

# รายละเอียดข้อกำหนด (TOR)

## โครงการตรวจสอบแบบก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเคิล

### 1. หลักการและเหตุผล

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้รับการพิจารณางบประมาณปี พ.ศ. 2558 งบลงทุน ตามกรอบของสำนักงบประมาณ กระทรวงการคลัง เพื่อดำเนินงาน “โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเคิล พร้อมครุภัณฑ์” ณ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ วงเงินงบประมาณทั้งสิ้น 96 ล้านบาท (เก้าล้านหกล้านบาทถ้วน) ผู้กัน 3 ปีงบประมาณ (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2560) โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้จัดทำแบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะของงาน พร้อมราคากลางของโครงการดังกล่าวแล้ว อย่างไรก็ตาม เพื่อความละเอียดรอบคอบและประโยชน์สูงสุดของทางราชการ แบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะของงาน พร้อมราคากลางของโครงการดังกล่าว โดยเฉพาะงานระบบไฟฟ้า ควรได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทำงานในด้านนี้โดยตรงอีกครั้ง ก่อนจะดำเนินการจัดจ้างตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ดังนั้น โครงการนี้จึงมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อตรวจสอบและจัดทำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะของงาน รวมทั้งราคากลาง “โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเคิล พร้อมครุภัณฑ์” ที่ได้จัดทำโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เฉพาะในส่วน งานปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเคิล ซึ่งได้แก่ 1) งานปรับปรุงซ่อมแซมอาคารโรงประกอบแร่ เพื่อใช้เป็นศูนย์เทคโนโลยีไซเคิลด้านกระบวนการคัดแยกทางกายภาพ/ทางกล (Particle Separation Process) พื้นที่รวมประมาณ 1,322 ตารางเมตร 2) งานปรับปรุงอาคารโรงประกอบหล่อโลหะ เพื่อใช้เป็นศูนย์เทคโนโลยีไซเคิลด้านกระบวนการโลหิตยานสารละลาย (Hydrometallurgical process) พื้นที่รวมประมาณ 575 ตารางเมตร 3) งานทุบรื้อและก่อสร้างอาคารโรงประกอบกลุ่มแร่และโลหะ เพื่อใช้เป็นศูนย์เทคโนโลยีไซเคิลด้านกระบวนการโลหิตยานความร้อน (Pyrometallurgical process) พื้นที่รวมประมาณ 575 ตารางเมตร 4) งานปรับปรุงซ่อมแซมอาคารโลหิตยานสารละลาย เพื่อใช้เป็นอาคารฝึกอบรมและสัมมนาถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ผู้ประกอบการ พื้นที่รวมประมาณ 812 ตารางเมตร 5) งานปรับปรุงซ่อมแซมอาคารวิเคราะห์ เพื่อใช้เป็นศูนย์เทคโนโลยีไซเคิลด้านกระบวนการวิเคราะห์ พื้นที่รวมประมาณ 1,944 ตารางเมตร 6) งานปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม 7) งานปรับปรุงพื้นที่ระหว่างอาคาร และถนนคอนกรีตนอกอาคาร 8) งานปรับปรุงถนนและระบายน้ำภายในโครงการ และ 9) งานปรับปรุงพื้นที่จอดรถ ทั้งนี้ ไม่รวมงานที่เกี่ยวข้องกับงานติดตั้งเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ งานก่อสร้างระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ และงานก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการกระบวนการรีไซเคิล

### 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อตรวจสอบแบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะของงาน รวมทั้งราคากลาง “โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเคิล พร้อมครุภัณฑ์” ที่ได้จัดทำโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ เฉพาะในส่วนงานปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเคิล .

2.2 เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะของงาน รวมทั้งราคากลาง “โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเคิล พร้อมครุภัณฑ์” ของกรม

อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เฉพาะในส่วนงานปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเคิล เพื่อให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแบบรูปประยุกต์และคุณลักษณะเฉพาะของงาน รวมทั้งรายการ สำหรับใช้เป็นเอกสารประกอบการจัดจ้าง “โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเคิล พร้อมครุภัณฑ์” ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

### 3. ขอบเขตการศึกษา

3.1 ตรวจสอบแบบรูปประยุกต์และคุณลักษณะเฉพาะของงาน “โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเคิล พร้อมครุภัณฑ์” ที่ได้จัดทำโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เฉพาะในส่วนงานปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเคิล ดังนี้

1) งานปรับปรุงซ่อมแซมอาคารโรงประล่องแร่ เพื่อใช้เป็นศูนย์เทคโนโลยีไซเคิลด้านกระบวนการคัดแยกทางกายภาพ/ทางกล (Particle Separation Process) พื้นที่รวมประมาณ 1,322 ตารางเมตร

2) งานปรับปรุงอาคารโรงประล่องหล่อโลหะ เพื่อใช้เป็นศูนย์เทคโนโลยีไซเคิลด้านกระบวนการโลหิตยาระลالية (Hydrometallurgical process) พื้นที่รวมประมาณ 575 ตารางเมตร

