

**ข้อกำหนดขอบเขตงานว่าจ้างที่ปรึกษาดำเนินการ
โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลความปลอดภัยโรงงาน ๑ ระบบ
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร**

๑. หลักการและเหตุผล

กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีหน้าที่รับผิดชอบในการศึกษา วิเคราะห์ และพัฒนาหลักเกณฑ์มาตรฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย ให้คำปรึกษา แนะนำด้านวิชาการด้านเทคโนโลยีความปลอดภัย ซึ่งปัจจุบันระบบฐานข้อมูลด้านความปลอดภัย ได้แก่ ระบบหม้อน้ำ การประเมินความเสี่ยง สารเคมีและสารกัมมันตรังสี ยังมีลักษณะที่ไม่เป็นรูปแบบเดียวกัน อีกทั้งยังมีปัญหาและยากต่อการทำรายงาน (Report) และการประมวลผล รวมทั้งการนำข้อมูลไปใช้ในภาพรวมเพื่อประกอบการตัดสินใจในการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยของผู้บริหาร จึงจำเป็นต้องเชื่อมโยงข้อมูลทั้งหมดในด้านความปลอดภัยเข้าด้วยกัน

อนึ่ง การเตรียมความพร้อมเพื่อการรองรับรองรับการขึ้นทะเบียนบุคลากรเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า หม้อน้ำ ก๊าซอุตสาหกรรม สารเคมี และการรายงานข้อมูลด้านความปลอดภัยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ นั้นมีความจำเป็นต้องสร้างระบบงานและฐานข้อมูลใหม่ขึ้นมารองรับและสามารถดำเนินการให้เกิดความสะดวกกับผู้ประกอบกิจการโรงงาน เพื่อเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ภาครัฐและการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารด้านบริหารความปลอดภัยได้อย่างเป็นรูปธรรมตามนโยบาย SMART GOVERNMENT และพระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อศึกษาข้อมูลด้านความปลอดภัยทั้งหมด และแยกกลุ่มข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในการวิเคราะห์ฐานข้อมูลที่ใช้งานประจำวัน (Operational Database) มาเก็บอยู่ใน Relational Database Management Systems (RDBMS) ประสิทธิภาพสูงและทำให้การเรียกใช้ข้อมูลทำได้อย่างยืดหยุ่นจากเครื่องมือที่มีอยู่บนเดสก์ทอปทั่วไปโดยลด off-loading เพิ่มกลไกช่วยการตัดสินใจ ปรับปรุงเวลาที่ตอบสนอง (response time) รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

๒.๒ เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านความปลอดภัยที่มีความซับซ้อนให้ง่ายต่อการจัดเก็บ และนำข้อมูลมาใช้ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

๒.๓ เพื่อรองรับการขึ้นทะเบียนบุคลากรเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า หม้อน้ำ และระบบทำความเย็น รวมถึงการรายงานข้อมูลด้านความปลอดภัยเพื่อเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

๒.๔ สนับสนุนการตัดสินใจให้เกิดประสิทธิภาพของผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ประกอบการในข้อมูลด้านความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ

๓. ความสอดคล้องเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๔

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม

ข้อ ๑ การประยุกต์ใช้ดิจิทัล วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การพัฒนาสมรรถนะองค์กร

ข้อ ๑ ปรับโครงสร้างองค์กร พัฒนาระบบบริหาร จัดหาเครื่องมือจัดการองค์ความรู้เพื่อยกระดับศักยภาพการปฏิบัติงาน

ข้อ ๓ พัฒนาระบบสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการบริหารและการบริการที่มีประสิทธิภาพ

๔. กลุ่มเป้าหมาย

๔.๑ สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๔.๒ ผู้ประกอบการและประชาชน

๕. ขอบเขตและวิธีดำเนินการ

๕.๑ จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ๒ ชุด โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๘ แกนหลัก (๘ core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (SERVER) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ Bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๒๐ MB

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๓ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

- สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐,๑,๕

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที หรือชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า ๔๕๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย

- มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

- มี Power supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

๕.๒ จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๔ ชุด โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้

๑) ในกรณีที่มีจำนวนแกนหลักรวม (Compute core) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ แกน (๑๐ core) ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๗ GHz หรือ

๒) ในกรณีที่มีจำนวนแกนหลัก (core) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒ core) และมีหน่วยความจำ แบบ Smart Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๗ GHz หรือ

