

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องวิเคราะห์ธาตุโดยเทคนิคเรืองรังสีเอ็กซ์แบบพกพา จำนวน ๑ เครื่อง
โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๔
เป็นเงิน ๑,๔๘๖,๗๓๓.๓๓ บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) - บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด
 - ๕.๑ บริษัท แล็บ เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด
 - ๕.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น.อาร์.เค. นารากรณ์
 - ๕.๓ บริษัท แสงวิทย์ ซายน์ จำกัด
๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
 - ๖.๑ นางสาวศันศนีย์ ผลประเสริฐ นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
 - ๖.๒ นายคณาวุฒิ มีชัยสกุล เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน
 - ๖.๓ ว่าที่ ร.ต.หญิงลัดดาวัลย์ ไชยวงษ์วัฒน์ นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องวิเคราะห์ธาตุโดยเทคนิคเรืองรังสีเอ็กซ์แบบพกพา จำนวน ๑ เครื่อง

๑. ลักษณะทั่วไป

ใช้สำหรับการวิเคราะห์ชนิดและปริมาณโลหะเบื้องต้น แสดงผลการวิเคราะห์ชนิดของธาตุและปริมาณของธาตุที่มีอยู่ในตัวอย่างได้ทันที จากจอภาพซึ่งติดมากับตัวเครื่อง สามารถพกพาไปใช้งานตามสถานที่ปฏิบัติงานภาคสนาม โดยใช้แบตเตอรี่ชนิดชาร์จไฟได้เป็นตัวให้พลังงาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑. ตัวเครื่องใช้หลักการตรวจวัดด้วย X-Ray Fluorescence
- ๒.๒. แหล่งกำเนิดรังสีเป็นหลอด X-Ray กำลังหลอดสูงสุดอยู่ที่ ๕๐ กิโลวัตต์
- ๒.๓. มีตัวกรองสัญญาณไม่น้อยกว่า ๘ ตำแหน่ง เพื่อช่วยลดสัญญาณรบกวนให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่ดีขึ้น
- ๒.๔. ตัวเครื่องมีหน้าจอระบบสัมผัส
- ๒.๕. ตัวเครื่องมีน้ำหนักเบา
- ๒.๖. ตัวเครื่องมีหน่วยความจำบรรจุไว้น้อยกว่า ๑ GB สามารถเก็บข้อมูลผลการทดสอบและสเปกตรัมภาพถ่าย ที่ตรวจวัดลงในหน่วยบันทึกข้อมูลดิจิทัลได้ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ข้อมูล
- ๒.๗. สามารถทำงานได้ในสภาวะอากาศทั่วไป อุณหภูมิตั้งแต่ -๑๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียสได้
- ๒.๘. สามารถส่งข้อมูลการวิเคราะห์ด้วย USB ได้
- ๒.๙. มีโปรแกรมสำหรับคัดกรองปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Cd, As, Hg, Cr, Br, และธาตุเป็นพิษอื่น ๆ สำหรับตัวอย่าง Polymer และโลหะ
- ๒.๑๐. มีโปรแกรมสำหรับวัดตัวอย่างโลหะและวิเคราะห์เกรดของโลหะได้อัตโนมัติ โดยมีฐานข้อมูลเกรดโลหะในตัวเครื่องมากกว่า ๔๐๐ ข้อมูล
- ๒.๑๑. มีกล้องติดตั้งภายในตัวเครื่องเพื่อใช้ในการระบุตำแหน่งที่ทดสอบ และสามารถบันทึกภาพถ่ายบริเวณที่ทำการวิเคราะห์ได้
- ๒.๑๒. มีอุปกรณ์ควบคุมการปรับขนาดของลำรังสีติดตั้งภายในตัวเครื่องโดยสามารถปรับขนาดได้ไม่น้อยกว่า ๒ ขนาด คือ ๑๐ มิลลิเมตร และ ๓ มิลลิเมตร เป็นอย่างน้อย เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ชิ้นงานขนาดเล็ก โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เสริม
- ๒.๑๓. มีระบบ GPS ติดตั้งภายในตัวเครื่อง เพื่อใช้ในการบันทึกตำแหน่งสถานที่
- ๒.๑๔. สามารถรับส่งข้อมูลผ่านทาง Application บนโทรศัพท์มือถือ หรือแท็บเล็ต
- ๒.๑๕. ตัวเครื่องมีระบบป้องกันน้ำและฝุ่นตามมาตรฐาน IP๕๔ หรือ ดีกว่า
- ๒.๑๖. ตัวเครื่องสามารถเปลี่ยนฟิล์มป้องกันหน้าเครื่องได้ โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เสริม
- ๒.๑๗. มีความมั่นคงและความปลอดภัยของการใช้งานและความเสถียรของการจ่ายไฟ (Electrical Support)

๓. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- ๓.๑. แบตเตอรี่ชนิด Li-Ion จำนวน ๒ ก้อน
- ๓.๒. อุปกรณ์สำหรับประจุไฟให้กับแบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๓. ฟิล์มสำหรับป้องกันหน้าเครื่องชนิดที่เหมาะสมกับเครื่องมือ จำนวน ๑๐ ชิ้น
- ๓.๔. กระเป๋าใส่ตัวเครื่องพร้อมอุปกรณ์เพื่อใช้ในการพกพาเครื่องจำนวน ๑ ใบ
- ๓.๕. มีสาย USB เพื่อใช้ในการเชื่อมต่อตัวเครื่องกับคอมพิวเตอร์จำนวน ๑ เส้น
- ๓.๖. สายคล้องแขน ๑ เส้น
- ๓.๗. มีชุดโปรแกรมสำหรับติดตั้งในคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้สำหรับเชื่อมต่อข้อมูล และควบคุมการทำงานของเครื่องผ่านทางคอมพิวเตอร์
- ๓.๘. ชุดเสริมสำหรับการวิเคราะห์งานลักษณะงานตั้งโต๊ะ (Work Station/Test Stand) จำนวน ๑ ชุด โดยต้องสามารถประจุไฟเครื่องขณะใช้งานได้ เมื่อจ่ายไฟผ่าน AC power adaptor ของชุดเสริม และมีไฟแจ้งเตือนขณะทำงาน โดยหากมีปิดฝาชุดเสริมไม่สนิท หรือมีการเปิดฝาชณะที่เครื่องทำงาน เครื่องจะหยุดการทำงานทันที

๔. เงื่อนไขอื่นๆ

- ๔.๑. มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด
- ๔.๒. มีคู่มือบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด
- ๔.๓. อบรมการใช้งานเครื่องมือเป็นระยะเวลา ๒ วัน วันละไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง โดยทางผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการฝึกอบรมทั้งหมด
- ๔.๔. การรับประกันคุณภาพพร้อมความชำรุดเสียหายตามสภาพการใช้งานปกติ ทั้งค่าแรงและอะไหล่เป็นระยะเวลา ๑ ปี
- ๔.๕. ผู้เสนอจะส่งช่างมาตรวจสอบพร้อมบำรุงรักษาเครื่องปีละ ๒ ครั้ง และต้องทำการ Calibrate เครื่องพร้อมออกใบรับรองปีละ ๑ ครั้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ตลอดอายุรับประกัน
- ๔.๖. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยจากบริษัทผู้ผลิต หรือจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย ที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

๕. เงื่อนไขการส่งมอบ

กำหนดเวลาส่งมอบสิ่งของไม่เกิน ๔๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ณ กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง อำเภอนนทบุรี

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

๖. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องของสิ่งของ เป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่น ให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไข ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้อง ผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

๗. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (๐.๒๐%) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วนหรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

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 หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายใน ระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อ มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายใน กำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่ อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่น ๆ

๑. เงื่อนไขและคุณสมบัติเพิ่มเติม

ผู้ขายสามารถดำเนินการส่งมอบสิ่งของ ในกรณีใดก็ตามเงื่อนไขและคุณสมบัติเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

๑.๑ ในกรณีผู้ขายสามารถจัดหาและส่งมอบพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศไทยให้ผู้ซื้อ โดยบรรจุภัณฑ์หรือหีบห่อต้องระบุว่า ผลิตโดยบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลในประเทศไทย ในกรณีพัสดุไม่มีบรรจุภัณฑ์หรือหีบห่อให้แสดงหลักฐานการรองรับว่ามีการผลิตในประเทศไทย

๑.๒ ในกรณีผู้ขายไม่สามารถจัดหาและส่งมอบพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศไทยให้ผู้ซื้อ เนื่องจากผู้ขายไม่ได้จัดจำหน่ายสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย หรือพัสดุดังกล่าวไม่เพียงพอต่อความต้องการ หรือผู้ขายไม่สามารถจัดหาให้ผู้ซื้อได้ หรือพัสดุไม่สามารถหาหลักฐานเพื่อแสดงการรับรองว่ามีการผลิตในประเทศไทยได้ ผู้ขายสามารถจัดหาและส่งมอบพัสดุที่ไม่ได้ผลิตในประเทศไทยแก่ผู้ซื้อได้

๑.๓ ในกรณีส่งเสริมสินค้าผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ให้แนบสำเนาหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ SME แก่ผู้ซื้อด้วย

๒. วงเงินงบประมาณที่ใช้ดำเนินการ

วงเงินงบประมาณ ๑,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน) เบิกจ่ายจากเงินงบประมาณกองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ รายการงบลงทุน (การจัดซื้อครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อวงประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากสำนักงบประมาณแล้วเท่านั้น)

๓. ราคากลางในการจัดซื้อ

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

๔. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

จะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

๕. รายละเอียดอื่น ๆ

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

โทรศัพท์ : ๐ ๒๕๔๐ ๓๘๖๔ **โทรสาร:** ๐ ๒๕๔๐ ๓๘๖๔