

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ : ชื่ออุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall)  
 ๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่  
 ๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : ๑,๙๒๐,๐๐๐ บาท  
 ๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑ ๙ พ.ย. ๒๕๖๑

เป็นเงิน ๑,๙๑๙,๑๕๒ บาท ตามรายละเอียดดังนี้

๑. อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) จำนวน ๘ ชุด ราคา/หน่วย ๒๓๙,๘๙๕ บาท/ชุด เป็นเงิน ๑,๙๑๙,๑๕๒ บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ใช้ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ดังนี้

๑. บริษัท บิสซิเนส เอ็นเตอร์ไพรส์ เซอร์วิส เซส จำกัด
๒. บริษัท ไอที เซอร์วิส เซส จำกัด
๓. บริษัท สตาร์ บิซ จำกัด

โดยใช้ราคาต่ำสุดจากท้องตลาด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

|                                   |                                 |      |
|-----------------------------------|---------------------------------|------|
| ๖.๑. นางทัศนีย์ เจริญประสาทสิทธิ์ | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ   | ศสท. |
| ๖.๒. นายผดุงศักดิ์ โนจิตร         | วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ         | ศสท. |
| ๖.๓. นายปิยวัชร ประมวลรัตน์       | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ | ศสท. |
| ๖.๔. นายธนากร ละครแก้ว            | นักวิชาการคอมพิวเตอร์           | ศสท. |
| ๖.๕. นายสารชัย ตั้งเสถียร         | นักวิชาการคอมพิวเตอร์           | ศสท. |

หมายเหตุ. ใช้ราคาสืบจากท้องตลาด เนื่องจากไม่มีราคาตาม

(๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด

(๒) ราคาที่ได้มาจากรฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ

(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด



ทศพร น. สารชัย กน

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ซื้ออุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall)**

**๑. หลักการและเหตุผล**

การควบคุมการเข้าถึงเครือข่ายเป็นส่วนหนึ่งของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ เป็นการควบคุมที่สำคัญที่จะทำให้ระบบสารสนเทศต่าง ๆ และการบริการทางอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีความมั่นคงปลอดภัย สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง และเป็น การควบคุมที่จะต้องดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดในพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๙

แต่เนื่องจากในปัจจุบันระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่ยังขาดอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ในการควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายของหน่วยงานสาขาจำนวน ๘ แห่ง ได้แก่ สรข.๑ (สงขลา) สรข.๒ (อุดรธานี) สรข.๓ (เชียงใหม่) สรข.๔ (ภูเก็ต) สรข.๕ (พิษณุโลก) สรข.๖ (นครราชสีมา) สรข.๗ (ราชบุรี) และ กพร.(พระประแดง) จึงทำให้มีความจำเป็นต้องจัดซื้ออุปกรณ์ควบคุมการเข้าถึงเครือข่าย เพื่อติดตั้งเพิ่มเติมเข้าไปในระบบ

**๒. วัตถุประสงค์**

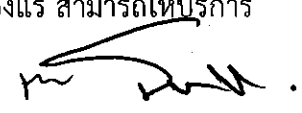
เพื่อจัดซื้ออุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) สำหรับหน่วยงานสาขาของกรมอุตสาหกรรมการพื้นฐาน และการเหมืองแร่ จำนวน ๘ แห่ง ได้แก่ สรข.๑ (สงขลา) สรข.๒ (อุดรธานี) สรข.๓ (เชียงใหม่) สรข.๔ (ภูเก็ต) สรข.๕ (พิษณุโลก) สรข.๖ (นครราชสีมา) สรข.๗ (ราชบุรี) และ กพร.(พระประแดง)