๓) ในกรณีที่มีจำนวนแกนหลัก (core) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒ core) และมีหน่วยความจำ แบบ Smart Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๗ GHz

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน

๑ หน่วย

- มีจอภาพชนิด WXGA หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (๘๐๒.๑๑b, g, n) และ Bluetooth

๕.๓ ศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลความปลอดภัยโรงงานจำนวน ๑ ระบบ ประกอบด้วย ๓ ระบบงานย่อย คือ ระบบฐานข้อมูลความปลอดภัยไฟฟ้า ระบบฐานข้อมูลความปลอดภัยหม้อน้ำ และระบบฐานข้อมูลความปลอดภัยระบบทำความเย็น

๕.๔ พัฒนาระบบฐานข้อมูลความปลอดภัยโรงงานตามข้อ ๕.๓ ให้เป็นระบบรวมศูนย์ที่สามารถรองรับการใช้งานร่วมกันโดยผ่านทางระบบเครือข่าย ตามคุณลักษณะ ดังนี้

- มีลักษณะเป็น Server-side Web Application ที่พัฒนาด้วยภาษาที่เป็นมาตรฐาน และเป็นระบบเปิดที่สามารถทำงานได้ดีโดยไม่ยึดติดกับระบบปฏิบัติการใด ๆ เช่น Windows, Linux และ Unix เป็นต้น
- สามารถเข้าถึงทุกระบบงานได้จากที่เดียวกันโดยมีลักษณะเป็นแบบเข้าใช้ระบบจากการตรวจสอบผู้ใช้ครั้งเดียว (Single Sign - On)
- ระบบต้องสามารถใช้ได้กับฐานข้อมูลหลายชนิด เช่น Microsoft SQL, IBM DB๒, Oracle และ mysql เป็นต้น
- มีระบบจัดการรหัสผ่านและสิทธิของผู้ใช้แยกรายบุคคล และเป็นกลุ่มได้
- มีการควบคุมการปรับปรุงข้อมูล โดยดูจากสิทธิที่กำหนดหรือความเป็นเจ้าของข้อมูล
- เป็นระบบที่สามารถรองรับการทำงานของผู้ใช้พร้อม ๆ กัน ได้ไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้
- ระบบจะต้องสามารถรองรับการติดต่อกับผู้ใช้งานในรูปแบบภาษาไทยได้
- ระบบต้องมี Log File เพื่อเก็บข้อมูลผู้ใช้และสามารถออกรายงานของผู้ใช้ระบบได้
- การกำหนดรหัสข้อมูลจะต้องมีมาตรฐานและไม่ซ้ำซ้อน
- ระบบที่พัฒนาจะต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบงานเดิมที่มีอยู่ เช่น ระบบทะเบียนโรงงาน และระบบทะเบียนเครื่องจักรได้เป็นอย่างดี เป็นต้น

๕.๕ ทดสอบระบบฐานข้อมูลความปลอดภัยโรงงานตามข้อ ๕.๔

๕.๖ จัดทำคู่มือผู้ดูแลระบบ (System manual) และคู่มือผู้ใช้งาน (User manual) ตามข้อ ๕.๔

๕.๗ จัดฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ คน

๖. ตัวชี้วัด (เชิงปริมาณ /คุณภาพ)

๖.๑ มีระบบฐานข้อมูลความปลอดภัยโรงงาน จำนวน ๑ ระบบ ประกอบด้วย ๓ ระบบงานย่อย คือ ระบบฐานข้อมูลความปลอดภัยไฟฟ้า ระบบฐานข้อมูลความปลอดภัยหม้อน้ำ และระบบฐานข้อมูลความปลอดภัยระบบทำความเย็น เพื่อเตรียมความพร้อมในการพัฒนาระบบคลังข้อมูลความปลอดภัยโรงงาน (Safety Data Warehouse) และสอดคล้องความต้องการของผู้บริหาร เจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม และผู้ประกอบการโรงงาน

๖.๒ มีแนวทางการดำเนินการเพื่อให้ข้อมูลด้านความปลอดภัยโรงงานมีการจัดการให้เกิดความทันสมัย และเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

๖.๓ มีการเชื่อมโยงข้อมูลด้านความปลอดภัย เพื่อเป็นระบบฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์ (Centralized Database) ร่วมกับระบบทะเบียนโรงงาน และรองรับการกรอกรายงานข้อมูลด้านความปลอดภัย โรงงานสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

๖.๔ มีการพัฒนาระบบบริหาร และเครื่องมือจัดการองค์ความรู้เพื่อยกระดับศักยภาพการปฏิบัติงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๖.๕ เจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้องได้รับการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและความปลอดภัยจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ที่ปรึกษาต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน ๙ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. การส่งมอบงาน

ที่ปรึกษาต้องจัดทำรายงานและส่งมอบผลการดำเนินงานตามวิธีการดำเนินการในข้อ ๕ แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังนี้

๘.๑ จัดส่งรายงานฉบับที่ ๑ เพื่อเสนอแนวคิด แผนงาน กำหนดการ และรายละเอียดขั้นตอนวิธีดำเนินงานตามขอบข่ายของงานและครอบคลุมขอบเขตงาน จำนวน ๘ ฉบับ และส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ตามตามข้อ ๕.๑ และ ๕.๒ ภายใน ๑ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘.๒ จัดส่งผลงานและรายงานฉบับที่ ๒ เพื่อเสนอผลการศึกษิตตามข้อ ๕.๓ จำนวน ๘ ฉบับ ภายใน ๔ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘.๓ จัดส่งผลงานและรายงานฉบับที่ ๓ เพื่อเสนอผลการดำเนินการตามข้อ ๕.๔ และ ๕.๕ จำนวน ๘ ฉบับ ภายใน ๗ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘.๔ จัดส่งผลงานและรายงานฉบับสมบูรณ์ เพื่อเสนอผลการดำเนินการโดยละเอียดของโครงการตาม ข้อ ๕.๑ ถึงข้อ ๕.๗ จำนวน ๘ ฉบับ บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary) เป็นภาษาไทย จำนวน ๘ ฉบับ และคู่มือการใช้งานระบบ (System Manual) จำนวน ๓ ฉบับ ภายใน ๙ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. ระยะเวลาการเบิกจ่ายงวดเงิน

๙.๑ การเบิกจ่ายเงินล่วงหน้าตามสัญญา

กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะจ่ายเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของราคาค่าบริการทั้งหมด แต่ทั้งนี้ที่ปรึกษาต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเต็มจำนวนเงินล่วงหน้าที่ยอมรับเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารมอบให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรม (ในกรณีการจ้างส่วนราชการหรือหน่วยงานอื่นของรัฐการจ่ายเงินล่วงหน้าไม่ต้องมีหลักประกันเงินล่วงหน้าที่ได้รับไปก็ได้) ก่อนการชำระเงินล่วงหน้า

กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะหักเงินล่วงหน้าจากเงินค่าบริการที่ที่ปรึกษาได้รับแต่ละงวดในอัตราร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของเงินค่าบริการที่ที่ปรึกษาได้รับแต่ละงวดจนกว่าจะครบจำนวนเงินล่วงหน้าที่ที่ปรึกษาต้องชำระคืนกรมโรงงานอุตสาหกรรม จะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าให้แก่ที่ปรึกษาหลังจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ตรวจสอบความถูกต้องว่าได้หักเงินค่าบริการไว้ครบจำนวนเงินล่วงหน้าแล้ว

๙.๒ งวดการจ่ายเงิน

งวดที่	เดือน	เงินค่าจ้าง (ร้อยละ)	เงื่อนไขการจ่ายเงิน
๑	๑	๓๕	เมื่อส่งมอบรายงานฉบับที่ ๑ ที่มีผลงานครบถ้วนตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๘.๑ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
๒	๔	๒๕	เมื่อส่งมอบรายงานฉบับที่ ๒ ที่มีผลงานครบถ้วนตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๘.๒ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
๓	๗	๒๕	เมื่อส่งมอบรายงานฉบับที่ ๓ ที่มีผลงานครบถ้วนตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๘.๓ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
๔	๙	๑๕	เมื่อส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์ที่มีผลงานครบถ้วนตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๘.๔ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

ในการจ่ายเงินงวด กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะหักเงินจ่ายค่าจ้างไว้ร้อยละ (๕%) เพื่อมารวมไว้เป็นเงินประกันผลงาน และจะจ่ายคืนให้ที่ปรึกษาภายใน ๔๕ วันนับแต่วันจ่ายเงินงวดสุดท้าย

