

## รายละเอียดและข้อกำหนดงาน (Terms of Reference)

### จ้างเหมาเช่าวงจรรีเสาสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

#### 1. ความเป็นมา

ปัจจุบันกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเช่าระบบเครือข่ายความเร็วสูงเอง ซึ่งจะหมดสัญญาในวันที่ 30 กันยายน 2559 จึงทำให้เกิดปัญหาทางด้านการจัดเก็บข้อมูลผ่านเว็บ ระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย(VOIP) ระบบประชุมทางไกล (Video Conference) ระบบเชื่อมโยงข้อมูลภายในกรมทรัพยากรน้ำบาดาลและสำรองระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่สามารถที่จะส่งข้อมูลที่ทันต่อเหตุการณ์ ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นให้มีการเช่าระบบเครือข่าย Internet ความเร็วสูงขึ้นภายในกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งตอบสนองการพัฒนาเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศและรองรับปริมาณงานตามภารกิจที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

#### 2. วัตถุประสงค์


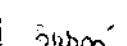
เพื่อจัดหาระบบอินเทอร์เน็ต ระบบเชื่อมโยงทางไกลกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่มีความเร็วและเสถียรภาพมากพอสำหรับการให้บริการแก่ เจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลและประชาชนที่มาใช้บริการ

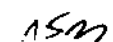
#### 3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
- 3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 3.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.8 คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

/4. เงื่อนไข...

รายละเอียดคุณลักษณะจ้างเหมาเช่าวงจรรีเสาสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

1. นายมนิจ กุญโภฏี  ประธานกรรมการ 2. นางสาวจิรพันธ์ ผ่องใหญ่  กรรมการ

3. นายกรกฎ สราญสุทธิ์  กรรมการ

#### 4. เงื่อนไขการเสนอราคา

4.1 ผู้เสนอราคาต้องสามารถให้บริการโทรคมนาคมภายใต้ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่มีโครงข่ายเป็นของตนเอง และขายต่อบริการอินเทอร์เน็ต คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) และจะต้องได้รับใบอนุญาตมาแล้วไม่ต่ำกว่า 9 ปี โดยผู้เสนอราคาต้องแนบใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่มีโครงข่าย มาพร้อมกับการเสนอราคา เพื่อประกอบการพิจารณา

4.2 ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์การให้บริการวงจรสื่อสารสัญญาณและบริการอินเทอร์เน็ตแบบ Leased line หรือ MPLS ให้กับหน่วยงานราชการระดับกระทรวงหรือกรมหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับการยอมรับ ในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปีที่ผ่านมา นับจากวันยื่นซองประกวดราคา จำนวน 1 สัญญา ที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า 2.5 ล้านบาท โดยต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาสัญญา และเอกสารอื่นเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาที่กำหนดรายละเอียดของขอบเขตงาน ณ วันเสนอราคา

4.3 ผู้เสนอราคาต้องจัดให้มีศูนย์บริการรับแจ้งเหตุขัดข้องที่ให้บริการรับแจ้งทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง ไม่เว้นวันหยุดราชการ โดยจะต้องมีช่องทางการแจ้งไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการแจ้งเหตุขัดข้องเข้ามาทางโทรศัพท์ในส่วนของแต่ละจังหวัด สามารถแจ้งเข้ามายังศูนย์รับแจ้งเหตุขัดข้องได้โดยตรง โดยจะต้องแสดงรายละเอียดศูนย์บริการรับแจ้งเหตุขัดข้อง

4.4 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดให้มีศูนย์บำรุงรักษาและให้บริการ (Service Center) ไม่น้อยกว่า 20 ศูนย์ ครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศ โดยศูนย์บริการดังกล่าวจะต้องมีความพร้อมในการให้บริการซ่อมแซมแก้ไขเหตุขัดข้องได้ตลอด 24 ชั่วโมงทุกวัน ไม่เว้นวันหยุดราชการ โดยจะต้องแสดงรายละเอียดของศูนย์บริการดังกล่าว ได้แก่ สถานที่ตั้ง เบอร์โทรศัพท์ เป็นอย่างน้อย

4.5 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้จัดหาผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider : ISP) ที่มีวงจรมีความเร็วเชื่อมโยงกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (National Internet Exchange : NIX) รวมกันมีความเร็วไม่ต่ำกว่า 2 Gbps. และมีวงจรมีความเร็วเชื่อมโยงกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต่างประเทศ (International Internet Gateway : IIG) ไม่น้อยกว่า 2 เส้นทาง ความเร็วรวมกันไม่ต่ำกว่า 1 Gbps.

4.6 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้จัดหาศูนย์รับฝากข้อมูลแบบเสมือน (Cloud Data Center) โดยที่ศูนย์รับฝากข้อมูลแบบเสมือนจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้ ISO/IEC 20000-1, ISO/IEC 27001, ISO 22301, ISO 50001, CSA Star โดยผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารมาพร้อมกับการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา

#### 5. ขอบเขตการดำเนินงาน

##### หมวดที่ 1




##### 5.1 ข้อกำหนดให้บริการอินเทอร์เน็ต

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการจัดหาและให้บริการอินเทอร์เน็ตดังต่อไปนี้

5.1.1 ให้บริการวงจรสื่อสารสัญญาณสำหรับการให้บริการอินเทอร์เน็ต ความเร็วรวม 190 Mbps จำนวน 2 วงจร (วงจรหลักและวงจรสำรอง) ดังนี้

/บริการอิน...

