

ขอบเขตของงาน Terms of Reference : TOR

โครงการประกวดราคาซื้อเครื่องฟอกอากาศแบบฝังใต้เพดาน หรือแบบติดผนัง หรือแบบเคลื่อนย้าย ขนาดความเร็วของแรงลมระดับสูงไม่ต่ำกว่า 1,000 ซีเอฟเอ็ม

แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 50 เครื่อง

โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-Bidding)

1. ความเป็นมา

ด้วยสภาวะอากาศของประเทศไทยที่เป็นประเทศในเขตร้อน ความรุนแรงของอุตสาหกรรม ตลอดจนความเจริญในเรื่องต่างๆ ทำให้บรรยากาศถูกมลภาวะแทรกซึมอยู่หลายส่วน ไม่ว่าจะภายนอก หรือ ภายในอาคารก็ต้องเผชิญกับเรื่องของฝุ่น ที่เป็นเหตุให้เกิดโรคมะเร็งได้ง่าย เครื่องฟอกอากาศซึ่งถูกโฆษณาว่าสามารถช่วยแก้ปัญหาอากาศไม่บริสุทธิ์ มีมลภาวะเจือปนได้ จึงเข้ามามีบทบาทในชีวิตของคนเมืองมากขึ้น เพราะในอากาศ มีทั้งฝุ่น ลม ซึ่งนำมาซึ่งเชื้อโรค สิ่งสกปรกที่มีการเคลื่อนย้ายทางอากาศได้ ได้แก่ เชื้อโรค ไรฝุ่น เชื้อรา แบคทีเรีย หรือสิ่งแปลกปลอมต่างๆ ที่สามารถมากับอากาศได้ ก็มีสิทธิผ่านเข้าประตู หน้าต่างเข้าไปในอาคารได้เต็มที และเหล่านี้มันเองเป็นสาเหตุแห่งโรคร้ายไข้เจ็บของผู้ใช้งานในอาคาร

สำนักหอสมุดกลาง ได้ตระหนักถึงความสำคัญในสุขภาพของผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะภายใน อาคารสำนักหอสมุดกลาง ที่เป็นพื้นที่ปิด ใช้ระบบปรับอากาศทั้งอาคาร ทำให้เชื้อโรค ไรฝุ่น เชื้อราจาก หนังสือ แบคทีเรียต่าง ๆ วนเวียนอยู่ในอาคารเป็นจำนวนมาก จึงมีความประสงค์จะจัดหาเครื่องฟอกอากาศ ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับพื้นที่ใช้งาน และมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย สำหรับติดตั้งในพื้นที่บริการภายใน อาคารสำนักหอสมุดกลาง ชั้น 1 - ชั้น 6 จำนวน 50 เครื่อง

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อช่วยกรองอากาศจากภายนอก ซึ่งเครื่องฟอกอากาศจะช่วยดักจับมลพิษทางอากาศ รวมไปถึงฝุ่นละออง PM 2.5 ต่างๆให้ลดน้อยลง

2.2 เพื่อกรองอากาศที่มีมลพิษ ฝุ่น คิววัน หรือกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ และทำให้อากาศที่ ผู้ใช้บริการสูดดมเป็นอากาศที่บริสุทธิ์และช่วยให้ปอดไม่ทำงานหนัก

2.3 เพื่อช่วยกำจัดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ที่เข้ามาภายในอาคาร เช่น กลิ่นคิววัน, กลิ่นที่เกิดจาก สาร VOCs, กลิ่นอับ ฯลฯ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ การประเมินผลการปฏิบัติ งานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุ ที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ เข้ายื่นข้อเสนอให้ แก่ สำนักหอสมุดกลาง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำ การอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้ มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ไม่ใช่เจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือผู้ผลิต ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายประจำประเทศไทย ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ โดยยื่นหลักฐานการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมเอกสารยื่นเสนอราคา กรณี ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ต้องแนบหลักฐานการเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์มาพร้อมเอกสารยื่นข้อเสนอ

4. ขอบเขตของงานและข้อกำหนดทั่วไป

4.1 ข้อกำหนดทั่วไป

4.1.1 ผู้ขายจะต้องส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอนี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ มีคุณภาพ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ยังอยู่ในสายการผลิต และเป็นของที่มีจำหน่ายในท้องตลาด ไม่ใช่ของตกรุ่น

4.1.2 ผู้ขายจะต้องเป็นผู้จัดหาแรงงาน วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งเครื่องฟอกอากาศ ทั้งนี้ รวมถึงการขนส่งเครื่องจักรอุปกรณ์ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งเครื่องฟอกอากาศ รวมทั้งการทำการติดตั้งเครื่องฟอกอากาศ และอุปกรณ์ให้แล้วเสร็จตามกำหนด และทำการทดสอบเครื่องฟอกอากาศทุกเครื่องจนใช้งานได้เรียบร้อยสมบูรณ์เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

4.1.3 ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบต่อวัสดุอุปกรณ์ของเครื่องฟอกอากาศที่ยังไม่ได้ส่งมอบแก่ผู้ซื้อ และยังคงเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ขายซึ่งจะต้องรับผิดชอบต่อการสูญหาย ความเสื่อมสภาพ สภาพความไม่สมบูรณ์แบบหรือถูกทำลายจนกว่าจะมอบงานที่แล้วเสร็จสมบูรณ์แก่ผู้ซื้อ นอกจากนี้ผู้ขายจะต้องระมัดระวังความปลอดภัยทั้งในด้านชีวิตและทรัพย์สินรวมทั้งป้องกันอัคคีภัยความเสียหายต่างๆ ซึ่งมีสาเหตุเกิดมาจากการปฏิบัติงานของผู้ขาย ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

4.1.4 ในกรณีที่เกิดข้อขัดแย้งปรากฏในแบบรูปและรายการประกอบแบบหรือมีการขัดแย้งระหว่างแบบรูปสถาปัตยกรรมและ/หรือวิศวกรรมอื่นๆหรือในแบบมีรายละเอียดระบุไว้ไม่ครบสมบูรณ์ให้ผู้ขายเป็นผู้ดำเนินการรับผิดชอบผู้จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมให้ครบถ้วนเรียบร้อย โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้ขายเองทั้งหมด

4.1.5 ตำแหน่งการติดตั้งสำนักหอสมุดกลางจะกำหนดจุดติดตั้งให้ภายหลังจากลงนามสัญญาซื้อขายแล้ว โดยจะติดตั้งเชื่อมต่อกับสวิทช์เปิด-ปิดไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคารเดิม ในระยะครึ่งละไม่เกิน 5 เมตร จากจุดเชื่อมต่อสายไฟฟ้าส่องสว่าง และต้องติดตั้งเบรคเกอร์แยกเฉพาะของเครื่องฟอกอากาศแต่ละเครื่อง เพื่อสะดวกในการบำรุงรักษาและซ่อมแซม

4.1.6 สายไฟฟ้าสำหรับติดตั้งเครื่องฟอกอากาศให้เลือกใช้ตามขนาดที่แนะนำของผลิตภัณฑ์หรือการไฟฟ้า ให้เหมาะสมกับปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าของเครื่องฟอกอากาศ

4.1.7 การติดตั้งเครื่องฟอกอากาศกับพื้นเพดานของอาคาร ต้องให้มีความแข็งแรงมั่นคง ขณะเครื่องฟอกอากาศทำงาน ไม่ทำให้ฝ้าเพดานสั่นหรือสะเทือน และไม่ทำให้เกิดเสียงดังมากเกินไปกว่าที่ผู้ผลิตกำหนด

4.1.8 หากการติดตั้งเครื่องฟอกอากาศ ทำให้ส่วนประกอบของอาคารสำนักหอสมุดกลางเสียหาย ผู้ขายจะต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิมก่อนส่งมอบงานแล้วเสร็จ

4.2 คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องฟอกอากาศ

เครื่องฟอกอากาศที่เสนอ ต้องมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า ดังนี้

- 4.2.1 เป็นเครื่องฟอกอากาศ แบบฝังใต้ฝ้าเพดาน
- 4.2.2 ทำงานด้วยระบบ Electrostatic Precipitator หรือดีกว่า
- 4.2.3 มีไส้กรองฝุ่นหยาบ สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
- 4.2.4 มีไส้กรองอนุภาคฝุ่นละเอียด แบบ Electrostatic collecting cell หรือดีกว่า ทำหน้าที่ ดักจับฝุ่นละอองและอนุภาคนาโนขนาดเล็ก และสามารถถอดล้างทำความสะอาดและนำกลับมาใช้ได้
- 4.2.5 มีระบบกรองกลิ่นแบบ Activated Carbon Filter หรือดีกว่า สามารถกำจัดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นควันบุหรี่ กลิ่นอาหาร กลิ่นสารเคมีต่าง ๆ กลิ่นอับชื้น
- 4.2.6 มีเซนเซอร์วัดค่าฝุ่น PM2.5 โดยแสดงผลเป็นตัวเลข และพร้อมปรับแรงลมอัตโนมัติ
- 4.2.7 มีอัตราการหมุนเวียนของอากาศระดับสูงสุดไม่ต่ำกว่า 1,250 CFM สามารถปรับความแรงได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ
- 4.2.8 ระบบดูดอากาศเข้าในแนวตั้ง และปล่อยอากาศได้รอบด้านไม่น้อยกว่า 6 ทิศทาง
- 4.2.9 ความดังเสียงของเครื่องสูงสุด ไม่เกิน 65 เดซิเบล (dB)
- 4.2.10 มีรีโมทคอนโทรลไร้สาย และปุ่มกดบนตัวเครื่องควบคุมการทำงาน สามารถสั่งการผ่านโทรศัพท์ไร้สาย โดยการเชื่อมต่อ WIFI ได้
- 4.2.11 มีระบบแจ้งเตือนการเปลี่ยนไส้กรองกลิ่น
- 4.2.12 มีระบบแจ้งเตือนการล้างทำความสะอาดไส้กรอง
- 4.2.13 มีระบบ Auto Start ที่สามารถใช้สวิตช์ไฟเปิด-ปิดเครื่องหลายเครื่องพร้อมกัน โดยเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าส่องสว่าง
- 4.2.14 รองรับกระแสไฟฟ้า 220 โวลท์
- 4.2.15 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ และรับรองประสิทธิภาพการฟอกอากาศได้ไม่น้อยกว่า 90% จากสถาบันที่ได้มาตรฐานในประเทศ หรือมาตรฐานสากล
- 4.2.16 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและรับรองความปลอดภัยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 1516-2549 เป็นอย่างน้อย
- 4.2.17 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015 และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2015 เป็นอย่างน้อย

5. การรับประกัน

5.1 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพ รวมทั้งการประกอบ การติดตั้งของเครื่องฟอกอากาศ และอุปกรณ์ส่วนควบ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันตรวจรับมอบงาน

5.2 ระหว่างระยะเวลาของการรับประกัน หากผู้ซื้อตรวจพบว่าการดำเนินการติดตั้งไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของสัญญา เครื่องฟอกอากาศที่ไม่ถูกต้องหรือมีคุณภาพต่ำกว่า ตลอดจนงานติดตั้งไม่ถูกต้องหรือไม่เรียบร้อย ผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยนหรือแก้ไขให้ถูกต้อง ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง และหากผู้ขายไม่ดำเนินการแก้ไขผู้ซื้อจะรักษาสิทธิตามสัญญา

5.3 ในกรณีที่เครื่องฟอกอากาศ วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ เกิดชำรุดเสียหายหรือเสื่อมคุณภาพ อันเนื่องมาจากข้อผิดพลาด ของผู้ผลิตหรือการติดตั้งในระหว่างเวลารับประกัน ผู้ขายต้องดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนทดแทนใหม่ ให้อยู่ในองค์ประกอบของสภาพใช้งานที่มีประสิทธิภาพมีสมรรถนะการใช้งานที่เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิตทุกประการเช่นเดิมโดยมิชักช้า ผู้ขายต้องรับผิดชอบหลังจากที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสัญญาและการรับประกันภายหลังการติดตั้ง มิฉะนั้น ผู้ซื้อสงวนสิทธิ์ที่จะจัดหาผู้อื่นมาดำเนินการ โดยค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

5.4 ผู้ขายต้องส่งพนักงานเข้ามาบริการบำรุงรักษาเครื่องฟอกอากาศทุก 2 เดือน รวมไม่ต่ำกว่า 12 ครั้ง ตลอดระยะเวลารับประกัน และหลังเข้าบริการต้องมีรายงานการดำเนินการทุกครั้ง ผู้ซื้อจะใช้รายงานดังกล่าวเป็นหลักฐานประกอบการพิจารณาคืนหลักประกันสัญญา

6. สถานที่ส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้ง

ณ อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

114 ถนนสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทร. 0-2649-5428

7. วงเงินในการจัดซื้อ

งบประมาณในการจัดซื้อ/ราคากลาง เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 2,750,000 บาท

(สองล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

8. กำหนดส่งมอบงาน

กำหนดส่งมอบสินค้าพร้อมติดตั้งภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ขายสามารถดำเนินการเรียกเก็บเงินเป็นทั้งหมดตามสัญญา หลังจากผู้ขายได้ทำการติดตั้งเครื่องฟอกอากาศทั้งหมด รวมทั้งทำการทดสอบ และส่งมอบงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุรับมอบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

10. ค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อเป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบแต่ไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท

11. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ผู้ซื้อจะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

12. หลักประกันสัญญา

ผู้ขายจะต้องนำหลักประกันในอัตราร้อยละ 5 ของราคาค่าสิ่งของตามสัญญามามอบไว้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา

ผู้ซื้อจะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบตามสัญญาแล้ว

13. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สถานที่และช่องทางการติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

เสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรที่เปิดเผยตัวได้ ดังนี้

- ทางไปรษณีย์ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 114 ถนนสุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
- Email : surasak@g.swu.ac.th
- โทรศัพท์ : 0-2649-5428
- โทรสาร : 0-2260-4514