๑๐. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

๑๐.๑ เป็นหน่วยงานของรัฐหรือสถาบันการศึกษาของรัฐที่มีการเรียนการสอนด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีผลงานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบงานฐานข้อมูลและการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งจดทะเบียนไว้ที่ศูนย์ข้อมูลทีปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง

๑๐.๒ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๓ มีบุคลากรผู้รับผิดชอบและดำเนินงานโครงการต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์ในสาขาต่าง ๆ ไม่น้อยกว่าข้อกำหนดนี้

๑๐.๓.๑ ผู้จัดการโครงการ (Project manager) จำนวน ๑ คน เป็นผู้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ หรือวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้มีผลงานและประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลไม่ต่ำกว่า ๑๐ ปี

๑๐.๓.๒ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบฐานข้อมูล (Database expert) จำนวน ๑ คน เป็นผู้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ หรือวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้มีผลงานและประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบฐานข้อมูลไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๑๐.๓.๓ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ จำนวน ๑ คน เป็นผู้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ หรือวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้มีผลงานและประสบการณ์ด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๑๐.๓.๔ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน ๓ คน เป็นผู้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ หรือวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้มีผลงานและประสบการณ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๑๐.๓.๕ ผู้ประสานงานโครงการ จำนวน ๑ คน เป็นผู้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ หรือวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๑๐.๓.๖ เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล จำนวน ๒ คน เป็นผู้มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
๑๐.๔ บุคลากรตามข้อ ๑๐.๓.๑ - ๑๐.๓.๖ ต้องไม่เป็นบุคคลคนเดียวกัน
๑๐.๕ นิติบุคคล (ยกเว้นหน่วยงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ) จะต้องทำและแสดงบัญชีรายการ
รับจ่ายของโครงการที่บุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พร้อมยื่นแบบบัญชีแสดงรายการรับจ่าย (แบบ
บช.๑) ต่อกรมสรรพากร

๑๐.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ
รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๑๐.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องลงทะเบียนใน
ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐ

๑๐.๘ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่
เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๑๑. วิธีการจัดจ้าง

กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะใช้วิธีว่าจ้างที่ปรึกษาที่มีความสามารถ ความชำนาญและ
ประสบการณ์ที่เชื่อถือได้มาดำเนินการโดยวิธีตกลง

๑๒. เงื่อนไขการว่าจ้าง

กรมโรงงานอุตสาหกรรมสงวนสิทธิ์ที่จะบอกเลิกสัญญาจ้างได้ในกรณีที่ที่ปรึกษาไม่ส่งรายงาน
ตามระยะเวลาในข้อ ๘

๑๓. การจัดทำข้อเสนอโครงการ

ที่ปรึกษาต้องจัดทำข้อเสนอโครงการเสนอต่อคณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดย
วิธีตกลง โดยจัดทำเอกสารแยกเป็นเอกสารหลักฐานของผู้ยื่นข้อเสนอ ของข้อเสนอด้านเทคนิค และ
ของข้อเสนอด้านราคา อย่างละ ๖ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด และสำเนา ๕ ชุด)

๑๓.๑ ของเอกสารหลักฐานของผู้ยื่นข้อเสนอ

ที่ปรึกษาต้องยื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติเบื้องต้น โดยอย่างน้อยต้องมีเอกสาร ดังต่อไปนี้

(๑) เอกสารหลักฐานแสดงฐานะของสถาบันการศึกษา

(๒) หนังสือมอบอำนาจ ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบให้บุคคลอื่นลงนามในเอกสาร

ข้อเสนอแทน

(๓) หนังสือแสดงการจดทะเบียนที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง

ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕

๑๓.๒ ของข้อเสนอด้านเทคนิค

ที่ปรึกษาต้องจัดทำข้อเสนอทางด้านเทคนิคอย่างน้อยต้องประกอบด้วยสาระสำคัญ

ต่าง ๆ ดังนี้

(๑) ผลงานและประสบการณ์ด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เพื่อการจัดการฐานข้อมูล

(๒) ความเข้าใจในโครงการหรือแนวคิดในการดำเนินโครงการ

(๓) แผนการดำเนินงาน รายละเอียดการดำเนินงานตามข้อกำหนดขอบเขตงาน

บุคลากรที่ร่วมดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม รวมถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ควรจะมีในการดำเนินการต่อไป