รายละเอียดคุณลักษณะข้างเหมาะาเข้าวงจรสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

- |  |               |   |         |
|--|---------------|---|---------|
| 1. นายมนิจ กุญโกลี่     | ประธานกรรมการ | 2. นางสาวจิรนนท์ ผ่องใหญ่  | กรรมการ |
| 3. นายกรกฎ สราวุธสุทธิ  | กรรมการ       |   |         |

- บริการอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (Domestic) ความเร็ว 150 Mbps และต่างประเทศ (International) ความเร็ว 40 Mbps ระหว่างกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกับผู้ให้บริการ ด้วยเทคโนโลยีแบบ Leased Line หรือ MPLS หรือดีกว่า และต้องมีการประกันความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูล ทั้งภายในและภายนอกประเทศ (Full Bandwidth) ตลอด 24 ชั่วโมง ตลอดอายุสัญญา

5.1.2 ผู้เสนอราคาจะต้องขยายความเร็วอินเทอร์เน็ตเพิ่มเติมตามความจำเป็นในการใช้งานของ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลตามช่วงเดือน ตุลาคม มกราคม เมษายน และ กรกฎาคม ตามที่ กรมทรัพยากร น้ำบาดาลร้องขอโดยไม่น้อยกว่า 180 Mbps

5.1.3 มีระบบแสดงผลรายงานปริมาณการใช้งานในรูปแบบ Web Report โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- สามารถตรวจสอบปริมาณการใช้งานวงจบบน Web Sites ของผู้ให้บริการผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตได้ตลอด 24 ชั่วโมง

- สามารถตรวจสอบปริมาณการใช้งานทั้งการรับ-ส่งข้อมูลในเวลาเดียวกัน

- แสดงผล Utilization, Availability, Throughputs, Discard และ Errors เป็นรายวัน และรายเดือน

- สามารถแสดงผลปริมาณการใช้งานย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 3 เดือน

5.1.4 จัดหา IP Address เวอร์ชัน 4 ที่อยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วโลก จำนวน 1 class C ให้แก่ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลและผู้เสนอราคาจะต้องจัดสรรหมายเลข IP Address เพิ่มเติมตามความจำเป็นในการ ใช้งานตามที่ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลร้องขอ

5.1.5 จัดหา IP Address เวอร์ชัน 6 ที่อยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วโลก ตามความจำเป็นในการ ใช้งานตามที่ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลร้องขอ

5.1.6 ทำการ Configure ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้สามารถรับ-ส่ง ข้อมูลอินเทอร์เน็ตผ่านวงจรรเข้าตามข้อ 5.1 ได้ และดำเนินการตรวจสอบเพื่อปรับแต่งระบบให้เหมาะสมทุกๆ 3 เดือน

5.1.7 ทำการจดทะเบียน และ/หรือ ต่ออายุ Domain name จำนวน 2 Domain ให้กรมทรัพยากร น้ำบาดาล สามารถใช้งานได้ตลอดอายุสัญญาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

5.1.8 จัดทำรายงานปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำเดือน โดยจะต้องส่งให้กรมทรัพยากร น้ำบาดาลภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป

5.1.9 จัดหา SIM CARD อินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ 4G โดยไม่จำกัดชั่วโมงใช้งานและสามารถใช้งาน ระบบ 4G ไม่น้อยกว่า 10 GB ต่อเดือน จำนวน 35 ชุด ตลอดอายุสัญญา

5.1.10 จัดหาบริการส่งข้อความสั้น (SMS) จำนวน 1000 ข้อความต่อเดือน

5.1.11 จัดหาบริการจดทะเบียน SSL Certificates จำนวน 1 Domain (www.dgr.go.th)

5.1.12 จัดหาและติดตั้ง Software ตรวจสอบระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย

5.1.13 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาตลอด 24 ชั่วโมง ตลอดอายุสัญญา

5.1.14 ให้บริการอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง จำนวน 1 ชุด ติดตั้ง ณ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากร น้ำบาดาล เพื่อรองรับการให้บริการวงจรอินเทอร์เน็ตโดยมีคุณสมบัติดังนี้



- เป็นอุปกรณ์ที่มีโครงสร้างแบบ Modular Chassis และมีช่อง (Slot) สำหรับใส่โมดูล ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

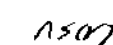
- มีความสามารถในการส่งผ่านข้อมูล (Fast Switching) ไม่น้อยกว่า 350,000 pps

/- มีหน่วย...

---

รายละเอียดคุณลักษณะจำเพาะเข้าวงจรสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

1. นายมนิจ กุญโกรัมย์  ประธานกรรมการ 2. นางสาวจิรนนท์ ผ่องใหญ่  กรรมการ

3. นายกรกฎ สราญสุทธิ์  กรรมการ

- มีหน่วยความจำแบบ Flash Memory อย่างน้อย 64 MB
- มีหน่วยความจำ DRAM อย่างน้อย 256 MB และสามารถขยายได้ถึง 1GB
- มีพอร์ต Ethernet แบบ 10/100/1000 แบบ RJ-45 อย่างน้อย 2 พอร์ต และมีพอร์ต Ethernet แบบ 10/100 แบบ RJ-45 อย่างน้อย 1 พอร์ต
- รองรับการทำ Routing Protocol Static , OSPF , EIGRP และ BGP ได้
- รองรับการทำ IPv4 และ IPv6 ได้สามารถติดตั้งบน Rack 19" ได้

5.1.15 ให้บริการวงจรสื่อสารสัญญาณสำหรับการให้บริการอินเทอร์เน็ต ที่ส่วนภูมิภาคสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 1-12 และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลส่วนแยก จ.เชียงใหม่ โดยมีความเร็วในแต่ละสถานีไม่น้อยกว่า Download 30 Mbps และ Upload 3 Mbps

5.1.16 ให้บริการศูนย์รับฝากข้อมูลเสมือน(Cloud Services) จำนวน 1 ระบบ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- มี Virtual CPU อย่างน้อย 2 VCPU หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำแบบ RAM อย่างน้อย 4GB หรือดีกว่า
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล HDD อย่างน้อย 500GB หรือดีกว่า
- ได้รับใบรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 20000-1, ISO/IEC 27001, ISO 22301, ISO 50001r,

CSA Star

## หมวดที่ 2

### 5.2 ข้อกำหนดการให้บริการวงจรแบบ MPLS

5.2.1 โครงข่ายหลักของผู้ให้บริการ (Back bone)

- วัสดุที่ใช้ในการสื่อสารสัญญาณในระบบสื่อสารข้อมูลต้องเป็นสื่อที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลายทั่วไป เช่น ทองแดง สายใยแก้วนำแสง หรือดีกว่า

- เทคโนโลยีที่ใช้ต้องเป็นสื่อสัญญาณแบบระบบดิจิทัล เช่น SDH , ATM , PDH หรือ ดีกว่า เป็นต้น โดยระบบเครือข่ายจะต้องรองรับการให้บริการแบบ Point to Multipoint (MPLS Layer 2) และ Full-Mesh (MPLS Layer 3) เป็นอย่างน้อย

- รองรับการจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลในเครือข่าย (Quality of Services : QOS) - เพื่อให้ข้อมูลต่าง ๆ ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถรับ-ส่งข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ในโครงข่ายหลักของผู้ให้บริการ (Back bone) ต้องมีโครงข่ายสำรอง (Back up) ในกรณีที่เส้นทางหลักขัดข้องต้องทำการเปลี่ยนเส้นทางแบบอัตโนมัติ (Automatic) ได้


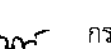

5.2.2 การเชื่อมต่อระหว่างชุมสายของผู้ให้บริการไปยังจุดให้บริการเครือข่ายภายในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล และส่วนภูมิภาคสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 1-12 สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเชียงใหม่ และฝั่งปลายทางกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (รามมา) มีรายละเอียดดังนี้

- การเชื่อมต่อไปยังต้นทางของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล ต้องใช้วัสดุเป็นเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) เท่านั้น

- การเชื่อมต่อไปยังส่วนภูมิภาคสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 1-12 สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเชียงใหม่ และฝั่งปลายทางกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (รามมา) ต้องใช้วัสดุเป็นเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) เท่านั้น

/- Interface...

รายละเอียดคุณลักษณะจ้างเหมาเช่าวงจรสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

1. นายมนิจ กุญโกล์  ประธานกรรมการ
2. นางสาวจิรนนท์ ผุงใหญ่  กรรมการ
3. นายกรกฎ สราญสุทธิ์  กรรมการ

- Interface ของการเชื่อมต่อต้นทางและปลายทางที่ Network Terminal Unit (NTU) ต้องเป็น Interface แบบ Ethernet เท่านั้น

5.2.3 ต้นทางศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล ต้องให้บริการวงจรมีความเร็วไม่น้อยกว่า 280 Mbps จำนวน 2 วงจร (วงจรหลักและวงจรสำรอง) โดยต้องใช้วัสดุเป็นเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) เชื่อมต่อมาจากคนละชุมสายของผู้ให้บริการ และต้องติดตั้งอุปกรณ์ NTU แบบ Switch ที่สามารถบริหารจัดการได้โดยมีพอร์ตไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต ไม่น้อยกว่า 2 ชุด

5.2.4 ให้บริการอุปกรณ์กระจายสัญญาณที่มีความสามารถในการค้นหาเส้นทาง (L3 Switch) ติดตั้งที่ต้นทางศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- มีพอร์ต Ethernet 10/100/100 แบบ RJ-45 ไม่น้อยกว่า 12 พอร์ต
- มี Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า 38 Mpps
- มี Forwarding bandwidth ไม่น้อยกว่า 32 Gbps
- มีหน่วยความจำ DRAM อย่างน้อย 128 MB
- รองรับการการทำ Routing Protocol Static , OSPF และ EIGRP ได้
- รองรับการทำให้ IPv4 และ IPv6 ได้
- สามารถติดตั้งบน Rack 19" ได้

5.2.5 ปลายทางส่วนภูมิภาคสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 1-12 สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเชียงใหม่ และฝั่งปลายทางกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (รามมา) ต้องให้บริการวงจรมีความเร็ว 20 Mbps. จำนวน 14 วงจร โดยต้องใช้วัสดุเป็นเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) และต้องติดตั้งอุปกรณ์ NTU แบบ Switch ที่สามารถบริหารจัดการได้โดยมีพอร์ตไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต ไม่น้อยกว่า 14 ชุด


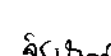

5.2.6 ให้บริการอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) ติดตั้งที่ส่วนภูมิภาคสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 1-12 สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเชียงใหม่ และฝั่งปลายทางกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (รามมา) จำนวน 14 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- เป็นอุปกรณ์ที่มีโครงสร้างแบบ Modular Chassis และมีช่อง (Slot) สำหรับใส่โมดูล ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีความสามารถในการส่งผ่านข้อมูล (Fast Switching) ไม่น้อยกว่า 75,000 pps
- มีหน่วยความจำแบบ Flash Memory อย่างน้อย 32 MB และสามารถขยายได้ถึง 128 MB
- มีหน่วยความจำ DRAM อย่างน้อย 128 MB
- มีพอร์ต Ethernet 10/100 แบบ RJ-45 อย่างน้อย 2 พอร์ต
- รองรับการการทำ Routing Protocol Static , OSPF , EIGRP และ BGP ได้
- รองรับการทำให้ IPv4 และ IPv6 ได้
- สามารถติดตั้งบน Rack 19" ได้

5.2.7 ต้องมีศูนย์บริการลูกค้า (Customer Care) และศูนย์ NMC (Network Management Center) ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครหรือปริมณฑลโดยศูนย์ NMC ต้องมีระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถควบคุมดูแลวงจรได้ ตั้งแต่อุปกรณ์ NTU (Network Terminal Unit) แบบ Switch ของผู้ให้บริการที่ติดตั้ง ณ

/ศูนย์เทคโนโลยี...

รายละเอียดคุณลักษณะจ้างเหมาเช่าวงจรสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

1. นายมนิจ กุญโกล์  ประธานกรรมการ
2. นางสาวจิรนนท์ ผ่องใหญ่  กรรมการ
3. นายกรกฎ สราญสุทธิ  กรรมการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล ถึงอุปกรณ์ NTU (Network Terminal Unit) แบบ Switch ของผู้ให้บริการที่ติดตั้ง ณ ส่วนภูมิภาคสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 1-12 สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เชียงใหม่ และกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (พระราม 6)

5.2.8 ต้องมีระบบบริหารเครือข่าย (Network Management System) โดยเป็น Web base Application พร้อม User Name และ Password เพื่อให้ทางศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถตรวจสอบสถานะต่างๆ ของวงจร ดังนี้