**๓. ขอบเขตการดำเนินงาน**

- ๓.๑. ดำเนินการจัดซื้ออุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) สำหรับหน่วยงานสาขาของกรมอุตสาหกรรมการพื้นฐาน และการเหมืองแร่จำนวน ๘ แห่ง ได้แก่ สรข.๑ (สงขลา) สรข.๒ (อุดรธานี) สรข.๓ (เชียงใหม่) สรข.๔ (ภูเก็ต) สรข.๕ (พิษณุโลก) สรข.๖ (นครราชสีมา) สรข.๗ (ราชบุรี) และ กพร.(พระประแดง) จำนวน ๘ ชุด
- ๓.๒. ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) สำหรับหน่วยงานสาขาของกรมอุตสาหกรรมการพื้นฐาน และการเหมืองแร่ จำนวน ๘ แห่ง ได้แก่ สรข.๑ (สงขลา) สรข.๒ (อุดรธานี) สรข.๓ (เชียงใหม่) สรข.๔ (ภูเก็ต) สรข.๕ (พิษณุโลก) สรข.๖ (นครราชสีมา) สรข.๗ (ราชบุรี) และ กพร.(พระประแดง)
- ๓.๓. ดำเนินการติดตั้งระบบสำหรับบริหารจัดการอุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายแบบรวมศูนย์ (Centralized Management Firewall) เพื่อให้สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) ของ ส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคได้

**๔. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

- ๔.๑. ระบบเครือข่ายของกรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่มีความมั่นคงปลอดภัย มีเสถียรภาพ ในการให้บริการ
- ๔.๒. การให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ของกรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่ สามารถให้บริการ ได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และเสถียรภาพ

๓๐๓๖ ๓๓ สรข๖ 

๕. ระยะเวลาการดำเนินงาน

๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๖.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๖.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๖.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๖.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๖.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๖.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๖.๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๖.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๖.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๖.๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๖.๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๖.๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๖.๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

กมล ๒๐๒๕  ๒๐๒๕

## ๗. รายละเอียดคุณลักษณะและการดำเนินการ

๗.๑. อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) จำนวน ๘ ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

- ๗.๑.๑. เป็นอุปกรณ์ Appliance-Based Firewall ที่สร้างขึ้นเพื่อทำหน้าที่ตรวจจับและควบคุม Application, User, Content โดยเฉพาะ (Application Firewall) และใช้โครงสร้างสถาปัตยกรรมแบบ Single Pass Software และมีการทำงานของ Control Plane และ Data Plane ที่แยกออกจากกันได้ หรือดีกว่า
- ๗.๑.๒. มี Network Interface แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ ไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต พอร์ตสำหรับบริหารจัดการโดยเฉพาะ (Out of Band Management) ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต และ Micro USB console ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต
- ๗.๑.๓. มี Application Firewall Throughput ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Mbps
- ๗.๑.๔. รองรับจำนวนเซสชันสูงสุด (Max Sessions) ได้ไม่น้อยกว่า ๖๔,๐๐๐ เซสชัน และรองรับการเปิดเซสชัน (New Sessions) ได้ไม่น้อยกว่า ๔,๒๐๐ เซสชันต่อวินาที
- ๗.๑.๕. รองรับ Authentication Syslog จากอุปกรณ์อื่น เช่น Wireless controller, Proxy Server, Apple Open Directory servers และ Network Access Control เพื่อใช้ในการพิสูจน์ตัวตนของผู้ใช้แต่ละคน (IP Address to username mappings) ได้
- ๗.๑.๖. มี Throughput เมื่อเปิดใช้งานระบบป้องกันภัยคุกคาม (Threat Prevention: IPS, Antivirus and anti-spyware) ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ Mbps
- ๗.๑.๗. มีระบบตรวจจับพฤติกรรมที่ไม่ประสงค์ดีแบบ Cloud-Based และเทคโนโลยีแบบ Sandbox เพื่อใช้ระบุ Malware ประเภทใหม่ (Zero-day Malware) ที่ไม่มีในฐานข้อมูลการบุกรุกโจมตีได้ รวมถึงรองรับการสร้างรูปแบบการโจมตี (Signature) ดังกล่าวขึ้นมาเพื่อใช้ป้องกันระบบเครือข่ายได้โดยอัตโนมัติ
- ๗.๑.๘. มีระบบการกรอง URL (URL Filtering)
- ๗.๑.๙. สามารถทำ IPsec VPN (Site to Site) โดยมี IPsec VPN Throughput ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Mbps
- ๗.๑.๑๐. สามารถทำ Client VPN (Remote Access) บนโปรโตคอล SSL รวมทั้งสามารถทำงานกับระบบปฏิบัติการ Windows, Mac OS X, IOS และ Android ได้เป็นอย่างดี
- ๗.๑.๑๑. สามารถบริหารจัดการผ่าน API Brower เพื่อรองรับการเชื่อมต่อ Third-party ได้
- ๗.๑.๑๒. รองรับการดูสรุปข้อมูลของ Applications, URL Categories, Threats และ Data ในรูปแบบกราฟิกได้ รวมถึงสามารถทำรายงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ได้
  - User Activity Report แสดงการใช้งานของ User แต่ละคน
  - Top Application, Application Category and HTTP Application
- ๗.๑.๑๓. สามารถปรับแต่งรายงานตามความต้องการในรูปแบบ CSV และ PDF ได้เป็นอย่างดี พร้อมทั้งตั้งเวลาส่งรายงานผ่านทาง Email แบบอัตโนมัติได้

