



ด่วนที่สุด

ที่ ทส ๐๘๐๓/ว ๕๕๒๘

มจร. กลุ่มงานสารบรรณ
เลขที่รับ 1832
วันที่ - 7 พ.ค. 2567
เวลา 16.04 น.

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์ (สวท.)
วันที่ - 8 พ.ค. 2567
เวลา 10.49
รับที่ 2418

กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
และสิ่งแวดล้อม

๔๙ ซอย ๓๐ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอเชิญยื่นข้อเสนองานจ้างที่ปรึกษาสร้างเครื่องมือและแพลตฟอร์มกลางการจัดเก็บฐานข้อมูล
ก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย โดยวิธีคัดเลือก
เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
สิ่งที่ส่งมาด้วย ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ด้วยกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมมีความประสงค์จะจ้างที่ปรึกษา
สร้างเครื่องมือและแพลตฟอร์มกลางการจัดเก็บฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย โดยวิธีคัดเลือก
โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. วงเงินงบประมาณ ๒๐,๔๒๔,๐๐๐.๐๐ (ยี่สิบล้านสี่แสนสองหมื่นสี่พันบาทถ้วน)
๒. ราคากลาง ๒๐,๔๒๔,๐๐๐.๐๐ (ยี่สิบล้านสี่แสนสองหมื่นสี่พันบาทถ้วน)
๓. คุณสมบัติของที่ปรึกษา
 - ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
 - ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 - ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 - ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ
ไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
 - ๓.๕ เป็นนิติบุคคลที่ประกอบอาชีพเป็นที่ปรึกษาในสาขาที่จะจ้าง และได้ขึ้นทะเบียนไว้
กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง
 - ๓.๖ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทั้ง
งานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร
ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
 - ๓.๗ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง
และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 - ๓.๘ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคาดังกล่าว
 - ๓.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่
กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ณ วันเสนอราคา หรือไม่
เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอ
ราคาครั้งนี้
 - ๓.๑๐ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่
รัฐบาลของที่ปรึกษาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๑ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

๓.๑๒ ที่ปรึกษาที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานของที่ปรึกษา กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของที่ปรึกษา ของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าเสนอราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า เป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลัก ในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นขอเสนอราคา กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของที่ปรึกษา ของผู้เข้าร่วมค้า หลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้า ที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๔. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาและคุณภาพ คณะกรรมการฯ จะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคโดยมีเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

(๑) ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐

(๒) วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐

(๓) จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

กำหนดยื่นข้อเสนอ ในวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ณ สำนักงานเลขานุการกรม กลุ่มการคลัง ชั้น ๔ อาคารกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) ปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางปาริชาติ หาญเรืองเดช)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา
โดยวิธีคัดเลือก

ข้อกำหนดและเงื่อนไขการว่าจ้าง (Term of Reference)
จ้างที่ปรึกษาสร้างเครื่องมือและแพลตฟอร์มกลางการจัดเก็บฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

๑. หลักการและเหตุผล

จากสถานการณ์ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกจากการสะสมของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศโลกได้ทวีความรุนแรงขึ้น ส่งผลให้ประเทศไทยต้องเผชิญและรับมือกับปัญหาที่ตามมาทั้งในทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อาทิ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของฤดูกาล การเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ ทำให้เกิดความจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพของประเทศเพื่อรับมือกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ประกอบกับประเทศไทยได้ให้สัตยาบันเข้าร่วมเป็นภาคีความตกลงปารีสตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙ ส่งผลให้ต้องดำเนินการตามพันธกรณีระหว่างประเทศเกี่ยวกับการรายงานบัญชีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากแหล่งกำเนิดและปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากแหล่งดูดซับ การกำหนดเป้าหมายในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและดำเนินมาตรการเพื่อลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกภายในประเทศให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ตลอดจนการกำหนดนโยบายและแผนเพื่อยกระดับความสามารถในการปรับตัวและฟื้นตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อนำไปสู่ประสิทธิผลในการบริหารจัดการปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย และความร่วมมือกับนานาประเทศในการลดปริมาณการสะสมของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศของโลก โดยเมื่อวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม ได้กล่าวถ้อยแถลงและประกาศเจตนารมณ์ต่อที่ประชุมระดับผู้นำ (World Leaders Summit) ในการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change Conference of the Parties: UNFCCC COP) (COP๒๖) ณ เมืองกลาสโกว์ สหราชอาณาจักร ว่า ไทยพร้อมยกระดับการแก้ไขปัญหาภูมิอากาศอย่างเต็มที่ด้วยทุกวิถีทาง เพื่อบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน ภายในปี ค.ศ. ๒๐๕๐ และบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ได้ในปี ค.ศ. ๒๐๖๕ และด้วยการสนับสนุนจากความร่วมมือระหว่างประเทศ และกลไกภายใต้กรอบอนุสัญญาฯ ไทยจะยกระดับเป้าหมายการมีส่วนร่วมของประเทศ (Nationally Determined Contributions : NDC) ขึ้นเป็นร้อยละ ๔๐ ได้ ซึ่งจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ได้ภายในปี ค.ศ. ๒๐๕๐ จากสถานะความเร่งด่วนที่ต้องการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงผลักดันให้กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปรับเปลี่ยนบทบาทและภารกิจของหน่วยงานให้มีความชัดเจนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก และเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์และมีประสิทธิภาพสูงสุดในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงดำเนินการจัดตั้ง “กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม” โดยมีเป้าหมายเพื่อดูแล ศึกษา และรับมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการปกป้องสิ่งแวดล้อม ภารกิจหลักคือการเสนอแนะนโยบายแผน และมาตรการการจัดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ การดำเนินการตามพันธกรณี รวมทั้งประสานความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศในการดำเนินการด้านการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมการสร้างเครื่องมือและแพลตฟอร์มกลางการจัดเก็บฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยนี้ เป็นกิจกรรมย่อยภายใต้โครงการพัฒนาแพลตฟอร์มกลางเพื่อการจัดเก็บและพัฒนาข้อมูลเปิดก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อรองรับภารกิจของกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดขึ้นในส่วนภารกิจของขับเคลื่อนการลดก๊าซเรือนกระจก โดยมุ่งหวังให้เกิดการพัฒนา

ក្រុមប្រឹក្សា

ប្រែប្រួលស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ចអន្តរជាតិ ២០១២

២២. អង្គជំនុំជម្រះសាលាដំបូងរាជធានីភ្នំពេញ បានសម្រេចដាក់ពន្ធនាគារលើប្រធានក្រុមប្រឹក្សាភិបាលក្រុមហ៊ុន ឈ្មោះ ហ៊ុន ឡុង ចុះ២

សម្រាប់ប្រើក្នុងប្រទេសកម្ពុជា និងប្រទេសក្រៅប្រទេសកម្ពុជា។

ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រីទី២ អនុរដ្ឋលេខាធិការ យ.ប

ក្រសួងប្រៃសណីយ៍ ទូរស័ព្ទ និង ព័ត៌មាន ២០២២

ក្រុងខេត្តស្រះសែនខេត្តកំពង់ចាម

ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ . ៣

មណ្ឌលក្រីក្រក្រុងភ្នំពេញ ២០២២ ឆ្នាំទី១០០ របស់ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលក្រុងភ្នំពេញ

