

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์

๑	ชื่อโครงการ	จ้างปรับปรุงระบบการเชื่อมโยงข้อมูลใบอนุญาตนำเข้าเข้ามาในราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีปและใบอนุญาตส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีปกับระบบ NSW และระบบบัญชีผู้ใช้งาน และการพิสูจน์และยืนยันตัวตน	
๒	หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่	
๓	วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	๙,๐๐๐,๐๐๐,๐๐	บาท
๔	วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่	๓๐ มี.ค. ๒๕๖๙	
๕	ค่า Hardware	-	บาท
๖	ค่า Software	-	บาท
๗	ค่าพัฒนาระบบ	๘,๒๐๕,๕๙๘	บาท
๘	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ		

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
๑. ค่าเช่าใช้บริการระบบ Cloud Service	๑๒ เดือน	๖๔๐๐๐ บาท/เดือน	๗๖๘,๐๐๐
๒. ค่าใช้จ่ายในการอบรมหลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ และหลักสูตรการใช้งานระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	๔๐ คน	๒๓๐ บาท	๙,๒๐๐
๓. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการอบรมหลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ และหลักสูตรการใช้งานระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	๑ ชุด	๑๗,๓๐๒ บาท	๑๗,๓๐๒
จำนวนเงินรวม			๗๙๔,๕๐๒

เป็นเงิน ๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๙ รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

- ๙.๑ นายอภิชาติ ปวรางกูร วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการพิเศษ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ๙.๒ นางทัศนีย์ เจริมประสาธสิทธิ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ๙.๓ นางสาวอริยกุล หมั่นคำ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ กองบริการงานอนุญาต
- ๙.๔ นางสาวลลิตา จันทราธนากุล นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ๙.๕ นางสาวกนกวรรณ สวัสดิ์ดวงษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๑๐ ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑๐.๑ ค่าพัฒนาระบบ

หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ มีนาคม ๒๕๖๙ ตามหนังสือสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ที่ กค ๐๙๑๐/ว๑๖ ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๙ 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 จำกัด

บริษัท เอ็ม.เอ.เอ ดิจิทัล จำกัด

บริษัท เอกราช คอมพิวเตอร์ จำกัด

เนื่องจากไม่มีราคาตาม

- (๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
- (๒) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
- (๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

แบบบัญชีราคากลาง

งานพัฒนาระบบ ประเภทโปรแกรมประยุกต์ (Application Software Development)

ชื่อโครงการ :

จ้างปรับปรุงระบบการเชื่อมโยงข้อมูลใบอนุญาตนำเข้าเข้ามาในราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีป และใบอนุญาตส่งเรือกนอกราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีปกับระบบ NSW และระบบบัญชีผู้ใช้งาน และการพิสูจน์และยืนยันตัวตน

หน่วยงาน :

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

หัวหน้าหน่วยงาน

นายอดิทัต วัฒนินท์

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง

นายอานันท์ พิกสงข์

ผู้รับผิดชอบ

นายอภิชัย ปวงราษฎร์

นางทัศนีย์ เจริญประสาธสิทธิ์

นางสาวอรุณชล หมั่นคำ

นางสาวลลิตา จันทราธนากุล

นางสาวกนกวรรณ สวัสดิ์วงศ์

ค่าใช้จ่ายโครงการรวมทั้งสิ้น

๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านบาทถ้วน)

ราคากลางการพัฒนาระบบ

๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านบาทถ้วน)

ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการพัฒนาระบบ^๑

ลำดับ	ตำแหน่งบุคลากร	จำนวน (คน)	อัตรา ค่าตอบแทน	ตัวคูณอัตรา ค่าตอบแทน	อัตรา ^๑ (บาท)	ระยะเวลา (เดือน)	จำนวนเงิน (บาท)
๑	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)	๑	๗๖,๙๘๐	๒.๒๕๕	๑๗๓,๕๙๐	๖	๑,๐๔๑,๕๓๙.๕๐
๒	นักวิเคราะห์ระบบอาวุโส (Senior System Analyst)	๑	๖๙,๖๗๐	๒.๒๕๕	๑๕๗,๑๐๖	๕	๗๘๕,๕๒๙.๒๕
๓	นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)	๓	๔๑,๓๑๐	๒.๒๕๕	๙๓,๑๕๔	๕	๑,๓๙๗,๓๑๐.๗๕
๔	นักพัฒนาโปรแกรมอาวุโส (Senior Program Analyst)	๑	๖๙,๖๗๐	๒.๒๕๕	๑๕๗,๑๐๖	๖	๙๔๒,๖๓๕.๑๐
๕	นักพัฒนาโปรแกรม (Developer/Programmer)	๓	๔๑,๓๑๐	๒.๒๕๕	๙๓,๑๕๔	๕	๑,๓๙๗,๓๑๐.๗๕
๖	วิศวกรด้านระบบ (System Engineer)	๑	๖๙,๖๗๐	๒.๒๕๕	๑๕๗,๑๐๖	๓	๔๗๑,๓๑๗.๕๕
๗	นักจัดการระบบฐานข้อมูล (Database Management System)	๑	๖๙,๖๗๐	๒.๒๕๕	๑๕๗,๑๐๖	๓	๔๗๑,๓๑๗.๕๕
๘	วิศวกรความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Security Engineer)	๑	๖๙,๖๗๐	๒.๒๕๕	๑๕๗,๑๐๖	๓	๔๗๑,๓๑๗.๕๕
๙	นักออกแบบกราฟิก (Graphic & UI Designer)	๒	๔๑,๓๑๐	๒.๒๕๕	๙๓,๑๕๔	๒	๓๗๒,๖๑๖.๒๐
๑๐	เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ หรือทดสอบระบบ (Quality Assurance or Tester)	๒	๔๑,๓๑๐	๒.๒๕๕	๙๓,๑๕๔	๓	๕๕๕,๙๖๔.๓๐
๑๑	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ	๑	๒๒,๐๑๐	-	๒๒,๐๑๐	๖	๑๓๒,๐๖๐.๐๐
๑๒	เจ้าหน้าที่นำเข้าข้อมูลตั้งต้น/จัดทำเอกสาร	๓	๑๘,๑๘๐	-	๑๘,๑๘๐	๓	๑๖๓,๖๒๐.๐๐
จำนวนเงินรวม							๘,๒๐๕,๔๙๘

ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	การคำนวณค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
๑	ค่าเช่าใช้บริการระบบ Cloud Service ^๒	๑ ระบบ ๆ ละ ๖๔,๐๐๐ บาท/เดือน จำนวน ๑๒ เดือน	๗๖๘,๐๐๐
๒	ค่าใช้จ่ายในการอบรมหลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ และ หลักสูตรการใช้งานระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ^๓	๔๐ คนๆ ละ ๒๓๐ บาท (อาหาร ๑ มื้อๆ ละ ๑๖๐ บาท/อาหารว่าง ๒ มื้อๆ ละ ๓๕ บาท) จำนวน ๑ วัน	๙,๒๐๐
๓	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการอบรมหลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ และหลักสูตรการใช้งานระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	๑ ชุด	๑๗,๓๐๒
จำนวนเงินรวม			๗๙๔,๕๐๒

๑. หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา สำนักงานบริหารหนี้ มีนาคม ๒๕๖๙ ตามหนังสือ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ที่ กค ๐๙๑๐/๑๖ ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๙

๒. สืบราคาจากท้องตลาด

- บริษัท บิสซิเนส เอ็นเตอร์ไพรส์ เซอร์วิส เซส จำกัด

- บริษัท เอ็ม.เอ.เอ ดิจิทัล จำกัด

- บริษัท เอกราช คอมพิวเตอร์ จำกัด

เนื่องจากไม่มีราคาตาม

(๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด

(๒) ราคาที่ได้มาจากราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ

(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด

๓. หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๐๘.๔/๒๕๖ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๘

(Handwritten signatures and initials)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

จ้างปรับปรุงระบบการเชื่อมโยงข้อมูลใบอนุญาตนำแร่เข้ามาในราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีป และใบอนุญาตส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีปกับระบบ NSW และระบบบัญชีผู้ใช้งานและการพิสูจน์และยืนยันตัวตน

๑. หลักการและเหตุผล

ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลใบอนุญาตนำแร่เข้ามาในราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีป และใบอนุญาตส่งแร่ ออกนอกราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีปกับระบบ National Single Window (NSW) เป็นระบบงานบริการ อิเล็กทรอนิกส์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อให้บริการผู้ประกอบการและ ประชาชนที่ต้องการนำแร่เข้ามาในราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีปหรือส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ ทวีป โดยระบบงานดังกล่าวได้ถูกพัฒนาขึ้นในยุคเริ่มต้นหรือในยุคแรกที่ภาครัฐมีนโยบายที่จะให้หน่วยงานของรัฐ มีระบบงานบริการอิเล็กทรอนิกส์เพื่อบริการแก่ประชาชน และเป็นโครงการของกรมซึ่งเป็นหน่วยงานนำร่องที่ จะต้องพัฒนาระบบงานที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าและส่งออกสินค้าเพื่อเชื่อมโยงกับระบบ National Single Window (NSW) กับกรมศุลกากร และเป็นระยะเวลาก่อนที่จะพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการ ภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ.๒๕๖๒ จะมีการบังคับใช้ ส่วนระบบบัญชีผู้ใช้งานและการพิสูจน์และยืนยันตัวตนนั้น เป็นระบบงานที่เกี่ยวข้องกับบัญชีและรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบงานบริการอิเล็กทรอนิกส์ของกรม (Mining Account) ตลอดจนการพิสูจน์และยืนยันตัวตนของผู้ใช้งานว่าเป็นเจ้าของบัญชีผู้ใช้งานนั้นจริงหรือไม่ โดยระบบ ทั้งสองได้ถูกพัฒนาขึ้นมาพร้อมกันเพื่อรองรับระบบงานบริการอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

แม้ว่าระบบงานทั้งสองจะได้มีการพัฒนาและปรับปรุงมาอย่างต่อเนื่องแต่ส่วนใหญ่ก็เพื่อให้เป็นไปตาม นโยบายของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับระบบ NSW เท่านั้น เช่น มีการปรับปรุงระบบให้มีรับชำระเงินผ่านระบบได้ หรือให้สามารถออกใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือเป็น Single Form/Single Submission เป็นต้น แต่ด้วย เทคโนโลยีและนวัตกรรมมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว การเชื่อมโยงระบบไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะกับระบบ NSW เท่านั้น แต่จะต้องสามารถที่จะเชื่อมโยงหรือเชื่อมต่อไปยังระบบของหน่วยงานภาครัฐอื่นด้วย ไม่ว่าจะเป็น I-Industry หรือ Biz Portal หรือ Citizen Portal (ทางรัฐ) หรือแม้แต่คณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการแร่ แห่งชาติ (คนร.) เป็นต้น และในส่วนของระบบบัญชีผู้ใช้งานและการพิสูจน์และยืนยันตัวตนของผู้ใช้งานนั้น จะต้องมีการพัฒนาระบบโดยนำนวัตกรรมด้านการพิสูจน์และยืนยันตัวตน เช่น E-KYC มาใช้ และจะต้องมีการ เชื่อมต่อหรือเชื่อมโยงกับระบบ i-Industry ThaiD หรือ NDID หรือ DBD ได้

เมื่อการเชื่อมโยงระบบและข้อมูลมีประสิทธิภาพ ก็จะทำให้มีการนำข้อมูลจากการเชื่อมโยงระบบต่าง ๆ มาใช้ในการวิเคราะห์และบริหารจัดการแร่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นตามไปด้วย เช่น การนำปริมาณแร่ที่มี การส่งออกหรือนำเข้ามาในราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีป ที่ผ่านพิธีทางศุลกากร หรือกำลังจะผ่านพิธีทาง ศุลกากร มาใช้ในการวิเคราะห์หรือประมวลผลได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที เช่น การประกาศราคาแร่ หรือการ กำหนดนโยบายการส่งออกหรือนำเข้าแร่ สำหรับการบริหารและจัดการทรัพยากรแร่ของประเทศในอนาคตได้

ดังนั้น ด้วยเหตุดังกล่าวกรมจึงจำเป็นต้องใช้นวัตกรรมในการพัฒนาระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพใน การบริหารจัดการทรัพยากรแร่และให้บริการแก่ประชาชน และสอดคล้องกับการบริหารงานและการให้บริการ ภาครัฐผ่านระบบดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

๐๓๐ ทนทนนท์ ทนงค์ ๐๓๐๒ ๐๓๐๓

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑. เพื่อพัฒนาระบบการออกใบอนุญาตนำแร่เข้ามาในราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีป และใบอนุญาตส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีป ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ให้มีความทันสมัยและประสิทธิภาพในการให้บริการเพิ่มขึ้น

๒.๒. เพื่อพัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูลผ่าน NSW ตามมาตรฐาน API เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

๒.๓. เพื่อพัฒนาระบบบัญชีผู้ใช้งานและการพิสูจน์และยืนยันตัวตน (Mining Account) ให้มีความทันสมัย ปลอดภัย และรองรับการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทั้งของผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ของกรมและหน่วยงานอื่น จากระบบงานที่นำเชื่อถือได้แก่ ระบบ i-Industry ThalD และระบบบัญชีผู้ใช้งานของเจ้าหน้าที่ภายในกรม (DPIS หรือ LDAP)

๒.๔. เพื่อพัฒนาระบบเว็บท่า (DPIM Portal) ให้เป็นศูนย์กลางการเข้าถึงข้อมูล บริการ และระบบต่าง ๆ ที่หลากหลาย ไว้ในทีเดียว 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. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดไว้ในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๓.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานด้านพัฒนาระบบสารสนเทศในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) ต้องเป็นผลงานในสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เชื่อถือ โดยต้องแนบหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมกับการเสนอราคา

หม่อม
กวี
พ.พ.พ.พ.
Dul
S. S.

๓.๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

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 โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ

ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (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 หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

- (๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้วและงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ
- (๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ
- (๖.๕) การซื้อสิ่งหาปริมาตรพัสดุและการเช่าสิ่งหาปริมาตรพัสดุ
- (๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ 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. ข้อเสนอและแนวคิดในการบริหารโครงการ

๔.๑.๔. ข้อเสนอการบริหารความเสี่ยงของโครงการ

ทั้งนี้ ต้องนำเสนอแผนการดำเนินงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินงาน

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

๔.๓. วิเคราะห์และจัดทำ To-Be Model การดำเนินงานของระบบออกใบอนุญาตส่งออก-นำเข้าราชอาณาจักร ระบบเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบ NSW ระบบงานลงทะเบียนผู้ใช้งาน ระบบการพิสูจน์ตัวตน 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. จัดทำคู่มือการดูแลระบบและคู่มือการใช้งานระบบในรูปแบบสื่อออนไลน์เพื่อให้ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานสามารถเรียกดูผ่านระบบได้

พลโท

วิชัย นพคุณ

วิชัย

วิชัย

๕. ข้อกำหนดด้านเทคนิค

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องให้บริการโครงการฯ โดยต้องดำเนินการตามข้อกำหนดด้านเทคนิค ดังนี้

๕.๑. พัฒนาระบบใบอนุญาตนำแร่เข้ามาในราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีป 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 และสมาร์ตโฟน (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
- ๕.๑.๘. มีการแสดง QR Code ในเอกสารใบคำขอ และ/หรือใบอนุญาตฯ เพื่อใช้สำหรับ การตรวจสอบความถูกต้องในภายหลังได้
- ๕.๑.๑๐. มีระบบตรวจสอบความถูกต้อง (Verify) ของไฟล์ PDF ใบคำขอ และใบอนุญาตฯ รวมทั้ง บันทึกหรือหนังสือราชการ
- 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. การลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ต้องสามารถใช้ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Certificate) ของบุคคลธรรมดา นิติบุคคล หรือหน่วยงานได้
- ๕.๑.๑๕. การลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ต้องรองรับการเก็บรักษาข้อมูลตามระยะเวลาที่กำหนด และการเข้ารหัสและควบคุมการเข้าถึง
- ๕.๑.๑๖. มีระบบการสำรองข้อมูลเอกสารที่รองรับการเก็บรักษาข้อมูลตามระยะเวลาที่กำหนด และมีระบบกู้คืนข้อมูลเอกสารอัตโนมัติ