- สามารถตรวจสอบสถานะของวงจรทุกวงจร
- ตรวจสอบปริมาณการใช้งานของแต่ละวงจร (Bandwidth Utilization)
- ตรวจสอบความเร็วในการรับส่งของทุกวงจรได้ (Throughputs) ในเครือข่ายได้
- การแสดงผลรายงานปริมาณการใช้งานในรูปแบบ Web Application สามารถเรียกดูข้อมูลผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้ไม่จำกัดสถานที่ตลอด 24 ชั่วโมง
- ระบบดังกล่าวสามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 3 เดือน

5.2.9 หากวงจรสื่อสารสัญญาณของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลใช้งานอยู่เกิดขัดข้อง ต้องแจ้งเหตุขัดข้อง ดังกล่าวเป็น SMS ให้เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลทราบทันที และดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข ข้อขัดข้องให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ปกติ ภายใน 4 ชั่วโมงนับแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง

5.2.10 ต้องมีระบบตรวจสอบการขัดข้องของวงจรสื่อสารสัญญาณ บนหน้าเว็บไซต์ของผู้ให้บริการวงจรสื่อสารสัญญาณ พร้อมแจ้ง URL Username และ Password ในการเข้าตรวจสอบให้กับกรมฯ ทราบ

5.2.11 ผู้ให้บริการต้องยินยอมให้ผู้ใช้บริการเข้าตรวจรับการให้บริการระบบสื่อสาร ที่การติดตั้งระบบสื่อสารเข้ากับระบบเครือข่าย ณ สถานที่ติดตั้งของผู้ใช้บริการ จำนวน 4 ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า 5 คน แต่ละครั้งไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยผู้ให้บริการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

### หมวดที่ 3

#### 5.3 ข้อกำหนดการบริหารจัดการ การรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายสารสนเทศ

5.3.1 ผู้เสนอราคาต้องจัดหาอุปกรณ์เพื่อทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้กับระบบเครือข่ายของ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล พร้อมทำการออกแบบและติดตั้งระบบเพื่อให้ระบบเครือข่ายมีความมั่นคงปลอดภัย โดยอุปกรณ์มีคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคอย่างน้อยดังนี้

- เป็นอุปกรณ์แบบ Appliance ที่มีการออกแบบเพื่อทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยของ เครือข่ายแบบ Next Generation Firewall และสามารถมองเห็น Application ได้อย่างน้อย 3000 Application



- สามารถประยุกต์ใช้งานสำหรับรักษาความปลอดภัยของการสื่อสารข้อมูลระหว่างเครือข่าย ภายในและภายนอกโดยใช้เทคโนโลยีแบบ Statefull Packet Inspection หรือ Deep Packet Inspection ที่สร้างขึ้นเพื่อทำหน้าที่ตรวจจับและควบคุม Application, User และ Content โดยเฉพาะ


- มี Network Interface แบบ 1GE RJ45 จำนวนไม่น้อยกว่า 10 Ports และ 1GE SFP ไม่น้อยกว่า 8 Ports

- มี Console Port จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Ports

/- อุปกรณ์...

รายละเอียดคุณลักษณะจำเพาะเข้าวงจรสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

1. นายมนิจ กุญโกฎี  ประธานกรรมการ 2. นางสาวจิรนนท์ ผุงใหญ่  กรรมการ


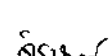

3. นายกรกฎ สราญสุทธิ์  กรรมการ

- อุปกรณ์ที่นำเสนอจะต้องมาในรูปแบบการทำงานแบบ HA ที่รองรับการทำงานแบบ Active/Passive และ Active/Active เป็นอย่างน้อย
  - มีประสิทธิภาพในการทำงานแบบ Firewall มี Throughput ไม่น้อยกว่า 16 Gbps
  - มีประสิทธิภาพในการทำงานแบบ Application Inspection Throughput ไม่น้อยกว่า 2 Gbps
  - สามารถตรวจสอบภัยคุกคามต่างๆ (Anti-malware) ได้ทั้ง Inbound และ Outbound Traffic ได้พร้อมๆ กัน รวมถึง รองรับการป้องกันไวรัสในโปรโตคอล HTTPS ได้
  - รองรับความสามารถในการวิเคราะห์ SSL Traffic เพื่อป้องกัน Malware, Intrusions หรือ Data Leakage บนโปรโตคอล HTTPS
  - รองรับการทำงานเชื่อมต่อพร้อมๆ กันแบบ Concurrent Sessions ได้ไม่น้อยกว่า 6,000,000 การเชื่อมต่อ และรองรับจำนวนการเชื่อมต่อใหม่ต่อวินาที (New Sessions/Sec) ได้ไม่น้อยกว่า 250,000 การเชื่อมต่อ
  - สามารถทำ User Authentication กับฐานข้อมูลผู้ใช้ภายในตัวอุปกรณ์ Local User, RADIUS, LDAP และ Windows Active Directory ได้เป็นอย่างน้อย
  - สามารถทำงานลักษณะ Transparent Mode เพื่อใช้งานกับเครือข่ายเดิมได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อระบบ Network เดิม หรือดีกว่า
  - มีระบบ Management แบบ Web GUI (HTTP, HTTPS), Command Line (SSH, Console) และระบบ Monitoring รองรับ SNMP v3 เป็นอย่างน้อย
  - สามารถส่งข้อมูลต่างๆ (Syslog) ไปเก็บเป็น Logging เพื่อเป็นการเก็บสถิติสำหรับตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลได้
  - สามารถทำงานร่วมกับระบบรายงานและการบริหารจัดการแบบส่วนกลาง (Centralized Management) ที่นำเสนอ
  - รองรับการทำงานบนอินเทอร์เน็ตโปรโตคอลเวอร์ชัน 4 (IPv4) และ 6 (IPv6) ได้
  - ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล เช่น ICSA Lab Certified Firewall และ ICSA Lab Certified Anti-virus และ ICSA Lab Certified NGFW
- 5.3.2 ผู้เสนอราคาต้องจัดหาระบบเพื่อทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้กับระบบเครือข่ายของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่ศูนย์ภูมิภาค พร้อมทำการออกแบบและติดตั้งระบบเพื่อให้ระบบเครือข่ายมีความมั่นคงปลอดภัย โดยอุปกรณ์มีคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคอย่างน้อยดังนี้
- เป็นอุปกรณ์แบบ Appliance ที่มีการออกแบบเพื่อทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยของเครือข่ายโดยเฉพาะ
  - มี Network Interface แบบ 1 GE RJ45 รวมกันทั้งหมดจำนวนไม่น้อยกว่า 20 Ports
  - สามารถให้บริการเครือข่ายไร้สายตามมาตรฐานแบบ 802.11 a/b/g/n/ac ได้เป็นอย่างน้อย
  - สนับสนุนการรักษาความปลอดภัยตามมาตรฐาน WEP, WPA, WPA2, 802.11i, TKIP, PSK, 802.1x, EAP-PEAP, EAP-TTLS เป็นอย่างน้อย
  - มีประสิทธิภาพในการทำงานแบบ Application Inspection Throughput ไม่น้อยกว่า 2.5 Gbps

/- สามารถ...

