

**รายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference, TOR)**  
**งานจ้างปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเบอร์ พร้อมครุภัณฑ์**  
**อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ**

ด้วยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีความประสงค์จะทำการจ้างปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเบอร์ พร้อมครุภัณฑ์ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding) ซึ่งคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) ตามคำสั่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่ พ.337/2558 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2558 ได้ดำเนินการตามประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการจัดทำพัสดุด้วยวิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Market : e-market) และด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding) ข้อ 25 เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1. หลักการและเหตุผล

การผลักดันให้ของเสียกล้ายเป็นแหล่งทรัพยากรทดแทนของภาคอุตสาหกรรมได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังเช่นในประเทศที่พัฒนาแล้ว ประเทศไทยจำเป็นต้องมีศูนย์เทคโนโลยีไซเบอร์เพื่อศึกษา รวมรวม วิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีไซเบอร์ทั้งในระดับห้องปฏิบัติการ (Lab scale) และโรงงานต้นแบบ (Pilot scale) รวมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีไซเบอร์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติแก่ผู้ประกอบการ โดยเฉพาะการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีไซเบอร์คู่ของเสียที่ปัจจุบันมีการรวบรวมและส่งออกของประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นของเสียที่มีมูลค่าและมีศักยภาพในการรีไซเคิล เช่น ขยะอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะซากแหนงจารอิเล็กทรอนิกส์ สารเร่งปฏิกรณ์ที่ใช้งานแล้วที่มีโลหะมีค่า โลหะพื้นฐานเป็นองค์ประกอบ กากตะกอน จากระบบบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรมชุมชนเคลื่อนผิวด้วยโลหะ กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ซึ่งหากมีการรีไซเคิลในประเทศไทยเพื่อเป็นแหล่งทรัพยากรทดแทนด้านแร่/โลหะ คาดว่าจะสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้ประโยชน์ของเสีย คู่ของเสียที่มีมูลค่ากว่า 5,000 ล้านบาทต่อปี

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ในฐานะที่เป็นหน่วยงานบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรแร่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศไทย และสร้างความมั่นคงด้านวัตถุดิบให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ของภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งเป็นส่วนราชการที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีไซเบอร์ โดยเฉพาะการรีไซเคิลขยะหรือของเสีย รวมถึงผลพลอยได้ (By-products) จากกระบวนการผลิต เพื่อแยกสกัดแร่และโลหะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ได้ดำเนินงานเตรียมความพร้อมในการพัฒนาศูนย์เทคโนโลยีไซเบอร์ของประเทศไทย เพื่อเป็นศูนย์วิชาการด้านรีไซเคิลของประเทศไทย โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ได้ศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบศูนย์เทคโนโลยีไซเบอร์ของประเทศไทยที่มีประสิทธิภาพและครบวงจรทัดเทียมกับประเทศที่พัฒนาแล้ว จัดทำแผนการพัฒนาศูนย์เทคโนโลยีไซเบอร์ของประเทศไทย พร้อมงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงาน และความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์ รวมทั้งเสนอรูปแบบการดำเนินงานของศูนย์เทคโนโลยีไซเบอร์

ดูแล  
20.๗

ริใช้เคลื่อนของประเทศไทย ผลการศึกษา พบว่า ภายใต้เงื่อนไขที่จำกัด กพร. ควรพัฒนาศูนย์เทคโนโลยีริใช้เคลื่อนโดยใช้สถานที่จากอาคารเดิมและพื้นที่ที่มีอยู่ของ กพร. ที่อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีอาคารที่มีศักยภาพในการปรับปรุงและก่อสร้างเพื่อใช้เป็นศูนย์เทคโนโลยีริใช้เคลื่อน จำนวน 5 อาคาร ได้แก่ อาคารโรงประกอบแร่ อาคารโรงประกอบหล่อโลหะ อาคารโรงประกอบกลุ่มแร่และโลหะ อาคารโภท วิทยาสารและลาย และอาคารวิเคราะห์ ซึ่งจากการประเมินเบื้องต้น พบว่า หากประเทศไทยมีศูนย์เทคโนโลยีริใช้เคลื่อนที่มีประสิทธิภาพและครบวงจรทั้งหมดเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว คาดว่าในระยะแรกของการดำเนินงานจะสามารถก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มในประเทศไทยจากการลงทุนและ/หรือการใช้ประโยชน์ของเสียที่ได้รับการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีริใช้เคลื่อนโดยศูนย์เทคโนโลยีริใช้เคลื่อน ไม่น้อยกว่า 500 ล้านบาทต่อปี