3) งานทุบรื้อและก่อสร้างอาคารโรงประล่องถลุงแร่และโลหะ เพื่อใช้เป็นศูนย์เทคโนโลยีไซเคิลด้านกระบวนการโลหิตยาระลالية (Pyrometallurgical process) พื้นที่รวมประมาณ 575 ตารางเมตร

4) งานปรับปรุงซ่อมแซมอาคารโลหิตยาระลالية เพื่อใช้เป็นอาคารฝึกอบรมและสัมมนา ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ผู้ประกอบการ พื้นที่รวมประมาณ 812 ตารางเมตร

5) งานปรับปรุงซ่อมแซมอาคารวิเคราะห์ เพื่อใช้เป็นศูนย์เทคโนโลยีไซเคิลด้านกระบวนการวิเคราะห์ พื้นที่รวมประมาณ 1,944 ตารางเมตร

6) งานปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม

7) งานปรับปรุงพื้นที่ระหว่างอาคาร และถนนคอนกรีตนอกอาคาร

8) งานปรับปรุงถนนและรางระบายน้ำภายในโครงการ

9) งานปรับปรุงพื้นที่จอดรถ

ไม่รวมงานที่เกี่ยวข้องกับงานติดตั้งเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ งานก่อสร้างระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ และงานก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการกระบวนการรีไซเคิล

3.2 จัดทำข้อเสนอแนะแบบรูปประยุกต์และคุณลักษณะเฉพาะของงาน และรายการ “โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเคิล พร้อมครุภัณฑ์” ที่ควรปรับปรุงแก้ไข โดยคำนึงถึงงบประมาณ หลักเกณฑ์ที่ราชการกำหนด และประโยชน์สูงสุดของทางราชการ ซึ่งมีรายละเอียดครบถ้วน สมบูรณ์ เพื่อให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแบบรูปประยุกต์และคุณลักษณะเฉพาะของงานฯ สำหรับใช้เป็นเอกสารประกอบการจัดจ้าง “โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเคิล พร้อมครุภัณฑ์” ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

3.3 เอกสารและข้อมูลหรือสิ่งอื่นใดที่ได้มาและ/หรือจัดทำขึ้นจากการศึกษาครั้งนี้ จะต้องมอบให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายหลังเสร็จสิ้นโครงการ

#### 4. วิธีการดำเนินงาน

จัดจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 85 การจ้างที่ปรึกษาโดยการคัดเลือกที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะทำงานนั้นให้เหลือน้อยราย และเชิญชวนที่ปรึกษาที่ได้รับการคัดเลือกให้เหลือน้อยรายดังกล่าวยื่นข้อเสนอเข้ารับงานนั้นๆ เพื่อพิจารณาคัดเลือกรายที่ดีที่สุด ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ

#### 5. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

1) มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า การเขียนแบบงานโยธา การเขียนแบบงานไฟฟ้า ตลอดจนสาขาวิชาการอื่นๆ ที่สามารถดำเนินงานโครงการนี้ให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดได้

2) มีผลงานการออกแบบอาคารและสิ่งปลูกสร้างขนาดใหญ่ ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 3 ชั้น (ไม่รวมชั้นดาดฟ้า) มีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 10,000 ตารางเมตร ภายในการต้องมีงานโครงสร้าง และงานระบบต่างๆ รวมทั้งต้องมีงานภายนอกอาคารประกอบด้วยงานระบบบำบัดน้ำเสีย งานถนน โดยผลงานการออกแบบ ดังกล่าวต้องเป็นผลงานที่มีการก่อสร้างจริง

3) เป็นนิติบุคคลที่มีการจดทะเบียนเป็นที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง

#### 6. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ 80 วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

#### 7. งบประมาณ

งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2557 จำนวน 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน)

#### 8. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

รายงานฉบับสมบูรณ์ ภายใน 80 วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา เนื้อหาประกอบด้วย ผลการดำเนินงานตามขอบเขตการศึกษาทั้งหมด จัดทำรายงานจำนวน 10 ชุด และ File Digital ของงานทั้งหมด จำนวน 2 ชุด

#### 9. วงการชำระเงิน

การจ่ายเงินค่าจ้าง 200,000 บาท และสัญญาว่าจ้างให้เป็นไปตามระเบียบการจัดจ้างของทางราชการ โดยแบ่งออกเป็น 1 งวด กำหนดจ่ายค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับรายงานฉบับสมบูรณ์ ตามรายละเอียดในข้อ 8

#### 10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

10.1 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะของงาน รวมทั้งราคากลาง “โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีรีไซเคิล พร้อมครุภัณฑ์” ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ เฉพาะในส่วนงานปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีรีไซเคิล ที่มีรายละเอียดครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะของงาน รวมทั้งราคากลาง สำหรับใช้เป็นเอกสารประกอบการจัดจ้าง

“โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเบอร์ พร้อมครุภัณฑ์” ตามระเบียบสำนัก  
นายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

10.2 กรมอุตสาหกรรมพัฒนาและก่อสร้าง สามารถดำเนินการจัดจ้าง “โครงการปรับปรุงและ  
ก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเบอร์ พร้อมครุภัณฑ์” ได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เกิด  
ประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

ผู้จัด