---

รายละเอียดคุณลักษณะจำเพาะเชิงจรรยาบรรณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

1. นายมนิจ กุญ์โก้ว  ประธานกรรมการ      2. นางสาวจิรนนท์ ผุงใหญ่  กรรมการ
3. นายกรกฎ สราญสุทธิ์  กรรมการ


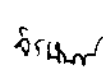

- สามารถตรวจสอบภัยคุกคามต่างๆ (Anti-malware) ได้ทั้ง Inbound และ Outbound Traffic ได้พร้อมๆ กัน รวมถึง รองรับการป้องกันไวรัสในโปรโตคอล HTTPS ได้
- รองรับความสามารถในการวิเคราะห์ SSL Traffic เพื่อป้องกัน Malware, Intrusions หรือ Data Leakage บนโปรโตคอล HTTPS
- รองรับการเชื่อมต่อพร้อมๆ กันแบบ Concurrent Session ได้ไม่น้อยกว่า 3,000,000 การเชื่อมต่อ และรองรับจำนวนการเชื่อมต่อใหม่ต่อวินาที (New Sessions /Sec) ได้ไม่น้อยกว่า 22,000การเชื่อมต่อ
- สามารถทำ User Authentication กับฐานข้อมูลผู้ใช้ภายในตัวอุปกรณ์ Local User, RADIUS, LDAP และ Windows Active Directory ได้เป็นอย่างดี
- สามารถทำงานลักษณะ Transparent Mode เพื่อใช้งานกับเครือข่ายเดิมได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อระบบ Network เดิม หรือดีกว่า
- มีระบบ Management แบบ Web GUI (HTTP, HTTPS), Command Line (SSH, Console) และระบบ Monitoring รองรับSNMP v3 เป็นอย่างน้อย
- สามารถส่งข้อมูลต่างๆ (Syslog) ไปเก็บเป็น Logging เพื่อเป็นการเก็บสถิติสำหรับตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลได้ และรองรับโปรโตคอล IPFIX/Netflow
- สามารถทำงานร่วมกับระบบรายงานและการบริหารจัดการแบบส่วนกลาง (Centralized Management) ที่นำเสนอ
- รองรับการทำงานบนอินเทอร์เน็ตโปรโตคอลเวอร์ชัน 4 (IPv4)และ 6 (IPv6) ได้
- ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานสากล เช่น ICSA Lab Certified Firewall และ ICSA Lab Certified Anti-virus และ ICSA Lab Certified NGFW

5.3.3 ผู้ให้บริการต้องทำการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log File) และระบบบริหารจัดการแบบรวมศูนย์ (Centralized Management System) สำหรับ Firewall ของ กรมฯ โดยระบบที่ให้บริการมีลักษณะดังนี้

- เป็นอุปกรณ์Appliance หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ได้มาตรฐานและมีระบบการเข้ารหัสข้อมูลเพื่อใช้ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บตามมาตรฐาน MD5 หรือSHA-1 หรือดีกว่า
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS, Command Line Interface และ SSH ได้
- สามารถจัดเก็บ log file ได้ถูกต้อง ตรงตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ฉบับที่มีผลบังคับใช้ โดยได้รับรองมาตรฐานการจัดเก็บและรักษาความปลอดภัยของ log file ที่ได้ มาตรฐาน เช่น มาตรฐานของศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (มคอ. 4003.1-2552), NIST SP800-53 หรือการทดสอบของสินค้าที่ได้รับการรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นต้น
- สามารถทำการสำรองข้อมูล (Data Backup) ไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก เช่น Tape หรือDVD หรือ External Storage หรือ FTP เป็นต้นได้
- สามารถทำการบริหารจัดการอุปกรณ์ Firewall ที่นำเสนอ ในข้อ 5.3.1 และ 5.3.2 ได้แบบศูนย์รวม โดยมีความสามารถต่อไปนี้

/ Firmware...

รายละเอียดคุณลักษณะจำเพาะเชิงจรรยาบรรณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

1. นายมนิจ กุญโกล์  ประธานกรรมการ
2. นางสาวจิรนนท์ ผ่องใหญ่  กรรมการ
3. นายกรกฎ สราญสุทธิ์  กรรมการ



Firewall Policies  
Configuration Backups  
Firmware Updates  
Centralized Logging  
VPN Configuration  
Active Device Monitoring

- สามารถสร้างรายงานในรูปแบบต่างๆ ของแต่ละอุปกรณ์ Firewall ที่นำเสนอ โดยมี  
ความสามารถต่อไปนี้

Data Usage Report  
Application Report  
Web Activity Report  
VPN Usage Report  
Virus Report  
Spyware Report  
Geo-IP Report  
Up/Down Status Report

- สามารถสร้างรายงานขึ้นมาได้เอง (Custom Report) รวมถึงสามารถสร้างรายงานอัตโนมัติ  
แบบกำหนดเวลา (Scheduling Reports) โดยกำหนดให้ส่งอัตโนมัติผ่านระบบ e-mail ได้

5.3.4 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำระบบพิสูจน์สิทธิ์ (Authentication System) ก่อนใช้งานระบบ  
อินเทอร์เน็ต โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- ผู้ใช้สามารถแก้ไข Password ได้ด้วยตนเอง
- ระบบต้องสามารถรองรับการใช้งานผ่านอุปกรณ์สื่อสารประเภทพกพา เช่น Smart Phone,  
tablet ได้เป็นอย่างดี โดยทำงานร่วมกับอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยอื่นๆ
- ระบบต้องสามารถทำงานร่วมกับ Firewall ที่ผู้ให้บริการนำเสนอให้กับ กรมฯ ได้เป็นอย่างดี