ดังนั้น งานจ้างนี้จึงมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อบรับปรุงและก่อสร้างศูนย์เทคโนโลยีริใช้เคลื่อน พร้อมติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีริใช้เคลื่อน เพื่อเป็นศูนย์วิชาการด้านเทคโนโลยีริใช้เคลื่อนที่รองรับการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีริใช้เคลื่อนทั้งใน Lab scale และ Pilot scale รวมทั้งฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งภาคฤษณ์และภาคปฏิบัติให้แก่ผู้ประกอบการ ตลอดจนเป็นต้นแบบให้ผู้ประกอบการได้ศึกษาเรียนรู้กระบวนการริใช้เคลื่อน และการจัดการมลพิษที่เกิดขึ้นตามหลักวิชาการ เพื่อผลักดันให้ของเสียกล้ายเป็นแหล่งทรัพยากรทดแทนของภาคอุตสาหกรรมได้อย่างเป็นรูปธรรมดังเช่นในประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยใช้สถานที่จากอาคารเดิมและพื้นที่ที่มีอยู่ของ กพร. ที่อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ดังนี้

1) อาคารโรงประกอบแร่ ทุบรื้อและก่อสร้างอาคารเพื่อรับรองรับการใช้เป็นศูนย์เทคโนโลยีริใช้เคลื่อน ด้านกระบวนการคัดแยกทางกายภาพ/ทางกล (Particle Separation Process) ซึ่งเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีริใช้เคลื่อนที่มีพื้นฐานมาจากเทคโนโลยีแต่งแร่ที่ใช้ในการเตรียมขยายหรือของเสียด้วยการบด ย่อย คัดแยก คัดขนาด เพื่อให้วัสดุต่าง ๆ ถูกแยกออกจากกันตามความแตกต่างของคุณสมบัติวัสดุนั้น ๆ ก่อนจะนำไปผ่านกระบวนการวิแยกสกัดแร่/โลหะในขยายหรือของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ในขั้นตอนต่อไป นอกจากนี้ ยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการกิจด้านการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐาน โดยส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีแต่งแร่ที่มีประสิทธิภาพการผลิตให้แก่ผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานที่อยู่ในกำกับดูแล

2) อาคารโรงประกอบหล่อโลหะ ปรับปรุงอาคาร พร้อมติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และระบบต่าง ๆ รวมทั้งครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ เพื่อใช้เป็นศูนย์เทคโนโลยีริใช้เคลื่อนด้านกระบวนการโลหะวิทยาสารและลาย (Hydrometallurgical process) ซึ่งเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีริใช้เคลื่อนที่ใช้ในการแยกสกัดแร่/โลหะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

3) อาคารโรงประกอบกลุ่มแร่และโลหะ ทุบรื้อและก่อสร้างอาคาร พร้อมติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และระบบต่าง ๆ รวมทั้งครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ เพื่อใช้เป็นศูนย์เทคโนโลยีริใช้เคลื่อนด้านกระบวนการโลหะวิทยา ความร้อน (Pyrometallurgical process) ซึ่งเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีริใช้เคลื่อนที่ใช้ในการแยกสกัดแร่/โลหะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

2004

๑๕๕

4) อาคารโลหะวิทยาสารและลาย ซ่อมแซมและปรับปรุงอาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารฝึกอบรมและสัมมนาถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ผู้ประกอบการ

