

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจ้างบำรุงรักษาระบบรักษาอุณหภูมิและความชื้น

ห้องปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

๑. ชื่อโครงการ จ้างบำรุงรักษาระบบรักษาอุณหภูมิและความชื้นห้องปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุดสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุดสาหกรรม

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๗ ๗ ๗ ๗ / เป็นเงิน ๒๐๒,๘๔๕ บาท  
(สองแสนสองพันเก้าร้อยสิบสี่บาทถ้วน) ราคา/หน่วย (ตัวนี้) ... บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๔.๑ บำรุงรักษาระบบปรับอากาศ Precision Air STULZ ASU281A จำนวน ๒ ระบบ

ราคาต่อหน่วย ๑๖๖,๙๙๐ บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นหกพันเก้าร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

แหล่งที่มา สืบราคางานท้องตลาดจากผู้ค้า ๓ ราย

๔.๒ บำรุงรักษาระบบตรวจจับน้ำรั่วซึม Water Leak Detector LDI-IM จำนวน ๑ ระบบ

ราคาต่อหน่วย ๓๖,๐๖๔ บาท (สามหมื่นหกพันยี่สิบสี่บาทถ้วน)

แหล่งที่มา ใช้ราคางานโดยสืบราคางานท้องตลาด ๓ รายดังนี้

๑. Syndome Electronics Industry Co., Ltd.

๒. บริษัท แอนเดน คอร์ปอเรชั่น จำกัด

๓. Site Preparation Management Co., Ltd.

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ นายศุภชัย วัฒนวิทยกรรม นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ

๕.๒ นายสมชาย จำปาทอง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

หมายเหตุ ราคากลางนี้ได้สืบจากท้องตลาดไม่น้อยกว่า ๓ ราย โดยคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาแล้ว  
เห็นควรใช้ราคามาตรฐานของบริษัทที่เสนอราคางานเป็นฐานในการคำนวณราคากลางครั้งนี้



**ข้อกำหนดการบำรุงรักษาระบบรักษาอุณหภูมิและความชื้น  
ห้องปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย  
สำนักงานเศรษฐกิจอุดสาหกรรม**

**๑. เหตุผลและความจำเป็น**

สำนักงานเศรษฐกิจอุดสาหกรรม เป็นองค์กรที่ดำเนินการพัฒนาอุดสาหกรรมของประเทศไทยสู่ความยั่งยืน จัดทำบูรณาการ ผลักดันนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนาอุดสาหกรรมสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน การที่ดำเนินการเดือนกันย์เศรษฐกิจอุดสาหกรรม สร้างความเข้มแข็งในการเป็นองค์กรที่เป็นเลิศด้านเศรษฐกิจ อุดสาหกรรม และกำหนดนโยบายการสำรวจ การเก็บรักษา การใช้ประโยชน์ข้อมูลด้านอุดสาหกรรม การจัดทำดัชนีอุดสาหกรรม และหน้าที่เป็นศูนย์สารสนเทศด้านเศรษฐกิจอุดสาหกรรม ตลอดจนการให้บริการข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แก่ประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างต่อเนื่อง จึงมีอุปกรณ์ภายใต้ห้องปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ดำเนินการในกระบวนการรับการดำเนินงาน และห้องปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายยังทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการ ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย การให้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ของสำนักงานเศรษฐกิจอุดสาหกรรม โดยมีศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุดสาหกรรมเป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุม กำกับ ดูแล พัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ และหน้าที่ในการให้บริการคอมพิวเตอร์ ข้อมูลสารสนเทศ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet) เครือข่ายภายใน (Intranet) โดยระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของสำนักงานเศรษฐกิจ อุดสาหกรรมจะต้องสามารถใช้งานได้ติดต่อเวลาและมีประสิทธิภาพ สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร และสร้างความพึงพอใจในการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่เจ้าหน้าที่และผู้รับบริการ รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานภายนอก

ดังนั้น สำนักงานเศรษฐกิจอุดสาหกรรม จึงมีความประสงค์ขอจ้างบำรุงรักษาระบบรักษาอุณหภูมิและความชื้นห้องปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำนักงานเศรษฐกิจอุดสาหกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ เพื่อสนับสนุนให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ มีเสถียรภาพนำไปสู่ถือ มีความปลอดภัยสูง และลดความเสี่ยงจากการหยุดทำงานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Down Time) และผลกระทบทำให้เกิดความเสียหาย ด้วยเหตุขัดข้องที่ไม่พึงประสงค์

**๒. วัตถุประสงค์ของงาน**

๒.๑ เพื่อบำรุงรักษาระบบรักษาอุณหภูมิและความชื้นห้องปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ประกอบด้วยระบบดังต่อไปนี้

๒.๑.๑ ระบบปรับอากาศ Precision Air STULZ ASU281A จำนวน ๒ ระบบ

๒.๑.๒ ระบบตรวจจับน้ำรั่วซึม Water Leak Detector LD1-IM จำนวน ๑ ระบบ

๒.๒ เพื่อบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบสนับสนุนห้องปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

