรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นเอกสารประกวดราคาไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอการรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดหลงเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคา ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อบริษัทเท่านั้น

6.3 บริษัทสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอการรายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคา หรือในหลักฐานการรับเอกสารประมูลของบริษัท

(2) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือบุคคลธรรมดา หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(3) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไข ที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาซึ่งถือเป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอการรายอื่น

(4) ราคาที่เสนอมีการชุลบ ตก เต็ม แก้วไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอการรายมิได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

6.4 ในการตัดสินการประกวดราคา หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคา หรือบริษัทมีสิทธิให้ผู้เสนอราคา ชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้อง กับผู้เสนอราคาได้ บริษัทมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

6.5 บริษัททรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคา โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของบริษัทเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของบริษัทเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งบริษัทจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

6.6 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้เสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.5 บริษัทมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าว

7. การทำสัญญาซื้อขาย

7.1 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคา สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา บริษัทอาจจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ 1.3 ก็ได้

7.2 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคา ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือบริษัทเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ 7.1 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.3 กับบริษัทภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 10 ของราคาสิ่งของที่จะประกวดราคาได้ ให้บริษัทยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(1) เงินสด

(2) เช็ควoucherการส่งมอบ ให้แก่บริษัทโดยเป็นเช็คลงวันที่ ที่ทำสัญญาหรือ ก่อนหน้านั้น ไม่เกิน 3 วันทำการของบริษัท

(3) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ 1.4 (2)

(4) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ 1.4 (2)

(5) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วันนับถัดจากวันที่คู่สัญญา พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

8. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ 10 ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.10 ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

9.1 ผู้ชนะการประกวดราคา ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบดังระบุในข้อ 1.3 แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขยที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับเครื่องเรียบร้อยแล้ว โดยผู้ขายต้องรีบเข้ามาดำเนินการภายในระยะเวลา 3 วันนับจากวันที่แจ้ง

9.2 ผู้ชนะการประกวดราคารับประกันว่าสามารถหาอะไหล่มาทดแทนอะไหล่ที่ชำรุดได้ไม่ต่ำกว่า 12 ปี นับจากวันที่ติดตั้งเสร็จ

10. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

10.1 เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี 2561

10.2 เมื่อบริษัทได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาแล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(1) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขยดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(2) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขยดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกของลงเรืออื่น

(3) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

10.3 ผู้เสนอราคาซึ่งบริษัทได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่บริษัทกำหนดดังระบุไว้ในข้อ 7 บริษัทจะริบหลักประกันของ หรือเรียกร้งจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้งให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

10.4 บริษัทมีสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา ให้เป็นไปตามความเห็น ของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

10.5 บริษัทอาจจะประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้งค่าเสียหายใดๆ จากบริษัทไม่ได้

(1) บริษัทไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(2) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(3) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่บริษัท หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(4) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (1) (2) หรือ (3) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

11. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่.....



บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด
Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุ และโลหะด้วยเทคนิค ICP-OES จำนวน 1 ชุด

1. รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

เป็นเครื่องมือที่สามารถวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะได้ไม่น้อยกว่า 70 ธาตุ โดยอาศัยหลักการวัดค่าการคายคลื่นแสงที่เกิดขึ้นอย่างพร้อมเพรียงกัน (True Simultaneous Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometer) ซึ่งทำงานร่วมกับระบบควบคุม ประมวลผล และจัดเก็บข้อมูลเพื่อให้การวิเคราะห์เป็นไปตามวัตถุประสงค์

2. รายละเอียดระบบ Spectrometer

- 2.1 ระบบการแยกแสง (Optical System) เป็นชนิดเป็น Truly Simultaneous แบบ Echelle Spectrometer ครอบคลุมช่วงความยาวคลื่นตั้งแต่ 167-782 นาโนเมตร หรือกว้างกว่า
- 2.2 ระบบมุมมองของพลาสมา (Plasma viewing) แบบ Dual view โดยสามารถวิเคราะห์ทั้ง Radial view และ Axial view ได้พร้อมกันใน Method เดียวกัน
- 2.3 สามารถปรับตำแหน่งการมองพลาสมาเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในแนว Radial View และแนว Axial View ได้โดยอัตโนมัติ ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์
- 2.4 ระบบตรวจวัดสัญญาณ (Detector) เป็นแบบ Segmented-array Charge-coupled Device (SCD) หรือแบบ Charge Coupled Device (CCD)
- 2.5 คบพลาสมา (Torch) อยู่ในแนวตั้ง สามารถรองรับตัวอย่างที่มี Total dissolved solid (TDS) ได้ไม่น้อยกว่า 5 เปอร์เซ็นต์หรือดีกว่า