មូលនិធិប្រចាំឆ្នាំ ២០២២

៣១២៨

-୧-

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๓.๑๑ ที่ปรึกษาที่จะเข้าร่วมการเสนองานกับหน่วยงานของรัฐ ต้องเป็นที่ปรึกษาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง

๓.๑๒ ไม่เป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดหรือฟื้นฟูกิจการ

๓.๑๓ ที่ปรึกษาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา

๔.๑ จัดทำรายละเอียดแผนการดำเนินงาน โดยที่ปรึกษาจะต้องจัดทำรายละเอียดต่าง ๆ ภายใต้การดำเนินการสร้างเครื่องมือและแพลตฟอร์มกลางการจัดเก็บฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย โดยครอบคลุมตามขอบเขตการดำเนินงานทั้งหมด ประกอบด้วย แผนการดำเนินงาน กรอบแนวความคิด กำหนดนิยาม ให้ความหมายเกี่ยวกับนิยาม อภิธานศัพท์ และคำศัพท์เฉพาะที่นำมาใช้กับการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจระหว่างหน่วยงาน ภาคีเครือข่ายและผู้เกี่ยวข้อง

๔.๒ ศึกษา ทบทวน รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์หาแนวทางในการออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มกลางฯ ให้สามารถตอบโจทย์การใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๔.๒.๑ ศึกษา ทบทวน และรวบรวมข้อมูลด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน ตัวชี้วัดความสำเร็จ รายงานแห่งชาติ รายงานความก้าวหน้าต่าง ๆ ของหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะประเด็นการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งแผนการพัฒนากฎ ระเบียบ ข้อบังคับด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์หาแนวทางการกำหนดกรอบความต้องการข้อมูล การจัดเก็บ การแลกเปลี่ยน การเชื่อมโยง และการให้บริการข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

๔.๒.๒ ศึกษาและรวบรวมข้อมูล แนวทาง ขั้นตอน และโครงสร้างเชิงระบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจก เช่น โครงสร้างเชิงสถาบันในการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกระดับประเทศและระดับจังหวัด บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานหลักและหน่วยงานประสานในกรอกข้อมูลกิจกรรม ๕ ภาคส่วน ได้แก่ ภาคพลังงานและคมนาคมขนส่ง ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ ภาคของเสีย ภาคเกษตรกรรม และภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน แบบฟอร์มตารางข้อมูลกิจกรรม (Activity Data : AD) คู่มือการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจก ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHGs Emission Factor: EF) ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming Potential: GWP) สูตรการคำนวณค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ๕ ภาคส่วน มาตรฐานการจัดทำรายงานข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง (Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories : GPC) เป็นต้น เพื่อวิเคราะห์หาความต้องการ ปัญหาและอุปสรรค ในการวางแผนการออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มกลางฯ ให้สามารถดำเนินการได้มีประสิทธิภาพสูงสุด

(๓) มีระบบข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor and Activity Data) ระดับจังหวัด ๕ ภาคส่วน ได้แก่ ภาคพลังงานและคมนาคมขนส่ง ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ ภาคของเสีย ภาคเกษตรกรรม และภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน

(๔) มีระบบข้อมูลและข่าวสารคณะทำงานจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกและมาตรการการลดก๊าซเรือนกระจก ๕ ภาคส่วน ได้แก่ ภาคพลังงานและคมนาคมขนส่ง ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ ภาคของเสีย ภาคเกษตรกรรม และภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน

(๕) มีระบบนำเสนอข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจก

(๖) มีระบบจัดเก็บ แลกเปลี่ยน เชื่อมโยงและให้บริการข้อมูลก๊าซเรือนกระจก

๔.๓.๒ พัฒนาแพลตฟอร์มกลางการจัดเก็บฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย โดยมีคุณสมบัติเบื้องต้นอย่างน้อยดังต่อไปนี้

(๑) พัฒนาในรูปแบบ Web-based Application โดยมีมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ (Government Website Standard) ตามที่สำนักงานรัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) กำหนด

(๒) ระบบต้องมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดขององค์การมาตรฐาน เวิลด์ ไวด์ เว็บ (World Wide Web Consortium: W3C) ในระดับ AAA กับ WCAG ๒.๐

(๓) ระบบต้องมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของ W3C สำหรับ Hypertext Markup Language (HTML) อย่างน้อยระดับ ๔.๐๑ (HTML ๔.๐๑/XHTML ๑.๐)

(๔) ในกรณีระบบใช้ Cascading Style Sheets (CSS) ควรสอดคล้องกับข้อกำหนดของ W3C สำหรับ CSS ระดับ ๑

(๕) พัฒนาระบบด้วยภาษา เช่น JAVA ASP.NET หรือ PHP เป็นต้น และต้องใช้ SQL Server ในการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล

(๖) ระบบต้องสามารถรองรับการรับส่งข้อมูลด้วยเทคโนโลยีเอชทีเอ็มแอล (HTML: Hyper Text Markup Language) เวอร์ชัน ๕.๐ ขึ้นไป หรือเอ็กซ์เอ็มแอล (XHTML: Extensible Hyper Text Markup Language) เวอร์ชัน ๑.๐ ขึ้นไป

(๗) ระบบที่พัฒนาขึ้นต้องผ่านการทดสอบช่องโหว่ตามมาตรฐาน OWASP (Open Web Application Security Project) เวอร์ชันล่าสุดที่มีการประกาศใช้งาน ณ วันที่ลงนามในสัญญา

(๘) ระบบต้องสนับสนุนการทำ Search Engine Optimization (SEO) ที่สามารถรองรับการค้นหาตามคำสำคัญ (Keyword) ได้

(๙) ระบบต้องรองรับระบบปฏิบัติการ Windows โดยสามารถเรียกใช้งานผ่าน Web Browser ได้แก่ Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome เป็นต้น

(๑๐) ระบบที่พัฒนาขึ้นต้องสามารถรองรับการใช้งานและแสดงผลได้บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต ในลักษณะ Responsive Design

(๑๑) มีส่วนรักษาความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งาน (User) ด้วยการระบุตัวตนก่อนการเข้าใช้ระบบ (User Authentication) ด้วยการกรอกชื่อผู้ใช้งาน (User ID) และรหัสผ่าน (Password)

(๑๒) พัฒนาระบบที่ช่วยคัดกรองแยกระหว่างคนกับ Bot หรือ Robot (CAPTCHA)

(๑๓) มีระบบสำรองข้อมูล (Backup System) และกู้คืนข้อมูล (Recovery System)

(๑๔) ระบบที่พัฒนาขึ้นต้องสามารถจัดเก็บสถิติผู้ใช้งานผ่าน Google Analytic หรือระบบนับจำนวนผู้ใช้งานที่พัฒนาขึ้นเอง โดยต้องสามารถสรุปข้อมูลสถิติการใช้งานได้ทั้งรายสัปดาห์ รายเดือน และรายปี ตามประเภทการใช้งานในแต่ละฟังก์ชัน

(๑๕) ระบบที่พัฒนาขึ้นของโปรแกรม SQL SERVER ๒๐๑๒ หรือต่ำกว่าในการ
เชื่อมโยงฐานระบบสารสนเทศภายใน

(๑๖) ระบบซอฟต์แวร์ (Software) เป็นระบบที่สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการ
และเชื่อมโยงกับภายนอกได้โดยไม่มีข้อจำกัดด้านพื้นที่หรือเป็นอิสระต่อกัน