5) อาคารวิเคราะห์ ซ่อมแซมและปรับปรุงอาคาร พัฒนาติดตั้งครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ เพื่อใช้เป็นศูนย์เทคโนโลยีใช้คุณลักษณะด้านกระบวนการวิเคราะห์ที่สามารถรองรับการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใช้คุณลักษณะด้านกระบวนการวิเคราะห์ที่ตัวอย่างแรก โลหะ และธรณีวัตถุ รองรับการกิจด้านการกำกับดูแล จัดเก็บค่าภาคหลวงแร่ และส่งเสริมอุตสาหกรรมเมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน

6) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (Air Pollution Control System) ติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากการกระบวนการวิเคราะห์

7) ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment System) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการกระบวนการวิเคราะห์ พร้อมก่อสร้างอาคารคลุมระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ด้านข้างอาคารโรงประลองหล่อโลหะ

8) ระบบไฟฟ้า ติดตั้งระบบไฟฟ้าใหม่ทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพและรองรับเครื่องจักรอุปกรณ์ และระบบต่าง ๆ ของกระบวนการวิเคราะห์

9) ระบบป้องกันน้ำท่วม ซ่อมแซมและปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม เนื่องจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมีพื้นที่รวมประมาณ 49,500 ตารางเมตร อยู่ในพื้นที่ที่มีปัญหาน้ำท่วมจากน้ำขึ้น-น้ำลง และน้ำหลักของแม่น้ำเจ้าพระยา จึงจำเป็นต้องซ่อมแซมและปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วมที่มีอยู่ เพื่อให้สามารถป้องกันปัญหาน้ำท่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

10) ถนน ซ่อมแซมและปรับปรุงถนนภายในพื้นที่บริเวณ กพร. ที่อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

11) พื้นที่จอดรถ ก่อสร้างพื้นที่จอดรถ พร้อมหลังคาคลุม และไฟฟ้าส่องสว่าง

## 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อปรับปรุงและก่อสร้างศูนย์เทคโนโลยีใช้คุณลักษณะด้านเครื่องจักร อุปกรณ์ และระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีใช้คุณลักษณะด้านกระบวนการอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อเป็นศูนย์วิชาการด้านเทคโนโลยีใช้คุณลักษณะด้านกระบวนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใช้คุณลักษณะด้านห้องปฏิบัติการ (Lab scale) และโรงงานต้นแบบ (Pilot scale) รวมทั้งฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้แก่ผู้ประกอบการ ตลอดจนเป็นต้นแบบให้ผู้ประกอบการได้ศึกษาเรียนรู้กระบวนการวิเคราะห์ และการจัดการมลพิษที่เกิดขึ้นตามหลักวิชาการ

2.2 เพื่อเพิ่มอัตราการใช้ประโยชน์ขยะหรือของเสียเป็นแหล่งทรัพยากรทดแทนด้านแร่และโลหะ รวมถึงพัลส์งานทดแทนให้แก่ภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทย และสร้างมูลค่าเพิ่มในประเทศจากการลงทุนและ/หรือการใช้ประโยชน์ของเสียที่ได้รับการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใช้คุณลักษณะด้านเทคโนโลยีใช้คุณลักษณะด้านห้องปฏิบัติการ (Lab scale) และโรงงานต้นแบบ (Pilot scale)

2 May  
นาย  
ผู้จัดการ

### 3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้าง
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุขชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานของทางราชการและได้แจ้งเรียนข้อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ที่้งงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการยั่นเป็นการซัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อขายไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิ์ผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
- 3.6 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างเป็นสัญญาเดียวในวงเงินไม่น้อยกว่า 24,000,000 บาท (ยี่สิบสี่ล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื้อถือทั้งนี้ กรณีผู้เสนอราคาเป็นกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติตามแนวทางปฏิบัติในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคาที่เป็นกิจการร่วมค้า ตามหนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร(กわพ) 1305/ว2457 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2543 ดังนี้
- 1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้ที่เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้
- 2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมทุกราย จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการและแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมของประกวดราคา กิจการร่วมค้านั้น สามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้
- 3.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 3.8 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.9 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