#### หมวดที่ 4

5.4 ข้อกำหนดระบบการสื่อสารข้อมูลและภาพ จะต้องมีความสามารถในการรองรับการให้บริการ  
ดังต่อไปนี้


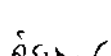

5.4.1 การสื่อสารแบบกลุ่มสังคมออนไลน์ (text chat Application) มีความสามารถอย่างน้อย  
ดังต่อไปนี้

- สื่อสารโดยข้อความ ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว แบบรวมกลุ่มและแบบรายบุคคล
- สามารถส่ง File ข้อมูลได้แบบรวมกลุ่มและแบบรายบุคคล
- สามารถแสดงรายชื่อผู้ที่อ่านข้อความและรายชื่อผู้ที่ยังมิได้อ่านข้อความ
- สามารถสร้างห้องสนทนาและเลือกเพิ่มผู้ใช้งานได้
- สมาชิกใหม่ที่ถูกเพิ่มเข้าห้องสนทนาสามารถอ่านข้อความย้อนหลังได้

/- สิทธิในการ...

---

รายละเอียดคุณลักษณะจำเพาะเข้าวางจรสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

1. นายมนิจ กุญโกรัม  ประธานกรรมการ 2. นางสาวจิรนนท์ ผุงใหญ่  กรรมการ
3. นายกรกฎ สราญสุทธิ  กรรมการ

- สิทธิในการใช้งานต่อ 1 ผู้ใช้งานสามารถใช้งานบนอุปกรณ์ Tablet, PC, Smart Phone ได้มากกว่า 1 อุปกรณ์พร้อมกัน

- สามารถรองรับระบบปฏิบัติการแบบ Android, IOS และ window ได้เป็นอย่างดี

- สามารถรองรับผู้ใช้งานแบบกลุ่มได้อย่างไม่จำกัดจำนวนใน 1 กลุ่ม

- สามารถเข้าถึงระบบกลุ่มสังคมออนไลน์แบบภาพเคลื่อนไหว(Web Conference) ได้แบบ

รวมกลุ่มและแบบรายบุคคล

5.4.2 การสื่อสารแบบกลุ่มสังคมออนไลน์แบบภาพเคลื่อนไหว (Web Conference) มีความสามารถอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- สามารถรองรับระบบการประชุมแบบเคลื่อนที่ (Web Conference) ได้แบบรวมกลุ่มและแบบรายบุคคล

- สามารถรองรับการเข้าร่วมประชุมได้อย่างน้อย 30 ผู้เข้าร่วมประชุมพร้อมกัน

- สามารถแสดงหน้าจอการประชุมได้อย่างน้อย 3 หน้าจอ บนอุปกรณ์ Smart Phone และ 8 หน้าจอบน PC

- สามารถสร้างห้องประชุมได้ไม่จำกัดและรองรับการสร้างรหัสผ่านในการเข้าใช้ห้องประชุม

- สามารถรองรับระบบปฏิบัติการแบบ Android, IOS และ window ได้เป็นอย่างดี

## 6.สถานที่ดำเนินการ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จำนวน 15 สถานี

## 7. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดงานแล้วเสร็จภายใน 365 วัน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2559 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2560

## 8. ระยะเวลาส่งมอบงาน

กำหนดส่งมอบงาน จำนวน 12 งวด โดยมีรายละเอียดดังนี้

งวดที่1 ส่งมอบงานประจำเดือนตุลาคม 2559

งวดที่2 ส่งมอบงานประจำเดือนพฤศจิกายน 2559

งวดที่3 ส่งมอบงานประจำเดือนธันวาคม 2559

งวดที่4 ส่งมอบงานประจำเดือนมกราคม 2560

งวดที่5 ส่งมอบงานประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2560

งวดที่6 ส่งมอบงานประจำเดือนมีนาคม 2560

งวดที่7 ส่งมอบงานประจำเดือนเมษายน 2560

งวดที่8 ส่งมอบงานประจำเดือนพฤษภาคม 2560

งวดที่9 ส่งมอบงานประจำเดือนมิถุนายน 2560

งวดที่10 ส่งมอบงานประจำเดือนกรกฎาคม 2560


งวดที่11 ส่งมอบงานประจำเดือนสิงหาคม 2560

งวดที่12 ส่งมอบงานประจำเดือนกันยายน 2560 ภายในวันที่ 30 กันยายน 2560

/9. วงเงิน...

รายละเอียดคุณลักษณะจ้างเหมาเช่าวงจรสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

1. นายมนิจ กุญโกฎี  ประธานกรรมการ 2. นางสาวจิรนนท์ ผ่องใหญ่  กรรมการ

3. นายกรกฎ สราญสุทธิ์  กรรมการ

## 9. วงเงินในการจ้าง

วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ราคากลาง 4,950,012.60 บาท (สี่ล้านเก้าแสนห้าหมื่นสิบสองบาทหกสิบสตางค์) ซึ่งเป็นราคาที่รวมค่าใช้จ่ายต่างๆ ค่าดำเนินการอื่นๆ ค่ากำไร และภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 ไว้ด้วยแล้ว

## 10. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น 12 งวด โดยมีรายละเอียดดังนี้  
งวดที่1 ร้อยละ 8 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานประจำเดือนตุลาคม 2559  
งวดที่2 ร้อยละ 8 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานประจำเดือนพฤศจิกายน 2559  
งวดที่3 ร้อยละ 8 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานประจำเดือนธันวาคม 2559  
งวดที่4 ร้อยละ 8 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานประจำเดือนมกราคม 2560  
งวดที่5 ร้อยละ 8 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2560  
งวดที่6 ร้อยละ 8 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานประจำเดือนมีนาคม 2560  
งวดที่7 ร้อยละ 8 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานประจำเดือนเมษายน 2560  
งวดที่8 ร้อยละ 8 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานประจำเดือนพฤษภาคม 2560  
งวดที่9 ร้อยละ 8 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานประจำเดือนมิถุนายน 2560  
งวดที่10 ร้อยละ 8 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานประจำเดือนกรกฎาคม 2560  
งวดที่11 ร้อยละ 8 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานประจำเดือนสิงหาคม 2560  
งวดที่12 ร้อยละ 12 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานประจำเดือนกันยายน 2560  
กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจ่ายเงินให้กับผู้รับจ้างเมื่อส่งมอบงานถูกต้องตามที่ทางราชการกำหนด และคณะกรรมการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว หากผู้รับจ้างส่งมอบงานไม่ครบถ้วนตามที่ทางราชการกำหนดไว้ ทางราชการจะไม่จ่ายเงินให้ และจะดำเนินการปรับกรณีส่งมอบงานเกินกำหนดเวลาแล้วเสร็จตามสัญญา

## 11. ค่าปรับ

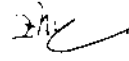
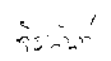

ค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.10 ของวงเงินตามสัญญา

## 12. หลักเกณฑ์การพิจารณา

หลักเกณฑ์ราคา (Price ) โดยพิจารณาราคารวมทุกรายการ

/รายละเอียด...

รายละเอียดคุณลักษณะจ้างเหมาเช่าวางจรรยาสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล




1. นายมนิจ กุญโกฎี  ประธานกรรมการ
2. นางสาวจิรพันธ์ ผ่องใหญ่  กรรมการ
3. นายกรกฎ สราญสุทธิ์  กรรมการ

รายละเอียดวงจรอินเทอร์เน็ต วงจรสัญญาณความเร็วสูงเส้นทางหลักและสำรองจำนวน 18 วงจร

ลำดับ	สถานที่ตั้ง		ความเร็ว Mbps	Interface
	ต้นทาง	ปลายทาง		
1	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	วงจรสื่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต (ผู้ให้บริการ)	150/40 Mbps	Fast Ethernet
2	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	วงจรสื่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต (สำรอง)	150/40 Mbps	Fast Ethernet
3	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	วงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูง MPLS (ผู้ให้บริการ)	280 Mbps	Fast Ethernet
4	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	วงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูง MPLS (สำรอง)	280 Mbps	Fast Ethernet
5	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	อาคาร 5 กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (รามมา)	20 Mbps	Fast Ethernet
6	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขตที่ 1 ลำปาง (ส่วนแยกเชียงใหม่)	20 Mbps	Fast Ethernet
7	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขตที่ 1 ลำปาง	20 Mbps	Fast Ethernet
8	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขตที่ 2 สุพรรณบุรี	20 Mbps	Fast Ethernet
9	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขตที่ 3 สระบุรี	20 Mbps	Fast Ethernet
10	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขตที่ 4 ขอนแก่น	20 Mbps	Fast Ethernet
11	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขตที่ 5 นครราชสีมา	20 Mbps	Fast Ethernet
12	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขตที่ 6 ตรัง	20 Mbps	Fast Ethernet
13	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขตที่ 7 กำแพงเพชร	20 Mbps	Fast Ethernet
14	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขตที่ 8 ราชบุรี	20 Mbps	Fast Ethernet
15	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขตที่ 9 ระยอง	20 Mbps	Fast Ethernet
16	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขตที่ 10 อุดรธานี	20 Mbps	Fast Ethernet
17	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขตที่ 11 อุบลราชธานี	20 Mbps	Fast Ethernet
18	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขตที่ 12 สงขลา	20 Mbps	Fast Ethernet

/คำรับรอง...

รายละเอียดคุณลักษณะข้างเหมาะาเข้าวงจรสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

1. นายมนิจ กุญโกลี่  ประธานกรรมการ      2. นางสาวจิรนนท์ ผุงใหญ่  กรรมการ
3. นายกรกฎ สราญสุทธิ  กรรมการ

คำรับรองจากคณะกรรมการพิจารณารายละเอียดคุณลักษณะเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) จ้างเหมาเช่าวงจรรสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะนี้กำหนดโดยคณะกรรมการพิจารณารายละเอียดคุณลักษณะเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและกำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) จ้างเหมาเช่าวงจรรสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (คำสั่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ที่ 387/2559 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2559

ลงชื่อ..... *สม* .....  
(นายมนิจ กุย์โกฏี)  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... *สุนพท์* .....  
(นางสาวจirinันท์ ฝูงใหญ่)  
กรรมการ

ลงชื่อ..... *กรกฎ* .....  
(นายกรกฎ สราญสุทธิ์)  
กรรมการและเลขานุการ

---

รายละเอียดคุณลักษณะจ้างเหมาเช่าวงจรรสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

1. นายมนิจ กุย์โกฏี *สม* ประธานกรรมการ
2. นางสาวจirinันท์ ฝูงใหญ่ *สุนพท์* กรรมการ
3. นายกรกฎ สราญสุทธิ์ *กรกฎ* กรรมการ

ร่าง



ที่ ป. /2560

ประกาศกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่อง ประกวดราคาเช่าวางจรสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วย กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีความประสงค์จะเช่าวางจรสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการดังนี้ เช่าวางจรสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 จำนวน 1 รายการ

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีอาชีพให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาเช่าดังกล่าว
2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
3. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
4. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
6. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
7. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
8. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
9. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีประสบการณ์การให้บริการวางจรสื่อสารสัญญาณและบริการอินเทอร์เน็ตแบบ Leased line หรือ MPLS ให้กับหน่วยงานราชการระดับกระทรวงหรือกรมหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับการยอมรับ และมีมูลค่าไม่ต่ำกว่า 2,500,000.00 บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) โดยต้องเป็นผลงานภายใน ๓ ปี ซึ่งเป็นสัญญาเดียว นับตั้งแต่วันที่งานแล้วเสร็จจนถึงวันยื่นเอกสารการประกวดราคา ทั้งนี้ต้องเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือโดย

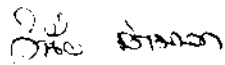
/กำหนดอื่น...

กำหนดยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น.

ผู้สนใจสามารถซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ 500.00 บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) ได้ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านธนาคาร ในระหว่างวันที่ ..... ถึงวันที่ ..... ดูรายละเอียดที่เว็บไซต์ [www.dgr.go.th](http://www.dgr.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 0-2299-3958 ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

สิงหาคม พ.ศ. 2559



(นายวิชัย สามารถ)

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศฯ วิทยาลัยการอาชีพ .....  
ปฏิบัติราชการประจำจังหวัด ..... โทร. ....