(๑๗) ระบบบริหารข้อมูล (Content Management System : CMS) ที่มี
ความสามารถในการแก้ไข และปรับปรุงข้อมูลบนหน้าจอแสดงผล (Frontend) ได้

(๑๘) ระบบรักษาความปลอดภัย (Security) ที่มีการควบคุมและกำหนดระดับ
สิทธิในการใช้งาน โดยแบ่งตามความต้องการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(๑๘.๑) ระบบบริหารข้อมูลที่มีผู้ใช้งาน ประกอบด้วยรายละเอียด
ต่อไปนี้

- สามารถสร้างและกำหนดระดับของข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้

- การใช้งานข้อมูลในระบบมีขั้นตอนการดำเนินงาน/รหัส

- ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของตนเองได้

- ทำการ Disable ผู้ใช้งานที่ออกจากระบบการใช้งานได้

- มีการจัดเก็บประวัติการใช้งานระบบ ท้าย Dashboard

- ผู้ใช้ข้อมูลสามารถสรุปการใช้งานระบบ

- สามารถค้นหาข้อมูลผู้ใช้งาน ประวัติการใช้งาน และส่งออก
เป็นไฟล์เอกสาร Word, Excel, PDF ได้

- มีการอนุมัติข้อมูลของระบบงานระบบ

(๑๘.๒) ระบบควบคุมความปลอดภัยระบบงานระบบ

โดย Log การใช้งานเว็บไซต์ การใช้งานเว็บไซต์

ผู้ระบบบริหารข้อมูลส่วนนี้

ผู้ระบบบริหารข้อมูลส่วนนี้

ผู้ระบบบริหารข้อมูลส่วนนี้

ผู้ระบบบริหารข้อมูลส่วนนี้

- ระบบสามารถแบ่งสมาชิกที่เข้ามาใช้งานอย่างน้อยดังนี้ เจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (DATA PROTECTION OFFICER) ผู้ดูแลระบบ (Admin) ผู้ใช้งานทั่วไป (User Access) ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processor) (ถ้ามี) และผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล (Data Controller) (ถ้ามี)
- ระบบสามารถสร้างและเขียนเพิ่มเติมนโยบายส่วนบุคคล นโยบายการใช้งานโดยสามารถพิมพ์ออกเป็นเอกสาร และสามารถนำไปใช้เป็น Plugin ในเว็บต่าง ๆ ได้
- สามารถแสดงรายงานการเข้าใช้งานเป็นช่วงระยะเวลาในระดับชั่วโมงได้ โดยสามารถแสดงผลก่อนพิมพ์ (Preview) และพิมพ์รายงานในรูปแบบ PDF และ Excel ได้
- จัดเก็บและแสดงปริมาณข้อมูลการเข้าใช้งานของแต่ละเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการเรียกใช้งาน Service และสามารถ Block หรือ ยกเลิก Block เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ IP Address ดังกล่าวได้
- ระบบสามารถแสดงปริมาณการใช้งาน Service ตามผู้ใช้งานในรูปแบบ Dashboard และออกรายงานในรูปแบบ PDF และ Excel ได้
- ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดการให้บริการ Service อย่างน้อย ดังนี้ การเปิด - ปิด Service, กำหนดผู้ใช้งาน, กำหนด IP ผู้ใช้งาน, กำหนดช่องทางการใช้งาน, กำหนดและจำกัดปริมาณการใช้งาน Service และระบบต้องให้บริการ Service ด้วยโปรโตคอล HTTPS
- ต้องมีระบบสำหรับการยืนยันตัวตน โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้ รองรับการเชื่อมต่อแบบ OpenID เป็นอย่างน้อย รองรับผู้ใช้งานจากการเชื่อมต่อ LDAP, AD (Active Directory) ได้ทันที และรองรับ OTP ผ่านระบบ e-mail
- มีระบบการจัดเก็บ Log สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูล
- สามารถ Monitor Response time ของ Service ได้

(๑๙) ระบบต้องสามารถสร้าง Cookie ตามนโยบายส่วนบุคคลที่กำหนด โดยมีความสามารถให้ผู้ใช้งานกดยินยอมตามเงื่อนไขของนโยบาย และออกเป็นรายงานได้

๔.๔ พัฒนาระบบข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor and Activity Data) ระดับประเทศ ประกอบด้วยรายละเอียดการดำเนินการอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๔.๔.๑ มีระบบการรับและส่งข้อมูล ข่าวดสาร แบบฟอร์ม หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องในการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะแบบฟอร์มกิจกรรม (Activity Data : AD) ไปยังหน่วยงานประสานหลักและหน่วยงานจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจก ระดับประเทศ ๕ ภาคส่วน ได้แก่

ภาคพลังงานและคมนาคมขนส่ง ภาคกระบวนงานการวัดค่าทางกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ ภาคของเสีย ภาคพลังงานและภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในลักษณะการแจ้งเตือนผ่าน e-mail address ภาคเกษตรกรรม และภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน และระบบฐานข้อมูลหลายรูปแบบ เช่น .pdf, .doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx, .txt, .jpg, .png, .gif, .tif, .mpm, .mpd เป็นต้น

๔.๔.๓ ระบบต้องสามารถนำเข้าข้อมูลจากระบบ (import) และสามารถนำข้อมูลออกจากระบบ (Export) ได้

๔.๔.๔ ระบบต้องสามารถจัดเก็บข้อมูลตามแบบฟอร์มกิจกรรม (Activity Data : AD) ผู้นำเข้า (Import) ในรูปแบบไฟล์ Excel และรูปแบบฐานข้อมูล (Database) ที่สามารถนำไปประมวลผลได้หลากหลายรูปแบบ

๔.๔.๕ ระบบต้องสามารถคำนวณค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission) ทั้ง ๕ ภาค

๔.๔.๖ ระบบต้องสามารถคำนวณค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย (Thailand Greenhouse Gas Emissions Inventory System : TGEIS) ซึ่งรายละเอียดการดำเนินการต่อไปนี้

- (๑) พัฒนาระบบข้อมูลกิจกรรม (Activity Data : AD) ทั้ง ๕ ภาคส่วนที่ได้รับ การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับจากผู้รับผิดชอบไปยังระบบ TGEIS (๒) กำหนดให้ข้อมูลกิจกรรม (Activity Data : AD) ทั้ง ๕ ภาคส่วนที่สามารถส่ง ข้อมูล TGEIS นั้น ต้องรองรับการทำงานของระบบ TGEIS ณ ปัจจุบัน
- (๓) ระบบต้องสามารถส่งข้อมูลผลการคำนวณค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission) ของ ๕ ภาคส่วนจากระบบ TGEIS ไปแสดงผลบน Dashboard ที่อยู่ในแพลตฟอร์มกลาง การจัดเก็บฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกที่พัฒนาขึ้น
- (๔) ระบบต้องได้รับการตรวจสอบความถูกต้องของค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission) ที่คำนวณจากการส่งข้อมูลกิจกรรม (Activity Data : AD) คูณกับค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor) ทั้ง ๕ ภาคส่วน ให้เรียบร้อยแล้วโดยเจ้าหน้าที่รับผิดชอบหรือผู้เชี่ยวชาญ

ในแต่ละภาคส่วนก่อนนำข้อมูลไปเผยแพร่

(๕) ดำเนินการปรับปรุงระบบ TGEIS เพื่อเชื่อมต่อกับระบบนำเข้าข้อมูลกิจกรรม (Activity Data : AD) ซึ่งรายละเอียดต่อไปนี้