๒.๓ เพื่อลดความเสี่ยงจากการหยุดทำงานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Down Time) จากเหตุขัดข้องต่าง ๆ ที่ไม่พึงประสงค์ โดยเฉพาะระบบรักษาอุณหภูมิและความชื้นห้องปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไม่ทำงาน

๒.๔ เพื่อจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านอุปกรณ์ระบบสนับสนุนศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center) ที่สามารถบำรุงรักษาอุปกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานเศรษฐกิจอุดสาหกรรม



๒๙

### ๓. ขอบเขตของงาน

๓.๑ ผู้รับจ้างต้องบริการบำรุงรักษาระบบรักษาอุณหภูมิและความชื้นห้องปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม โดยแบ่งออกเป็น

๓.๑.๑ การบำรุงรักษาการป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) คือ การบำรุงรักษาตามกำหนดระยะเวลา เพื่อเป็นการป้องกันการชำรุดเสียหายของเครื่อง โดยการตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมต่าง ๆ เช่น ความร้อน ผู้นับ ความชื้น การทำความสะอาดอุปกรณ์ การตรวจสอบสภาพของขึ้นส่วนภายในเครื่องและสภาพแวดล้อมภายนอก การบำรุงรักษาดังกล่าวจะมีการทำเป็นประจำตามกำหนด โดยจะต้องเดินทางมาบำรุงรักษาการณ์ปักดิจิตจำนวน ๒ ครั้ง และผู้รับจ้างจะต้องทำ LOGBOOK/CHECKLIST ของงานที่จะทำการบำรุงรักษา เก็บเป็นเอกสารของแต่ละแห่งที่มีการติดตั้งใช้งานพร้อมกับการรายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามสัญญาจ้างเพื่อใช้อ้างถึงในการนี้ที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น

๓.๑.๒ การซ่อมบำรุงกรณีชำรุด (Corrective Maintenance : CM) คือ การบำรุงรักษาที่เกิดจากการชำรุดของอุปกรณ์เนื่องจากการใช้งานหรือสาเหตุของความผิดพลาดจากการไม่เข้าใจของเจ้าหน้าที่ การบำรุงรักษาดังกล่าวผู้รับจ้างต้องจัดให้มีช่างผู้ชำนาญการมาทำการแก้ไขซ่อมแซม โดยผู้รับจ้างจะต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ ๓.๒ นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

๓.๒ กรณีอุปกรณ์ตามรายการในข้อ ๒.๑ ใช้งานไม่ได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องส่งซ่อมแก้ไขปัญหาณ สถานที่ที่ระบบติดตั้งใช้งานอยู่ภายนอก ใน ๗๕ ชั่วโมง และจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติภายใน ๒๕ ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ถึงที่ตั้งหน่วยงาน

๓.๓ กรณีอุปกรณ์ตามรายการในข้อ ๒.๑ ใช้งานไม่ได้ตามปกติ และผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขได้ภายในเวลาที่กำหนดในข้อ ๓.๒ ผู้รับจ้างจะต้องมีอุปกรณ์สำรองที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ให้ใช้งานเป็นการชั่วคราว

๓.๔ ค่าใช้จ่ายในการรับ การส่ง การติดตั้งการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ขัดข้องเสียหายหรือใช้การไม่ได้ทุกกรณี ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบทั้งสิ้นตลอดอายุสัญญา

๓.๕ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมและแก้ไขความชำรุดบกพร่องให้ใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลาที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กำหนดในข้อ ๓.๒ และได้นำอุปกรณ์สำรองที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ให้ใช้งานเป็นการชั่วคราวใน ๓๐ วัน และผู้รับจ้างจำเป็นต้องนำอุปกรณ์ที่ชำรุดไปซ่อมแซม ณ ที่ทำการของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์นั้นให้ใช้งานได้ตามปกติและนำส่งคืนสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ในกำหนดเวลา ๓๐ วัน นับจากวันที่นำไปซ่อมแซม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ขอสงวนลิขสิทธิ์ในการยึดอุปกรณ์ของผู้รับจ้างที่นำมาให้ใช้งานทดสอบอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายเป็นของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และเรียกคืนอุปกรณ์ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

๓.๖ ในกรณีที่เกิดเหตุสุดวิสัยหรือเกิดเหตุใด ๆ ที่กระทำให้ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ให้กลับมาใช้งานได้ปกติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ใหม่และมีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าให้ผู้ว่าจ้างใช้งานทดแทนและหนังสือลงมือเป็นครุภัณฑ์ของผู้ว่าจ้าง โดยอุปกรณ์ดังกล่าวจะต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่และไม่เคยใช้งานมาก่อน และต้องเป็นผลิตภัณฑ์ของแท้จากผู้ผลิตเท่านั้น