(๔) กำหนดระยะเวลาในการดำเนินงานโดยจัดทำรายละเอียดที่จะดำเนินการในการปฏิบัติงานของบุคลากรแต่ละคน เป็นจำนวนคน-เดือน (Man-Month) ที่จะดำเนินการในแต่ละขั้นตอนตั้งแต่การเตรียมการ การศึกษาข้อมูล การวิเคราะห์ การดำเนินการ และการประเมินผล รวมถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ควรมีในการดำเนินงานต่อไป

(๕) บัญชีรายชื่อบุคลากรที่จะรับผิดชอบโครงการ การเตรียมทีมงาน โครงสร้าง การบริหารโครงการ โดยบุคลากรหลักจะต้องแจ้งประวัติ คุณวุฒิ ประสบการณ์ และหนังสือลงนามร่วมรับผิดชอบโครงการโดยระบุตำแหน่งที่รับผิดชอบในโครงการตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๐.๓ และรับรองว่าจะร่วมทำการศึกษาตลอดระยะเวลาโครงการในตำแหน่งที่ระบุการดำเนินงานโครงการเสร็จสิ้นสมบูรณ์ พร้อมสำเนาบัตรประชาชนของทุกคนที่เข้าร่วมโครงการ

(๖) ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจะเสนอข้อเสนอเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อกำหนดขอบเขตของงานที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อโครงการและกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้

๑๓.๓ ซองข้อเสนอด้านราคา

ที่ปรึกษาต้องยื่นข้อเสนอด้านราคาตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน โดยต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

(๑) อัตราค่าจ้างต่อเดือนของบุคลากรต่าง ๆ ที่ร่วมโครงการ

(๒) จำนวนคน-เดือน (Man-Month) ของบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ และยอดรวมของเงินค่าจ้างทั้งหมด

(๓) ค่าใช้จ่ายโดยตรงต่าง ๆ เช่น ค่าพาหนะเดินทาง ค่าที่พัก ค่าสำรวจ ค่าจัดทำเอกสาร ค่าอุปกรณ์สำนักงาน ค่าใช้จ่ายในการจัดสัมมนาและฝึกอบรม เป็นต้น

(๔) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

(๕) ยอดรวมของค่าจ้างที่ปรึกษา ต้องเสนอเป็นราคาเดียว (Lump Sum Basis) โดยลงทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะถือตามจำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือเป็นเด็ดขาด

๑๔. กำหนดยื่นราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นราคาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน นับตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอเป็นต้นไป

๑๕. การยื่นข้อเสนอโครงการ

ที่ปรึกษาที่ได้รับหนังสือเชิญชวนสามารถยื่นข้อเสนอโครงการโดยข้อเสนอทุกซองจะต้องปิดผนึกให้เรียบร้อย จ่าหน้าซองถึงประธานคณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีตกลง เขียนชื่อโครงการที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน แล้วนำยื่นเสนอที่ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ ๗๕/๖ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕-๗ โทรสาร ๐ ๒๓๕๕ ๓๓๙๒

๑๖. ค่าปรับ

หากที่ปรึกษาไม่สามารถส่งมอบงานตามระยะเวลาที่กำหนดในข้อ ๘ (การส่งมอบงาน) กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (๐.๑๐%) ของจำนวนเงินค่าจ้างของงานในงวดนั้น ๆ

๑๗. การทำสัญญาว่าจ้าง

เมื่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้พิจารณาข้อเสนอแล้วเสร็จและตกลงให้ผู้ใดเป็นที่ปรึกษาผู้นั้นจะต้องทำสัญญากับกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้เอกสารทั้งหมดที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอไว้จะถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาว่าจ้างด้วย

๑๘. ข้อเสนอสิทธิ

๑๘.๑ กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการตกลง ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ ที่ปรึกษาจะเรียกหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นมิได้

๑๘.๒ กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักตามที่ระบุไว้ในข้อเสนอ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของราชการเป็นสำคัญและที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการโดยไม่มีเงื่อนไข

๑๘.๓ ที่ปรึกษาไม่มีสิทธิ์เปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ โดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๘.๔ ผลงานต่าง ๆ ทั้งในรูปเอกสาร คู่มือ CD-ROM เป็นลิขสิทธิ์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๘.๕ กรมโรงงานอุตสาหกรรมสงวนสิทธิ์จะทำสัญญาต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๕๙ มีผลบังคับใช้