- (๕.๑) พัฒนาระบบ API เพิ่มเติม เพื่อรองรับการนำเข้าข้อมูลกิจกรรม (Activity Data : AD) จากระบบนำเข้าข้อมูลหน่วยงาน
- (๕.๒) พัฒนาระบบ API เพิ่มเติม เพื่อรองรับการส่งข้อมูลค่าการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก (Emission) ของ ๕ ภาคส่วน
- (๕.๓) พัฒนาระบบให้สามารถรองรับการนำเข้าข้อมูลแบบฟอร์มข้อมูล กิจกรรม (Data Entry Template : DET) ของระบบ TGEIS ในรูปแบบปกติ
- (๕.๔) รองรับการนำเข้าข้อมูลเฉพาะค่าคงที่และตัวแปรต่าง ๆ ผ่านแบบฟอร์มข้อมูลกิจกรรม (Data Entry Template : DET) ของระบบ TGEIS
- (๕.๕) สามารถนำเข้าข้อมูลกิจกรรม (Activity Data : AD) ที่ได้จากผู้นำเข้า ผ่านระบบนำเข้าข้อมูลกิจกรรมของหน่วยงานมาใช้ในการคำนวณค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission) ของแต่ละภาคส่วนได้

๔.๔.๖ จัดทำคำอธิบายข้อมูลพื้นฐานหลัก (Mandatory Metadata) สำหรับชุดข้อมูลที่พัฒนาขึ้นภายใต้โครงการฯ และพิจารณาแล้วว่าสามารถเปิดเผยได้เพื่ออยู่ในแบบฟอร์มที่สำนักงานพัฒนา

รัฐบาลดิจิทัล (สพร.) กำหนด เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการนำไปจัดทำระบบบัญชีข้อมูล (Data Catalog) เพื่อนำไปสู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data) ของหน่วยงาน

๔.๔.๗ พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน้าส่วนแสดงผลบนหน้าแพลตฟอร์มกลางฯ ที่พัฒนาขึ้น

๔.๕ พัฒนาระบบข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor and Activity Data) ระดับจังหวัด ประกอบด้วยรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

๔.๕.๑ จัดทำรายงานสรุปการจัดทำข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor and Activity Data) ระดับจังหวัด ๕ ภาคส่วน ได้แก่ ภาคพลังงานและคมนาคมขนส่ง ภาคกระบวนการอุตสาหกรรม และการใช้ผลิตภัณฑ์ ภาคของเสีย ภาคเกษตรกรรม และภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามหลักการที่คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) และมาตรฐานการจัดทำรายงานข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจก (Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories : GPC) โดยกำหนดให้จัดทำข้อมูลเฉพาะแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ไม่เคลื่อนที่เท่านั้น

๔.๕.๒ ออกแบบและพัฒนาแบบฟอร์มสำหรับการจัดเก็บข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor and Activity Data) ระดับจังหวัด ตามข้อมูลดังข้อ ๔.๕.๑ ใน ๕ ภาคส่วน

๔.๕.๓ จัดเก็บข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor and Activity Data) ระดับจังหวัด ตามแบบฟอร์มดังรายละเอียดในข้อ ๔.๕.๒ ในพื้นที่ต้นแบบ จำนวนอย่างน้อย ๕ จังหวัด

๔.๕.๔ ออกแบบและพัฒนาระบบข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor and Activity Data) ระดับจังหวัด ๕ ภาคส่วน พร้อมนำเข้าข้อมูลในระบบ ตามผลการดำเนินการในข้อ ๔.๕.๓ โดยมีคุณสมบัติระบบอย่างน้อยดังต่อไปนี้

(๑) กำหนดให้ระบบต้องสามารถแสดงผลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนที่ออนไลน์ (Map Service) ซึ่งจะต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลพื้นที่พิกัดตำแหน่งของข้อมูลจากฐานข้อมูลสารสนเทศจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้

(๒) ระบบต้องสามารถแสดงรายการทรัพยากรหรือข้อมูลทางภูมิสารสนเทศซ้อนบนแผนที่ออนไลน์ได้หลายทรัพยากรหรือชั้นข้อมูลพร้อมกัน โดยรองรับการแสดงผล ชนิด จุด (Point) หรือ เส้น (Line) และพื้นที่ (Area) และใช้สัญลักษณ์หรือสีที่กำหนดจากการนำเข้าข้อมูล

(๓) สามารถนำเข้าข้อมูลที่เป็น shapefile เพื่อแสดงผลร่วมกับข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงจากฐานข้อมูลอื่นในระบบ

(๔) มีระบบสืบค้นข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด (Search) พร้อมพัฒนาเครื่องมือค้นหาข้อมูลด้วยคำค้นหา (Keyword)

(๕) มีส่วนแสดงข้อมูลแผนที่ ตารางข้อมูล หรือกราฟแสดงสถิติข้อมูลจากฐานข้อมูลที่มีการนำเข้าระบบไว้ตามรูปแบบของโครงสร้างข้อมูลที่กำหนด

(๖) สามารถแสดงข้อมูลรายจังหวัด โดยสืบค้นข้อมูลแบบ Drill Down เพื่อแสดงรายละเอียดของข้อมูลในแต่ละระดับได้อย่างน้อยดังนี้

(๖.๑) ระดับประเทศ

(๖.๒) ระดับภูมิภาค

(๖.๓) ระดับจังหวัด

(๗) ส่วนแสดงแผนที่จะต้องมีเครื่องมือการใช้งานพื้นฐาน อย่างน้อยดังนี้

[illegible][illegible]

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់
និង តាមនេយ្យ

[illegible]

២.៦.២ ចំណុចប្រជុំបង្គោលឆ្នេរស្រុកក្រាំងស្រី ឃ.៦.២ ចំណុចប្រជុំចំណុចស្រុក ១.៦.២

១០១ ចំណូលរដ្ឋបាល

๕.๕.๕ ระบบข้อมูลสารสนเทศภายใน (Emission) พ.ศ. ๒๕๖๑
ในการตั้งข้อมูลภายในระบบสารสนเทศภายในของหน่วยงาน (Thailand Greenhouse Gas Emissions Inventory System : TGEIS) โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលក្រុមហ៊ុន

(๗.๑๕) สามารถส่งพิมพ์รายงานในรูปแบบของ One Page ที่มีการจัดรูปแบบ

ឆ្នាំ ២០១៤ ទទួលបានការប្រកួតប្រជែងរបស់មិត្តភក្តិបងប្អូនយើង (២០.៧)

ក្រសួងព្រៃទឹកនិងការពារព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ២២ មិថុនា ២០១៩ ឆ្នាំ ២២

๗.๓๑) ส่วนการนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบ (Search) ในบรรดาโปรแกรมที่ได้เลือกมาพัฒนา ได้แก่ การเลือกการแสดงผลในรูปแบบ Drop List, Radio Button, Check box สามารถแสดงผลได้ทั้งในรูปแบบการคลิกและกดปุ่ม

(๗.๑๔) รองกรรมการผู้จัดการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ Open Street Map
Google Map Bing Maps ได้อย่างน้อย ๑ แหล่ง ทั้งในรูปแบบพิกัดและแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม เป็นต้น

และแสดงวิธีแก้ปัญหาในโปรแกรม (Base map Toggle)