๓.๗ ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนวิธีการตรวจสอบและการบำรุงรักษาอุณหภูมิและความชื้นห้องปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำนักสนับสนุนศูนย์ค้นหาพิเศษที่อยู่ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมตามข้อ ๓.๑ และตามรายการในข้อ ๒.๑ ให้คณะกรรมการศูนย์ตรวจสอบรายการก่อนเริ่มดำเนินการ



๙๙  
๙๙

๓.๙ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบรักษาอุณหภูมิและความชื้นห้องปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของสำนักงานเศรษฐกิจอุดสาหกรรมให้เป็นไปตามมาตรฐานการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามรายการในข้อ ๒.๑

๓.๙ ผู้รับจ้างต้องใช้ซอฟแวร์ที่ควบคุมการทำงานของระบบปรับอากาศควบคุมความชื้นอัตโนมัติ STULZ ในการให้บริการบำรุงรักษาระบบ และต้องทำการบำรุงรักษาซอฟท์แวร์ระบบ (System Software) ตลอดระยะเวลาสัญญาการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง แก้ไข ปรับปรุงเพิ่มเติม Software ในลักษณะการ Upgrade Release หรือ Version ใหม่ ของระบบที่เสนอให้ทันสมัยต้องแจ้งให้สำนักงานเศรษฐกิจอุดสาหกรรมทราบ และผู้รับจ้างจะต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ เพื่อให้การบำรุงรักษาระบบอยู่ภายใต้การให้บริการโดยช่างผู้ชำนาญงานและเชี่ยวชาญในตัวระบบ

๓.๑๐ ผู้รับจ้างต้องแจ้งรายชื่อพนักงานที่มีความเชี่ยวชาญ ความชำนาญ มาอย่างน้อย ๒ คน

๓.๑๑ ผู้รับจ้างต้องมีประสบการณ์และมีผลงานในการดำเนินงานบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยมีสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสัญญาจ้างมาแสดงในสัญญาการบำรุงรักษาดังกล่าว และต้องมีอุปกรณ์อย่างน้อยดังนี้ คือ ระบบปรับอากาศควบคุมความชื้นอัตโนมัติระบบตรวจสอบน้ำรั่วซึ่น โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจ

๓.๑๒ ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาก่อสร้างค่าใช้จ่ายตลอดอายุสัญญา ดังด่อไปนี้

๓.๑๒.๑ การให้บริการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขปัญหา ตลอดจนการปรับตั้งค่าต่าง ๆ ของระบบและอุปกรณ์เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๑๒.๒ ค่าบริการบำรุงรักษากรณีปกติ (PM) จำนวน ๒ ครั้ง / สัญญา

๓.๑๒.๓ ค่าซ่อมแซมแก้ไข กรณีเครื่องเกิดขัดข้อง ชำรุดหรือใช้การไม่ได้ (CM)

๓.๑๒.๔ ค่าแรง ค่าอะไหล่ ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขตลอดจนค่าเดินทาง และค่าที่พัก รวมทั้งภาษีอากรอื่น ๆ และรวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว  
ยกเว้นเปลืองที่ต้องเปลี่ยนในสัญญา

- STULZ คือ Filter กรองสิ่งสกปรกสำหรับระบบปรับอากาศ

๓.๑๓ ผู้รับจ้างจะต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งในการอำนวยหรือบำรุงรักษาจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือโรงงานผู้ผลิต สำหรับระบบปรับอากาศควบคุมความชื้นอัตโนมัติ “STULZ” และ ระบบตรวจสอบน้ำรั่วซึ่น Water Leak Detector LDI-IM. โดยจะต้องมีสำเนาหนังสือรับรองมาแสดง

#### ๔. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาการดำเนินงาน ๖ เดือน (เมษายน – กันยายน ๒๕๖๐)

#### ๕. วงเงินงบประมาณและการจ่ายค่าจ้าง

๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน) จากงบดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ โดยจ่ายค่าจ้างแบ่งเป็น ๒ งวด หลังบำรุงรักษาตามงวดงานเสร็จสิ้น สำนักงานเศรษฐกิจอุดสาหกรรมจะชำระเงินเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานโดยครบถ้วนสมบูรณ์ตามสัญญาทุกประการส่งมอบงาน และผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว



นาย  
อนันต์  
สว.

## ๖. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ลดความเสี่ยงจากการหยุดทำงานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Down Time) จากเหตุขัดข้อง ด่างๆ ที่ไม่พึงประสงค์ โดยเฉพาะระบบปรึกษาอุณหภูมิและความชื้นห้องปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ไม่ทำงาน

## ๗. ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ประස่งค์จะเสนอราคา

๗.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่เป็นผู้ค้ากับภาครัฐ

๗.๒ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือ แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๗.๓ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๗.๔ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีส่วนค่าไม่เกินสามหมื่น บาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

## ๘. หน่วยงานรับผิดชอบ

ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๐๒ ๔๗๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๔๕๐๐

✓

ดูแล

