

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
โครงการพัฒนาระบบออกใบอนุญาตส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักร
และใบอนุญาตนำแร่เข้าในราชอาณาจักร
เพื่อรองรับการเชื่อมโยง National Single Window ระยะที่ ๒

๑. หลักการและเหตุผล

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นองค์กรหลักในการบริหารจัดการและพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และได้ดำเนินการกิจกรรมเพื่อสร้างความมั่นคงด้านวัตถุดิบแร่ และโลหะสำหรับภาคอุตสาหกรรม และมีหน้าที่รับผิดชอบการออกใบอนุญาตส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักร และการออกใบอนุญาตนำแร่เข้าในราชอาณาจักร ซึ่งในปัจจุบัน กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ดำเนินการพัฒนาระบบออกใบอนุญาตส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักร และใบอนุญาตนำแร่เข้าในราชอาณาจักร เพื่อรองรับการเชื่อมโยง National Single Window เรียบร้อยแล้ว แต่ระบบดังกล่าวพัฒนาขึ้นเพื่อรองรับการทำงานออกใบอนุญาตฯ ของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเท่านั้น

ดังนั้น กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จึงได้จัดทำโครงการต่อเนื่องจากระบบเดิม เพื่อสนับสนุนการใช้งานระบบออกใบอนุญาตส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักร และใบอนุญาตนำแร่เข้าในราชอาณาจักร ให้มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ โดยมีการพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถของระบบให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานมากขึ้น และมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการใช้งานระบบให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อันนำไปสู่ความสำเร็จที่ยั่งยืน

๒. วัตถุประสงค์โครงการ

๒.๑ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการของระบบออกใบอนุญาตส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักร และใบอนุญาตนำแร่เข้าในราชอาณาจักร

๒.๒ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ในเรื่องการใช้งานระบบออกใบอนุญาตส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักร และใบอนุญาตนำแร่เข้าในราชอาณาจักรสู่เจ้าหน้าที่หน่วยงานประจำท้องที่และผู้ประกอบการ

๓. ขอบเขตการดำเนินงาน

๓.๑ ปรับปรุงและพัฒนาเพิ่มเติมระบบงานออกใบอนุญาตส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักรและใบอนุญาตนำแร่เข้าในราชอาณาจักร ให้รองรับการใช้งานทั่วประเทศ และครบทุกชนิดแร่ตาม พ.ร.บ.แร่ที่ควบคุมการนำแร่เข้า และส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักร ดังนี้

๓.๑.๑ ใบอนุญาตนำแร่เข้าในราชอาณาจักร จำนวน ๒ ชนิดแร่ ดังนี้

๑) สินแร่ดีบุก

๒) โลหะดีบุก ๙๙.๘๕% ขึ้นไป

๓.๑.๒ ใบอนุญาตส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักร จำนวน ๑๒ ชนิดแร่

๑) สินแร่ดีบุก (ปริมาณเกินกว่า ๕๐ กรัม)

1/10/2561

กิตติ

สท

อรวิ

มอญ

- ๒) สีนแร่ทองคำ (ไม่ว่าปริมาณเท่าใด)
- ๓) สีนแร่ทองแดง (ปริมาณเกินกว่า ๒ กิโลกรัม)
- ๔) สีนแร่สังกะสี(ปริมาณเกินกว่า ๒ กิโลกรัม)
- ๕) สีนแร่เหล็ก(ปริมาณเกินกว่า ๒ กิโลกรัม)
- ๖) แร่ที่มีธาตุโคลัมเบียมแทนทาลัม หรือ ทอเรียม หรือ แร่อื่นที่มีกัมมันตภาพรังสี
- ๗) แร่โคโลไมต์ (ปริมาณเกินกว่า ๑ เมตริกตัน)
- ๘) แร่แบไรต์ (ปริมาณเกินกว่า ๑ เมตริกตัน)
- ๙) แร่ไพโรไฟไลต์ (ปริมาณเกินกว่า ๑ เมตริกตัน)
- ๑๐) แร่เฟลด์สปาร์ (ปริมาณเกินกว่า ๑ เมตริกตัน)
- ๑๑) แร่ยิปซัม (ปริมาณเกินกว่า ๑ เมตริกตัน)
- ๑๒) ดินขาว (ปริมาณเกินกว่า ๑ เมตริกตัน)