ក្រសួងមហាផ្ទៃ រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងមហាផ្ទៃ លោកជំទាវ ហ៊ុន ម៉ាណែត (១១/៧)

២១. ម៉ត្រិចនៃក្រុមប្រឹក្សាភិបាលក្រុងស្រុកស្រែចម្ការ ម៉ត្រិចនៃក្រុមប្រឹក្សាភិបាលក្រុងស្រុកស្រែចម្ការ

ឧបសគ្គដ៏ធ្ងន់ធ្ងរនៃករណី២៧ - ២៧ ទៅជាមួយករណីឧបសគ្គនៃករណី២៨ ឬក៏ករណី២៩ (០១'៣)

(b) การใช้งาน Mouse Cursor ในการวัด (Map Scale)

២២ ពាក្យនេះប្រើប្រាស់ក្នុងកំឡុងពេលនៃសង្គ្រាមស៊ីវិលនៅក្នុងស្រុកស្រែចម្ការ ក្នុងឆ្នាំ១៩៧៥ ដល់ឆ្នាំ១៩៧៩ ពេលនោះ។

ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី លោក ហ៊ុន សែន (ឃុំព្រៃទាប) មន្ត្រីទទួលបានមរតកសង្គ្រាមឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី (ស.ស)

៥២៣ ម្សិលបំបែកប្រាក់កម្ចី ២០០០ ដុល្លារ (២០០០ ដុល្លារ) (២០០០)

[illegible]

២១.៦០៧.៤៩៣

ក្រុង (of wood) ពេញវារៈ ២ ក្រុងពេញវារៈប្រមាណប្រហែល១០០០០០ (១០០ ០០០)

(๕.๗) Current location

W.L.N. ၁၉၇၇

๒๕๖๑-๒๕๗๐ ๒๕๗๑-๒๕๘๐ ๒๕๘๑-๒๕๙๐ ๒๕๙๑-๒๕๙๔ ๒๕๙๕-๒๕๙๙

ព្រះបាទសីហនុវិរ្ទ័យ

(๑) การคัดเลือก (Clear Selection) ในทฤษฎีของเบย์สามารถนำมาใช้เพื่อเลือก

Zoom Full (Extent)

(ဖ) (၁) မြေအောက် (Zoom in) ဖွဲ့စည်း (Zoom out) လေ့ကျင့် (Pan)

ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ ภาคของเสีย ภาคเกษตรกรรม และภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน

๔.๖.๒ ระบบต้องสามารถนำเข้าข้อมูลเข้าสู่ระบบ (Import) นำข้อมูลออกจากระบบ (Export) เพิ่มเติม แก้ไข และรองรับไฟล์ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น .pdf, .doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx, .txt, .jpg, .png, .gif, .tif, .mp3, .mp4 เป็นต้น

๔.๖.๓ ระบบต้องสามารถดาวน์โหลด (Download) ข้อมูลที่สนใจ และสามารถพิมพ์ (Print) ข้อมูลออกได้

๔.๖.๔ ระบบต้องสามารถค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไขที่สนใจได้ เช่น วัน เดือน ปี ชื่อ คำสำคัญ ชื่อรายภาคส่วน เป็นต้น

๔.๖.๕ ระบบต้องสามารถแสดงสัญลักษณ์ข้อมูลอัปเดตล่าสุดได้

๔.๖.๖ พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน้าส่วนแสดงผลบนหน้าแพลตฟอร์มกลางฯ ที่พัฒนาขึ้น

๔.๗ พัฒนาระบบนำเสนอข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจก เพื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจก ทั้งในระดับประเทศและระดับจังหวัด ในรูปแบบรายงานสรุป (Dashboard) เพื่อให้เห็นภาพในหน้าเดียว สำหรับใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผน ติดตามความก้าวหน้า และประเมินผลการดำเนินงานด้านการขับเคลื่อนการลดก๊าซเรือนกระจกของกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

๔.๗.๑ คัดเลือกเครื่องมือธุรกิจอัจฉริยะที่เหมาะสมสำหรับใช้ในการนำเสนอข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจกทั้งในระดับประเทศและระดับจังหวัด คลอบคลุม ๕ ภาคส่วน ได้แก่ ภาคพลังงานและคมนาคมขนส่ง ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ ภาคของเสีย ภาคเกษตรกรรม และภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน

๔.๗.๒ ออกแบบและพัฒนา Interactive Dashboard บนเครื่องมือธุรกิจอัจฉริยะที่เลือกตามข้อ ๔.๗.๑ อย่างน้อย ๖ เรื่อง ประกอบด้วยการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่น่าสนใจและง่ายต่อการทำความเข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์หรืออ้างอิง ผ่านการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น กราฟฟิค สถิติตัวเลข คำบรรยายสัญลักษณ์ แผนที่ ตัวเลือกค้นหาตามเงื่อนไข แนวโน้ม การเปรียบเทียบ เป็นต้น โดยกำหนดให้นำเสนอข้อมูลครอบคลุมเนื้อหาบัญชีก๊าซเรือนกระจก ๕ ภาคส่วน ได้แก่ ภาคพลังงานและคมนาคมขนส่ง ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ ภาคของเสีย ภาคเกษตรกรรม และภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยดังนี้

(๑) ข้อมูลค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor and Activity Data) โดยแยกชนิดก๊าซเรือนกระจกแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นตามหลักการในรายงานความโปร่งใสรายสองปี (BTR) สำหรับประเทศกำลังพัฒนา

(๒) ข้อมูลค่าเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจก ตามข้อตกลงในรายงานแห่งชาติ (NC) ของประเทศไทย ตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC)

(๓) ข้อมูลรายการมาตรการลดก๊าซเรือนกระจก

(๔) ข้อมูลปริมาณการดูดกลับและกักเก็บก๊าซเรือนกระจก (ถ้ามี)

๔.๗.๓ วิเคราะห์ความเป็นไปได้และดำเนินการเชื่อมต่อ Interactive Dashboard ที่พัฒนาขึ้นเข้ากับแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริงสำหรับส่วนที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ โดยต้องสามารถ update ข้อมูลได้โดยอัตโนมัติตามความถี่ที่เหมาะสม

Secret Word Token และสามารถใช้ยืนยันตัวตนของ Token ได้

(๖) การเข้าถึง API ต้องมี ID ของการตั้งค่า Consumer key และ Consumer

(UT-2)

(๕) ข้อใดต่อไปนี้เป็นการแปลงข้อความ (Text) ที่อยู่ในรูปแบบ Unicode Transformation Format

(Request) และคำตอบ (Response)

(๔) ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology) โดยใช้ภาษาเขียน (Writing) และภาษาพูด (Speaking) ในการนำเสนอ

(๓) สามารถแลกเปลี่ยนเงินตราได้โดย API หรือแพลตฟอร์มอื่นๆ

ឆ្នាំ២០១៧ កម្មវិធីសង្គម (ប្រ.ស)

ពេលវេលា (Real time)

ឧបា ព្រហ្ម កម្ពុជានុរាជ ព្រះ មហាវិហារនៃព្រះពុទ្ធសាសនា (៣៣)

ព្រះបាទសីហមុនី ព្រះបាទសីហមុនី ព្រះបាទសីហមុនី ព្រះបាទសីហមុនី (១១)