ร่าง

เอกสารประกวดราคาเข้าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

ประกวดราคาเข้าวงจรสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ลงวันที่ สิงหาคม 2559

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาเข้าวงจรสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้ วงจรสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 จำนวน 1 รายการ ซึ่งพัสดุที่จะเข้านี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาเข้าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

1. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- 1.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- 1.2 แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

- 1.3 สัญญามาตรฐานหน่วยงาน
- 1.4 แบบหนังสือคำประกัน
  - (1) หลักประกันการเสนอราคา
  - (2) หลักประกันสัญญา
- 1.5 บทนิยาม
  - (1) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (2) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 1.6 แบบบัญชีเอกสาร
  - (1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1
  - (2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 2.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพให้เข้าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
- 2.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของ ทางราชการ
- 2.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.5

/2.4 ผู้เสนอราคา...



2.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

2.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

2.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

2.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

2.8 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่า ไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

2.9 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีประสบการณ์การให้บริการวงจรรีสัญญาณและบริการอินเทอร์เน็ตแบบ Leased line หรือ MPLS ให้กับหน่วยงานราชการระดับกระทรวงหรือกรมหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับการยอมรับ และมีมูลค่าไม่ต่ำกว่า 2,500,000.00 บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) โดยต้องเป็นผลงานภายใน 3 ปี ซึ่งเป็นสัญญาเดี่ยว นับตั้งแต่วันที่งานแล้วเสร็จจนถึงวันยื่นเอกสารการประกวดราคา ทั้งนี้ต้องเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือโดย

### 3. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

#### 3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

##### (1) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชคนิติบุคคลให้ยื่น สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่น สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุ ไว้ใน (1)

- (4) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ
  - (4.1) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)
- (5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบ

จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ 1.6 (1)

3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (1) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ 4.4
- (2) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แทน
- (3) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ 5
- (4) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ 1.6 (2)

4. การเสนอราคา

4.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาเข้าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วนลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จำนวน 15 สถานี ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

4.3 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน 365 วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญาเช่า

4.4 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของ วงจรสื่อสารสัญญาณและระบบอินเทอร์เน็ตของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้ เป็นเอกสารของทางราชการ

4.5 ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

4.6 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ตั้งแต่เวลา ..... น. ถึง ..... น.

/เมื่อพ้น...

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอใดๆ โดยเด็ดขาด คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ตามข้อ 1.5 (1) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอราคาเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.5 (2) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และกรมจะพิจารณาลงโทษ ผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาเข้า ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาทีกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน 3 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากส่วนราชการ การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวงให้ถือเป็นที่สุด

ในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์และเห็นว่า การยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

#### 4.7 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (1) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (2) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายหึ่งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (3) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด
- (4) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา
- (5) ผู้เสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

### 5. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน 250,000.00 บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

5.1 หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ 1.4 (1)

5.2 เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางธนาคาร

/5.3 พันธบัตร...

### 5.3 พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้อง ในวันที่ ..... ตั้งแต่เวลา ..... น. ถึง ..... น.

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอการรายที่คัดเลือกไว้ 3 ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

### 6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

6.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาต่ำสุด และจะพิจารณาจาก ราคารวม

6.2 หากผู้เสนอการรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอการรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธียื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นการประโยชน์ต่อกรมเท่านั้น

6.3 กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอการรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

(2) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(3) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอการรายอื่น

6.4 ในการตัดสินการประกวดราคา หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้เสนอการรายชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอการรายได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

6.5 กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมด ก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกเข้าในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดเข้าเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอการรายจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอการราย

/เป็นผู้ทำงาน...

เป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นเสนอราคา กระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมายื่น ข้อเสนอแทน เป็นต้น

6.6 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มี สิทธิ ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้เสนอราคา ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.5 กรมมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคา ที่ได้รับคัดเลือกดังกล่าวออก และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคา ที่ ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผล การเสนอราคาดังกล่าวได้

## 7. การทำสัญญาเช่า

7.1 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วน ภายใน 5 วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงเช่า กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็น หนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ 1.3 ก็ได้

7.2 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน 5 วันทำการของทางราชการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ 7.1 ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาเช่าตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.3 กับกรมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาสิ่งของที่ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(1) เงินสด

(2) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

(3) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดัง ระบุในข้อ 1.4 (2)

(4) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ส่วน ราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่ กวพ. กำหนด

(5) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการยื่น ข้อเสนอ (ผู้ให้เช่า) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาเช่าแล้ว

## 8. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาเช่าข้อ 10 ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.10 ต่อวัน

## 9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาเช่าตามแบบดั่งระบุในข้อ 1.3 แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่เช่าที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า - นับถัดจากวันที่ผู้เช่ารับมอบ โดยผู้ให้เช่าต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน - วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## 10. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

10.1 เงินค่าพัสดุสำหรับการเช่าครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2560

แผนงาน : พื้นฐานด้านการจัดการน้ำและสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ผลผลิต : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรมหลัก 1. พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล กิจกรรมย่อย : สนับสนุนและอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารของหน่วยงานในสังกัด ทบ. งบดำเนินงาน

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2560 แผนงาน : พื้นฐานด้านการจัดการน้ำและสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ผลผลิต : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรมหลัก 1. พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล กิจกรรมย่อย : สนับสนุนและอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารของหน่วยงานในสังกัด ทบ. งบดำเนินงาน แล้วเท่านั้น

10.2 เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ให้เช่า และได้ตกลงเช่าสิ่งของตามที่ได้ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ให้เช่าจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ให้เช่า จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(1) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่เช่าดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เช่าส่ง หรือเช่าของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(2) จัดการให้สิ่งของที่เช่าดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(3) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

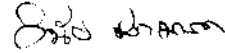
10.3 ผู้เสนอราคาซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ 7 กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกร่องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันทีและอาจพิจารณาเรียกร่องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

/10.4 กรมสงวนสิทธิ์...

10.4 กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สิงหาคม 2559



(นายวิชัย สามารถ)

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล