

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์

๑

ชื่อโครงการ

จ้างปรับปรุงระบบการเชื่อมโยงข้อมูลใบอนุญาตนำเข้าเข้ามาในราชอาณาจักรหรือเขตปลอดวีป และใบอนุญาตส่งออกนอกราชอาณาจักรหรือเขตปลอดวีปกับระบบ NSW และระบบบัญชีผู้ใช้งาน และการพิสูจน์และยืนยันตัวตน

๒

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

๓

วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๔

วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่

๒๘ พ.ย. ๒๕๖๘

๕

ค่า Hardware

- บาท

๖

ค่า Software

- บาท

๗

ค่าพัฒนาระบบ

๘,๒๓๕,๗๓๑ บาท

๘

ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน (บาท)
๑. ค่าเช่าใช้บริการระบบ Cloud Service	๑๒ เดือน	๖๒,๕๐๐ บาท/เดือน	๗๕๐,๐๐๐
๒. ค่าใช้จ่ายในการอบรมหลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ และหลักสูตรการใช้งานระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	๔๐ คน	๒๓๐ บาท	๙,๒๐๐
๓. ค่าจัดทำเอกสารและคู่มือการใช้งานระบบออนไลน์ -ส่งออกแร่ ๒ ระบบ (ผู้ใช้และผู้ดูแล)-นำเข้าแร่ ๒ ระบบ (ผู้ใช้และผู้ดูแล) -เชื่อมโยง NSW ๑ ระบบ (เฉพาะผู้ดูแล)-บัญชีผู้ใช้งาน ๒ ระบบ (ผู้ใช้และผู้ดูแล) -Web Portal ๒ ระบบ (ผู้ใช้และผู้ดูแล) รวม ๙ ระบบ	๙ ระบบ	๕๐๐ บาท	๔,๕๐๐
๔. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด			๕๖๙
จำนวนเงินรวม			๗๖๔,๒๖๙

เป็นเงิน

๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๙

รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

๙.๑

นายอภิชัย ปวรางกูร

วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการพิเศษ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๙.๒

นางทัศนีย์ เจริมประสาทสิทธิ์

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๙.๓

นางสาวอรุณชล หมั่นคำ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ กองบริการงานอนุญาต

๙.๔

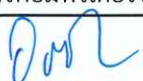
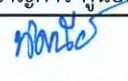
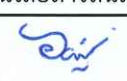
นางสาวลลิตา จันทราธนากุล

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๙.๕

นางสาวกนกวรรณ สวัสดิ์วงศ์

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร



๑๐ ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑๐.๑ ค่าพัฒนาระบบ

หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา ตามหนังสือสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ สิงหาคม ๒๕๖๗
ที่ กค ๐๙๑๐/ว๔๔ ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๗ เนื่องจากไม่มีราคาตาม

(๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด

(๒) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ

๑๐.๒ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

๑๐.๒.๑ ค่าใช้จ่ายในการอบรม

หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๐๘.๔/ว๒๔๖ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๘

๑๐.๒.๒ ค่าเช่าให้บริการระบบ Cloud Service

-สืบราคาจากท้องตลาด

บริษัท บิสซิเนส เอ็นเตอร์ไพรส์ เซอร์วิส เซส จำกัด

บริษัท เอ็ม.เอ.เอ ดิจิทัล จำกัด

บริษัท เอกราช คอมพิวเตอร์ จำกัด

เนื่องจากไม่มีราคาตาม

(๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด

(๒) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ

(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด

ทพ.ผอ.

อ.วิ.วิ.วิ.

ทพ.ผอ.

อ.วิ.วิ.วิ.

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

จ้างปรับปรุงระบบการเชื่อมโยงข้อมูลใบอนุญาตนำเข้าเข้ามาในราชอาณาจักรหรือเขตปลอดอากร และใบอนุญาตส่งออกนอกราชอาณาจักรหรือเขตปลอดอากรกับระบบ NSW และระบบบัญชีผู้ใช้งานและการพิสูจน์และยืนยันตัวตน

๑. หลักการและเหตุผล

ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลใบอนุญาตนำเข้าเข้ามาในราชอาณาจักรหรือเขตปลอดอากร และใบอนุญาตส่งออกนอกราชอาณาจักรหรือเขตปลอดอากรกับระบบ National Single Window (NSW) เป็นระบบงานบริการอิเล็กทรอนิกส์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อให้บริการผู้ประกอบการและประชาชนที่ต้องการนำเข้าเข้ามาในราชอาณาจักรหรือเขตปลอดอากรหรือส่งออกนอกราชอาณาจักรหรือเขตปลอดอากร โดยระบบงานดังกล่าวได้ถูกพัฒนาขึ้นในยุคเริ่มต้นหรือในยุคแรกที่ภาครัฐมีนโยบายที่จะให้หน่วยงานของรัฐมีระบบงานบริการอิเล็กทรอนิกส์เพื่อบริการแก่ประชาชน และเป็นโครงการของกรมซึ่งเป็นหน่วยงานนำร่องที่จะต้องพัฒนาระบบงานที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าและส่งออกสินค้าเพื่อเชื่อมโยงกับระบบ National Single Window (NSW) กับกรมศุลกากร และเป็นระยะเวลาก่อนที่จะพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ.๒๕๖๒ จะมีการบังคับใช้ ส่วนระบบบัญชีผู้ใช้งานและการพิสูจน์และยืนยันตัวตนนั้นเป็นระบบงานที่เกี่ยวข้องกับบัญชีและรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบงานบริการอิเล็กทรอนิกส์ของกรม (Mining Account) ตลอดจนการพิสูจน์และยืนยันตัวตนของผู้ใช้งานว่าเป็นเจ้าของบัญชีผู้ใช้งานนั้นจริงหรือไม่ โดยระบบทั้งสองได้ถูกพัฒนาขึ้นมาพร้อมกันเพื่อรองรับระบบงานบริการอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

แม้ว่าระบบงานทั้งสองจะได้มีการพัฒนาและปรับปรุงมาอย่างต่อเนื่องแต่ส่วนใหญ่ก็เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับระบบ NSW เท่านั้น เช่น มีการปรับปรุงระบบให้มารับชำระเงินผ่านระบบได้ หรือให้สามารถออกใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือเป็น Single Form/Single Submission เป็นต้น แต่ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว การเชื่อมโยงระบบไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะกับระบบ NSW เท่านั้น แต่จะต้องสามารถที่จะเชื่อมโยงหรือเชื่อมต่อไปยังระบบของหน่วยงานภาครัฐอื่นด้วย ไม่ว่าจะเป็น I-Industry หรือ Biz Portal หรือ Citizen Portal (ทางรัฐ) หรือแม้แต่คณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการแร่แห่งชาติ (คนร.) เป็นต้น และในส่วน of ระบบบัญชีผู้ใช้งานและการพิสูจน์และยืนยันตัวตนของผู้ใช้งานนั้น จะต้องมีการพัฒนาระบบโดยนำนวัตกรรมด้านการพิสูจน์และยืนยันตัวตน เช่น E-KYC มาใช้ และจะต้องมีการเชื่อมต่อหรือเชื่อมโยงกับระบบ i-Industry Thailand หรือ NDID หรือ DBD ได้

เมื่อการเชื่อมโยงระบบและข้อมูลมีประสิทธิภาพ ก็จะทำให้มีการนำข้อมูลจากการเชื่อมโยงระบบต่าง ๆ มาใช้ในการวิเคราะห์และบริหารจัดการแร่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นตามไปด้วย เช่น การนำปริมาณแร่ที่มีการส่งออกหรือนำเข้ามาในราชอาณาจักรหรือเขตปลอดอากร ที่ผ่านพิธีทางศุลกากร หรือกำลังจะผ่านพิธีทางศุลกากร มาใช้ในการวิเคราะห์หรือประมวลผลได้อย่างรวดเร็วและทันที่ เช่น การประกาศราคาแร่ หรือการกำหนดนโยบายการส่งออกหรือนำเข้าแร่ สำหรับการบริหารและจัดการทรัพยากรแร่ของประเทศในอนาคตได้

ดังนั้น ด้วยเหตุดังกล่าวกรมจึงจำเป็นต้องใช้นวัตกรรมในการพัฒนาระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรแร่และให้บริการแก่ประชาชน และสอดคล้องกับการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ดร. นันทวัฒน์ อนันต์

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑. เพื่อพัฒนาระบบการออกใบอนุญาตนำเข้าเข้ามาในราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีป และใบอนุญาตส่งแร่ ออกนอกราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีป ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ให้มีความทันสมัยและประสิทธิภาพในการให้บริการเพิ่มขึ้น
- ๒.๒. เพื่อพัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูลผ่าน NSW ตามมาตรฐาน API เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
- ๒.๓. เพื่อพัฒนาระบบบัญชีผู้ใช้งานและการพิสูจน์และยืนยันตัวตน (Mining Account) ให้มีความทันสมัย ปลอดภัย และรองรับการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทั้งของผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ของกรมและหน่วยงานอื่น จากระบบงานที่น่าเชื่อถือ ได้แก่ ระบบ i-Industry ThalD และระบบบัญชีผู้ใช้งานของเจ้าหน้าที่ภายในกรม (DPIS หรือ LDAP)
- ๒.๔. เพื่อพัฒนาระบบเว็บท่า (DPIM Portal) ให้เป็นศูนย์กลางการเข้าถึงข้อมูล บริการ และระบบต่าง ๆ ที่หลากหลาย ใว้ในที่เดียว ช่วยให้การสื่อสารและทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ๒.๕. เพื่อให้ระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับระบบบัญชีผู้ใช้งานและการพิสูจน์และยืนยันตัวตน (Mining Account) เดิม สามารถทำงานกับระบบบัญชีผู้ใช้งานและการพิสูจน์และยืนยันตัวตน (Mining Account) ใหม่ที่ได้พัฒนาขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง และสามารถเชื่อมโยงกับเว็บท่า (DPIM Portal) ที่ได้พัฒนาขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย

๓. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

- ๓.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอลหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง
- ๓.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดไว้ในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน) ต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวและเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เชื่อถือ โดยต้องแนบหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมกับการเสนอราคา

๓.๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๓.๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

หน้า ๕
๐๕๖
๐๕๖๓๓๓๓๓ ๐๕๖๓๓๓๓๓

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท
๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้
- (๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน
- (๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน
๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้วและงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครู ชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๔. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องให้บริการโครงการฯ โดยมีรายละเอียดการให้บริการ ดังนี้

๔.๑. เข้ารับฟังความต้องการเบื้องต้นจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และจัดทำแผนการดำเนินงานตลอดโครงการ (Detailed Implementation Plan) ให้ครอบคลุมระบบงานตามที่โครงการกำหนด รวมทั้งความต้องการของผู้ว่าจ้าง ที่ผู้รับจ้างได้ทำการสำรวจเพิ่มเติม โดยมีรายละเอียดของเนื้อหาอย่างน้อย ดังนี้

๔.๑.๑. แผนการปฏิบัติงาน (เช่น รายละเอียดกิจกรรม ระยะเวลาการปฏิบัติงาน กำหนดแล้วเสร็จ รายละเอียดจำนวนผู้รับผิดชอบ เป็นต้น)

๔.๑.๒. แผนการส่งมอบงานและสิ่งที่จะส่งมอบในแต่ละงวด

๔.๑.๓. ข้อเสนอแนะแนวคิดในการบริหารโครงการ

๔.๑.๔. ข้อเสนอการบริหารความเสี่ยงของโครงการ

ทั้งนี้ ต้องนำเสนอแผนการดำเนินงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินงาน

๔.๒. ศึกษา As-Is Model การดำเนินงานและการให้บริการในปัจจุบันของระบบออกใบอนุญาตส่งออก-นำเข้า ราชอาณาจักร ระบบเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบ NSW ระบบงานลงทะเบียนผู้ใช้งาน ระบบการพิสูจน์ตัวตน ระบบการเข้าใช้งานระบบแบบ Single Sign On (SSO) ระบบ Web Portal และระบบออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Certificate) เป็นต้น ของผู้ว่าจ้าง

๔.๓. วิเคราะห์และจัดทำ To-Be Model การดำเนินงานของระบบออกใบอนุญาตส่งออก-นำเข้า ราชอาณาจักร ระบบเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบ NSW ระบบงานลงทะเบียนผู้ใช้งาน ระบบการพิสูจน์

ตัวตน ระบบการเข้าใช้งานระบบแบบ Single Sign On (SSO) ระบบ Web Portal และระบบออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Certificate) เป็นต้น ของผู้ว่าจ้าง เพื่อรองรับการทำงานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และรองรับการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

๔.๔. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้ง แก้ไขปรับปรุง ทดสอบ และประเมินผลความสามารถ ประสิทธิภาพ ความถูกต้องสมบูรณ์ในการทำงานของระบบทั้งหมด จนกว่าจะได้รับการยอมรับ (User Acceptance Test) จากผู้ใช้ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๔.๕. ผู้รับจ้างต้องฝึกอบรมการใช้งานและการดูแลระบบให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง

๔.๕.๑. ฝึกอบรมการใช้งานและการดูแลระบบให้แก่เจ้าหน้าที่และผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๔๐ คน

๔.๕.๒. จัดทำคู่มือการดูแลระบบและคู่มือการใช้งานระบบในรูปแบบสื่อออนไลน์เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานสามารถเรียกดูผ่านระบบได้

๕. ข้อกำหนดด้านเทคนิค

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องให้บริการโครงการฯ โดยต้องดำเนินการตามข้อกำหนดด้านเทคนิค ดังนี้

๕.๑. พัฒนาระบบใบอนุญาตนำเข้าเข้ามาในราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีป และใบอนุญาตส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีป ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๕.๑.๑. ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ โครงสร้างข้อมูล รายละเอียด ความสอดคล้องของข้อมูล จากระบบสารสนเทศต่าง ๆ ของกรม และข้อมูลของ National Single Window (NSW)

๕.๑.๒. ออกแบบและพัฒนา User Interface (UI) ให้มีความสวยงามทันสมัยสามารถใช้งานในรูปแบบ Web Base Application ทั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ และสมาร์ทโฟน (Mobile) โดยมีการแสดงผลแบบ Responsive Web Design ได้

๕.๑.๓. จัดทำตัวอย่างหน้าจอ (Screen Mockup) ของระบบงานที่จะพัฒนา เพื่อนำเสนอให้คณะกรรมการพิจารณาก่อนดำเนินการ

๕.๑.๔. มีระบบออกบันทึกหรือหนังสือราชการจากระบบ หรือนำเข้าบันทึกหรือหนังสือราชการเข้ามาในระบบ เพื่อให้เจ้าหน้าที่เสนอเรื่องให้แก่ผู้บังคับบัญชาหรือผู้บริหาร หรือแจ้งเรื่องเป็นหนังสือแก่ผู้ขอฯ

๕.๑.๕. พัฒนาส่วนใบคำขอฯ ใบอนุญาตฯ บันทึกหรือหนังสือราชการ ให้เป็นรูปแบบ PDF/A-3U โดยจะต้องสามารถแสดงภาพลายมือชื่อของผู้ยื่นคำขอฯ ผู้ที่ลงนามในบันทึกหรือหนังสือ และของเจ้าหน้าที่ผู้พิจารณาอนุญาตได้ และสามารถรองรับการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วยใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ได้

๕.๑.๖. ออกแบบโครงสร้างข้อมูล XML ของข้อมูลตามที่แสดงใน PDF ใบคำขอฯ ใบอนุญาตฯ บันทึกหรือหนังสือราชการ เพื่อแนบไฟล์เข้าไปใน PDF

๕.๑.๗. ระบบต้องสามารถสร้าง จัดเก็บ และจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบมาตรฐาน PDF/A-3U หรือเทียบเท่า

๕.๑.๘. ต้องรองรับการฝังไฟล์ XML และ Metadata ภายในเอกสาร เพื่อการตรวจสอบย้อนกลับ

ทศนี้อยู่
อ.กมล
อ.วิวัฒน์

- ๕.๑.๙. มีการแสดง QR Code ในเอกสารใบคำขอ และ/หรือใบอนุญาตฯ เพื่อใช้สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องในภายหลังได้
- ๕.๑.๑๐. มีระบบตรวจสอบความถูกต้อง (Verify) ของไฟล์ PDF ใบคำขอ และใบอนุญาตฯ รวมทั้งบันทึกหรือหนังสือราชการ
- ๕.๑.๑๑. เอกสารทุกฉบับที่ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ต้องสามารถตรวจสอบความถูกต้องผ่าน QR Code และระบบตรวจสอบออนไลน์ได้
- ๕.๑.๑๒. ระบบตรวจสอบเอกสารต้องสามารถตรวจสอบความถูกต้องของใบรับรอง (Certificate Chain, ODSP/CRL) และความสมบูรณ์ของเอกสาร (Hash) ได้
- ๕.๑.๑๓. มีระบบลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้พิจารณาอนุญาตใบอนุญาตฯ พร้อมเก็บประวัติหากมีการแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกรายการในใบอนุญาตฯ
- ๕.๑.๑๔. การลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ต้องรองรับมาตรฐาน PAdES (PDF Advanced Electronic Signature) อย่างน้อยระดับ B-LT
- ๕.๑.๑๕. การลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ต้องสามารถใช้ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Certificate) ของบุคคลธรรมดา นิติบุคคล หรือหน่วยงานได้
- ๕.๑.๑๖. การลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ต้องรองรับการใช้ Hardware Security Module (HSM) หรือ Cloud HSM สำหรับการเก็บรักษากุญแจเข้ารหัส
- ๕.๑.๑๗. มีระบบการสำรองข้อมูลเอกสารที่รองรับการเก็บรักษาข้อมูลตามระยะเวลาที่กำหนด และมีระบบกู้คืนข้อมูลเอกสารอัตโนมัติ
- ๕.๑.๑๘. มีระบบค้นหา และแสดงรายการหรือรายละเอียดของใบอนุญาตฯ
- ๕.๑.๑๙. รองรับการล็อกอินเข้าใช้งานของผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่จากระบบบัญชีรายชื่อผู้ใช้งาน (Mining Account) ใหม่ ที่ได้พัฒนาขึ้นตามข้อ ๕.๒ หรือจาก i-Industry หรือจาก Biz Portal หรือจาก Citizen Portal (ทางรัฐ) หรือจาก ThaiID เป็นต้น
- ๕.๑.๒๐. จัดทำ Service (API) เพื่อรองรับการเชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- ๕.๒. พัฒนาระบบพิสูจน์และยืนยันตัวตน และบัญชีรายชื่อผู้ใช้งาน (Mining Account) โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ๕.๒.๑. ส่วนการลงทะเบียนสมัครและบริหารจัดการข้อมูลสมาชิก
 - ๕.๒.๑.๑. รองรับการลงทะเบียนสมาชิกได้หลายช่องทาง เช่น ลงทะเบียน Online ผ่านเว็บไซต์ด้วยตนเอง (Self Service) หรือลงทะเบียนข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ดำเนินการ ให้ (Walk In) หรือ ผ่านระบบ ThaiID เป็นต้น
 - ๕.๒.๑.๒. สามารถตรวจสอบการลงทะเบียนข้อมูลซ้ำกับที่มีระบบได้
 - ๕.๒.๑.๓. สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องตามประเภทของสมาชิกได้
 - ๕.๒.๒. รองรับการแจ้งลิงก์หรือรหัสยืนยันการลงทะเบียนสมาชิก (Activate) ผ่านอีเมล
 - ๕.๒.๓. รองรับการพิสูจน์และยืนยันตัวตนตามประเภทของผู้ใช้งาน ได้แก่
 - ๕.๒.๓.๑. การเชื่อมโยงข้อมูลผู้ประกอบการโดยการล็อกอินผ่านระบบทะเบียนลูกค้ากระทรวงอุตสาหกรรม (i-Industry)

- (๑) รองรับการล็อกอินเข้าใช้งานของผู้ประกอบการ ผ่านทางระบบทะเบียน
ลูกค้ากระทรวงอุตสาหกรรม (i-Industry) โดยเมื่อล็อกอินสำเร็จจะ
Redirect มายังระบบ DPIM Portal SSO เพื่อตรวจสอบสิทธิ์ก่อนเข้าสู่
ระบบงานโดยไม่ต้องล็อกอินอีกครั้ง
- (๒) มีระบบการยืนยันคำขอและแนบเอกสารประกอบเพื่อการขอให้เปิดสิทธิ์
การเข้าใช้งานระบบ
- ๕.๒.๓.๒. รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลเจ้าหน้าที่ของ กพร. / สปอ. ผ่านระบบ i-Industry
Officer
 - (๑) รองรับการล็อกอินเข้าใช้งานของเจ้าหน้าที่ กพร. / สปอ. ผ่านทางระบบ
i-Industry Officer โดยเมื่อล็อกอินสำเร็จจะ Redirect มายังระบบ
 - (๒) สามารถตรวจสอบข้อมูลเจ้าหน้าที่ กพร. / สปอ. ผ่านทาง API ที่ระบบ
i-Industry Officer เปิดให้เชื่อมโยงข้อมูลได้
- ๕.๒.๓.๓. รองรับการยืนยันตัวตนสมาชิกผ่านระบบ ThaiID
- ๕.๒.๓.๔. คุณลักษณะทั่วไปของระบบ SSO
 - (๑) สามารถเชื่อมโยงข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานในระบบงานต่าง ๆ ขององค์กร
 - (๒) รองรับการทำงานร่วมกับ Directory Service เช่น Microsoft Active
Directory , OpenLDAP , DB
 - (๓) สามารถรองรับการยืนยันตัวตนปัจจัยที่ ๒ ได้ผ่าน Google
Authentication, Microsoft Authenticator, Line, SMS, e-Mail เป็น
อย่างน้อย
 - (๔) สามารถจดจำการรับรองความถูกต้องของอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานได้
(Trusted Device) โดยไม่ต้องยืนยันตัวตนปัจจัยที่ ๒
 - (๕) สนับสนุนกระบวนการตรวจสอบผู้ใช้งาน (User Authentication) ใน
หลายรูปแบบ เช่น e-Mail, User ID (รหัสผู้ใช้งาน) เป็นต้น
 - (๖) สนับสนุนมาตรฐานการยืนยันตัวตน เช่น OpenID Connect (OIDC),
OAuth ๒.๐, SAML และระบบ Single-sign-on สามารถให้บริการการ
ยืนยันตัวตนตามมาตรฐาน OpenID Connect (OIDC) เพื่อรองรับการ
ยืนยันตัวตนกับระบบอื่น ๆ
 - (๗) มี Web Portal ที่ให้บริการกับผู้ใช้งานสำหรับบริหารจัดการผู้ใช้งาน
(User Account) เช่น การสร้าง การเพิกถอนสิทธิ์ การตั้งค่ารหัสผ่าน
การตั้งค่ารหัสผ่านใหม่ในกรณีจดจำรหัสผ่านไม่ได้ และการกำหนดสิทธิ์
การเข้าถึงระบบงานต่าง ๆ ขององค์กร ได้จากศูนย์กลาง
 - (๘) สามารถเชื่อมโยงกับระบบงานต่าง ๆ ภายในองค์กรได้
 - (๙) มีหน้าจอลงทะเบียนขอใช้ระบบงานสำหรับผู้ใช้งานใหม่ และกระบวนการ
อนุมัติคำขอใช้งาน กรณีที่ไม่อนุมัติจะต้องสามารถแจ้งเหตุผลที่ไม่อนุมัติ
ไปยังผู้ลงทะเบียนได้

- (๑๐) มีระบบบริหารจัดการการสร้างนโยบายความเป็นส่วนตัว และประกาศการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล Policy & Notice Management สามารถอัปเดตพร้อมควบคุมเวอร์ชันของนโยบาย
- (๑๑) สามารถควบคุมเวอร์ชันของนโยบายความเป็นส่วนตัว และประกาศการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล Policy & Notice Management ของผู้ใช้งานรายบุคคล และกระบวนการให้ความยินยอมใหม่ กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเวอร์ชัน
- (๑๒) มีระบบบริหารจัดการความยินยอมในการเก็บข้อมูลด้วย Cookie Consent Banner
- (๑๓) มีระบบในการสร้างและควบคุมการยืนยันตัวตนแบบ Multi-Factor Authentication (MFA) เช่น Risk-Based และ/หรือ Location-Based และ/หรือ Trusted Device เป็นต้น เพื่อใช้เป็นการยืนยันตัวตนอีกชั้น
- (๑๔) ผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่ทุกระบบงานที่มีสิทธิ์ตามที่กำหนดได้ ผ่านการเข้าสู่ระบบ Single Sign-on เพียงครั้งเดียว
- (๑๕) ผู้ใช้งานสามารถปรับปรุงข้อมูลส่วนตัวได้ เช่น ชื่อ , นามสกุล , เบอร์โทรศัพท์ , หน่วยงาน
- (๑๖) ผู้ใช้งานที่ลืมรหัสผ่าน สามารถขอ Reset รหัสผ่านตนเองผ่านทางอีเมลได้
- (๑๗) สามารถกำหนดวันใช้งานล่วงหน้าที่สามารถดำเนินการได้ เช่น บัญชีผู้ใช้งานที่มีการสร้างไว้แล้ว แต่จะสามารถใช้งานได้ (Activate) เมื่อถึงวันเริ่มใช้งานที่กำหนด
- (๑๘) มีระบบบริหารจัดการ ดูแล และควบคุมระบบผ่านทาง Web Browser สำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator)
- (๑๙) ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม ลด แก้ไข ตั้งค่าการใช้งานระบบงานต่าง ๆ ขององค์กรที่จะเชื่อมโยงกับระบบ Single Sign-on ได้
- (๒๐) มีหน้าจอจัดการด้านความปลอดภัยของระบบในรูปแบบ Configuration ที่ทำให้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขค่า Parameter ได้โดยง่าย เช่น การตั้งค่านโยบายการตั้งค่านามผ่าน
- (๒๑) ระบบสามารถส่งข้อความหาผู้ใช้งานได้
- (๒๒) สามารถแสดง TodoList สำหรับแจ้งเตือนสิ่งที่ต้องดำเนินการเมื่อผู้ใช้งาน Login เข้าสู่ระบบงาน
- (๒๓) ผู้ใช้สามารถกำหนดเมนูที่ชื่นชอบได้
- (๒๔) มีการจัดเก็บ Log ด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ โดยมีการแบ่งหมวดหมู่ย่อยของ Log ได้
- (๒๕) สามารถตรวจสอบ Log ย้อนหลังได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน
- (๒๖) สามารถจัดการผู้ใช้งานภายในระบบ กำหนดกลุ่มผู้ใช้งาน กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบงานต่าง ๆ ให้กับกลุ่มผู้ใช้งานผ่านทาง Web Browser ได้
- (๒๗) มีคุณสมบัติด้านความปลอดภัยและจัดการสิทธิการใช้งาน ดังนี้

กษณิธ

อ.วิ

อ.วิ

พทททท

การจัดการรหัสผ่าน

- สามารถกำหนดรูปแบบของรหัสผ่านได้ เช่น ความยาวรหัสผ่าน รหัสผ่านต้องประกอบด้วยตัวอักษร ตัวเลข สัญลักษณ์ เป็นอย่างน้อย
- ข้อมูลรหัสผ่านต้องถูกเข้ารหัสในฐานข้อมูลที่ไม่สามารถย้อนกลับได้
- สามารถกำหนดอายุการใช้งานรหัสผ่านได้

มีระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้

- กำหนดระยะเวลาการใช้งานของผู้ใช้ได้
- สามารถกำหนดกลุ่มให้กับผู้ใช้ได้
- ผู้ใช้งานสามารถสังกัดได้มากกว่า ๑ กลุ่ม
- สามารถกำหนดบทบาทให้กับผู้ใช้
- ผู้ดูแลระบบสามารถล้างรหัสผ่านให้กับผู้ใช้ได้

มีระบบจัดการเมนูการใช้งานโปรแกรม

- โปรแกรมสามารถอยู่ภายใต้เมนูได้มากกว่า ๑ เมนู
- แสดงรายการโปรแกรมที่ขึ้นชอบได้
- สามารถแสดงเมนูได้ทั้งแบบ Banner และ List

(๒๘) สามารถตรวจสอบการใช้งานระบบ Single Sign-on (Audit) และสามารถนำข้อมูลที่ Audit Export เป็น Report ได้ โดยมีรายงานที่เกี่ยวข้องกับบัญชีผู้ใช้งานภายในระบบอย่างน้อย ดังนี้

- รองรับการออกรายงานในรูปแบบไฟล์ PDF, Microsoft Excel, Microsoft Word ได้เป็นอย่างน้อย
- สามารถแสดงรายงานผ่านทางหน้าจอก่อนการพิมพ์ (Preview) ได้
- รายงานที่เกี่ยวกับการจัดการบัญชีผู้ใช้งานและสิทธิ์ของผู้ใช้งาน ประกอบด้วยรายการดังนี้ เป็นอย่างน้อย
 - สรุปรายงานการออกรหัสผู้ใช้งานสำหรับผู้ใช้งานใหม่ตามเงื่อนไขช่วงเวลาสร้างข้อมูลผู้ใช้งาน
 - สรุปรายการบัญชีผู้ใช้งานที่ใช้งานอยู่
 - สรุปรายการบัญชีผู้ใช้งานที่ถูกปิด
- รายงานที่เกี่ยวกับการจัดการระบบงาน ประกอบด้วยรายการดังนี้ เป็นอย่างน้อย
 - รายชื่อผู้ใช้แยกตามกลุ่มผู้ใช้งานของแต่ละระบบงาน
 - สรุปรายการกลุ่มผู้ใช้งานในแต่ละระบบงาน

(๒๙) มีเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล และแสดงเป็นภาพ Data Analyzer Create Report & Dashboard

(๓๐) มีส่วนการแสดงผลข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์ โดยสามารถกำหนดหมวดหมู่ประเภทข่าว แหล่งข่าว แหล่งอ้างอิง รายละเอียดของข่าว รูปภาพ และมีหน้าจอให้ผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์ได้

- การจัดการข้อมูล XML/JSON

- ๕.๔.๕. ทำการทดสอบการเชื่อมโยง API จากระบบต้นทางไปยัง NSW เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลถูกส่งและรับถูกต้อง
- ๕.๔.๖. มีระบบการติดตามและบันทึกข้อมูลการส่งข้อมูลผ่าน API (API Logging) เพื่อการตรวจสอบย้อนหลัง
- ๕.๔.๗. มีการควบคุมปริมาณการใช้งาน (Rate Limit/Throttling)
- ๕.๔.๘. รองรับการกำหนดนโยบายการเข้าถึง API (API Key, OAuth2)
- ๕.๔.๙. ต้องมี API Gateway สำหรับจัดการ API ของระบบ
- ๕.๔.๑๐. จัดทำเอกสารประกอบ เช่น คู่มือการใช้งานและการบริหารจัดการระบบ API เกี่ยวกับการเชื่อมต่อและการบำรุงรักษาระบบ เพื่อความสะดวกในการพัฒนาและปรับปรุงในอนาคต
- ๕.๕. ต้องจัดเตรียมและให้บริการระบบคลาวด์ (Cloud Service Requirements) ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - ๕.๕.๑. คุณลักษณะบริการระบบ Cloud
 - ๕.๕.๑.๑. มีมาตรฐานการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระบบคลาวด์ (IT Services Management) ISO/IEC ๒๐๐๐๐-๑ เป็นอย่างน้อย
 - ๕.๕.๑.๒. มีมาตรฐานการบริหารจัดการความปลอดภัยของข้อมูล (Data Protection Management) ISO/IEC ๒๗๐๐๑ (หรือ มตช. ๒๗๐๐๑) และ CSA STAR เป็นอย่างน้อย
 - ๕.๕.๑.๓. มีมาตรฐานสำหรับการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล (Data Privacy) ISO/IEC ๒๗๗๐๑ (หรือ มตช. ๒๗๗๐๑) เป็นอย่างน้อย
 - ๕.๕.๑.๔. ต้องมีเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (DPO) ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒
 - ๕.๕.๑.๕. ต้องดำเนินการลบ หรือทำลายข้อมูลโดยสมบูรณ์ ภายใน ๓๐ วัน หลังจากวันที่สิ้นสุดสัญญา หรือวันที่บอกเลิกสัญญา
 - ๕.๕.๑.๖. มาตรฐานการจัดการความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศในระบบคลาวด์ สำหรับหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ (Critical Information Infrastructure: CII) ISO/IEC ๒๗๐๑๗ หรือ CSA STAR และ ISO/IEC ๒๗๐๑๘ หรือ CSA STAR เป็นอย่างน้อย
 - ๕.๕.๑.๗. มีข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement (SLA)) ไม่ต่ำกว่า ๙๙.๙๕%
 - ๕.๕.๑.๘. มีการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลหลักในประเทศไทย (Data Localization)
 - ๕.๕.๑.๙. ยินยอมให้มีการเชื่อมโยงระบบคลาวด์กับระบบบริหารจัดการคลาวด์กลาง (Cloud Management Platforms) ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมผ่านช่องทาง API เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลได้ อย่างน้อยดังนี้
 - ๕.๕.๑.๙.๑. ข้อมูลการบริหารจัดการทรัพยากรคลาวด์
 - ๕.๕.๑.๙.๒. ข้อมูลการคำนวณค่าใช้จ่ายตามการใช้งานจริง (Pay per use)
 - ๕.๕.๑.๙.๓. ข้อมูลการใช้งานทรัพยากรระบบคลาวด์

หน้า ๑๒ วันที่ ๑๖/๐๖/๒๕๖๖

- monito *Don* *Don* $\rightarrow$ *Don* *Ammon*

- ๕.๕.๒.๓.๓. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ Block Storage ความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ GB โดยเป็นเทคโนโลยี SSD หรือ NVMe
- ๕.๕.๒.๓.๔. รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ Gigabit
- ๕.๕.๒.๓.๕. มีระบบปฏิบัติการ Linux พร้อมใช้งาน
- ๕.๕.๒.๓.๖. ระยะเวลาการให้บริการ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน
- ๕.๕.๒.๔. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ทำหน้าที่ Application Monitor Node จำนวน ๑ ชุด
 - ๕.๕.๒.๔.๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (vCPU) จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (core)
 - ๕.๕.๒.๔.๒. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
 - ๕.๕.๒.๔.๓. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ Block Storage ความจุไม่น้อยกว่า ๓๐๐ GB โดยเป็นเทคโนโลยี SSD หรือ NVMe
 - ๕.๕.๒.๔.๔. รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ Gigabit
 - ๕.๕.๒.๔.๕. มีระบบปฏิบัติการ Linux พร้อมใช้งาน
 - ๕.๕.๒.๔.๖. ระยะเวลาการให้บริการ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน
- ๕.๕.๓. ระบบจัดการ Application Container จำนวน ๑ ชุด
 - ๕.๕.๓.๑. สามารถบริหารจัดการ Kubernetes Cluster ได้ไม่น้อยกว่า ๑ cluster ในการทำ Deployment แบบอัตโนมัติ, Scaling และจัดการ Containerized Application
 - ๕.๕.๓.๒. สามารถดูแลความต่อเนื่องและการขยายระบบ Control Plane Node เพื่อจัดการระบบ Scheduling, Application Availability, การเก็บข้อมูลของ Cluster เป็นอย่างน้อยมี Console ในการดูสถานะ Kubernetes Cluster, Application, ทรัพยากรระบบ Cloud ที่เกี่ยวข้อง
 - ๕.๕.๓.๓. สนับสนุนการใช้งาน IPv๖
 - ๕.๕.๓.๔. สนับสนุนการทำงานร่วมกันกับระบบ Identity และ Access Management ของบริการ Cloud
 - ๕.๕.๓.๕. ระยะเวลาการให้บริการ ไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน
- ๕.๕.๔. ระบบ Virtual Private Network จำนวน ๑ ชุด
 - ๕.๕.๔.๑. สนับสนุนการกำหนดทรัพยากรระบบ Cloud ให้เป็น Logically Isolated Virtual Network โดยผู้ดูแลระบบสามารถควบคุม IP Address Range, การสร้าง Subnet, การกำหนดค่าการทำงานของ Route Table และ Network Gateway

- ๕.๕.๔.๒. สามารถกำหนด Security Group และ Network Access Control List ได้
- ๕.๕.๔.๓. สามารถกำหนดเส้นทางเครือข่ายสำหรับ Incoming และ Outgoing Traffic ผ่าน Internet Gateway
- ๕.๕.๔.๔. สนับสนุนการสร้าง Security Group เพื่อทำงานเป็น Firewall สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน ในการควบคุม Inbound และ Outbound Traffic
- ๕.๕.๔.๕. รองรับการสร้าง Site-to-Site VPN เพื่อเป็น Secure Connection ระหว่าง Data Center และทรัพยากรในระบบ Cloud
- ๕.๕.๔.๖. รองรับการสร้าง NAT Gateway โดยสามารถทำให้ บริการหรือทรัพยากรใน Private Subnet สามารถเชื่อมต่อไปที่บริการภายนอกระบบเครือข่ายเสมือน ผ่านการทำ NAT (Network Address Translation)
- ๕.๕.๔.๗. มีบริการ Public IP Address จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ IP Address
- ๕.๕.๔.๘. ระยะเวลาการให้บริการ ไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน
- ๕.๕.๕. ระบบ Web Application Firewall (WAF) จำนวน ๑ ชุด
 - ๕.๕.๕.๑. สามารถสร้าง rule ในการ Filter Web Traffic ที่กำหนดโดย IP Address, HTTP Header และ HTTP Body หรือกำหนดเป็น URL ได้
 - ๕.๕.๕.๒. สนับสนุนการสร้าง Centralized set ของ Rule ในการใช้งาน WAF สำหรับหลาย Website ได้
 - ๕.๕.๕.๓. รองรับการควบคุม Common และ Pervasive Bot Traffic โดยใช้วิธี Block หรือ Rate-Limit ได้
 - ๕.๕.๕.๔. สามารถป้องกันการทำ Credential Stuffing Attacks, Brute Force Login Attempts และ Anomalous Login Activity ได้เป็นอย่างดี
 - ๕.๕.๕.๕. สนับสนุนการจัดการผ่าน API
 - ๕.๕.๕.๖. สามารถดูข้อมูล Real-Time Metric และดำเนินการ Captures Raw Request ที่มีรายละเอียดเช่น IP Address, Geo Location, URL ได้
 - ๕.๕.๕.๗. ระยะเวลาการให้บริการ ไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน
- ๕.๕.๖. ซอฟต์แวร์ Report Server จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังต่อไปนี้
 - ๕.๕.๖.๑. สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการ Windows หรือ Linux
 - ๕.๕.๖.๒. สามารถสร้างรายงานในลักษณะ Drill-Down หรือ Summary Reports ได้
 - ๕.๕.๖.๓. การนำเสนอข้อมูลแบบกราฟหรือ Chart ในรูปแบบวงกลม (Pie), แท่ง (Bar) และ เส้น (Line) ได้
 - ๕.๕.๖.๔. มี Report Design Wizard สำหรับช่วยออกแบบรายงาน
 - ๕.๕.๖.๕. สามารถแสดงรายงานผ่านทาง Browser ได้
 - ๕.๕.๖.๖. สามารถดึงข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูล เพื่อมาสร้างเป็นรายงานผ่านการเชื่อมต่อ เช่น JDBC, ODBC