၆၇၆၇

(๑) วัฒนธรรมของธุรกิจ (Back End) ที่ผู้ให้บริการสามารถดำเนินการ

មក៏ចូលទៅម្តង។

(๑.๔) ข้อมูลบริการของ API ต้องมีหัวข้อรายละเอียดครบถ้วนรายการการใน

កងកម្មវិធីបង្រៀនប្រចាំថ្ងៃ (ឃ.១)

ក្រសួងមហាផ្ទៃកម្ពុជា (១២)

២៤ កញ្ញា ២០១២ រាជធានីភ្នំពេញ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម និងរដ្ឋបាលនៃគណៈរដ្ឋមន្ត្រី

នយោបាយក្រោយ២២ ឆ្នាំ១៩៧២ ដល់១៩៧៥ បែបនយោបាយនៃប្រទេសខ្មែរ២៥ឆ្នាំដំបូង២២ ក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធនយោបាយក្រោយ២២

២២២ ប្រាសាទ ព្រះខ្ពង្ស័យ ៣ គោលដៅនៃបទបញ្ជាស្តីពីការកែប្រែ (១១)

ប្រាសាទ (CD-Catalog) នឹងបង្ហាញពីលទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវ

(๑) พัฒนาระบบใบปลิวการรณรงค์ (Front End) โดยผู้รณรงค์การรณรงค์

ក្នុង១២៤

Service และ Web Service และสามารถใช้สำหรับการจัดการ API Service (API Management) ตามคุณสมบัติของงานน้อย

การพัฒนาระบบงานสารสนเทศของโรงเรียนแบบ Web Map

บริษัทจัดการ API Service (API Management) โดยระบบงานต้องรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับแอปพลิเคชัน

នគរ។ ក្រសួងក្រសួងសេដ្ឋកិច្ចនិងហិរញ្ញវត្ថុក៏បានប្រកាសថា ក្រសួងក្រសួងសេដ្ឋកិច្ចនិងហិរញ្ញវត្ថុ ០២១

ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលសហគមន៍

[illegible][illegible]

၂၆၆၂၆၆၆၆

៤. សេចក្តីណែនាំដល់អង្គបុគ្គលិកស្រាវជ្រាវ និងការងារផ្សេងៗទៀត

๑๐๐.๐๐๐ บาท ๒. ๓๐๐.๐๐๐ บาท ๓. ๕๐๐.๐๐๐ บาท ๔. ๗๐๐.๐๐๐ บาท ๕. ๑,๐๐๐.๐๐๐ บาท

[illegible]

๔.๙.๒ การประชุม เพื่อหารือแนวทางการพัฒนาแพลตฟอร์มกลางฯ ใน ๕ ภาคส่วน ได้แก่ ภาคพลังงานและคมนาคมขนส่ง ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ ภาคของเสีย ภาคเกษตรกรรม และภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน อย่างน้อย ๕ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรม ครั้งละ ไม่น้อยกว่า ๕๐ คน

๔.๙.๓ การประชุม เพื่อสรุปผลการดำเนินโครงการให้แก่หน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ที่สนใจทั่วไป อย่างน้อย ๑ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรม ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน

๔.๙.๔ การฝึกอบรม ให้แก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบงานและผู้ใช้งาน อย่างน้อย ๒ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรม ครั้งละไม่น้อยกว่า ๕๐ คน

๔.๑๐ กิจกรรมสร้างการรับรู้ โดยต้องออกแบบและจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานให้แก่หน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในรูปแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๔.๑๐.๑ ออกแบบและจัดทำแบนเนอร์ (Banner) เพื่อประชาสัมพันธ์ระบบที่พัฒนาขึ้น พร้อมสื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ ที่เป็นที่รู้จักทั่วไป อย่างน้อย ๕ ช่องทาง เช่น Social media, Website, Webpage ฯลฯ

๔.๑๐.๒ ออกแบบและจัดทำชุดนิทรรศการเคลื่อนที่ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับแพลตฟอร์มกลางฯ ที่พัฒนาขึ้น และเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม อย่างน้อย ๑ ชุด (โดยต้องประกอบด้วยแผ่นชุดนิทรรศการ อย่างน้อย ๕ แผ่น และจอแสดงผลงาน อย่างน้อย ๑ เครื่อง)

๔.๑๐.๓ ออกแบบและจัดทำ Infographic อย่างน้อย ๓ เรื่อง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการแนะนำระบบ การใช้งานระบบ และความรู้ด้านด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมทั่วไป เพื่อนำเสนอผ่านช่องทางแพลตฟอร์มกลางฯ เว็บไซต์กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม หรือช่องทางออนไลน์อื่น ๆ ตามความเหมาะสม

๔.๑๐.๔ ออกแบบและจัดทำคลิปวิดีโอ ความยาวไม่น้อยกว่า ๓ นาที จำนวนอย่างน้อย ๑ เรื่อง โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการแนะนำระบบ การใช้งานระบบ และความรู้ด้านด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมทั่วไป เพื่อนำเสนอผ่านช่องทางแพลตฟอร์มกลางฯ เว็บไซต์กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม หรือช่องทางอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

๔.๑๐.๕ ผลการดำเนินการตามข้อ ๔.๑๐ ทั้งหมด ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการทุกครั้ง ทั้งนี้ ที่ปรึกษาต้องจัดส่งไฟล์ต้นฉบับที่ออกแบบทั้งหมดให้แก่กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมด้วย

๔.๑๑ การติดตั้งและทดสอบ ประกอบด้วยรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

๔.๑๑.๑ ดำเนินการติดตั้งและทดสอบระบบที่พัฒนาขึ้นบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมกำหนด หรืออื่น ๆ ตามที่กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมเห็นชอบ โดยที่ปรึกษาต้องดำเนินงานด้านเทคนิคให้ครอบคลุมและครบถ้วน เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ตามขอบเขตการจ้าง ในกรณีที่ปรึกษาต้องการใช้เครื่องมือ (Tools) อื่น ๆ ในการทำงานของระบบงานที่ปรึกษาต้องดำเนินการจัดหาดำเนินการเองโดยให้กรมฯ ได้สิทธิ์การใช้โดยชอบด้วยกฎหมาย

๔.๑๑.๒ จัดทำ Check List ในการตรวจสอบการพัฒนาระบบให้เป็นไปตามข้อกำหนดการจ้าง

๔.๑๑.๓ หากการตรวจสอบตาม Check List มีข้อผิดพลาดหรือในระหว่างการทดสอบแล้ว มีข้อคิดเห็นต้องปรับปรุงเพิ่มเติม ให้ดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จสมบูรณ์