๓.๒ พัฒนาซอฟต์แวร์โปรแกรมประยุกต์ระบบงานออกใบอนุญาตส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักรและใบอนุญาตนำเข้าในราชอาณาจักร โดยคุณสมบัติทั่วไปของซอฟต์แวร์มีดังต่อไปนี้

๓.๒.๑ ปรับปรุงระบบงานออกใบอนุญาตฯเดิม ให้สามารถรองรับกับการใช้งานทั่วประเทศ และครบทุกชนิดแร่ตาม พ.ร.บ.แร่ที่ควบคุมการนำเข้า และส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักร

๓.๒.๒ สามารถนำเข้า แก้ไข ลบทิ้ง และสอบถามข้อมูลตามที่ต้องการได้

๓.๒.๓ พัฒนาระบบเพื่อรองรับการเชื่อมโยงการชำระเงินผ่านธนาคารอย่างน้อย ๑ ธนาคาร

๓.๒.๔ พัฒนาระบบการจัดการโควตายิปซัมเพื่อสนับสนุนการออกใบอนุญาตส่งแร่ยิปซัมออกนอกราชอาณาจักร

๓.๒.๕ ปรับปรุงรายงานเดิม และพัฒนาการออกรายงานที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน รวมถึงรายงานสรุปทางสถิติการนำเข้าและส่งออกแร่ ทั้งที่เป็นแร่ควบคุม และแร่ที่ไม่ควบคุม ตาม พ.ร.บ.แร่ โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลการนำเข้า-ส่งออกสินค้าที่กรมศุลกากรจะส่งกลับมาให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทุกสัปดาห์ ในรูปแบบต่างๆ เช่น HTML , MS-Word , MS-Excel , PDF จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๐ รายงาน

๓.๒.๖ โปรแกรมประยุกต์ต้องรองรับการแลกเปลี่ยนรับส่งข้อมูล(Data Exchange)ระหว่างหน่วยงานต่างๆในรูปแบบ ebXML Messaging แบบ Open Source

๓.๒.๗ โปรแกรมประยุกต์ต้องรองรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบเอกสารเอกซ์เอ็มแอล (XML: Extensible Markup Language) และเอกซ์เอ็มแอลสคีม่า (XML Schema)

๓.๒.๘ โปรแกรมประยุกต์ต้องรองรับการแปลงข้อมูลXMLโดยใช้เทคโนโลยี XLS : Extensible Stylesheet Language

๓.๒.๙ โปรแกรมประยุกต์ต้องรองรับการใช้ระบบ PKI ในการรักษาความปลอดภัยในการใช้งานระบบ

๒๖๓๓๓๓๓๓

๑๓๓

๓๓๓

๓

๓๓๓๓

๓.๒.๑๐ โปรแกรมประยุกต์ต้องรองรับการยืนยันตัวบุคคลด้วยลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature Algorithms)

๓.๒.๑๑ โปรแกรมประยุกต์ต้องมีระบบตรวจสอบตัวบุคคลและสิทธิ์ในการใช้งานระบบ (Authentication and Authority) หรือสามารถใช้งานร่วมกับระบบ Single Sign On ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้

๓.๓ การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ต้องคำนึงถึงความเข้ากันได้กับทรัพยากรของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีอยู่ เช่น ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) ระบบ Web Application Server เป็นต้น

๓.๔ จัดประชุม สัมมนา การใช้งานระบบฯ

๓.๔.๑ จัดประชุม สัมมนา การใช้งานระบบฯแก่เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๕ ครั้ง รวมผู้เข้าอบรมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า ๘๐ คน ณ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

๓.๔.๒ จัดฝึกอบรมผู้ดูแลระบบให้แก่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในเรื่องบริหารจัดการระบบ และฐานข้อมูล ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง ณ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

๓.๕ ติดตามการใช้งานระบบฯของเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ (Site Visit) ได้แก่ จังหวัดสงขลา จังหวัดระนอง จังหวัดเลย จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดราชบุรี จำนวน ๖ จังหวัดนำร่อง เพื่อติดตาม ตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยกรณีที่มีเจ้าหน้าที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ร่วมติดตามในภาคสนาม ผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าที่พัก ตามระเบียบราชการ อนึ่ง เจ้าหน้าที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่ร่วมติดตามในแต่ละครั้งจะมีจำนวนไม่เกิน ๘ คน

๓.๖ ต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานจำนวน ๑ คน มาประจำ ณ ส่วนการอนุญาตธุรกิจเหมืองแร่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตลอดระยะเวลาโครงการ ในวันและเวลาราชการ

๓.๗ ตรวจสอบ และปรับปรุงพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ให้สอดคล้องกับระบบที่ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไป

๓.๘ ตรวจสอบ และปรับปรุง จัดทำแผนภาพโครงสร้างข้อมูล (ER-Diagram) ให้สอดคล้องกับระบบที่ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไป

๓.๙ ตรวจสอบ และปรับปรุง จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ (Manual) ให้สอดคล้องกับระบบที่ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไป

๓.๑๐ จัดทำไฟล์คู่มือการใช้งานระบบที่ผู้ใช้สามารถเรียกดูผ่านระบบได้

๓.๑๑ ดำเนินการในเรื่องการขอใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์จากผู้ประกอบกิจการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certification Authority : CA) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมถึง ต้องรับผิดชอบชำระค่าธรรมเนียมการใช้ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ ปีละ ๕๐๐ บาท ด้วย

๔. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ/สิ่งที่ส่ง

๒๓๓๖๕๖๖๖
๐๖๖๖
๐๖๖๖
๐๖๖๖

๔.๑ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่สามารถลดขั้นตอนและกระบวนการในการทำงาน และเพิ่มความเร็วและความโปร่งใสในการให้บริการ ทำให้การทำงานโดยรวมมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

๔.๒ เพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และเพิ่มช่องทางการให้บริการแก่ผู้ประกอบการ

๔.๓ สนับสนุนและผลักดันแผนงานโครงการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลภาครัฐและภาคการขนส่งเพื่อการนำเข้า ส่งออก และโลจิสติกส์ของประเทศ (e-logistics) ให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

๔.๔ สามารถพัฒนารูปแบบระบบบริหารราชการไปสู่รูปแบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) และการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ด้านการนำเข้า-ส่งออกของประเทศ

๕. ระยะเวลาการดำเนินงาน

๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๖.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๖.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๖.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นและ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ ตามเอกสารประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๖.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๖.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑ ล้านบาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือ จำนวน ๑ สัญญา พร้อมแนบสำเนาสัญญาและหนังสือรับรองผลงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จตามขอบเขตงานในสัญญา เพื่อประกอบการพิจารณา

๖.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องประกอบไปด้วยทีมงานที่มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์ และผลงานในการพัฒนาระบบงานสารสนเทศในรูปแบบของ Web Base Application ที่สามารถรองรับการแลกเปลี่ยนรับส่งข้อมูล(Data Exchange)ระหว่างหน่วยงานต่างๆในรูปแบบ ebXML Messaging แบบ Open Source

๖/๒๕๖๒/๑๙ ๐๙/๒

๖/๒๕๖๒/๑๙ ๐๙/๒

๖.๗ คุณสมบัติของทีมงานของผู้ประสงค์จะเสนอราคา จะต้องประกอบด้วยบุคลากรอย่างน้อยตามตำแหน่งที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