กิตติ์  วัชรชัย

๗.๑.๑๔. รองรับ Redundant Power Supply ได้

๗.๑.๑๕. มีซอฟต์แวร์บริหารจัดการอุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายแบบรวมศูนย์ (Centralized Management Firewall) เพื่อให้สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) ของส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

- สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) ส่วนกลางที่ใช้งานในปัจจุบันได้ (Palo Alto PA-๓๐๕๐)
- เป็นซอฟต์แวร์ในรูปแบบของ Virtual Appliance ที่สามารถติดตั้งบน VMware vSphere ได้เป็นอย่างน้อย
- สามารถเก็บ Log ของอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) ได้โดยสามารถตรวจสอบแบบ Real Time และย้อนหลังได้
- มีระบบการพิสูจน์ตัวตนของผู้ดูแลระบบ (Administrator) โดยใช้ฐานข้อมูลจาก Local Database และ RADIUS ได้เป็นอย่างน้อย
- สามารถทำการบริหารจัดการผ่านทาง Web Interface และ SSH ได้เป็นอย่างน้อย
- สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) ผ่านโปรโตคอล SSL
- สามารถบริหารจัดการและปรับเปลี่ยนค่าต่าง ๆ จากส่วนกลาง เช่น นโยบายรักษาความปลอดภัย (Policies) อ็อบเจกต์ (Object) แล้วทำการส่งผ่านการตั้งค่าไปยังอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) ได้
- สามารถเรียกดูสรุปข้อมูลของ Applications, URL Categories, Threats และ Data ในรูปแบบของกราฟิกได้
- สามารถทำรายงาน รวมถึงปรับแต่งรายงานตามความต้องการ ในรูปแบบ CSV และ PDF ได้เป็นอย่างน้อย พร้อมทั้งตั้งเวลาส่งรายงานผ่านทาง Email แบบอัตโนมัติได้

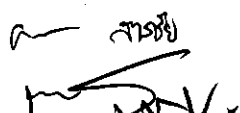
๗.๑.๑๖. มีการรับประกันอุปกรณ์รวมถึงลิขสิทธิ์การใช้งานระบบป้องกันภัยคุกคามไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๗.๑.๑๗. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศไทย โดยต้องยื่นเอกสารมาพร้อมกับการเสนอราคา

๗.๒. รายละเอียดการติดตั้ง

๗.๒.๑. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) ให้เป็นที่เรียบร้อย

๗.๒.๒. ผู้เสนอราคาต้องจัดหาตู้ Rack ขนาด ๒๗U พร้อมถาดวางอุปกรณ์ สำหรับการติดตั้งที่ สรข.๕ (พิษณุโลก) สรข.๖ (นครราชสีมา) สรข.๗ (ราชบุรี) สถานที่ละ ๑ ชุด