งวดงาน	งานที่จะส่งมอบ	กำหนดส่งมอบ
	๖.๓.๓ ผลการดำเนินงานตามข้อ ๔.๕ - ผลการดำเนินงานตามข้อ ๔.๕.๑, ๔.๕.๒ และ ๔.๕.๓ อย่างน้อย ๒ จังหวัด ๖.๓.๔ ผลการดำเนินงานตามข้อ ๔.๙ - ผลการดำเนินงานตามข้อ ๔.๙.๑ และ ๔.๙.๒ ๖.๓.๕ ผลความก้าวหน้าในการดำเนินงานตามข้อ ๔.๑๐ - ผลการออกแบบตามข้อ ๔.๑๐.๑ - ๔.๑๐.๔	
งวดที่ ๔	๖.๔ ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๕ ชุด ประกอบด้วย ๖.๔.๑ ผลการดำเนินงานตามข้อ ๔.๑ - ๔.๖ ๖.๔.๒ ผลความก้าวหน้าในการดำเนินงานตามข้อ ๔.๗ และ ๔.๘ ๖.๔.๓ ผลการดำเนินงานตามข้อ ๔.๙ - ผลการดำเนินงานตามข้อ ๔.๙.๑ และ ๔.๙.๒ ๖.๔.๔ ผลการดำเนินงานตามข้อ ๔.๑๐ - ผลการดำเนินงานตามข้อ ๔.๑๐.๑ - ๔.๑๐.๓ - ความก้าวหน้าในการดำเนินงานตามข้อ ๔.๑๐.๔	ภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลง นามในสัญญา
งวดที่ ๕	๖.๕ รายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๕ ชุด ประกอบด้วย ๖.๕.๑ ผลการดำเนินงานตามข้อ ๔.๑ - ๔.๑๒ ๖.๕.๒ ข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมทั้งหมดภายใต้โครงการใน รูปแบบ Digital File บรรจุในรูปแบบ External Harddisk จำนวน ๓ ชุด ๖.๕.๓ สำเนาโปรแกรมระบบที่พัฒนาขึ้น ตลอดจน Source Code และ/ หรือ Script ที่ใช้ในการพัฒนาระบบในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวนไม่น้อย กว่า ๒ ชุด พร้อมจัดทำคู่มือสำหรับผู้ใช้งานจำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เล่มและ คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบจำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม พร้อมทั้ง สำเนาไฟล์คู่มือการใช้งานลงในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด	ภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวัน ลงนามในสัญญา

๗. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม จะแบ่งงวดการชำระเงินออกเป็น ๕ งวดตามเงื่อนไข ดังนี้

๗.๑ งวดที่ ๑ เบิกค่าจ้างได้ร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมเห็นชอบ รายงานขั้นต้น ตามขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาข้อ ๖ ผลงานที่จะต้องส่งมอบ (รายละเอียดข้อ ๖.๑)

๗.๒ งวดที่ ๒ เบิกค่าจ้างได้ร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมเห็นชอบ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ ๑ ตามขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาข้อ ๖ ผลงานที่จะต้องส่งมอบ (รายละเอียดข้อ ๖.๒)

๗.๓ งวดที่ ๓ เบิกค่าจ้างได้ร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมเห็นชอบ รายงานขั้นกลาง ตามขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาข้อ ๖ ผลงานที่จะต้องส่งมอบ (รายละเอียดข้อ ๖.๓)

ลำดับ	รายการ	จำนวน (คน)	ประสบการณ์ ในหน้าที่เกี่ยวข้อง (ปี)	วุฒิการศึกษา
(๑.๕)	นักพัฒนาระบบ (Programmer)	๕	มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง กับการจัดทำหรือพัฒนา ระบบสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
(๑.๖)	นักตรวจสอบคุณภาพ ระบบ	๕	มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง กับการตรวจสอบระบบ การ พัฒนาระบบสารสนเทศ หรือ ตรวจสอบคุณภาพผล การพัฒนาระบบ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
(๑.๗)	นักวิชาการ ภูมิสารสนเทศ	๓	มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง กับการจัดทำหรือพัฒนา ระบบภูมิสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ ภูมิสารสนเทศ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
(๑.๘)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	๖	มีประสบการณ์ด้าน สิ่งแวดล้อม ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
(๑.๙)	นักออกแบบกราฟิก	๔	มีประสบการณ์ด้านการ ออกแบบ เขียนแบบ กราฟิก ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในสาขาออกแบบ ศิลปะ การสื่อสาร หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
(๑.๑๐)	ผู้เชี่ยวชาญ ด้านสิ่งแวดล้อม	๑	มีประสบการณ์ด้าน สิ่งแวดล้อมและบริหารงาน โครงการ ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ในสาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
(๑.๑๑)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการ เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศและ สิ่งแวดล้อม	๑	มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง กับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ หรือ สิ่งแวดล้อม ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
(๑.๑๒)	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ด้านพลังงานและ คมนาคมขนส่ง	๑	มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง กับงานด้านพลังงาน ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
(๑.๑๓)	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ด้านกระบวนการผลิต อุตสาหกรรม	๑	มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง กับงานด้านพลังงาน ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

พัสตุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๒๖ โดยจะพิจารณาข้อเสนอด้านคุณภาพก่อน เพื่อพิจารณาความพร้อมของผู้จัดทำข้อเสนอโครงการดังเกณฑ์การพิจารณาต่อไปนี้

๑๐.๑.๑ ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา (น้ำหนักร้อยละ ๒๐)

ที่ปรึกษาจะต้องแสดงรายละเอียดผลงานและประสบการณ์ พร้อมเอกสารหลักฐานอ้างอิง เช่น หนังสือรับรองผลงาน สำเนาสัญญาของโครงการที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จตามสัญญา

(๑) ผลงานของที่ปรึกษา ที่ปรึกษาต้องมีผลงานการจ้างที่ปรึกษาประเภทเดียวกัน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้ ในวงเงินตั้งแต่ ๕๐๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป (ร้อยละ ๑๐)

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน
(๑.๑) ผลงานของที่ปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือสิ่งแวดล้อม จำนวน ๔ งานขึ้นไป	๑๐๐	ผู้ประเมินจะพิจารณาจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมาตามขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา โดยจัดทำเป็นรูปแบบเอกสารขนาดกระดาษ A๔
(๑.๒) ผลงานของที่ปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือสิ่งแวดล้อม จำนวน ๓ งานขึ้นไป	๘๐	
(๑.๓) ผลงานของที่ปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒ งานขึ้นไป	๖๐	

(๒) ประสบการณ์ของที่ปรึกษา ที่ปรึกษาต้องมีประสบการณ์การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตงานจ้างที่ปรึกษา อย่างน้อย ๓ ด้าน ดังนี้ (ร้อยละ ๑๐)

(๒.๑) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

(๒.๒) ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(๒.๓) ด้านสิ่งแวดล้อม

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน
(๒.๑) ประสบการณ์ของที่ปรึกษา จำนวน ๓ ด้าน	๑๐๐	ผู้ประเมินจะพิจารณาจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมาตามขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา โดยจัดทำเป็นรูปแบบเอกสารขนาดกระดาษ A๔
(๒.๒) ประสบการณ์ของที่ปรึกษา จำนวน ๒ ด้าน	๘๐	
(๒.๓) ประสบการณ์ของที่ปรึกษา จำนวน ๑ ด้าน	๖๐	

๑๐.๑.๒ วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน (น้ำหนักร้อยละ ๖๐)

ที่ปรึกษาต้องนำเสนอแนวทางในการบริหารงานภายใต้ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาดังรายละเอียดต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน (คน)	ประสบการณ์ใน ด้านที่เกี่ยวข้อง (ปี)	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	คะแนนเต็ม (๑๐๐ คะแนน)				
						ด้านประสบการณ์ (๖๐ คะแนน)		ด้านวุฒิการศึกษา (๔๐ คะแนน)		
						น้อยกว่า ๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐ ปีขึ้นไป	ปริญญาตรี	ปริญญาโท
๑	ผู้จัดการโครงการ/ หัวหน้าโครงการ	๑	ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี	ปริญญาโท	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ บริหาร หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	๒	๔	๖	๒	๔
๒	วิศวกรระบบ คอมพิวเตอร์	๒	ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี	ปริญญาโท	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	๑	๒	๓	๑	๒
๓	ผู้ดูแลระบบ ฐานข้อมูล	๒	ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี	ปริญญาโท	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	๑	๒	๓	๑	๒
๔	นักวิเคราะห์และ ออกแบบระบบ	๓	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	ปริญญาตรี	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	๑	๒	๓	๑	๒
๕	นักพัฒนาระบบ (Programmer)	๕	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	ปริญญาตรี	คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี สารสนเทศ วิศวกรรม คอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	๑	๒	๓	๑	๒
๖	นักตรวจสอบ คุณภาพระบบ	๕	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	ปริญญาตรี	คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	๑	๒	๓	๑	๒