๖/๗/๖๖
๖/๗/๖๖
๖/๗/๖๖
๖/๗/๖๖

ตำแหน่ง	จำนวน	คุณสมบัติขั้นต่ำ
(๑) ผู้จัดการโครงการ	๑	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีในด้านที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์เป็นผู้จัดการโครงการในการพัฒนาระบบงานสารสนเทศที่สำเร็จมาแล้วมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ล้านบาท ๓. ผู้จัดการโครงการและเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบและเจ้าหน้าที่พัฒนาระบบเป็นบุคคลเดียวกันได้
(๒) เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบ	๒	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในด้านที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบงานสารสนเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี และไม่น้อยกว่า ๓ โครงการ ๓. เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบและเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบเป็นบุคคลเดียวกันได้
(๓) เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบ	๒	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในด้านที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่พัฒนาระบบงานสารสนเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี ๓. เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบและเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบเป็นบุคคลเดียวกันได้
(๔) เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพระบบงาน	๑	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในด้านที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย ■ มีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่พัฒนาระบบงานสารสนเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี ■ มีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบงานสารสนเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี ๓. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพระบบงาน ต้องไม่เป็นบุคคลเดียวกับบุคคลที่ทำงานในตำแหน่งผู้จัดการโครงการ/เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบ/เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบ ๔. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพระบบงานและเจ้าหน้าที่จัดทำเอกสาร/นำเข้าข้อมูลตั้งต้น/ฝึกอบรม เป็นบุคคลเดียวกันได้

ดิฉันขอ

๖๗๗๗๗๗๗๗

๐๗๐

(๕) เจ้าหน้าที่จัดทำเอกสาร/นำเข้าข้อมูลตั้งต้น/ฝึกอบรม	๑	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ๒. เจ้าหน้าที่จัดทำเอกสาร/นำเข้าข้อมูลตั้งต้น/ฝึกอบรม ต้องไม่เป็นบุคคลเดียวกับบุคคลที่ทำงานในตำแหน่งผู้จัดการโครงการ/เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบ/เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบ ๓. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพระบบงานและเจ้าหน้าที่จัดทำเอกสาร/นำเข้าข้อมูลตั้งต้น/ฝึกอบรม เป็นบุคคลเดียวกันได้
(๖) เจ้าหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงาน	๑	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ๒. เจ้าหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงาน จะทำหน้าที่ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ในการใช้งานระบบออกใบอนุญาตนำแร่เข้าในราชอาณาจักร และส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักร

๖.๘ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบ เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบ เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพระบบงาน และเจ้าหน้าที่จัดทำเอกสาร/นำเข้าข้อมูลตั้งต้น/ฝึกอบรม มีหน้าที่รับผิดชอบงานในแต่ละกระบวนการของการพัฒนาโครงการต้องมาปฏิบัติงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ตามช่วงเวลาในแต่ละกระบวนการนั้นเต็มเวลา (On Site Working)

๖.๙ เจ้าหน้าที่สนับสนุนการดำเนินโครงการ มีหน้าที่รับผิดชอบงานในการช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในการใช้งานระบบออกใบอนุญาตผ่านระบบฯ ต้องปฏิบัติงานที่ส่วนการอนุญาตธุรกิจเหมืองแร่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามวันและเวลาราชการ

๖.๑๐ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๖.๑๑ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๖.๑๒ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๖.๑๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเข้ามารับฟังการชี้แจงรายละเอียดขอบเขตการดำเนินการโครงการตามวัน เวลา และสถานที่ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๖.๑๓
ผู้ประสงค์จะเสนอราคา
ต้องเข้ามารับฟังการชี้แจงรายละเอียดขอบเขตการดำเนินการโครงการตามวัน เวลา และสถานที่ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๗. เงื่อนไขข้อกำหนดในเอกสารข้อเสนอ

๗.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค จำนวน ๕ ชุด (เอกสารฉบับจริง ๑ ชุด และเอกสารสำเนา ๔ ชุด) ประกอบด้วยหัวข้ออย่างน้อยดังต่อไปนี้

บทที่ ๑ บทนำ

- ๑.๑ หลักการและเหตุผล
- ๑.๒ วัตถุประสงค์โครงการ
- ๑.๓ ขอบเขตการดำเนินงาน
- ๑.๔ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ/สิ่งที่ส่งมอบ
- ๑.๕ การส่งมอบงาน

บทที่ ๒ วิธีการดำเนินงาน

- ๒.๑ ความเข้าใจในขอบเขตของโครงการ และระบบงาน ตลอดจนแนวคิดโครงสร้างระบบออกใบอนุญาตส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักรและใบอนุญาตนำเข้าในราชอาณาจักร เพื่อรองรับการเชื่อมโยง National Single Window ระยะที่ ๒
- ๒.๒ ขั้นตอนการดำเนินงานตามรายละเอียดโครงการ (TOR) โดยจะต้องเสนอรายละเอียดแนวทางและวิธีการทำงานในแต่ละขั้นตอน และสิ่งที่ส่งมอบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ
- ๒.๓ แผนการดำเนินโครงการในรูปแบบ Grant Chart โดยระบุระยะเวลา และผู้รับผิดชอบในแต่ละงานอย่างชัดเจน
- ๒.๔ รายละเอียดประกอบอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการ (ถ้ามี)

บทที่ ๓ ข้อมูลองค์กร

- ๓.๑ ประวัติและผลงานที่ผ่านมาของผู้ประสงค์จะเสนอราคา
- ๓.๒ โครงสร้างบุคลากรในการดำเนินโครงการ
- ๓.๓ ประวัติและผลงานที่ผ่านมาของบุคลากรในการดำเนินโครงการ ตามคุณสมบัติข้อ ๖.๗ และต้องระบุทีมงานที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๖.๖ อย่างน้อย ๑ คน พร้อมแนบเอกสารหลักฐานดังกล่าว
- ๓.๔ เอกสารการจดทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์
- ๓.๕ ข้อมูลประกอบอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของคณะกรรมการ

๗.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบข้อเสนอทางเทคนิค หรือคุณลักษณะที่นำเสนอ กับข้อกำหนดขอบเขตการดำเนินงานในรายละเอียดโครงการ (TOR) โดยต้องแสดงการเปรียบเทียบทุกรายการ และแสดงหลักฐานอ้างอิงที่เป็นเอกสารซึ่งสามารถแสดงว่าสิ่งที่เสนอนั้นเป็นไปตามข้อกำหนดขอบเขตการดำเนินงาน (ดังเอกสารแนบ ๑)

๗.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องจัดทำตารางแสดงความครบถ้วนของข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา (ดังเอกสารแนบ ๒)

๖ พฤษภาคม ๒๐๒๑
 น. เติม
 1
 Panwong

๘. เงื่อนไขทั่วไป

๘.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องตอบรับและตกลงเงื่อนไขทุกประการของข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (TOR : Terms Of Reference) ฉบับนี้ โดยไม่มีข้อแม้ มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณา

๘.๒ หลังจากยื่นข้อเสนอทางด้านเทคนิคแล้วในกรณีที่มีข้อสงสัยในรายละเอียดที่เสนอ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อาจเชิญผู้ประสงค์จะเสนอราคาให้ชี้แจงข้อเท็จจริง เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาข้อเสนอ

๙. ข้อกำหนดและแผนการดำเนินการ

๙.๑ การพัฒนาระบบต้องใช้รูปแบบวิธีการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ Prototyping Model ในการพัฒนาโครงการนี้ (System Development Methodology : Prototyping Model)

๙.๒ การดำเนินการโครงการ ปรับปรุงระบบ และพัฒนาระบบฯ ต้องผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

๙.๒.๑ การจัดทำแผนกระบวนการพัฒนาโครงการ (Project Planning)

๙.๒.๒ การจัดทำ As Is Model (Current Model)

๙.๒.๓ การจัดทำ To Be Model

๙.๒.๔ การจัดทำกระบวนการ Software Requirement Definition

๙.๒.๕ การจัดทำกระบวนการ External Design และการพัฒนาซอฟต์แวร์ต้นแบบ (Software Prototyping)

๙.๒.๖ การจัดทำกระบวนการ Internal Design

๙.๒.๗ การจัดทำกระบวนการ Programming

๙.๒.๘ การจัดทำกระบวนการ Testing

๙.๒.๙ การฝึกอบรมการใช้งานระบบให้แก่เจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดตามข้อ

๓.๔.๑ และ ๓.๔.๒

๙.๒.๑๐ ดำเนินการติดตามการใช้งานระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ อุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ รายละเอียดตามข้อ ๓.๕

๙.๒.๑๑ การจัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาโครงการฉบับสมบูรณ์

๙.๓ เนื้อหาขอบเขตการดำเนินงานที่ระบุอยู่ในข้อกำหนด (Terms of Reference) นี้เป็นเพียงการกำหนดความต้องการขั้นพื้นฐานของระบบที่ต้องการเท่านั้น ไม่ถือเป็นความต้องการของระบบทั้งหมดที่จะต้องดำเนินการจัดทำ ทั้งนี้กำหนดให้ความต้องการของระบบทั้งหมด อันรวมถึง Functional Requirements และ non-Functional Requirements จะต้องเป็นข้อสรุปที่ได้หลังจากขั้นตอน ๑๐.๒ แล้ว

๙.๔ การพัฒนาโครงการต้องใช้รูปแบบวิธีการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ Prototyping Model ในการพัฒนาโครงการนี้ (System Development Methodology : Prototyping Model) โดยมีเจตนาเพื่อให้ผู้ใช้เจ้าหน้าที่ รวมถึงกรรมการตรวจรับของผู้ว่าจ้างเข้าใจรายละเอียดของโปรแกรมที่จะพัฒนาเป็นอย่างดีเพื่อ

อนึ่ง
6 พฤษภาคม 2561
อ.นพ
- ไร่

ป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นหลังจากพัฒนาโปรแกรมแล้วเสร็จ ดังนั้นการจัดทำซอฟต์แวร์ต้นแบบต้องมีรายละเอียดที่ถูกต้อง สมบูรณ์ ใกล้เคียงกับโปรแกรมที่ต้องการพัฒนาให้มากที่สุด

๙.๕ การดำเนินการในเรื่องการขอใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์จากผู้ประกอบกิจการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certification Authority : CA) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมถึง การชำระค่าธรรมเนียมการใช้ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ ปีละ ๕๐๐ บาท ด้วย

๑๐. การส่งมอบงาน

๑๐.๑ งานงวดที่ ๑ : รายงานเบื้องต้น (Inception Report) ที่แสดงแผนการดำเนินงานอย่างละเอียด ทุกขั้นตอนตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๓ โดยจัดทำรายงานเป็นรูปเล่ม และบันทึกในสื่อประเภท CD-ROM หรือ DVD-ROM จำนวน ๖ ชุด กำหนดส่งภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๐.๒ งานงวดที่ ๒ : รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๑ ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย

- ๑) เอกสารความต้องการของผู้ใช้งาน และการวิเคราะห์ข้อมูล
- ๒) เอกสารการออกแบบระบบ
- ๓) แผนการดำเนินงานงวดต่อไป

โดยจัดทำรายงานเป็นรูปเล่ม และบันทึกในสื่อประเภท CD-ROM หรือ DVD-ROM จำนวน ๖ ชุด กำหนดส่งภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๐.๓ งานงวดที่ ๓ : ติดตั้งโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาแล้วเสร็จ และรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๒ ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย

- ๑) เอกสารการทดสอบระบบจากผู้รับจ้างและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- ๒) เอกสารการออกแบบระบบในส่วนที่มีการปรับปรุงแก้ไข
- ๓) แผนการดำเนินงานงวดต่อไป

โดยจัดทำรายงานเป็นรูปเล่ม และบันทึกในสื่อประเภท CD-ROM หรือ DVD-ROM จำนวน ๖ ชุด กำหนดส่งภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๐.๔ งานงวดที่ ๔ : ประกอบด้วย

- ๑) โปรแกรมประยุกต์ที่เสร็จสมบูรณ์พร้อมติดตั้ง พร้อมส่งโปรแกรมต้นฉบับ (Source Code Program) โดยบันทึกในสื่อประเภท CD-ROM หรือ DVD-ROM จำนวน ๖ ชุด

๒) เอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์ ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย

- เอกสารการออกแบบระบบ ที่มีการปรับปรุงแก้ไขเสร็จสมบูรณ์
- เอกสารการทดสอบระบบจากผู้รับจ้างและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

๖/๒๕๖๕
๐๗
๖/๒๕๖๕
๖/๒๕๖๕

- รายงานผลการฝึกอบรม
- เอกสารการติดตามและประเมินผล สรุปปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานระบบ

โดยจัดทำรายงานเป็นรูปเล่ม และบันทึกในสื่อประเภท CD-ROM หรือ DVD-ROM จำนวน ๖ ชุด

๓) คู่มือการใช้งานระบบ ได้แก่

- คู่มือการใช้งานระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ จัดทำเป็นรูปเล่มจำนวน ๑๐๐ เล่ม และบันทึกในสื่อประเภท CD-ROM หรือ DVD-ROM จำนวน ๖ ชุด
- คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ และคู่มือการ Back up และ Restore ระบบ จัดทำเป็นรูปเล่ม และบันทึกในสื่อประเภท CD-ROM หรือ DVD-ROM จำนวน ๖ ชุด

กำหนดส่งภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๑. เงื่อนไขการรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของระบบที่ส่งมอบตามสัญญา เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ตรวจรับงานตามสัญญาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หากระบบที่ส่งมอบตามสัญญาเกิดการเสียหายหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิมภายในระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งทั้งที่เป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางโทรศัพท์

๒๕๖๕
๒๕๖๕
๒๕๖๕

๑๒. การจ่ายเงินค่าจ้าง

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จะจ่ายเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการครบถ้วน ตามรายละเอียดขั้นตอนต่างๆ และข้อกำหนดในสัญญาเมื่อคณะกรรมการตรวจสอบงานได้ตรวจสอบและยอมรับผลงานแล้ว โดยแบ่งจ่ายเงินเป็น ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ : ร้อยละ ๑๕ ของเงินค่าจ้าง หลังจากผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ตามข้อ ๑๐.๑ โดยครบถ้วน สมบูรณ์ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ผ่านการตรวจรับรายงานในขั้นตอน ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขั้นตอนดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ : ร้อยละ ๓๕ ของเงินค่าจ้าง หลังจากผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ตามข้อ ๑๐.๒ โดยครบถ้วน สมบูรณ์ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ผ่านการตรวจรับรายงานและ อุปกรณ์ต่างๆ ในขั้นตอนดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขั้นตอนดังกล่าว ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓ : ร้อยละ ๓๕ ของเงินค่าจ้าง หลังจากผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ตามข้อ ๑๐.๓ โดยครบถ้วน สมบูรณ์ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ผ่านการตรวจรับรายงานในขั้นตอน ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขั้นตอนดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๔ : ร้อยละ ๑๕ ของเงินค่าจ้าง หลังจากผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ตามข้อ ๑๐.๔ โดยครบถ้วน สมบูรณ์ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ผ่านการตรวจรับรายงานในขั้นตอน ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขั้นตอนดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๓. วงเงินงบประมาณ : ๒,๘๘๐,๐๐๐ บาท (สองล้านแปดแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ในการเสนอราคา ผู้ เสนอราคาต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครึ่งละ ๕,๐๐๐.- บาท จากราคาสูงสุดของ การประกวดราคาฯ และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐.- บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว

๑๔. หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและพัฒนาข้อมูล

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ ๐-๒๒๐๒-๓๘๗๕ โทรสาร ๐-๒๒๐๒-๓๘๗๔

นางสาว...
...
...
...

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์

๑. ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบออกใบอนุญาตส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักร และใบอนุญาตนำแร่เข้าในราชอาณาจักร เพื่อรองรับการเชื่อมโยง National Single Window ระยะที่ ๒
หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๘๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านแปดแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)..... (วันที่อนุมัติการจัดซื้อจัดจ้าง)
เป็นเงิน ๒,๘๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านแปดแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)
๔. ค่า Hardware.....บาท
๕. ค่า Softwareบาท
๖. ค่าพัฒนาระบบ๒,๘๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านแปดแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)....

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
๑) ค่าบริหารและดูแลโครงการพัฒนาระบบออกใบอนุญาตส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักร และใบอนุญาตนำแร่เข้าในราชอาณาจักร เพื่อรองรับการเชื่อมโยง National Single Window ระยะที่ ๒	๘ เดือน	๓๕,๐๐๐.๐๐	๒๘๐,๐๐๐.๐๐
๒) ค่าพัฒนาซอฟต์แวร์โปรแกรมประยุกต์ระบบงานออกใบอนุญาตส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักรและใบอนุญาตนำแร่เข้าในราชอาณาจักร	๑ ระบบ	๙๒๐,๐๐๐.๐๐	๙๒๐,๐๐๐.๐๐
๓) ค่าพัฒนาระบบเพื่อรองรับการเชื่อมโยงการชำระเงินผ่านธนาคารอย่างน้อย ๑ ธนาคาร	๑ ระบบ	๑๕๐,๐๐๐.๐๐	๑๕๐,๐๐๐.๐๐
๔) เจ้าหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานประจำส่วนการอนุญาตธุรกิจเหมืองแร่ ๑ คน	๘ เดือน	๔๕,๐๐๐.๐๐	๓๖๐,๐๐๐.๐๐
๕) ค่าใช้จ่ายในการติดตามการใช้งานระบบของเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ (Site Visit) ๖ จังหวัด สำหรับเจ้าหน้าที่ ๘ ท่าน รวมค่าอาหาร ที่พัก และค่าพาหนะเดินทาง	๖ จังหวัด	๑๔๐,๐๐๐.๐๐	๘๔๐,๐๐๐.๐๐

ผู้แทนผู้จ้าง

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
๖) ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ และค่าดำเนินการขอใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์	๑ ปี	๑,๐๐๐.๐๐	๑,๐๐๐.๐๐ /
๗) ค่าจัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานระบบ	๑๐๐ เล่ม	๓๕๐.๐๐	๓๕,๐๐๐.๐๐ /
๘) ค่าจัดทำเอกสาร การพัฒนาระบบงาน	๑ ชุด	๑๔,๐๐๐.๐๐	๑๔,๐๐๐.๐๐ /
๙) อบรมการใช้งานระบบฯ แก่เจ้าหน้าที่ผู้ที่เกี่ยวข้อง (ค่าใช้จ่ายรวมอาหารว่าง และอาหารกลางวัน)	๕ ครั้ง	๕๐,๐๐๐.๐๐	๒๕๐,๐๐๐.๐๐ /
๑๐) อบรมผู้ดูแลระบบให้แก่เจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องบริหารจัดการระบบ (ค่าใช้จ่ายรวมอาหารว่าง และอาหารกลางวัน)	๑ ครั้ง	๓๐,๐๐๐.๐๐	๓๐,๐๐๐.๐๐ /
รวม			๒,๘๘๐,๐๐๐.๐๐ /

๗. ค่าใช้จ่ายอื่นๆบาท

๘. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)

- ๑) นางอรพิน อุดมธนธีระ นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการพิเศษ สำนักโลจิสติกส์
- ๒) นายพงศ์บุญย์ บุญประดิษฐ์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สำนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและพัฒนาข้อมูล
- ๓) นางสาววันทนีย์ ภักธรวิวุฒิ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ สำนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและพัฒนาข้อมูล
- ๔) นางสาวเชรมวลฉัตร พัวภาหลง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ สำนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและพัฒนาข้อมูล

๙. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. บริษัท บีม เอ็นเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
๒. บริษัท สมาร์ทคลิ๊ก โซลูชั่น

๖๖๖๖๖๖๖๖