3. รายละเอียดระบบการจุดและควบคุมพลาสมา

- 3.1 แหล่งกำเนิดคลื่นความถี่วิทยุ (RF Generator) เป็นแบบความถี่ 27 หรือ 40 MHz ชนิด Free-Running สามารถปรับพลังงาน (RF power) ได้ในช่วง 1000 ถึง 1,500 วัตต์ หรือกว้างกว่า
- 3.2 มีระบบควบคุมความปลอดภัย โดยแสดงสถานะบนหน้าจocomพิวเตอร์ หากมีระบบใดระบบหนึ่งทำงานผิดปกติ พลาสมาจะดับโดยอัตโนมัติ
- 3.3 ระบบน้ำหล่อเย็น (Cooling System) ระบบน้ำหมุนเวียนไม่ต้องอาศัยแหล่งน้ำจากภายนอก พร้อมหน้าจอบริการ อุณหภูมิและความดันเป็นตัวเลข
- 3.4 ระบบพลาสมาและเทคโนโลยี แบบ Flat Plate Plasma Technology หรือ Helix Coils ที่มีเสถียรภาพสูงและสามารถทนต่อสภาพตัวอย่างต่างๆได้เป็นอย่างดี
- 3.5 มีระบบกำจัดส่วนปลายของพลาสมา (Cooler Plasma) เพื่อเพิ่มช่วงการวิเคราะห์ และลดการรบกวน และง่ายต่อการบำรุงรักษา
- 3.6 ระบบควบคุมการไหลของแก๊ส (Gas Flow Controls)
 - 3.6.1 ระบบควบคุมการไหลของแก๊สอาร์กอน สามารถปรับอัตราการไหลได้จากคอมพิวเตอร์
 - 3.6.2 Plasma Argon สามารถปรับอัตราการไหลในช่วง 8-17 ลิตรต่อนาที หรือกว้างกว่า
 - 3.6.3 Auxiliary Argon สามารถปรับอัตราการไหลในช่วง 0-2.0 ลิตรต่อนาที หรือกว้างกว่า



บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด
Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.

- 3.7 Nebulizer เป็นแบบ Mass flow control สามารถปรับอัตราการไหลในช่วง 0-2.0 ลิตรต่อนาที หรือกว้างกว่า
- 3.8 ชุดคอปพลาสมา (Torch) และชุดนำส่งตัวอย่างสามารถถอดทำความสะอาดได้ง่าย (Demountable Torch) โดย คอปพลาสมา (Torch) ทำจากควอทซ์ (Quartz)
- 3.9 มีความสามารถในการแยกแ่งชัดเจน (Resolution) 0.007 นาโนเมตร หรือละเอียดกว่า
- 3.10 มีระบบดูดสารตัวอย่างด้วย Peristaltic pump แบบ 12 Roller สามารถควบคุมการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ มี ช่องสำหรับดูดสารละลายได้ไม่น้อยกว่า 4 channel
- 3.11 มีระบบมองพลาสมาแบบแนวตั้ง (Radial view) และระบบมองพลาสมาแบบแนวนอน (Axial view)

4. รายละเอียดอุปกรณ์ป้อนสารตัวอย่างอัตโนมัติ (Autosampler)

เป็นเครื่องป้อนสารตัวอย่างอัตโนมัติ ที่ใช้ต่อเข้ากับเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะ (ICP-OES) ควบคุมการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ โดยมีรายละเอียดของส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 4.1 สามารถควบคุมอัตราการไหลของสารตัวอย่างจากโปรแกรมหลักเดียวกันกับเครื่องมือวิเคราะห์หาธาตุโลหะ
- 4.2 มีถาดบรรจุตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า 150 ตัวอย่าง เมื่อใช้กับภาชนะบรรจุตัวอย่าง (Sample vessel) ขนาดไม่น้อยกว่า 15 มิลลิลิตร
- 4.3 มีระบบ rinse ชนิด Dual flow ในการดูดสารละลายล้าง เพื่อช่วยในการลดการเกิด carry over ในกรณีตัวอย่าง มีความเข้มข้นแตกต่างกัน
- 4.4 มีระบบการเจือจางตัวอย่างได้โดยระบบอัตโนมัติโดยสามารถเจือจางตัวอย่างได้ไม่น้อยกว่า 25 เท่า
- 4.5 สามารถเตรียมสารละลาย Internal standard ได้แบบอัตโนมัติ

5. ระบบควบคุมการทำงานและประมวลผล

- 5.1 มีซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงานของเครื่องมือ และสามารถ แปลงผลการวิเคราะห์ในโปรแกรม Excel พร้อม ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 5.2 สามารถควบคุมการจุดพลาสมา ปรับอัตราการไหลของอาร์กอน RF power ความเร็วของ Peristaltic pump และตำแหน่งการมองพลาสมาได้
- 5.3 สามารถแสดงผลในลักษณะที่เป็น Real-Time ได้ เพื่อประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนและปรับปรุงวิธีการวิเคราะห์
- 5.4 สามารถเก็บข้อมูลของผลการวิเคราะห์และเรียกกลับมาประมวลผลใหม่ได้โดยไม่ต้องทำการวิเคราะห์ใหม่