- ๕.๕.๖.๗. รองรับการทำงานร่วมกับ Java, .NET ได้
- ๕.๕.๖.๘. สนับสนุนการ Export ข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบของ PDF, HTML, RTF, XLSX, JSON และ XML
- ๕.๕.๖.๙. สามารถเรียงลำดับข้อมูลในรายงานตามได้ทั้งแบบ น้อยไปหามาก และ มากไปหาน้อย
- ๕.๕.๖.๑๐. รองรับการแสดงผลภาษาไทย หรือ Multi-Language
- ๕.๕.๖.๑๑. มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๕.๖. จัดทำคู่มือในการพัฒนาระบบ ตลอดจนให้บริการ คำแนะนำ หรือความช่วยเหลือ แก่ผู้รับจ้างหรือคู่สัญญารายอื่นของกรมในการพัฒนา หรือปรับปรุงระบบงานต่าง ๆ ของกรม เช่น ระบบ DPIMFin ระบบฐานข้อมูลวิจัยและนวัตกรรม ระบบงานบริการ ระบบบริหารงานภายใน เป็นต้น เพื่อเชื่อมต่อกับระบบพิสูจน์และยืนยันตัวตน (Mining Account) ใหม่ที่ได้พัฒนาขึ้น

๖. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินงาน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. คุณสมบัติของทีมงานของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๗.๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องประกอบไปด้วยทีมงานที่มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์ และผลงานในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งจะต้องประกอบด้วยบุคลากรตามตำแหน่งที่มีคุณสมบัติในวันยื่นเสนอราคา ดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

ตำแหน่ง	จำนวน	คุณสมบัติขั้นต่ำ
(๑) ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)	๑	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ในการบริหารโครงการของหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี
(๒) ผู้ควบคุมระบบงาน (Application Leader)	๑	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ในการควบคุมระบบงานโครงการของหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี
(๓) นักวิเคราะห์ระบบ อาวุโส (Senior System Analyst)	๑	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ในการจัดทำวิเคราะห์ ออกแบบระบบ วางระบบ เทคโนโลยีขนาดใหญ่การเชื่อมโยงฐานข้อมูล การนำเสนอข้อมูลจากฐานข้อมูล ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี

ทนาย

อ.อ.

ทนาย

อ.อ.

อ.อ.

ตำแหน่ง	จำนวน	คุณสมบัติขั้นต่ำ
(๔) นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)	๕	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ในการจัดทำวิเคราะห์ ออกแบบระบบ วางระบบ เทคโนโลยีขนาดใหญ่การเชื่อมโยงฐานข้อมูล การนำเสนอข้อมูลจากฐานข้อมูล ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
(๕) นักพัฒนาโปรแกรมอาวุโส (Senior Program Analyst)	๒	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ในการพัฒนาโปรแกรม ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี ในงานที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ผ่านการเขียนโปรแกรมไม่น้อยกว่า ๒ โครงการ
(๖) นักพัฒนาโปรแกรม (Developer/Programmer)	๖	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ในการพัฒนาโปรแกรม ไม่น้อยกว่า ๕ ปี ในงานที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ผ่านการเขียนโปรแกรมไม่น้อยกว่า ๒ โครงการ
(๗) นักออกแบบโครงสร้างระบบ (System Architect)	๑	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ในการทำงานด้านโครงสร้างระบบ ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี
(๘) วิศวกรด้านระบบ (System Engineer)	๑	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ในการทำงานด้านระบบ ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี
(๙) นักจัดการระบบฐานข้อมูล (Database Management System)	๑	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ในการทำงานด้านฐานข้อมูล ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี
(๑๐) วิศวกรความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Security Engineer)	๑	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ในการทำงานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี
(๑๑) เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance)	๑	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ในการทำงานด้านควบคุมคุณภาพระบบ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

ตำแหน่ง	จำนวน	คุณสมบัติขั้นต่ำ
(๑๒) นักออกแบบกราฟิก (Graphic & UI Designer)	๒	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ในการทำงานด้าน Web Graphic Designer ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
(๑๓) เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ (Tester)	๓	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ในการทำงาน ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
(๑๔) เจ้าหน้าที่เทคนิคเพื่อดำเนินการขึ้นระบบ (Implementer)	๓	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ในการทำงาน ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
(๑๕) เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ	๑	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ๒. มีประสบการณ์การทำงานด้านประสานงานโครงการภาครัฐ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
(๑๖) เจ้าหน้าที่นำเข้าข้อมูลตั้งต้น/จัดทำเอกสาร	๓	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี

หมายเหตุ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งประวัติบุคคล เอกสารแสดงวุฒิการศึกษาของบุคลากร และประสบการณ์การทำงานของทีมตามที่ระบุ พร้อมรูปถ่ายขนาด ๑ นิ้ว จำนวน ๑ รูป พร้อมแนบแผนผังแสดงหน้าที่และความรับผิดชอบ ของบุคลากรที่ทำงานในครั้งนี้นำมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ โดยบุคลากรในทีมต้องเป็นเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอทำงานประจำเต็มเวลา

๗.๒. บุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบงานในแต่ละกระบวนการของการพัฒนาโครงการต้องมาปฏิบัติงานที่กรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่ตามช่วงเวลาในแต่ละกระบวนการนั้นตามแผนที่เสนอต่อผู้รับจ้าง

๘. เงื่อนไขข้อกำหนดในเอกสารข้อเสนอ

๘.๑. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค 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 ตลอดจนแนวคิดโครงสร้างระบบ
รับคำขอใบอนุญาตนำแร่เข้ามาในราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีป และใบอนุญาตส่ง
แร่ออกนอกราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีป
- ๒.๒ ขั้นตอนการดำเนินงานตามรายละเอียดโครงการ (TOR) โดยจะต้องเสนอ
รายละเอียดแนวทางและวิธีการทำงานในแต่ละขั้นตอน และสิ่งที่ส่งมอบเพื่อให้
บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ
- ๒.๓ แผนการดำเนินโครงการในรูปแบบ Gantt Chart โดยระบุระยะเวลา และ
ผู้รับผิดชอบในแต่ละงานอย่างชัดเจน
- ๒.๔ รายละเอียดประกอบอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการ (ถ้ามี)

บทที่ ๓ ข้อมูลองค์กร

- ๓.๑ ประวัติและผลงานที่ผ่านมาของผู้เสนอราคา
 - ๓.๒ โครงสร้างบุคลากรในการดำเนินโครงการ
 - ๓.๓ ประวัติและผลงานที่ผ่านมาของบุคลากรในการดำเนินโครงการ ตามข้อ ๙ หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานดังกล่าว
 - ๓.๔ เอกสารการจดทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์
 - ๓.๕ ข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของคณะกรรมการ
- ๘.๒. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบข้อเสนอทางเทคนิค หรือคุณลักษณะที่นำเสนอ กับข้อกำหนดขอบเขตการดำเนินงานในรายละเอียดโครงการ (TOR) โดยต้องแสดงการเปรียบเทียบทุกรายการ และแสดงหลักฐานอ้างอิงที่เป็นเอกสารซึ่งสามารถแสดงว่าสิ่งที่เสนอนั้นเป็นไปตามข้อกำหนดขอบเขตการดำเนินงาน
- ๘.๓. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำตารางแสดงความครบถ้วนของข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- ๙.๑. ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยให้พิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและคะแนนที่กำหนด ดังนี้

ลำดับที่	ปัจจัยหลัก	น้ำหนักให้คะแนน
๑	เกณฑ์ราคา	๒๐%
๒	เกณฑ์คุณภาพและคุณสมบัติ	๘๐%

๙.๒. กพร. จะพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคเพื่อพิจารณาในส่วนของเกณฑ์คุณภาพและคุณสมบัติ (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน) กำหนดน้ำหนัก ร้อยละ ๘๐ ดังนี้

ลำดับที่	รายละเอียดหลักเกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน
๑.	คุณสมบัติและประสบการณ์บุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอ ๑.๑ มีจำนวนบุคลากร คุณสมบัติ และประสบการณ์ ตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน ได้ ๑๐ คะแนน ๑.๒ มีจำนวนบุคลากร คุณสมบัติ และประสบการณ์สูงกว่า ที่กำหนดในขอบเขตของงาน จำนวนไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๕ ตำแหน่ง ได้ ๑๕ คะแนน *วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้จากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา	๑๕
๒.	เกณฑ์ความรู้ความเข้าใจในโครงการและระบบที่นำเสนอ โดยการพิจารณาการนำเสนอที่ชัดเจนและครบถ้วน ประกอบด้วย ๒.๑ แผนการดำเนินโครงการ ๒.๒ นำเสนออธิบาย (Concept) ความเข้าใจของทั้งโครงการ ๒.๓ รายละเอียดผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมที่สอดคล้องกับบุคลากรที่นำเสนอ ๒.๔ รายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ อาทิ Workflow หรือสถาปัตยกรรมของระบบ ๒.๕ รายละเอียดการดำเนินงานทางเทคนิคแต่ละขั้นตอน ๒.๖ เสนอแนวทางการวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินงานที่มีเหตุผลอย่างเหมาะสม สร้างความเชื่อมั่นในความสำเร็จของโครงการ ๒.๗ นำเสนอแนวทางที่รวดเร็วมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาผลงาน สามารถส่งมอบผลงานได้เป็นระยะโดยไม่ต้องรอให้ผลงานเสร็จสิ้นทั้งหมด และสถาปัตยกรรมระบบถูกออกแบบให้รองรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพและบริหารจัดการได้ง่าย	๔๐

ลำดับที่	รายละเอียดหลักเกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน
	๒.๘ ตัวอย่างหน้าจอ Mock Up หรือต้นแบบ (Prototype) มาประกอบการนำเสนอ เพื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินงานได้จริงตามข้อเสนอ <u>เกณฑ์การให้คะแนน</u> - ยื่นเสนอ ๑-๔ ข้อที่มีเนื้อหาชัดเจน และครบถ้วนได้ ๑๐.๐ คะแนน - ยื่นเสนอ ๕ ข้อที่มีเนื้อหาชัดเจน และครบถ้วน ได้ ๒๐.๐ คะแนน - ยื่นเสนอ ๖ ข้อที่มีเนื้อหาชัดเจน และครบถ้วน ได้ ๒๕.๐ คะแนน - ยื่นเสนอ ๗ ข้อที่มีเนื้อหาชัดเจน และครบถ้วน ได้ ๓๐.๐ คะแนน - ยื่นเสนอ ๘ ข้อที่มีเนื้อหาชัดเจน และครบถ้วน ได้ ๔๐.๐ คะแนน *วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้จากเอกสารที่ยื่นข้อเสนอขึ้นมากรณียื่นข้อเสนอข้อใด ที่มีเนื้อหาไม่ชัดเจนและไม่ครบถ้วน จะพิจารณาไม่ให้คะแนนในข้อนั้น	
๓.	การนำเสนอแนวทางการติดตั้งและพัฒนาระบบ และการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ ประกอบด้วย ๓.๑ ระบบการสร้างแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ ๓.๒ ระบบลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ ๓.๓ การพิมพ์แบบฟอร์มออนไลน์ในรูปแบบ PDF และ Word และส่งฟอร์มไปอนุมัติ ๓.๔ สามารถนำไฟล์ Word ที่สร้างขึ้นมาจากระบบมาแก้ไขในโปรแกรม Word และส่งกลับไฟล์เอกสารที่แก้ไขแล้วไปเก็บไว้ที่ระบบโดยตรง สำหรับบันทึกข้อมูลขึ้นระบบโดยอัตโนมัติ โดยผู้ใช้งานไม่ต้องบันทึกไฟล์เพื่อมาแนบไฟล์ (Browse File) เข้าในภายหลัง ๓.๕ การแจ้งเตือนผู้อนุมัติทางอุปกรณ์ Computer และ Mobile <u>เกณฑ์การให้คะแนน</u> - นำเสนอน้อยกว่า ๓ หัวข้อ ได้ ๐ คะแนน - นำเสนอได้ ๓ หัวข้อ ได้ ๑๕ คะแนน - นำเสนอได้ ๔ หัวข้อ ได้ ๒๐ คะแนน - นำเสนอได้ครบ ๕ หัวข้อ ได้ ๒๕ คะแนน *วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้จากเอกสารที่ยื่นข้อเสนอขึ้นมา	๒๕
๔.	ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ ๔.๑ มีจำนวนผลงานด้านพัฒนาระบบสารสนเทศที่เชื่อมโยงกับ NSW ที่สำเร็จแล้ว ให้กับหน่วยงานของรัฐที่เชื่อถือได้ โดยมีวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน) โดยเป็นสัญญาเดียวกัน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐเท่านั้น	๑๐

หน้า ๒๑
วันที่ ๑๖/๐๖/๒๕๖๓
ผู้ตรวจราชการ
กรมการปกครอง

ลำดับที่	รายละเอียดหลักเกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน
	<u>เกณฑ์การให้คะแนน</u> - ๑ สัญญาได้ ๕ คะแนน - ๒ สัญญาได้ ๘ คะแนน - ๓ สัญญาขึ้นไปได้ ๑๐ คะแนน *วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้จากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอขึ้นมา	
๕.	มาตรฐานการพัฒนาซอฟต์แวร์ขององค์กร ๕.๑ มีมาตรฐาน ISO/IEC ๒๙๑๑๐-๔-๑ : ๒๐๑๘ (พิจารณาจากหนังสือรับรอง หรือ Certificate โดยให้นำมาขึ้นพร้อมกับการยื่นเสนอราคาและหนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ณ วันที่ยื่นเสนอราคา) ได้ ๓ คะแนน ๕.๒ มีมาตรฐาน ISO/IEC ๒๙๑๑๐-๔-๑ : ๒๐๑๘ และ CMMI ตั้งแต่ Level ๒ ขึ้นไป (พิจารณาจากหนังสือรับรอง หรือ Certificate โดยให้นำมาขึ้นพร้อมกับการยื่นเสนอราคาและหนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ณ วันที่ยื่นเสนอราคา) ได้ ๖ คะแนน ๕.๓ มีมาตรฐาน ISO/IEC ๒๙๑๑๐-๔-๑ : ๒๐๑๘, ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ และ CMMI ตั้งแต่ Level ๓ ขึ้นไป (พิจารณาจากหนังสือรับรอง หรือ Certificate โดยให้นำมาขึ้นพร้อมกับการยื่นเสนอราคาและหนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ณ วันที่ยื่นเสนอราคา) ได้ ๑๐ คะแนน *วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้จากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอขึ้นมา	๑๐

๙.๓. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่ยื่นข้อเสนอในข้อใดข้อหนึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จะพิจารณาให้ข้อนั้นเป็นศูนย์คะแนน

๑๐. เงื่อนไขอื่น

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการรับรองการผ่านมาตรฐานกระบวนการด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ ISO ๒๙๑๑๐ เป็นอย่างน้อย เพื่อให้มีบุคลากรและขบวนการในการรองรับการให้บริการสารสนเทศต่างๆ ในโครงการ รวมถึงการดูแลระบบงานสารสนเทศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้ตามข้อกำหนด ในกรณีที่ต้องการยื่นเสนอมาตรฐานที่เทียบเท่า ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารแสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติมาตรฐานที่เสนอกับข้อกำหนด และมีเอกสารยืนยันการเปรียบเทียบมาตรฐานที่เสนอที่มีการลงนามของผู้มีอำนาจจากหน่วยงานหรือองค์กรที่เป็นผู้รับรองมาตรฐานที่เสนอให้ชัดเจน โดยแนบสำเนาเอกสารรับรองการผ่านมาตรฐานดังกล่าวที่ยังไม่หมดอายุมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงได้โดยตรง หากพบว่าผู้ยื่นเสนอรายใดไม่แสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวให้ครบถ้วนถูกต้อง ให้ถือว่าสละสิทธิ์การยื่นข้อเสนอทันที

๑๑. กำหนดเวลาส่งมอบงาน

ผลงานที่จะส่งมอบและงวดงานที่ส่งมอบ แบ่งออกเป็น ๕ งวดงานดังนี้

งวดที่ ๑ ภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการและส่งมอบงานตามขอบเขตโครงการ ดังนี้

รายงานเบื้องต้น (Inception Report) แสดงแผนการดำเนินงานอย่างละเอียดทุกขั้นตอนตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๑ โดยจัดทำรายงานเป็นรูปเล่ม จำนวน ๕ ชุด พร้อมบันทึกไฟล์รายงานทั้งหมดใน USB Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

งวดที่ ๒ ภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการและส่งมอบงานตามขอบเขตโครงการ ดังนี้

รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๑ ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย ผลการดำเนินงานตามข้อ ๔.๒-๔.๓ โดยจัดทำรายงานเป็นรูปเล่ม จำนวน ๕ ชุด พร้อมบันทึกไฟล์รายงานทั้งหมดใน USB Flash Drive จำนวน ๑ ชุด ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย

- ๑) รายงานสรุป As Is Model (Current Model) สำหรับการดำเนินงานและการให้บริการตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๒
- ๒) รายงานสรุปการวิเคราะห์ และจัดทำ To Be Model (Future Model) สำหรับการดำเนินงานและการให้บริการ ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๓
- ๓) รายงานสรุปการออกแบบระบบตามขอบเขตการดำเนินงานแสดงความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับการทำงานของระบบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
- ๔) แผนการดำเนินงานงวดต่อไป

งวดที่ ๓ ภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการและส่งมอบงานตามขอบเขตโครงการ ดังนี้

รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๒ จัดทำเอกสารรายงานการพัฒนาระบบ ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๕ โดยจัดทำรายงานเป็นรูปเล่ม จำนวน ๕ ชุด พร้อมบันทึกไฟล์รายงานทั้งหมดใน USB Flash Drive จำนวน ๑ ชุด ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย

- ๑) เอกสารสรุปความต้องการของระบบ (Requirement Specification)
- ๒) เอกสารการออกแบบระบบ (System Design)
- ๓) เอกสารการออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)
- ๔) เอกสารการทดสอบระบบจากผู้รับจ้าง
- ๕) แผนการดำเนินงานงวดต่อไป

งวดที่ ๔ ภายใน ๒๗๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการและส่งมอบงานตามขอบเขตโครงการ ดังนี้

ดำเนินการติดตั้งและทดสอบระบบที่พัฒนาแล้วเสร็จ ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๕.๑ - ๕.๔ และรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๓ พร้อมทั้งจัดการฝึกอบรม โดยจัดทำรายงานเป็นรูปเล่ม จำนวน ๕ ชุด พร้อมบันทึกไฟล์รายงานทั้งหมดใน USB Flash Drive จำนวน ๑ ชุด ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย

ลงนาม
[ลายเซ็น]
[ลายเซ็น]
[ลายเซ็น]
[ลายเซ็น]

- ๑) เอกสารการทดสอบระบบทั้งหมดตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๕.๑ - ๕.๔ จากกรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่
- ๒) เอกสารการออกแบบระบบในส่วนที่มีการปรับปรุงแก้ไข
- ๓) คู่มือการใช้งานระบบ ได้แก่ คู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้งาน และคู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้ดูแลระบบและจัดทำแบบ Interaction User Guide
- ๔) แผนการดำเนินงานงวดต่อไป

งวดที่ ๕ ภายใน ๓๐๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการและส่งมอบงานตามขอบเขตโครงการ ดังนี้

จัดส่งโปรแกรมประยุกต์ที่เสร็จสมบูรณ์พร้อมติดตั้ง พร้อมส่งโปรแกรมต้นฉบับ (Source Code) และเอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์ โดยจัดทำรายงานเป็นรูปเล่ม จำนวน ๕ ชุด พร้อมบันทึกไฟล์รายงานทั้งหมดใน USB Flash Drive จำนวน ๑ ชุด ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย

- ๑) เอกสารสรุปความต้องการของระบบทั้งหมดตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๕.๑ - ๕.๔ (Requirement Specification) ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจนเสร็จสมบูรณ์แล้ว
- ๒) เอกสารการออกแบบระบบทั้งหมดตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๕.๑ - ๕.๔ ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจนเสร็จสมบูรณ์แล้ว (System Design)
- ๓) เอกสารการออกแบบฐานข้อมูลทั้งหมดตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๕.๑ - ๕.๔ (Database Design) ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจนเสร็จสมบูรณ์แล้ว
- ๔) เอกสารการทดสอบระบบทั้งหมดตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๕.๑ - ๕.๔ จากผู้รับจ้างและกรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่

๑๒. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณ ๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านบาทถ้วน)

๑๓. กวดงานและการจ่ายเงิน

ระยะเวลาแล้วเสร็จภายใน ๓๐๐ วัน แบ่งออกเป็น ๕ กวดงาน ดังนี้

งวดที่ ๑ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๑๕ ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างดำเนินการตามรายละเอียดงานส่งมอบงานให้กับกรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่และผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตามงวดที่ ๑ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

งวดที่ ๒ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๑๕ ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบระบบงานและครุภัณฑ์ตามรายละเอียดงานส่งมอบงานให้กับกรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่และผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตามงวดที่ ๒ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

งวดที่ ๓ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าตามสัญญา ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบระบบงานและครุภัณฑ์ตามรายละเอียดงานส่งมอบงานให้กับกรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่และผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตามงวดที่ ๓ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

งวดที่ ๔ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๒๕ ของมูลค่าตามสัญญา ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบระบบงานและครุภัณฑ์ตามรายละเอียดงานส่งมอบงานให้กับกรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่และผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตามงวดที่ ๔ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

งวดที่ ๕ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๑๕ ของมูลค่าตามสัญญา ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบระบบงานและครุภัณฑ์ตามรายละเอียดงานส่งมอบงานให้กับกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ และผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตามงวดที่ ๕ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

๑๔. เงื่อนไขการรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานงวดสุดท้ายตามสัญญาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องให้บริการดูแลงานที่ให้บริการตลอดระยะเวลาของสัญญา หากระบบที่ส่งมอบตามสัญญาเกิดการเสียหายหรือขัดข้องขึ้นอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ ผู้รับจ้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิมภายในระยะเวลา ๑ วัน นับจากวันที่รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง ทั้งที่เป็นลายลักษณ์อักษรทั้งทางกระดาษและทางแอปพลิเคชัน หรือทางโทรศัพท์ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๕. อัตราค่าปรับ

๑๕.๑. กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานทั้งหมดที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๑๕.๒. กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้างและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๖. การเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ

๑๖.๑. ผู้รับจ้างจะต้องจัดการเก็บรักษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานตามข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ที่ผู้รับจ้างได้รับจากผู้ว่าจ้าง ซึ่งรวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างได้จัดทำขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานตามข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ ดังต่อไปนี้

๑๖.๑.๑. ผู้รับจ้างรับทราบ ว่า ข้อมูลที่เป็นความลับ หมายถึง บรรดาข้อความ เอกสาร ข้อมูล ตลอดจนรายละเอียดทั้งปวงที่เป็นของผู้ให้ข้อมูล รวมถึงที่อยู่ในความครอบครองหรือควบคุมดูแลของผู้ให้ข้อมูล และไม่เป็นที่รับรู้ของสาธารณชนโดยทั่วไป ไม่ว่าจะในรูปแบบที่จับต้องได้หรือไม่ หรือสื่อแบบใด ไม่ว่าจะถูกดัดแปลงแก้ไขโดยผู้รับข้อมูลหรือไม่ และไม่ว่าจะเปิดเผยเมื่อใดและอย่างไร ให้ถือว่าเป็นความลับ

๑๖.๑.๒. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบรักษาข้อมูลที่เป็นความลับและเก็บข้อมูลความลับไว้โดยครบถ้วนและอย่างเคร่งครัด ผู้รับจ้างจะต้องไม่เปิดเผย ทำสำเนา หรือทำการอื่นใดทำนองเดียวกันแก่บุคคลอื่นไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๑๖.๑.๓. ผู้รับจ้างต้องใช้ข้อมูลที่เป็นความลับเพื่อการอันเกี่ยวกับหรือสัมพันธ์กับการดำเนินงานที่มีอยู่ระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบโดยทันทีที่พบการใช้หรือการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือการละเมิดหรือฝ่าฝืนข้อกำหนดในการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับนี้ อีกทั้งผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือกับผู้ว่าจ้างอย่างเต็มที่ในการเรียกคืนซึ่งการครอบครองข้อมูลที่เป็นความลับ การป้องกัน

นางสาว อรุณรัตน์ นามแก้ว

การใช้ข้อมูลที่เป็นความลับโดยไม่ได้รับอนุญาต และการระงับยับยั้งการเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นความลับออกสู่สาธารณะ

๑๖.๑.๔. ผู้รับจ้างต้องใช้มาตรการที่เหมาะสมในการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ เพื่อป้องกันมิให้ข้อมูลที่เป็นความลับถูกนำไปใช้โดยมิได้รับอนุญาตหรือถูกเปิดเผยแก่บุคคลอื่น โดยผู้รับจ้างต้องใช้มาตรการการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับในระดับเดียวกับที่ผู้ว่าจ้างใช้กับข้อมูลที่เป็นความลับของตนเอง ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าการดูแลที่สมควร

๑๖.๑.๕. ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้บุคลากร พนักงาน ลูกจ้าง ที่ปรึกษาของผู้รับจ้าง และ/หรือบุคคลภายนอกที่ต้องเกี่ยวข้องกับข้อมูลที่เป็นความลับนั้นทราบถึงความเป็นความลับและข้อจำกัดสิทธิในการใช้และการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ และผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้บุคคลดังกล่าวต้องผูกพันด้วยสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือในการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับโดยมีข้อกำหนดเช่นเดียวกับหรือไม่น้อยกว่าข้อกำหนดและเงื่อนไขในข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้

๑๖.๒. ข้อมูลที่เป็นความลับตามข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ ไม่รวมไปถึงข้อมูลดังต่อไปนี้

๑๖.๒.๑. ข้อมูลที่ผู้ว่าจ้างเปิดเผยแก่สาธารณะ

๑๖.๒.๒. ข้อมูลที่ผู้รับจ้างทราบอยู่ก่อนที่ผู้ว่าจ้าง จะเปิดเผยข้อมูลนั้น

๑๖.๒.๓. ข้อมูลที่มาจากการพัฒนาโดยอิสระของผู้รับจ้างเอง

๑๖.๒.๔. ข้อมูลที่ต้องเปิดเผยโดยกฎหมายหรือตามคำสั่งศาล ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือแจ้งให้ผู้ว่าจ้างได้รับทราบถึงข้อกำหนดหรือคำสั่งดังกล่าวพร้อมทั้งหมายศาล และ/หรือหมายค้นอย่างเป็นทางการยื่นต่อผู้ว่าจ้างก่อนที่จะดำเนินการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าว และในการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนทางกฎหมายเพื่อขอให้คุ้มครองข้อมูลดังกล่าวไม่ให้ถูกเปิดเผยต่อสาธารณะด้วย

๑๖.๒.๕. เป็นการเปิดเผยข้อมูลโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง เป็นลายลักษณ์อักษรก่อนที่ผู้รับจ้างจะเปิดเผยข้อมูลนั้น

๑๖.๒.๖. เมื่อการดำเนินงานตามข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้เสร็จสิ้นลง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบข้อมูลที่เป็นความลับและสำเนาของข้อมูลที่เป็นความลับที่ผู้รับจ้างได้รับไว้คืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง ตลอดจนลบหรือทำลายข้อมูลที่เป็นความลับที่ถูกจัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่นใดที่ใช้จัดเก็บข้อมูล (ถ้ามี) หรือดำเนินการอื่นตามที่ได้รับ การแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ให้ข้อมูล ตลอดจนยุติการใช้ข้อมูลที่เป็นความลับที่ได้จากผู้ว่าจ้างทันที และผู้รับจ้างจะต้องรักษาความลับของข้อมูลที่ได้รับจากผู้ว่าจ้างตลอดไป แม้ว่าการดำเนินงานเสร็จสิ้นลงแล้วก็ตาม

๑๖.๒.๗. ในกรณีที่ผู้รับจ้าง และ/หรือบุคคลที่ได้รับข้อมูลที่เป็นความลับตามข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบดูแลของผู้รับจ้าง ฝ่าฝืนข้อกำหนดการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับนี้ และก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๓๐ วัน นับแต่ได้รับหนังสือแจ้งค่าเสียหาย

ทนาย
อริส
กมลเมธ

๑๗. การเก็บรวบรวม ประมวลผล ใช้ข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ว่าจ้างในฐานะผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจ กำหนดรูปแบบและกำหนดวัตถุประสงค์ในการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ได้จ้างให้ ผู้รับจ้างในฐานะผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ และเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ และกฎหมายอื่น ๆ ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งต่อไป รวมเรียกว่า “กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล” โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ๑๗.๑. ผู้รับจ้างรับทราบว่า ข้อมูลส่วนบุคคล หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลธรรมดาซึ่งทำให้สามารถระบุตัวบุคคลนั้นได้ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม โดยผู้รับจ้างจะดำเนินการ ตามที่กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลกำหนด เพื่อคุ้มครองให้การประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลเป็นไปอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามกฎหมาย โดยในการดำเนินการตามข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ ผู้รับจ้างจะประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลเมื่อได้รับคำสั่งที่เป็นลายลักษณ์อักษรจาก ผู้ว่าจ้าง แล้วเท่านั้น ทั้งนี้ เพื่อให้ปราศจากข้อสงสัย การดำเนินการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้รับจ้างตามหน้าที่และความรับผิดชอบตามข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ถือเป็นการได้รับคำสั่งที่เป็นลายลักษณ์อักษรจาก ผู้ว่าจ้าง แล้ว
- ๑๗.๒. ผู้รับจ้างจะกำหนดให้การเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลภายใต้ข้อตกลงฉบับนี้ถูกจำกัดเฉพาะเจ้าหน้าที่ และ/หรือลูกจ้าง ตัวแทนหรือบุคคลใด ๆ ที่ได้รับมอบหมาย มีหน้าที่เกี่ยวข้องหรือมีความจำเป็นในการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลภายใต้ข้อตกลงฉบับนี้เท่านั้น และจะดำเนินการเพื่อให้พนักงาน และ/หรือลูกจ้าง ตัวแทนหรือบุคคลใด ๆ ที่ได้รับมอบหมายจากผู้รับจ้างทำการประมวลผลและรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคลด้วยมาตรฐานเดียวกัน
- ๑๗.๓. ผู้รับจ้างจะควบคุมดูแลให้เจ้าหน้าที่ และ/หรือลูกจ้าง ตัวแทนหรือบุคคลใด ๆ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด และดำเนินการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินการตามข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้เท่านั้น โดยจะไม่ทำซ้ำ คัดลอก ทำสำเนา บันทึกภาพข้อมูลส่วนบุคคลไม่ว่าทั้งหมดหรือแค่บางส่วนเป็นอันขาด เว้นแต่เป็นไปตามเงื่อนไขของบันทึกความร่วมมือหรือสัญญา หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องจะระบุหรือบัญญัติไว้เป็นประการอื่น
- ๑๗.๔. ผู้รับจ้างจะดำเนินการเพื่อช่วยเหลือหรือสนับสนุน ผู้ว่าจ้าง ในการตอบสนองต่อคำร้องที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลแจ้งต่อ ผู้ว่าจ้าง อันเป็นการใช้สิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลในขอบเขตของข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลยื่นคำร้องขอใช้สิทธิดังกล่าวต่อผู้รับจ้างโดยตรง ผู้รับจ้างจะดำเนินการแจ้งและส่งคำร้องดังกล่าวให้แก่ ผู้ว่าจ้าง ทันที โดยผู้รับจ้างจะไม่ใช่ผู้ตอบสนองต่อคำร้องดังกล่าว เว้นแต่ ผู้ว่าจ้าง จะได้มอบหมายให้ผู้รับจ้างดำเนินการเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคำร้องดังกล่าว
- ๑๗.๕. ผู้รับจ้างจะจัดทำและเก็บรักษาบันทึกการของกิจกรรมการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Record of Processing) ทั้งหมดที่ผู้รับจ้างประมวลผลในขอบเขตของข้อตกลงฉบับนี้ และจะดำเนินการส่งมอบบันทึกการดังกล่าวให้แก่ ผู้ว่าจ้าง ทุกเดือน และ/หรือทันทีที่ ผู้ว่าจ้าง ร้องขอ

๑๗.๖. ผู้รับจ้างจะจัดให้มีและคงไว้ซึ่งมาตรการรักษาความปลอดภัยสำหรับการประมวลผลข้อมูลที่มีความเหมาะสมทั้งในเชิงองค์กรและเชิงเทคนิคตามที่คณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลได้ประกาศกำหนดและ/หรือตามมาตรฐานสากล โดยคำนึงถึงลักษณะ ขอบเขต และวัตถุประสงค์ของการประมวลผลข้อมูลตามที่กำหนดในข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้เป็นสำคัญ เพื่อคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลจากความเสียหายอันเกี่ยวเนื่องกับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ความเสียหายอันเกิดจากการละเมิด อุบัติเหตุ การลบ ทำลาย สูญหาย เปลี่ยนแปลง แก้ไข เข้าถึง ใช้เปิดเผยหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย เป็นต้น

๑๗.๗. เว้นแต่กฎหมายที่เกี่ยวข้องจะบัญญัติไว้เป็นประการอื่นผู้รับจ้างจะทำการลบหรือทำลายข้อมูลส่วนบุคคลที่ทำการประมวลผลภายใต้ข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ภายใน ๑ ปี นับแต่วันที่ดำเนินการประมวลผลเสร็จสิ้น หรือวันที่ ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างได้ตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรให้ยกเลิกแล้วแต่กรณีใดจะเกิดขึ้นก่อน นอกจากนี้ ในกรณีปรากฏว่าผู้รับจ้างหมดความจำเป็นจะต้องเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลตามข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ก่อนสิ้นระยะเวลาตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะทำการลบหรือทำลายข้อมูลส่วนบุคคลตามข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ทันที

๑๗.๘. กรณีที่ผู้รับจ้างพบเหตุการณ์ใด ๆ ที่มีลักษณะที่กระทบต่อการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้รับจ้างประมวลผลภายใต้ข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายจากการละเมิด อุบัติเหตุ การลบ ทำลาย สูญหาย เปลี่ยนแปลง แก้ไข เข้าถึง ใช้เปิดเผยหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย แล้วผู้รับจ้างจะดำเนินการแจ้งให้ ผู้ว่าจ้าง ทราบโดยทันทีภายในเวลาไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมง

๑๗.๙. การแจ้งถึงเหตุการณ์ละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลที่เกิดขึ้นภายใต้ข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ผู้รับจ้างจะใช้มาตรการตามที่เห็นสมควรในการระบุถึงสาเหตุของการละเมิด และป้องกันปัญหาดังกล่าว มิให้เกิดซ้ำ และจะให้ข้อมูลแก่ ผู้ว่าจ้าง ภายใต้ขอบเขตที่กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลได้กำหนดดังต่อไปนี้

- รายละเอียดของลักษณะและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นของการละเมิด
- มาตรการที่ถูกใช้เพื่อลดผลกระทบของการละเมิด
- ประเภทของข้อมูลส่วนบุคคลและเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลที่ถูกละเมิด หากมีปรากฏ
- ข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการละเมิด

๑๗.๑๐. หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้รับจ้างในการปฏิบัติตามข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างในส่วนนี้จะสิ้นสุดลงนับแต่วันที่สิ้นสุดสัญญา หรือ วันที่ผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้าง ได้ตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรให้ยกเลิก แล้วแต่กรณีใดจะเกิดขึ้นก่อน อย่างไรก็ตาม การสิ้นสุดของข้อตกลงนี้ ไม่กระทบต่อหน้าที่ของผู้รับจ้างในการลบหรือทำลายข้อมูลส่วนบุคคลตามที่ได้กำหนดในข้อ ๑๗.๗ ของข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้

๑๗/๑๐/๒๕๖๕
นายสมชาย ใจดี
นางสาวสมใจ ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นางสาวสมใจ ใจดี

๑๘. หน้าที่ความรับผิดชอบด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามประกาศนโยบายและแนวปฏิบัติของผู้ว่าจ้าง ว่าด้วยนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน รวมถึงที่จะได้แก้ไขในอนาคต รวมทั้งต้องปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ หลักเกณฑ์ ประกาศ ระเบียบ กฎหมาย ที่จะมีการประกาศใช้ในอนาคตด้วย

๑๘. หน่วยงานรับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๔๘ ต่อ ๔๘๐๑

รวิดา นกมลเนติ 