ลำดับ	รายการ	จำนวน คน(ค)	ประสบการณ์ใน งานที่เกี่ยวข้อง (ปี)	วุฒิการศึกษา	คะแนนเต็ม (๑๐๐ คะแนน)					
					ด้านประสบการณ์			ด้านประสบการณ์		
					น้อยกว่า ๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐ ปีขึ้นไป	ปริญญาตรี	(๖๐ คะแนน)	ปริญญาโท
๗	นักวิชาการ ภูมิสารสนเทศ	๓	ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี	ปริญญาตรี	๑	๒	๓	๑		๒
๘	นักวิชาการ สิ่งแวดล้อม	๖	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	ปริญญาตรี	๑	๒	๓	๑		๒
๙	นักออกแบบ กราฟิก	๕	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	ปริญญาตรี	๑	๒	๓	๑		๒
๑๐	ผู้เชี่ยวชาญด้าน สิ่งแวดล้อม	๑	ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี	ปริญญาโท	๑	๒	๓	๑		๒
๑๑	ผู้เชี่ยวชาญด้าน การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม	๑	ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี	ปริญญาโท	๑	๒	๓	๑		๒
๑๒	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ด้านพลังงานและ คมนาคมขนส่ง	๑	ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี	ปริญญาโท	๑	๒	๓	๑		๒

ลำดับ	รายการ	จำนวน (คน)	ประสบการณ์ใน ด้านที่เกี่ยวข้อง (ปี)	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	คะแนนเต็ม (๑๐๐ คะแนน)				
						ด้านประสบการณ์ (๖๐ คะแนน)		ด้านประสบการณ์ (๔๐ คะแนน)		
						น้อยกว่า ๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐ ปีขึ้นไป	ปริญญาตรี	ปริญญาโท
๑๓	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ด้านกระบวนการ ผลิตอุตสาหกรรม	๑	ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี	ปริญญาโท	วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	๑	๒	๓	๑	๒
๑๔	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ด้านเกษตรกรรม	๑	ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี	ปริญญาโท	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เกษตรศาสตร์ วิทยาศาสตร์กายภาพ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	๑	๒	๓	๑	๒
๑๕	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ด้านป่าไม้	๑	ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี	ปริญญาโท	พฤกษศาสตร์ วนศาสตร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	๑	๒	๓	๑	๒
๑๖	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ด้านการใช้ ประโยชน์ที่ดิน	๑	ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี	ปริญญาโท	วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ผังเมือง ภูมิสารสนเทศ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	๑	๒	๓	๑	๒
๑๗	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ด้านการจัดการ ของเสีย	๑	ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี	ปริญญาโท	วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	๑	๒	๓	๑	๒
๑๘	ผู้เชี่ยวชาญด้าน ประชาสัมพันธ์	๑	ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี	ปริญญาโท	สังคมศาสตร์ สื่อสาร หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	๑	๒	๓	๑	๒
๑๙	เลขานุการ	๓	ไม่น้อยกว่า ๑๑-๑๕ ปี	ปริญญาตรี	ธุรการ บริหาร หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	๑	๒	๓	๑	๒

ឧបាយកលនឹងឧបទ្វាប (៥)

[illegible]

ថ្នាំប្រឆាំងជំងឺឆ្លងស្រូវស្រែត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងការព្យាបាលជំងឺឆ្លងស្រូវស្រែតដែលបានកើតឡើងក្នុងតំបន់ដែលមានការរីករាលដាលខ្ពស់។ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំប្រឆាំងជំងឺឆ្លងស្រូវស្រែតត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់ក្នុងតំបន់ដែលមានការរីករាលដាលខ្ពស់។ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំប្រឆាំងជំងឺឆ្លងស្រូវស្រែតត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់ក្នុងតំបន់ដែលមានការរីករាលដាលខ្ពស់។

[illegible]

ឧបសគ្គ (៦)

[illegible]

ហើយក៏ប្រកាសឲ្យប្រើប្រាស់ ២២

[illegible]

ମୂଳାଂଶୁମଧ୍ୟାହ୍ନାଦି 'ଭାଗ'

[illegible]

ក្រសួងមហាផ្ទៃ ២២

[illegible]

០៣ កម្រិត ២២៥៧៧២ ១០០

១៦ ឧបនគរ ក្រសួងយុត្តិធម៌ និង រដ្ឋបាល

២២ នៃកង កង្វេងក្រុងស្រុកស្រែកស្រែក -

[illegible]

០២ ឧបករណ៍ អនុវត្តកម្ម ១.៧.០១

[illegible]

០២ ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ អ្នកប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់

[illegible]

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ที่ปรึกษาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างที่ปรึกษาแล้ว

๑๔. เอกสารการยื่นข้อเสนอ

ที่ปรึกษาจะต้องยื่นซองข้อเสนอ โดยจัดทำเป็นรูปเล่มเอกสาร จำนวน ๖ ชุด ประกอบด้วย ซองใบเสนอราคา และเอกสารตามข้อ ๑ และข้อ ๒ ซึ่งแยกไว้นอกซองใบเสนอราคา ดังต่อไปนี้โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๑. ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ปรึกษาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีที่ปรึกษาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชนิตบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีที่ปรึกษาเป็นที่ปรึกษาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

๒. ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ที่ปรึกษามอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่อให้ชัดเจน หรือหลักฐานแสดงตัวตนของที่ปรึกษาในการเสนอราคาแทน

(๒) สำเนาหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนเป็นที่ปรึกษาของศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษากระทรวงการคลัง พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) การเสนอที่ปรึกษาจะต้องแสดงหลักฐานเพื่อการตรวจสอบ ดังนี้

ข้อเสนอด้านคุณภาพ

(๑) แนวคิดและกรอบการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

(๒) วิธีการและขั้นตอนการศึกษา และข้อเสนอเพิ่มเติมที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน

(๓) แผนการดำเนินงานและแนวทางการบริหารโครงการให้สำเร็จตามระยะเวลาและวัตถุประสงค์

(๔) ข้อเสนอทางด้านการเงินเกี่ยวกับศักยภาพการเงินของที่ปรึกษา เช่น ทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว งบการเงิน เอกสารรับรองจากธนาคาร และหนังสือรับรองของมหาวิทยาลัย/สถาบัน เป็นต้น

(๕) รายละเอียดประวัติของที่ปรึกษา มีรายละเอียดครอบคลุมดังนี้

(๕.๑) ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษาที่สอดคล้องกับโครงการ

(๕.๒) บุคลากร ประกอบด้วย

(๕.๒.๑) บุคลากรหลักในการดำเนินงาน โดยระบุรายชื่อที่ปรึกษา ความเชี่ยวชาญ ซึ่งที่ปรึกษาต้องระบุรายชื่อบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