ทอณัฐ  


- ๗.๒.๓. ผู้เสนอราคาต้องจัดหา และติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) โดยมีขนาดกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๙๐๐VA (๕๕๐W)
- ๗.๒.๔. ผู้เสนอราคาต้องจัดหา และติดตั้งสายไฟเบอร์ออฟติก (๖ Cores) เชื่อมโยงระหว่างอาคาร วิเคราะห์ และ อาคารกองเครื่องจักรกลและงานช่าง ใน กพร. (พระประแดง) ระยะทาง ๓๐๐ เมตร ให้สามารถใช้งานระบบเครือข่ายได้
- ๗.๒.๕. ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งซอฟต์แวร์บริหารจัดการอุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายแบบรวม ศูนย์ (Centralized Management Firewall) เพื่อให้สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ ป้องกันเครือข่าย (Firewall) ของส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค

#### ๘. การส่งมอบพัสดุ

- ๘.๑. ผู้ขายต้องดำเนินการตามข้อ ๗ ให้เสร็จเรียบร้อยจึงจะสามารถส่งมอบพัสดุได้
- ๘.๒. ผู้ขายต้องส่งมอบเอกสารรายละเอียดการติดตั้ง คู่มือการใช้งานระบบที่ได้ทำการติดตั้งพร้อมกับการส่งมอบพัสดุ

#### ๙. การฝึกอบรม

ผู้ขายต้องอบรมการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) ให้แก่เจ้าหน้าที่ ศสท. ที่เกี่ยวข้อง โดยต้องดำเนินการฝึกอบรมให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบพัสดุ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุด บกพร่องหรือข้อขัดข้องของครุภัณฑ์ที่ส่งมอบตามสัญญา เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ตรวจรับงานตามสัญญาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หากครุภัณฑ์ที่ส่งมอบตามสัญญาเกิดการเสียหายหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายในระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งทั้งที่เป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางโทรศัพท์

#### การกำหนดตัวถ่วง

| ลำดับที่ | รายการ                             | ตัวถ่วง |
|----------|------------------------------------|---------|
| ๑        | อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) | ๑.๐     |

#### ๑๑. เงื่อนไขอื่น

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องตอบรับและตกลงเงื่อนไขทุกประการในขอบเขตของงาน (TOR) ฉบับนี้ โดยไม่มีข้อแม้ มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณา

#### ๑๒. หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จะพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคาโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) และพิจารณาจากกราคารวม

100% ๓ ๕๓.๓

### ๑๓. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะชำระเงินเมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบพัสดุโดยครบถ้วนสมบูรณ์ตามเงื่อนไขการส่งมอบพัสดุ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ผ่านการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

### ๑๔. วงเงินงบประมาณ

๑,๙๒๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

### ๑๕. หน่วยงานรับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๒ ๓๘๗๕ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๓๘๗๔

ห้อง ๕๐๖  น. ร. น. น.

ผนวก 1

คาบเวลาที่ต้องบำรุงรักษา

คาบเวลาที่ต้องการซ่อมบำรุงแก้ไข และอัตราค่าซ่อมบำรุงแก้ไข

| ตัวถ่วง | คาบเวลาการซ่อมบำรุงแก้ไข |
|---------|--------------------------|
| ๑.๐     | ๒๔ ชั่วโมง               |
| ๐.๕     | ๔๘ ชั่วโมง               |
| ๐.๒๕    | ๙๖ ชั่วโมง               |

ทอณัฏฐ์  
ม.ค.๒๕๖๑

**การเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น**

ผู้สนใจสามารถเสนอแนะ วิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางเว็บไซต์โดย  
เปิดเผยตัว ได้ที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ ในวันเวลาราชการ หรือทาง E-mail :  
tanakam@dpim.go.th

ไฟล์ 