- ๕.๑.๑๗. มีระบบค้นหา และแสดงรายการหรือรายละเอียดของใบอนุญาตฯ
- ๕.๑.๑๘. รองรับการล็อกอินเข้าใช้งานของผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่จากระบบบัญชีรายชื่อผู้ใช้งาน (Mining Account) ใหม่ ที่ได้พัฒนาขึ้นตามข้อ ๕.๒ หรือจาก i-Industry หรือจาก Biz Portal หรือจาก Citizen Portal (ทางรัฐ) หรือจาก ThalD เป็นต้น
- ๕.๑.๑๙. 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 ThalD 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 ผ่านทางระบบทะเบียนลูกค้ากระทรวงอุตสาหกรรม (i-Industry) โดยเมื่อล็อกอินสำเร็จจะ Redirect มายังระบบ DPIM Portal SSO เพื่อตรวจสอบสิทธิ์ก่อนเข้าสู่ระบบงานโดยไม่ต้องล็อกอินอีกครั้ง
 - (๒) มีระบบการยื่นคำขอและแนบเอกสารประกอบเพื่อการขอให้เปิดสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ
 - 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 ThalD
 - ๕.๒.๓.๔. คุณลักษณะทั่วไปของระบบ SSO
 - (๑) สามารถเชื่อมโยงข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานในระบบงานต่าง ๆ ขององค์กร
 - (๒) รองรับการทำงานร่วมกับ Directory Service เช่น Microsoft Active หรือ Directory หรือ OpenLDAP หรือ DB เป็นต้น
 - (๓) สามารถรองรับการยืนยันตัวตนปัจจัยที่ ๒ ได้ผ่าน Google Authentication หรือ Microsoft Authenticator และ e-Mail

หน้า ๑๖

หน้า ๑๖

- (๔) สามารถจดจำการรับรองความถูกต้องของอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานได้ (Trusted Device) โดยไม่ต้องยืนยันตัวตนปัจจัยที่ ๒
- (๕) สนับสนุนกระบวนการตรวจสอบผู้ใช้งาน (User Authentication) ในหลายรูปแบบ เช่น e-Mail, User ID (รหัสผู้ใช้งาน) เป็นต้น
- (๖) สนับสนุนมาตรฐานการยืนยันตัวตน เช่น OpenID Connect (OIDC), OAuth ๒.๐ และระบบ Single-sign-on สามารถให้บริการการยืนยันตัวตนตามมาตรฐาน OpenID Connect (OIDC) เพื่อรองรับการยืนยันตัวตนกับระบบอื่น ๆ
- (๗) มี Web Portal ที่ให้บริการกับผู้ใช้งานสำหรับบริหารจัดการผู้ใช้งาน (User Account) เช่น การสร้าง การเพิกถอนสิทธิ์ การตั้งค่ารหัสผ่าน การตั้งค่ารหัสผ่านใหม่ในกรณีจดจำรหัสผ่านไม่ได้ และการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบงานต่าง ๆ ขององค์กร ได้จากศูนย์กลาง
- (๘) สามารถเชื่อมโยงกับระบบงานต่าง ๆ ภายในองค์กรได้
- (๙) มีหน้าจอลงทะเบียนขอใช้ระบบงานสำหรับผู้ใช้งานใหม่ และกระบวนการอนุมัติคำขอใช้งาน กรณีที่ไม่อนุมัติจะต้องสามารถแจ้งเหตุผลที่ไม่อนุมัติไปยังผู้ลงทะเบียนได้
- (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) ระบบสามารถ รับ-ส่ง ข้อความหาผู้ใช้งานได้ เช่น e-Mail เป็นต้น
- (๒๑) สามารถแสดง TodoList สำหรับแจ้งสิ่งที่ต้องดำเนินการเมื่อผู้ใช้งาน Login เข้าสู่ระบบงาน
- (๒๒) ผู้ใช้สามารถกำหนดเมนูที่ขึ้นชอบได้
- (๒๓) มีการจัดเก็บ Log ด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ โดยมีการแบ่งหมวดหมู่ย่อยของ Log ได้
- (๒๔) สามารถตรวจสอบ Log ย้อนหลังได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน
- (๒๕) สามารถจัดการผู้ใช้งานภายในระบบ กำหนดกลุ่มผู้ใช้งาน กำหนดสิทธิการเข้าถึงระบบงานต่าง ๆ ให้กับกลุ่มผู้ใช้งานผ่านทาง Web Browser ได้
- (๒๖) มีคุณสมบัติด้านความปลอดภัยและจัดการสิทธิการใช้งาน ดังนี้
- การจัดการรหัสผ่าน
- สามารถกำหนดรูปแบบของรหัสผ่านได้ เช่น ความยาว รหัสผ่าน รหัสผ่านต้องประกอบด้วยตัวอักษร ตัวเลข สัญลักษณ์ เป็นอย่างน้อย
 - ข้อมูลรหัสผ่านต้องถูกเข้ารหัสในฐานข้อมูลที่ไม่สามารถย้อนกลับได้
 - สามารถกำหนดอายุการใช้งานรหัสผ่านได้
- มีระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้
- กำหนดระยะเวลาการ Logout หรือไม่มีการใช้
 - สามารถกำหนดกลุ่มให้กับผู้ใช้ได้
 - ผู้ใช้งานสามารถสังกัดได้มากกว่า ๑ กลุ่ม
 - สามารถกำหนดบทบาทให้กับผู้ใช้
 - ผู้ดูแลระบบสามารถล้างคำรหัสผ่านให้กับผู้ใช้ได้
- มีระบบจัดการเมนูการใช้งานโปรแกรม
- แสดงรายการโปรแกรมที่ขึ้นชอบได้
- (๒๗) 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
 - สรุปรายงานการออกรหัสผู้ใช้งานสำหรับผู้ใช้งานใหม่ ตามเงื่อนไขช่วงเวลาสร้างข้อมูลผู้ใช้งาน

- สรุปรายการบัญชีผู้ใช้งานที่ใช้งานอยู่
- สรุปรายการบัญชีผู้ใช้งานที่ถูกปิด
- รายงานที่เกี่ยวกับการจัดการระบบงาน ประกอบด้วยรายการ ดังนี้ เป็นอย่างน้อย
 - รายชื่อผู้ใช้แยกตามกลุ่มผู้ใช้งานของแต่ละระบบงาน
 - สรุปรายการกลุ่มผู้ใช้งานในแต่ละระบบงาน

(๒๘) มีเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล และแสดงเป็นภาพ Data Analyzer Create Report & Dashboard

(๒๙) มีส่วนการแสดงคำถามที่พบบ่อย (FAQ) และมีหน้าจอให้ผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการข้อมูลคำถาม-ตอบ ได้

(๓๐) มีระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน โดยสามารถสร้าง แก้ไข และลบข้อมูลผู้ใช้งานในระบบได้

๕.๒.๔. จัดทำระบบออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แบบ Self-Sign ให้กับผู้ใช้งาน (ทั้งผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่) เพื่อใช้สำหรับการลงลายมือดิจิทัล

๕.๒.๕. จัดทำ User Profile เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขข้อมูลของตนเองได้ ตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ซึ่งหากเป็นข้อมูลสำคัญจะต้องมีการยืนยันตัวตนใหม่

๕.๒.๖. ผู้ใช้งานสามารถจัดทำบัญชีรายการที่อยู่ที่ใช้ในการติดต่องานได้หลายที่อยู่ และสามารถเลือกได้ว่าจะใช้ที่อยู่ใดเป็นที่อยู่หลัก

๕.๒.๗. จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานของระบบเพื่อแนะนำการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานและเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบตามข้อ ๕.๖

๕.๓. พัฒนา Web Portal สำหรับแสดงระบบงานต่าง ๆ ของกรม (ในรูปแบบไอคอน) ดังนี้

๕.๓.๑. จัดทำ Service (API) เพื่อรองรับการเชื่อมโยงกับระบบงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และเป็นศูนย์กลางการให้บริการผู้ใช้งาน

๕.๓.๒. มีระบบยื่นคำขอและอนุมัติในการเข้าใช้งานพร้อมสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบย่อย

๕.๓.๓. มีระบบจัดการสิทธิ์ตามที่ได้รับการอนุมัติให้เข้าใช้งานได้ ให้ล็อกอินครั้งเดียวแล้วสามารถเข้าสู่ระบบงานได้โดยไม่ต้องล็อกอินใหม่อีกครั้ง

๕.๓.๔. สามารถตรวจสอบคำขอ การอนุมัติ และการจัดการสิทธิ์การอนุญาตเข้าใช้งานระบบงานได้

๕.๓.๕. รองรับการนำเสนอข้อมูลข่าวสาร กิจกรรม การแจ้งเตือน เป็นต้น

๕.๓.๖. ต้องสามารถเชื่อมโยงกับระบบ SSO ได้อย่างสมบูรณ์

๕.๓.๗. จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานของระบบเพื่อแนะนำการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานและเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบตามข้อ ๕.๖

๕.๔. พัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูลผ่าน NSW ด้วยมาตรฐาน API

๕.๔.๑. วิเคราะห์กระบวนการทำงานของระบบเดิมและศึกษาข้อกำหนดของ NSW เพื่อให้เข้าใจในภาพรวมของการส่งข้อมูลในรูปแบบ Single Submission

๕๕๖๖ ๖๖๖๖ ๖๖๖๖ ๖๖๖๖ ๖๖๖๖

- ๕.๔.๒. ออกแบบ API ที่รองรับการเชื่อมโยงระบบกับ NSW และรองรับฟังก์ชัน Single Submission สามารถรับส่งข้อมูลได้
 - ๕.๔.๓. พัฒนาและปรับปรุงฟังก์ชัน API สำหรับการรับส่งข้อมูลในรูปแบบ Single Submission
 - ๕.๔.๔. เชื่อมต่อ API กับฐานข้อมูลและระบบสนับสนุนที่จำเป็น โดยกำหนดรูปแบบการส่งข้อมูลที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของ NSW เช่น 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. รองรับการทำหนดนโยบายการเข้าถึง 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) ระยะเวลา ๑๒ เดือน 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. ต้องดำเนินการลบ หรือทำลายข้อมูลโดยสมบูรณ์ ภายใน ๓๐ วัน หลังจากวันที่สิ้นสุดสัญญา หรือวันที่บอกเลิกสัญญา
- ๕.๕.๑.๕. มีมาตรฐานการจัดการความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศในระบบคลาวด์สำหรับหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ (Critical Information Infrastructure: CII) ISO/IEC ๒๗๐๑๗ หรือ CSA STAR และ ISO/IEC ๒๗๐๑๘ หรือ CSA STAR เป็นอย่างน้อย
- ๕.๕.๑.๖. มีข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement (SLA)) ไม่ต่ำกว่า ๙๙.๙๕%
- ๕.๕.๑.๗. มีการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลหลักในประเทศไทย (Data Localization)
- ๕.๕.๑.๘. หากมีการติดตั้งซอฟต์แวร์ และ/หรือระบบปฏิบัติการ จะต้องมิลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หรือ Open Source
- ๕.๕.๑.๙. มีบริการเครื่องมือสำหรับผู้ดูแลระบบในการจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน ได้แก่ เปิดเครื่อง, ปิดเครื่อง, สร้าง-ลบ เครื่อง เป็นต้น

วิจิตร นพคุณ
 ๑๑/๑๒/๒๕๖๒

- ๕.๕.๑.๑๐. มีบริการเครื่องมือที่แสดงรายงานการใช้งานแต่ละเครื่องคอมพิวเตอร์
เสมือน เช่น CPU Utilization, Memory Utilization, Disk Usage เป็น
อย่างน้อย
- ๕.๕.๒. คุณลักษณะพื้นฐานของทรัพยากรที่จะใช้
- ๕.๕.๒.๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ทำหน้าที่ Database Server จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๕.๒.๑.๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (vCPU) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔
แกนหลัก (core)
- ๕.๕.๒.๑.๒. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๕.๕.๒.๑.๓. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ Block Storage ความจุรวมไม่
น้อยกว่า ๓๐๐ GB โดยเป็นเทคโนโลยี SSD หรือ NVMe
- ๕.๕.๒.๑.๔. ระบบ Storage มีการทำ Snapshot อย่างน้อยวันละ ๑ ครั้ง
- ๕.๕.๒.๑.๕. รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑ Gigabit
- ๕.๕.๒.๑.๖. มีระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งาน
- ๕.๕.๒.๑.๗. ระยะเวลาการให้บริการ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน
ไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน
- ๕.๕.๒.๒. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ทำหน้าที่ Report Server จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๕.๒.๒.๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (vCPU) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔
แกนหลัก (Core)
- ๕.๕.๒.๒.๒. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๕.๕.๒.๒.๓. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ Block Storage ความจุไม่น้อย
กว่า ๓๐๐ GB โดยเป็นเทคโนโลยี SSD หรือ NVMe
- ๕.๕.๒.๒.๔. รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑ Gigabit
- ๕.๕.๒.๒.๕. มีระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งาน
- ๕.๕.๒.๒.๖. ระยะเวลาการให้บริการ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน
ไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน
- ๕.๕.๒.๓. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ทำหน้าที่ Application Worker Node
จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๕.๒.๓.๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (vCPU) จำนวนไม่น้อยกว่า ๘
แกนหลัก (Core)
- ๕.๕.๒.๓.๒. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- ๕.๕.๒.๓.๓. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ Block Storage ความจุไม่น้อย
กว่า ๒๐๐ GB โดยเป็นเทคโนโลยี SSD หรือ NVMe
- ๕.๕.๒.๓.๔. รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑ Gigabit
- ๕.๕.๒.๓.๕. มีระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งาน
- 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 ๑ Gigabit
 - ๕.๕.๒.๔.๕. มีระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งาน
 - 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 หรือ Docker ที่ครอบคลุมทรัพยากรของระบบงานที่พัฒนาและทำงานในลักษณะ Container ทั้งหมดในโครงการ
 - 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. มีช่องทางการเข้าถึงให้ผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการ Container ที่ทำงานอยู่ได้ผ่านทางบราวเซอร์
 - 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 บริการหรือทรัพยากร ใน Private Subnet สามารถเชื่อมต่อไปที่บริการภายนอกระบบเครือข่าย เสมือน 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 URI หรือ URL ได้
 - ๕.๕.๕.๒. สนับสนุนการสร้าง Centralized Set ของ Rule ในการใช้งาน WAF สำหรับหลาย Website ได้
 - ๕.๕.๕.๓. รองรับการจำแนกประเภทของ Bot เพื่อกำหนดวิธีป้องกันด้วยการ 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. สามารถตรวจสอบข้อมูลจราจรได้แบบ Real-time และเรียกดู Log ที่มีรายละเอียด เช่น IP Address ประเทศต้นทาง และ Path หรือ URL ที่มีการเรียกใช้
 - 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. สามารถนำเสนอข้อมูลแบบแผนภูมิหรือ Chart ในรูปแบบวงกลม (Pie), แท่ง (Bar) และ เส้น (Line) ได้
 - ๕.๕.๖.๔. มีเครื่องมือสำหรับช่วยออกแบบรายงาน
 - ๕.๕.๖.๕. สามารถแสดงรายงานผ่านทาง Browser ได้
 - ๕.๕.๖.๖. สามารถดึงข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูล เพื่อมาสร้างเป็นรายงานผ่านการเชื่อมต่อ เช่น JDBC, ODBC หรือการเชื่อมต่อรูปแบบอื่นที่เหมาะสมกับ ลักษณะข้อมูล
 - ๕.๕.๖.๗. รองรับการทำงานร่วมกับ Java, .NET ได้
 - ๕.๕.๖.๘. สนับสนุนการ Export ข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบของ PDF หรือ CSV หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมกับลักษณะข้อมูลได้
 - ๕.๕.๖.๙. สามารถเรียงลำดับข้อมูลในรายงานตามได้ทั้งแบบ น้อยไปหามาก และ มากไปหาน้อย
 - ๕.๕.๖.๑๐. รองรับการแสดงผลภาษาไทย หรือ Multi-Language

๕.๕.๖.๑๑. มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หรือ Open Source

๕.๖. จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานของระบบเพื่อแนะนำการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานและเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ โดยให้จัดทำแบบ Function-based User Guide เพื่อให้สามารถเรียกใช้คู่มือการใช้งานของระบบได้โดยตรงจากหน้าจอที่กำลังใช้งานอยู่ของแต่ละฟังก์ชันได้ อาจทำเป็นภาพ ภาพเคลื่อนไหว หรือสื่ออื่นใดตามความเหมาะสมในการใช้งานของแต่ละฟังก์ชัน เช่น คู่มือการยื่นคำขอใบอนุญาต สามารถเรียกดูคู่มือการยื่นคำขอใบอนุญาตได้จากฟังก์ชันการทำงานที่หน้าจอของระบบการยื่นคำขอใบอนุญาต เป็นต้น

๕.๗. จัดทำคู่มือในการพัฒนาระบบ ตลอดจนให้บริการ คำแนะนำ หรือความช่วยเหลือ แก่ผู้รับจ้าง หรือคู่สัญญารายอื่นของกรมในการพัฒนา 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 (คน)	คุณสมบัติขั้นต่ำ
(๑) ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)	๑	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ในตำแหน่งผู้จัดการโครงการของหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี
(๒) นักวิเคราะห์ระบบอาวุโส (Senior System Analyst)	๑	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ในการจัดทำวิเคราะห์ ออกแบบระบบ วางระบบ เทคโนโลยีการเชื่อมโยงฐานข้อมูล การนำเสนอข้อมูลจากฐานข้อมูล ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี
(๓) นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)	๓	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒. มีประสบการณ์ในการจัดทำวิเคราะห์ ออกแบบระบบ วางระบบ เทคโนโลยีการเชื่อมโยงฐานข้อมูล การนำเสนอข้อมูลจากฐานข้อมูล ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
(๔) นักพัฒนาโปรแกรมอาวุโส	๑	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิวัฒน์ นภมาลี นอนันต์ อ.วิวัฒน์ อ.วิวัฒน์

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	คุณสมบัติขั้นต่ำ
(๑๒) เจ้าหน้าที่นำเข้า ข้อมูลตั้งต้น/จัดทำ เอกสาร	๓	๑. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี

หมายเหตุ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งประวัติบุคคล เอกสารแสดงวุฒิการศึกษาของบุคลากร และประสบการณ์การทำงานตามที่ระบุโดยแยกผลงานเป็นรายปี พร้อมรูปถ่ายขนาด ๑ นิ้ว จำนวน ๑ รูป พร้อมแนบแผนผังแสดงหน้าที่และความรับผิดชอบ ของบุคลากรที่ทำงานในครั้งนี้นำพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ โดยบุคลากรในทีมต้องเป็นเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอทำงานประจำเต็มเวลา (ตัวอย่างเอกสารตามภาคผนวก)

๗.๒. บุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบงานในแต่ละกระบวนการของการพัฒนาโครงการต้องมาปฏิบัติงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ตามช่วงเวลาในแต่ละกระบวนการนั้นตามแผนที่เสนอต่อผู้รับจ้าง

๘. เงื่อนไขข้อกำหนดในเอกสารข้อเสนอ

๘.๑. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค ประกอบด้วยหัวข้ออย่างน้อยดังต่อไปนี้
บทที่ ๑ บทนำ

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

บทที่ ๒ วิธีการดำเนินงาน

- ๒.๑ ความเข้าใจในขอบเขตของโครงการ และระบบงาน ตลอดจนแนวคิดโครงสร้างระบบรับคำขอใบอนุญาตนำแร่เข้ามาในราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีป และใบอนุญาตส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักรหรือเขตไหล่ทวีป
- ๒.๒ ขั้นตอนการดำเนินงานตามรายละเอียดโครงการ (TOR) โดยจะต้องเสนอรายละเอียดแนวทางและวิธีการทำงานในแต่ละขั้นตอน และสิ่งที่จะส่งมอบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ
- ๒.๓ แผนการดำเนินโครงการในรูปแบบ Gantt Chart โดยระบุระยะเวลา และผู้รับผิดชอบในแต่ละงานอย่างชัดเจน
- ๒.๔ รายละเอียดประกอบอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการ (ถ้ามี)

บทที่ ๓ ข้อมูลองค์กร

- ๓.๑ ประวัติและผลงานที่ผ่านมาของผู้เสนอราคา
- ๓.๒ โครงสร้างบุคลากรในการดำเนินโครงการ

๓.๓ ประวัติและผลงานที่ผ่านมาของบุคลากรในการดำเนินโครงการ ตามข้อ ๗ คุณสมบัติของทีมงานของผู้ยื่นข้อเสนอ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานดังกล่าว

๓.๔ เอกสารการจดทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์

๓.๕ ข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของคณะกรรมการ

๘.๒. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบข้อเสนอทางเทคนิค หรือคุณลักษณะที่นำเสนอ กับข้อกำหนดขอบเขตการดำเนินงานในรายละเอียดโครงการ (TOR) โดยต้องแสดงการเปรียบเทียบทุกรายการ และแสดงหลักฐานอ้างอิงที่เป็นเอกสารซึ่งสามารถแสดงว่าสิ่งที่เสนอนั้นเป็นไปตามข้อกำหนดขอบเขตการดำเนินงาน

๘.๓. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำตารางแสดงความครบถ้วนของข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้เสนอราคา

หมายเหตุ๑ ถ้าผู้ยื่นข้อเสนอไม่จัดทำเอกสารตามข้อ ๘.๑ - ๘.๓ จะไม่ได้รับการพิจารณา

หมายเหตุ๒ เอกสารตัวอย่างอ้างอิงตามภาคผนวก

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๙.๑. ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น 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.	เกณฑ์ความรู้ความเข้าใจในโครงการและระบบที่นำเสนอ โดยการพิจารณาการนำเสนอที่ชัดเจนและครบถ้วน ประกอบด้วย ๑.๑ นำเสนออธิบาย (Concept) ความเข้าใจของทั้งโครงการ ๑.๒ แผนการดำเนินโครงการ ๑.๓ รายละเอียดผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมที่สอดคล้องกับบุคลากรที่นำเสนอ ๑.๔ รายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ อาทิ Workflow หรือสถาปัตยกรรมของระบบ ตลอดจนเครื่องมือที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาระบบ ๑.๕ รายละเอียดการดำเนินงานทางเทคนิคแต่ละขั้นตอน	๓๕

Signature and Stamp






ลำดับที่	รายละเอียดหลักเกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน
	<p>๑.๖ นำเสนอแนวทางที่รวดเร็วมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาผลงาน สามารถส่งมอบผลงานได้เป็นระยะโดยไม่ต้องรอให้ผลงานเสร็จสิ้นทั้งหมด และสถาปัตยกรรมระบบถูกออกแบบให้รองรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพและบริหารจัดการได้ง่าย</p> <p>๑.๗ เสนอแนวทางการวิเคราะห์ ป้องกัน และการแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินงานที่มีเหตุผลอย่างเหมาะสม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในความสำเร็จของโครงการ</p> <p>๑.๘ ตัวอย่างหน้าจอ Mock Up หรือต้นแบบ (Prototype) มาประกอบการนำเสนอ เพื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินงานได้จริงตามข้อเสนอ</p> <p><u>เกณฑ์การให้คะแนน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 ๓๕.๐ คะแนน <p>*วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา กรณียื่นข้อเสนอข้อใด ที่มีเนื้อหาไม่ชัดเจนและไม่ครบถ้วน จะพิจารณาไม่ให้คะแนนในข้อนั้น</p>	
๒.	<p>การนำเสนอแนวทางการติดตั้งและพัฒนาระบบ และการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ ประกอบด้วย</p> <p>๒.๑ แนวทางการนำไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ อาทิ .pdf หรือ .doc หรือ .docx หรือประเภทอื่น ที่สร้างขึ้นมาจากระบบมาแก้ไขแล้วส่งกลับไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่แก้ไขแล้วไปเก็บไว้ที่ระบบเพื่อใช้สำหรับการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>๒.๒ แนวทาง ขั้นตอน และวิธีการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>๒.๓ แนวทางการแจ้งเตือนผู้อนุมัติทางอุปกรณ์ Computer และ Mobile</p> <p>๒.๔ แนวทางการเชื่อมโยงเอกสารใบอนุญาตและข้อมูลในใบอนุญาตกับหน่วยงานอื่น</p> <p><u>เกณฑ์การให้คะแนน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - นำเสนอน้อยกว่า ๒ หัวข้อ ได้ ๐ คะแนน - นำเสนอได้ ๒ หัวข้อ ได้ ๑๕ คะแนน - นำเสนอได้ ๓ หัวข้อ ได้ ๒๐ คะแนน - นำเสนอได้ครบ ๔ หัวข้อ ได้ ๒๕ คะแนน <p>*วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา</p>	๒๕

ลำดับที่	รายละเอียดหลักเกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน
๓.	<p>ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ</p> <p>๓.๑ มีจำนวนผลงานด้านพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยมีวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) หรือผลงานด้านการเชื่อมโยงกับ NSW โดยมีวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ซึ่งทั้งหมดต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐเท่านั้น โดยต้องแนบหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมกับการเสนอราคา</p> <p><u>เกณฑ์การให้คะแนน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ๑ สัญญาได้ ๕ คะแนน - ๒ สัญญาได้ ๑๐ คะแนน - ๑ สัญญาที่เชื่อมโยงกับ NSW ได้ ๑๕ คะแนน - ๒ สัญญาขึ้นไป และมีสัญญาที่เชื่อมโยงกับ NSW อย่างน้อย ๑ สัญญาได้ ๒๐ คะแนน <p>*วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา</p>	๒๐
๔.	<p>มาตรฐานการพัฒนาซอฟต์แวร์ขององค์กร</p> <p>๔.๑ มีมาตรฐาน ISO/IEC ๙๐๐๑ (พิจารณาจากหนังสือรับรอง หรือ Certificate โดยให้นำมายื่นพร้อมกับการยื่นเสนอราคาและหนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ณ วันที่ยื่นเสนอราคา) ได้ ๕ คะแนน</p> <p>๔.๒ มีมาตรฐาน ISO/IEC ๒๙๑๑๐-๔-๑ : ๒๐๑๘ (พิจารณาจากหนังสือรับรอง หรือ Certificate โดยให้นำมายื่นพร้อมกับการยื่นเสนอราคาและหนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ณ วันที่ยื่นเสนอราคา) ได้ ๑๐ คะแนน</p> <p>๔.๓ มีมาตรฐาน CMMI และ ISO/IEC ๙๐๐๑ หรือ ISO/IEC ๒๙๑๑๐-๔-๑ : ๒๐๑๘ (พิจารณาจากหนังสือรับรอง หรือ Certificate โดยให้นำมายื่นพร้อมกับการยื่นเสนอราคาและหนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ณ วันที่ยื่นเสนอราคา) ได้ ๑๕ คะแนน</p> <p>๔.๔ มีมาตรฐาน CMMI LV๓ และ ISO/IEC ๙๐๐๑ หรือ ISO/IEC ๒๙๑๑๐-๔-๑ : ๒๐๑๘ (พิจารณาจากหนังสือรับรอง หรือ Certificate โดยให้นำมายื่นพร้อมกับการยื่นเสนอราคาและหนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ณ วันที่ยื่นเสนอราคา) ได้ ๒๐ คะแนน</p> <p>*วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา</p>	๒๐

๙.๓. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่ยื่นข้อเสนอในข้อใดข้อหนึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะพิจารณาให้ข้อนั้นเป็นศูนย์คะแนน

๑๐. เงื่อนไขอื่น

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการรับรองการผ่านมาตรฐานกระบวนการด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ ISO ๙๐๐๑ เป็นอย่างน้อย เพื่อให้มีบุคลากรและขบวนการในการรองรับการให้บริการสารสนเทศต่างๆ ในโครงการ รวมถึง

การดูแลระบบงานสารสนเทศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้ตามข้อกำหนด ในกรณีที่ต้องการยื่นเสนอมาตรฐานที่เทียบเท่า ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารแสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติมาตรฐานที่เสนอกับข้อกำหนด และมีเอกสารยืนยันการเปรียบเทียบมาตรฐานที่เสนอที่มีการลงนามของผู้มีอำนาจจากหน่วยงานหรือองค์กรที่เป็น ผู้รับรองมาตรฐานที่เสนอให้ชัดเจน โดยแนบสำเนาเอกสารรับรองการผ่านมาตรฐานดังกล่าวที่ยังไม่หมดอายุมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงได้โดยตรง หากพบว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดไม่แสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวให้ครบถ้วนถูกต้อง ให้ถือว่าสละสิทธิ์การยื่นข้อเสนอทันที

๑๑. กำหนดเวลาส่งมอบงาน

ผลงานที่จะส่งมอบและงวดงานที่ส่งมอบ แบ่งออกเป็น ๕ งวดงาน ดังนี้

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) สำหรับการดำเนินงานและการให้บริการ ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ 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

- ๑) เอกสารการทดสอบระบบทั้งหมดตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๕.๑ - ๕.๔ จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- ๒) เอกสารการออกแบบระบบในส่วนที่มีการปรับปรุงแก้ไข
- ๓) คู่มือการใช้งานระบบ ได้แก่ คู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้งาน และคู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ
- 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 จากผู้รับจ้างและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

๑๒. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณ ๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านบาทถ้วน)

๑๓. กวดงานและการจ่ายเงิน

ระยะเวลาแล้วเสร็จภายใน ๓๐๐ วัน แบ่งออกเป็น ๕ กวดงาน ดังนี้

งวดที่ ๑ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๑๕ ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ทำการส่งมอบและผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตามงวดที่ ๑ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

งวดที่ ๒ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๑๕ ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ทำการส่งมอบและผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตามงวดที่ ๒ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

งวดที่ ๓ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าตามสัญญา ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ทำการส่งมอบและผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตามงวดที่ ๓ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

งวดที่ ๔ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๒๕ ของมูลค่าตามสัญญา ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ทำการส่งมอบและผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตามงวดที่ ๔ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

งวดที่ ๕ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๑๕ ของมูลค่าตามสัญญา ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ทำการส่งมอบ และผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตามงวดที่ ๕ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

๑๔. เงื่อนไขการรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานงวดสุดท้ายตามสัญญาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องให้บริการดูแลงานที่ให้บริการ ตลอดระยะเวลาของสัญญา หากระบบที่ส่งมอบตามสัญญาเกิดการเสียหายหรือขัดข้องขึ้นอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ ผู้รับจ้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิมภายในระยะเวลา ๑ วัน นับจากวันที่รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง ทั้งที่เป็นลายลักษณ์อักษรทั้งทางกระดาษและทางแอปพลิเคชัน หรือทาง โทรศัพท์ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๕. อัตราค่าปรับ

๑๕.๑. กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานทั้งหมดที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๑๕.๒. กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้างและผู้ว่าจ้าง ยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๖. การเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ

๑๖.๑. ผู้รับจ้างจะต้องจัดการเก็บรักษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานตามข้อกำหนดและ ขอบเขตการจ้างนี้ที่ผู้รับจ้างได้รับจากผู้ว่าจ้าง ซึ่งรวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างได้จัดทำขึ้น เนื่องจากการดำเนินงานตามข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ ดังต่อไปนี้

๑๖.๑.๑. ผู้รับจ้างรับทราบว่า ข้อมูลที่เป็นความลับ หมายถึง บรรดาข้อความ เอกสาร ข้อมูล ตลอดจนรายละเอียดทั้งปวงที่เป็นของผู้ให้ข้อมูล รวมถึงที่อยู่ในความครอบครองหรือ ควบคุมดูแลของผู้ให้ข้อมูล และไม่เป็นที่รับรู้ของสาธารณชนโดยทั่วไป ไม่ว่าจะใน รูปแบบที่จับต้องได้หรือไม่ หรือสื่อแบบใด ไม่ว่าจะถูกดัดแปลงแก้ไขโดยผู้รับข้อมูล หรือไม่ และไม่ว่าจะเปิดเผยเมื่อใดและอย่างไร ให้ถือว่าเป็นความลับ

๑๖.๑.๒. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบรักษาข้อมูลที่เป็นความลับและเก็บข้อมูลความลับไว้โดย ครบถ้วน และอย่างเคร่งครัด ผู้รับจ้างจะต้องไม่เปิดเผย ทำสำเนา หรือทำการอื่นใด ทำนองเดียวกันแก่บุคคลอื่นไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้าง

๑๖.๑.๓. ผู้รับจ้างต้องใช้ข้อมูลที่เป็นความลับเพื่อการอันเกี่ยวกับหรือสัมพันธ์กับการดำเนินงาน ที่มีอยู่ระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบโดยทันทีที่พบ การใช้หรือการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือการละเมิดหรือ ฝ่าฝืนข้อกำหนดในการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับนี้ อีกทั้งผู้รับจ้างจะต้องให้ความ ร่วมมือกับผู้ว่าจ้างอย่างเต็มที่ในการเรียกคืนซึ่งการครอบครองข้อมูลที่เป็นความลับ การป้องกันการใช้อข้อมูลที่เป็นความลับโดยไม่ได้รับอนุญาต และการระงับยับยั้ง การเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นความลับออกสู่สาธารณะ

๑๖.๑.๔. ผู้รับจ้างต้องใช้มาตรการที่เหมาะสมในการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ เพื่อป้องกัน มิให้ข้อมูลที่เป็นความลับถูกนำไปใช้โดยมิได้รับอนุญาตหรือถูกเปิดเผยแก่บุคคลอื่น

โดยผู้รับจ้างต้องใช้มาตรการการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับในระดับเดียวกับที่ผู้ว่าจ้างใช้กับข้อมูลที่เป็นความลับของตนเอง ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าการดูแลที่สมควร

๑๖.๑.๕. ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้บุคลากร พนักงาน ลูกจ้าง ที่ปรึกษาของผู้รับจ้าง และ/หรือบุคคลภายนอกที่ต้องเกี่ยวข้องกับข้อมูลที่เป็นความลับนั้นทราบถึงความเป็นความลับ และข้อจำกัดสิทธิในการใช้และการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ และผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้บุคคลดังกล่าวต้องผูกพันด้วยสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือในการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับโดยมีข้อกำหนดเช่นเดียวกับหรือน้อยกว่าข้อกำหนดและเงื่อนไขในข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้

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) หรือดำเนินการอื่นตามที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ให้ข้อมูล ตลอดจนยุติการใช้ข้อมูลที่เป็นความลับที่ได้จากผู้ว่าจ้างทันที และผู้รับจ้างจะต้องรักษาความลับของข้อมูลที่ได้รับจากผู้ว่าจ้างตลอดไป แม้ว่าการดำเนินงานเสร็จสิ้นลงแล้วก็ตาม

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

๑๗. การเก็บรวบรวม ประมวลผล ใช้ข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ว่าจ้างในฐานะผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจ กำหนดรูปแบบและกำหนดวัตถุประสงค์ในการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ได้แจ้งให้ ผู้รับจ้างในฐานะผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ และเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ และกฎหมายอื่น ๆ ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งต่อไป รวมเรียกว่า “กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล” โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑๗.๑.๕.๑
๑๗.๑.๕.๒
๑๗.๑.๕.๓
๑๗.๑.๕.๔

๑๗.๑. ผู้รับจ้างรับทราบว่ามีข้อมูลส่วนบุคคล หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลธรรมดาซึ่งทำให้สามารถระบุตัวบุคคลนั้นได้ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม โดยผู้รับจ้างจะดำเนินการ ตามที่กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล กำหนด เพื่อคุ้มครองให้การประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลเป็นไปอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามกฎหมาย โดยในการดำเนินการตามข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ ผู้รับจ้างจะประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลเมื่อได้รับคำสั่งที่เป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง แล้วเท่านั้น ทั้งนี้ เพื่อให้ปราศจากข้อสงสัย การดำเนินการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้รับจ้างตามหน้าที่และความรับผิดชอบตามข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ถือเป็นการได้รับคำสั่งที่เป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง แล้ว

๑๗.๒. ผู้รับจ้างจะกำหนดให้การเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลภายใต้ข้อตกลงฉบับนี้ถูกจำกัดเฉพาะเจ้าหน้าที่และ/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 ในกรณีที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลยื่นคำร้องขอใช้สิทธิดังกล่าวต่อผู้รับจ้างโดยตรงผู้รับจ้างจะดำเนินการแจ้งและส่งคำร้องดังกล่าวให้แก่ ผู้ว่าจ้าง ทันที โดยผู้รับจ้างจะไม่เป็นผู้ตอบสนองต่อคำร้องดังกล่าว เว้นแต่ ผู้ว่าจ้าง จะได้อบรมหมายให้ผู้รับจ้างดำเนินการเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคำร้องดังกล่าว

๑๗.๕. ผู้รับจ้างจะจัดทำและเก็บรักษาบันทึกการของกิจกรรมการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Record of Processing) ทั้งหมดที่ผู้รับจ้างประมวลผลในขอบเขตของข้อตกลงฉบับนี้ และจะดำเนินการส่งมอบบันทึกการดังกล่าวให้แก่ ผู้ว่าจ้าง ทุกเดือน และ/หรือทันทีที่ ผู้ว่าจ้าง ร้องขอ

๑๗.๖. ผู้รับจ้างจะจัดให้มีและคงไว้ซึ่งมาตรการรักษาความปลอดภัยสำหรับการประมวลผลข้อมูลที่มีความเหมาะสมทั้งในเชิงองค์กรและเชิงเทคนิคตามที่คณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลได้ประกาศกำหนด และ/หรือตามมาตรฐานสากล โดยคำนึงถึงลักษณะ ขอบเขต และวัตถุประสงค์ของการประมวลผลข้อมูลตามที่กำหนดในข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้เป็นสำคัญ เพื่อคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลจากความเสียหายอันเนื่องมาจากการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ความเสียหายอันเกิดจากการละเมิด อุบัติเหตุ การลบ ทำลาย สูญหาย เปลี่ยนแปลง แก้ไข เข้าถึง ใช้ เผยแพร่หรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย เป็นต้น

๑๗.๗. เว้นแต่กฎหมายที่เกี่ยวข้องจะบัญญัติไว้เป็นประการอื่นผู้รับจ้างจะทำการลบหรือทำลายข้อมูลส่วนบุคคลที่ทำการประมวลผลภายใต้ข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ภายใน ๑ ปี นับแต่วันที่ดำเนินการประมวลผลเสร็จสิ้น หรือวันที่ ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างได้ตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรให้ยกเลิก แล้วแต่กรณีใดจะเกิดขึ้นก่อน นอกจากนี้ ในกรณีปรากฏว่าผู้รับจ้างหมดความจำเป็นจะต้องเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลตาม

2024 ๓๖๓๑๓๓ ๓๐๓๓๐ ๑๓๓๓

ข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ก่อนสิ้นระยะเวลาตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะทำการลบหรือทำลายข้อมูลส่วนบุคคลตามข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ทันที

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

๑๗.๙. การแจ้งถึงเหตุการณ์ละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลที่เกิดขึ้นภายใต้ข้อกำหนดและขอบเขตการจ้างนี้ ผู้รับจ้างจะใช้มาตรการตามที่เห็นสมควรในการระบุถึงสาเหตุของการละเมิด และป้องกันปัญหาดังกล่าว มิให้เกิดซ้ำ และจะให้ข้อมูลแก่ ผู้ว่าจ้าง ภายใต้ขอบเขตที่กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลได้กำหนด ดังต่อไปนี้

- รายละเอียดของลักษณะและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นของการละเมิด
- มาตรการที่ถูกใช้เพื่อลดผลกระทบของการละเมิด
- ประเภทของข้อมูลส่วนบุคคลและเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลที่ถูกละเมิด หากมีปรากฏ
- ข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการละเมิด






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

๑๘. หน้าที่ความรับผิดชอบด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

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

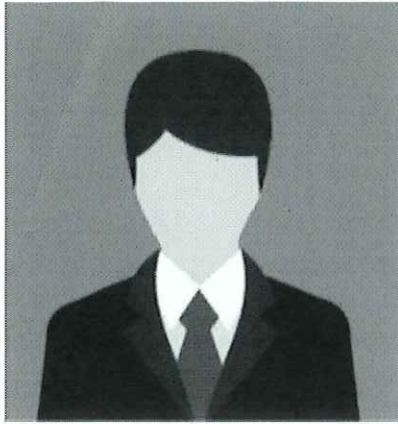
๑๙. หน่วยงานรับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๔๘ ต่อ ๔๘๐๑

ภาคผนวก ก.

ตัวอย่างเอกสารแสดงประวัติและประสบการณ์การทำงานของบุคลากร



นายเหมืองแร่ เพ็ญชุมชน

ผู้จัดการโครงการ

ประวัติการศึกษา

25xx - 25xx ศึกษาระดับปริญญาตรี สาขา..... มหาวิทยาลัย..... วุฒิการศึกษา...

25xx - 25xx ศึกษาระดับปริญญาโท สาขา..... มหาวิทยาลัย..... วุฒิการศึกษา...

25xx - 25xx ศึกษาระดับปริญญาเอก สาขา..... มหาวิทยาลัย..... วุฒิการศึกษา...

ประวัติการทำงาน

25xx - 25xx ผู้จัดการ บริษัท xxx จำกัด

25xx - 25xx หัวหน้าแผนก บริษัท yyy จำกัด

25xx - 25xx นักพัฒนาระบบอาวุโส บริษัท zzz จำกัด

ประสบการณ์การทำงาน xx ปี (แยกปีในแต่ละโครงการ)

2560 - 2561 ผู้จัดการโครงการ โครงการพัฒนาระบบเหมืองแร่ ของกรมเหมืองแร่

2561 - 2562 ผู้จัดการโครงการ โครงการ..... ของ.....

25xx - 25xx ผู้จัดการโครงการ โครงการ..... ของ.....

25xx - 25xx ผู้จัดการโครงการ โครงการ..... ของ.....

25xx - 25xx ผู้จัดการโครงการ โครงการ..... ของ.....

25xx - 25xx นักวิเคราะห์ระบบ โครงการ..... ของ.....

Handwritten signatures and notes in blue ink, including the name 'เหมืองแร่' and other illegible text.

ภาคผนวก ข.

ตัวอย่างเอกสารตารางแสดงความครบถ้วนของข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ลำดับที่	รายละเอียด ตาม ข้อกำหนด	รายละเอียดที่ เสนอ	ต่ำกว่า	ตรงตาม	ดีกว่า	เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
๑	xxxxxx	yyyyy			✓	ยอมรับ พร้อม ปฏิบัติตาม ข้อกำหนด

ทนาย

๒๒๐

๑๗๗/๒๖

๑๗๗

๑๗๗

ภาคผนวก ค.

ตัวอย่างเอกสารตารางเปรียบเทียบข้อเสนอทางเทคนิค หรือคุณลักษณะที่นำเสนอ

กับข้อกำหนดขอบเขตการดำเนินงานในรายละเอียดโครงการ (TOR)

ลำดับที่	รายละเอียด ตาม ข้อกำหนด	รายละเอียดที่ เสนอ	ต่ำกว่า	ตรงตาม	ดีกว่า	เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
			(ระบุเครื่องหมาย ✓)			
๑	xxxxxx	yyyyy			✓	ยอมรับ พร้อม ปฏิบัติตาม ข้อกำหนด

ทองหล่อ

วสัน

กนกนาค

ดีพี

เอริ

ภาคผนวก ง.

ตัวอย่างเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค

ข้อเสนอทางเทคนิค

ประกวดราคาจ้าง.....

ด้วยวิธี..... เลขที่.....

ตามประกาศ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ลงวันที่.....

บริษัท xxx จำกัด

Handwritten signature

วิไล นพวิไล

Handwritten signature

บทที่ 1 บทนำ

- 1.1 หลักการและเหตุผล
- 1.2 วัตถุประสงค์โครงการ
- 1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน
- 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ/สิ่งที่จะส่งมอบ
- 1.5 การส่งมอบงาน

บทที่ 2 วิธีการดำเนินงาน

- 2.1 ความเข้าใจในขอบเขตของโครงการ และระบบงาน ตลอดจนแนวคิดโครงสร้างระบบ
 - 2.1.1 แนวทางหรือมาตรฐานการพัฒนาระบบที่นำมาใช้
 - 2.1.2 สถาปัตยกรรมของระบบ
 - 2.1.3 รายละเอียดการดำเนินงานทางเทคนิค
- 2.2 ขั้นตอนการดำเนินงานตามรายละเอียดโครงการ (TOR)
- 2.3 แผนการดำเนินโครงการในรูปแบบ Gantt Chart โดยระบุระยะเวลา และผู้รับผิดชอบ
- 2.4 รายละเอียดประกอบอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการ (ถ้ามี)

บทที่ 3 ข้อมูลองค์กร

- 3.1 ประวัติและผลงานที่ผ่านมาของผู้เสนอราคา
- 3.2 โครงสร้างบุคลากรในการดำเนินโครงการ
- 3.5 ข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของคณะกรรมการ
 - ภาคผนวก ก ประวัติและประสบการณ์การทำงานของบริษัทฯ ในโครงการ
 - ภาคผนวก ข ตารางแสดงความครบถ้วนของข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้เสนอราคา
 - ภาคผนวก ค ตารางเปรียบเทียบข้อเสนอทางเทคนิค ที่ผู้เสนอราคาเสนอแนะกับข้อกำหนดขอบเขตการดำเนินงานในรายละเอียดโครงการ (TOR)
 - ภาคผนวก ง เอกสารและหนังสือรับรอง ผลงาน
 - ภาคผนวก จ เอกสารการจดทะเบียน กับกระทรวงพาณิชย์
 - ภาคผนวก ฉ หนังสือรับรองมาตรฐานการพัฒนาซอฟต์แวร์ขององค์กร (ถ้ามี)

หน้า ๑
หน้า ๒
หน้า ๓
หน้า ๔

บทที่ 1

บทนำ

เนื้อหา

ตัวอย่าง

หน้า

หน้า

หน้า

หน้า

ภาคผนวก ก

ประวัติและประสบการณ์การทำงานของบุคลากรในโครงการ

ภาคผนวก

ตัวอย่าง

หน้า ๕

๒๕๖๓

หน้า ๖

หน้า ๗