6. อุปกรณ์ประกอบ

- 6.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวล จำนวน 1 ชุด
 - 6.1.1 ระบบประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น Core i5 ความเร็ว 3.0 GHz หรือดีกว่า
 - 6.1.2 หน่วยความจำ (RAM) ขนาด 4 GB, Hard Disk ขนาด 500.0 GB หรือมากกว่า
 - 6.1.3 DVD-RW, จอภาพสี ขนาด ไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว แบบ LED, Mouse และ Keyboard
 - 6.1.4 มีระบบปฏิบัติการ Windows 10
- 6.2 เครื่องพิมพ์ผลชนิด Laser Printer พร้อมหมึกสำรอง
- 6.3 โต๊ะและเก้าอี้สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด
- 6.4 โต๊ะสำหรับวางเครื่อง ICP-OES จำนวน 1 ตัว
- 6.5 แก๊สอาร์กอน 99.995 % พร้อมถัง จำนวน 2 ชุด



บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด

Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.

- | | |
|---|--------------|
| 6.6 ชุดหัวปรับความดันสำหรับแก๊สอาร์กอน | จำนวน 2 ชุด |
| 6.7 แก๊สไนโตรเจน 99.995 % พร้อมถัง | จำนวน 1 ชุด |
| 6.8 ชุดหัวปรับความดัน สำหรับแก๊สไนโตรเจน | จำนวน 1 ชุด |
| 6.9 ระบบระบายอากาศเสีย (Exhaust Hood System) ทำด้วยสแตนเลสพร้อมติดตั้ง | จำนวน 1 ชุด |
| 6.10 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 10 KVA | จำนวน 1 ชุด |
| 6.11 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 500 VA | จำนวน 1 ชุด |
| 6.12 ท่อดูดสารตัวอย่าง | จำนวน 3 แพ็ค |
| 6.13 ชุดวิเคราะห์โดยเทคนิค Hydride generation สำหรับวิเคราะห์หา As, Hg และ Se | จำนวน 1 ชุด |
| 6.14 สารละลายมาตรฐานผสมของธาตุไม่น้อยกว่า 20 ธาตุ | จำนวน 2 ขวด |
| 6.15 สารประกอบ Sodium Borohydride | จำนวน 1 ขวด |
| 6.16 ชุดฉีดพ่นสารตัวอย่างชนิดแก้ว แบบ Concentric Nebulizer | จำนวน 2 ชุด |
| 6.17 ชุดฉีดพ่นสารตัวอย่างชนิดทนครดไฮโดรฟลูออริก แบบ Cross Flow Nebulizer | จำนวน 2 ชุด |
| 6.18 ชุดฉีดพ่นสารตัวอย่างชนิดทนครดไฮโดรฟลูออริก แบบ Mira mist Nebulizer | จำนวน 1 ชุด |
| 6.19 ชุดแยกละอองสารตัวอย่างชนิดแก้ว แบบ Cyclonic Type | จำนวน 2 ชุด |
| 6.20 ชุดแยกละอองสารตัวอย่างชนิดทนครดไฮโดรฟลูออริก แบบ Scott Type | จำนวน 2 ชุด |
7. ตัวเครื่องผลิตภายใต้บริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001
8. บริษัทผู้ขายจะต้องเดินระบบไฟฟ้าให้สำหรับใช้งานกับเครื่องฯ ให้พร้อมใช้งานได้เป็นอย่างดี
9. บริษัทผู้ขายจะทำการติดตั้ง และฝึกอบรมเจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานเครื่องได้เป็นอย่างดี
10. รับประกันการทำงานของเครื่องเป็นเวลา 2 ปี พร้อมทำการซ่อมบำรุงเครื่อง จำนวน 2 ครั้งต่อปี ในระหว่างปีรับประกัน
11. ทำการซ่อมบำรุง ไม่รวมอะไหล่ และ (PM Kit) เป็นระยะเวลา 3 ปี จำนวน 2 ครั้งต่อปี หลังจากหมดระยะเวลารับประกัน
12. หากมีการแจ้งซ่อมสามารถเข้ามาดำเนินการภายในระยะเวลา 3 วันนับจากวันที่แจ้ง
13. มีคู่มือการใช้งานและการรักษาเครื่องทั้งภาษาอังกฤษ และภาษาไทยอย่างน้อยอย่างละ 1 ชุด
14. กำหนดส่งมอบเครื่อง 90 วัน หลังจากลงนามสัญญาซื้อขาย

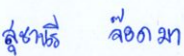
คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงานและร่างเอกสาร


(นางนพพร ไชยเวช)

ประธานกรรมการ


(นางสาวสิริชชา ปาละสุตร)

กรรมการ


(นางสาวสุชานรี จี๊ดมา)

กรรมการและเลขานุการ