#### 4. คุณลักษณะเฉพาะของงาน และแบบรูประยการ

งานจ้างปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเบอร์ พร้อมครุภัณฑ์ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน ซึ่งได้แก่ ข้อกำหนดงานวิศวกรรมระบบ รายการประกอบแบบ รายการมาตรฐานประกอบงานก่อสร้าง ข้อกำหนดและคุณสมบัติเฉพาะของครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการ แบบรูประยการเลขที่ ส.016-ส.027 รายการจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า การแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน และกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ งานจ้างปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีไซเบอร์ พร้อมครุภัณฑ์ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

#### 5. ข้อกำหนดเงื่อนไข

5.1 หิน ดิน ทรัพย์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องมีที่มาจากการแหล่งผลิตที่ถูกต้องตามกฎหมาย

5.2 ให้มีการติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง โดยให้ผู้รับจ้างรับผิดชอบ ในการจัดทำและติดตั้งแผ่นป้ายประกอบด้วย

- ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สถานที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ พร้อมสัญลักษณ์ของ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ประเภทนิตของสิ่งก่อสร้าง ปริมาณงานก่อสร้าง
- ชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับจ้าง ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของการก่อสร้าง วงเงินค่าสร้าง
- ชื่อผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

#### 6. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ 720 วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

#### 7. วงเงินในการจัดจ้าง

วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 95,789,000 บาท (เก้าสิบห้าล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นเก้าพัน บาทถ้วน) โดยมีราคากลางงานปรับปรุงและก่อสร้างศูนย์เทคโนโลยีไซเบอร์ พร้อมครุภัณฑ์ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 96,000,000 บาท (เก้าสิบหกล้านบาทถ้วน)

#### 8. หลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคาร่วม

ก. พ. ก. พ.

ก. พ.

## 9. การรับประกันงาน

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันคุณภาพของงานปรับปรุงและก่อสร้างศูนย์เทคโนโลยีไซเบอร์ พร้อมครุภัณฑ์ จำเนอประประดeng จังหวัดสมุทรปราการ ที่ได้ดำเนินงานตามสัญญาจ้าง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเมืองแร่ได้รับมอบงานแล้ว และในระหว่างระยะเวลาปรับประกันผู้รับจ้างต้องมีการตรวจเช็คงานที่ได้ดำเนินงาน รวมทั้งวัสดุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ได้ติดตั้งเป็นประจำทุก ๆ 3 เดือน ถ้านานที่ได้ดำเนินงานมีความชำรุดบกพร่อง วัสดุหรืออุปกรณ์ใดชำรุดใช้งานไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที ที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง มิฉะนั้นกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเมืองแร่สงวนสิทธิ์ที่จะจัดหาผู้อื่นมาดำเนินการ โดยค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นไม่ว่ากรณีใด ๆ ผู้รับจ้าง จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้ใช้งานได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

สำหรับครุภัณฑ์หรืออุปกรณ์อื่น ซึ่งมิใช่งานก่อสร้าง ต้องรับประกันตามที่เจ้าของผลิตภัณฑ์กำหนด หากน้อยกว่า 2 ปี ต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี

## 10. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในการทำสัญญาผู้รับจ้างต้องนำหลักประกันในอัตราอย่างละ 5 ของราคาก่อสร้างตามสัญญา มอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา โดยให้เข้าหลักประกันอย่างหนึ่งอย่างเดียวต่อไปนี้

- 1) เงินสด
- 2) เช็คที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คลงวันที่ที่ใช้เช็คนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 วันทำการ
- 3) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศไทยตามตัวอย่างที่ กวพ. กำหนด
- 4) หนังสือค้ำประกันของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเรียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่ กวพ. กำหนด
- 5) พันธบัตรรัฐบาลไทย

ทั้งนี้ หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างพันจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว