

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในอาคารแบบอ่านค่าโดยตรง จำนวน ๑ เครื่อง โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๔
เป็นเงิน ๙๒๐,๓๓๓.๓๓ บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) - บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด
 - ๕.๑ บริษัท วี. แอนด์ วี. เพาเวอร์ อินเทอร์เน็ต เซ็นแนล จำกัด
 - ๕.๒ บริษัท กรีน พรอยน์ จำกัด
 - ๕.๓ บริษัท วินไทย เมทัลฟอร์ม จำกัด
๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
 - ๖.๑ นายชยาพล จงเจริญ นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
 - ๖.๒ นางสาวจุฑารัตน์ ช่างสลัก นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
 - ๖.๓ นางสาวธัญชนก นาแหลม นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในอาคารแบบอ่านค่าโดยตรง จำนวน ๑ เครื่อง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นชุดเครื่องมือที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในอาคาร โดยสามารถตรวจวัดปริมาณก๊าซ อุณหภูมิ ความดัน ความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณฝุ่นละออง และความเร็วลมภายในอาคาร

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

เป็นเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคารแสดงผลการตรวจวัดได้ทันทีและเก็บข้อมูลการตรวจวัดได้ภายในเครื่องโดยมีค่าต่าง ๆ ดังนี้

๑. สามารถตรวจวัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ในบรรยากาศได้โดยมีช่วงการตรวจวัดไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๕,๐๐๐ ppm มีความละเอียดในการตรวจวัด ๑ ppm มีค่าความแม่นยำในการตรวจวัด $\pm ๑๐\%$ ของค่าที่อ่านได้ (rdg) หรือดีกว่า
๒. สามารถตรวจวัดก๊าซโอโซน (O₃) ในพื้นที่ได้ โดยมีส่วนการตรวจวัดไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๕ ppm มีความละเอียดในการตรวจวัด ๑ ppb มีค่าความแม่นยำในการตรวจวัด $\pm ๑๐\%$ ของค่าที่อ่านได้ (rdg) หรือดีกว่า
๓. สามารถตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) มีช่วงการตรวจวัดไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๐๐ ppm มีค่าความละเอียดในการตรวจวัด ๑ ppm มีค่าความแม่นยำในการตรวจวัด $\pm ๑๐\%$ ของค่าที่อ่านได้ หรือดีกว่า
๔. สามารถตรวจวัดก๊าซฟอร์มัลดีไฮด์ (CH₂O) โดยมีส่วนการตรวจวัดไม่น้อยกว่า ในช่วง ๐ ถึง ๒ ppm มีความละเอียดในการตรวจวัด ๑๐ ppb มีค่าความแม่นยำในการตรวจวัด $\pm ๑๐\%$ ของค่าที่อ่านได้ (rdg) หรือดีกว่า
๕. สามารถตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยมีส่วนการตรวจวัดไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๐๐ ppm มีค่าความละเอียดในการตรวจวัด ๐.๑ ppm มีค่าความแม่นยำในการตรวจวัด $\pm ๑๐\%$ ของค่าที่อ่านได้หรือดีกว่า
๖. สามารถตรวจวัดสารไอระเหยอินทรีย์ในบรรยากาศได้ (VOC) โดยมีส่วนการตรวจวัดไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๒๐ ppm มีค่าความละเอียดในการตรวจวัด ๑ ppb หรือดีกว่า และมีค่าความแม่นยำในการตรวจวัด $\pm ๑๐\%$ ของค่าที่อ่านได้หรือดีกว่า
๗. สามารถตรวจวัดค่าความชื้นสัมพัทธ์ได้ (Relative Humidity)
๘. สามารถตรวจวัดค่าอุณหภูมิในบรรยากาศได้ (Temperature)
๙. สามารถตรวจวัดค่าความดันในบรรยากาศได้ (Barometric Pressure)
๑๐. สามารถตรวจวัดหาค่าความแตกต่างความดันบรรยากาศได้
๑๑. สามารถตรวจวัดและเก็บข้อมูลได้ต่อเนื่องแบบ Real-Time
๑๒. ตัวเครื่องมีปุ่มเก็บตัวอย่างอากาศภายในตัวเครื่อง
๑๓. เครื่องสามารถใช้งานแบตเตอรี่ชนิดลิเทียม-ไอออนและสามารถอัดประจุไฟใหม่ได้
๑๔. ตัวเครื่องมีน้ำหนักเบาและสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวกโดยมีน้ำหนักไม่เกิน ๑๐ กิโลกรัม
๑๕. มีชุดตรวจวัดฝุ่นละอองภายในแบบอ่านค่าทันที โดยมีการคัดแยกฝุ่นเป็นขนาด PM๑, PM๒.๕ และ PM๑๐ โดยมีส่วนการตรวจวัดได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑,๐๐๐ ไมโครกรัม / ลูกบาศก์เมตร มีค่าความละเอียดในการตรวจวัด ๐.๑ ไมโครกรัม / ลูกบาศก์เมตร มีค่าความแม่นยำ $\pm ๑๐\%$ หรือดีกว่า

๑๖. มีชุดเครื่องตรวจวัดความเร็วลมแบบมัลติฟังก์ชันสามารถใช้งานร่วมกับหัววัดความเร็วลมแบบใบพัด หัววัดความเร็วลมแบบ Pitot tube หัววัดความเร็วลมแบบขดลวดความร้อน และหัววัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยหัววัดสามารถต่อเชื่อมกับตัวเครื่องด้วยระบบ Bluetooth แสดงผลบนหน้าจอชนิดสัมผัส (Touchscreen) สามารถบันทึกค่าลงในตัวเครื่องได้และมีฟังก์ชันการจัดการข้อมูลการตรวจวัดและถ่ายรูปจุดตรวจวัดได้
๑๗. อุปกรณ์ประกอบการใช้งานมีดังนี้
- | | |
|--|-------------|
| ๑๗.๑ หน้ากากป้องกันฝุ่นละอองพร้อมแว่นครอบตานิรภัยสายรัดขีลิกอน | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๗.๒ ชุดคอมพิวเตอร์ประมวลผลพร้อมโปรแกรมการทำงาน | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๗.๓ โปรแกรมควบคุมการทำงานและประมวลผลข้อมูล (Software) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๗.๔ มีคู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๗.๕ กระเป๋าบรรจุเครื่องมือ | จำนวน ๑ ชุด |

๓. เงื่อนไขการรับประกันและการบริการ

๓.๑ ผู้ขายต้องจัดการฝึกอบรมการใช้เครื่องแก่ผู้ใช้งานเป็นอย่างดี ณ ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยไม่จำกัดจำนวนคน จนกว่าจะใช้งานได้พร้อมออกใบรับรองผ่านการอบรมการใช้งานเครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๓.๒ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้า ๒ ปี นับตั้งแต่ผู้ซื้อได้รับมอบในกรณีที่เครื่องมือเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพ ที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ ว่าเครื่องชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๓.๓ ผู้ขายจะต้องดำเนินการสอบเทียบ (Calibration) ตามกระบวนการจากโรงงานผู้ผลิต ให้ปีละ ๑ ครั้ง เป็นเวลา ๒ ปี พร้อมออกใบรับรองผลการสอบเทียบ โดยช่างผู้ชำนาญงานซึ่งได้ผ่านการฝึกอบรมจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง และจะมีเครื่องสำรองให้ใช้ในระหว่างสอบเทียบเครื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๔. เงื่อนไขอื่นๆ

๔.๑ ผู้ขายต้องหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือจากตัวแทนภายในประเทศ

๔.๒ ผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองจาก ISO ๙๐๐๑

๕. เงื่อนไขการส่งมอบ

๕.๑ กำหนดเวลาส่งมอบสิ่งของไม่เกิน ๔๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ณ ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ทั้งนี้ การส่งมอบสิ่งของตามสัญญา ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ๘๘/๒๑ ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ในเวลาราชการก่อนวันส่งมอบ ไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ

๕.๒ มีคู่มือพร้อมซีดีการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ ๒ ชุด

๖. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของ เป็นเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไข

ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่ได้คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้อง ผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

๗. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (๐.๒๐%) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วนหรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป ทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดเวลาส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

๘. การบอกเลิกสัญญา

เมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญา หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่งแล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

๙. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิง ภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่น ๆ

๑. เงื่อนไขและคุณสมบัติเพิ่มเติม

ผู้ขายสามารถดำเนินการส่งมอบสิ่งของ ในกรณีใดตามเงื่อนไขและคุณสมบัติเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

๑.๑ ในกรณีที่ผู้ขายสามารถจัดหาและส่งมอบพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศไทยให้ผู้ซื้อ โดยบรรจุภัณฑ์หรือหีบห่อต้องระบุว่า ผลิตโดยบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลในประเทศไทย ในกรณีที่พัสดุไม่มีบรรจุภัณฑ์หรือหีบห่อให้แสดงหลักฐานการรองรับว่ามีการผลิตในประเทศไทย

๑.๒ ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถจัดหาและส่งมอบพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศไทยให้ผู้ซื้อ เนื่องจากผู้ขายไม่ได้จัดจำหน่ายสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย หรือพัสดุดังกล่าวไม่เพียงพอต่อความต้องการ หรือผู้ขายไม่สามารถจัดหาให้ผู้ซื้อได้ หรือพัสดุไม่สามารถหาหลักฐานเพื่อแสดงการรับรองว่ามีการผลิตในประเทศไทยได้ ผู้ขายสามารถจัดหาและส่งมอบพัสดุที่ไม่ได้ผลิตในประเทศไทยแก่ผู้ซื้อได้

๑.๓ ในกรณีส่งเสริมสินค้าผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ให้แนบสำเนาหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ SME แก่ผู้ซื้อด้วย

๒. วงเงินงบประมาณที่ใช้ดำเนินการ

วงเงินงบประมาณ ๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน) เบิกจ่ายจากเงินงบประมาณกองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ รายการงบลงทุน (การจัดซื้อครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่องบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากสำนักงานงบประมาณแล้วเท่านั้น)

๓. ราคาากลางในการจัดซื้อ

พิจารณาตามหลักเกณฑ์วิธีกำหนดราคาากลางตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๔ (๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

๔. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

๕. รายละเอียดอื่น ๆ

สถานที่ติดต่อ : กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค เลขที่ ๘๘/๒๑ ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

โทรศัพท์ : ๐ ๒๕๙๐ ๓๘๖๓ **โทรสาร:** ๐ ๒๕๙๐ ๓๘๖๔