

ข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)
โครงการจ้างเหมาบริการเชื่อมโยงสัญญาณอินเทอร์เน็ตของกรมส่งเสริมวัฒนธรรม
ประจำปีงบประมาณ 2562

1. หลักการและเหตุผล

เนื่องจาก กระทรวงวัฒนธรรมมีนโยบายการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยให้หน่วยงานระดับกรมดำเนินการจัดหาสัญญาณอินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงานและตรงกับความต้องการของหน่วยงานมากที่สุด

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น กรมส่งเสริมวัฒนธรรมจึงมีความจำเป็นต้องจัดหาบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต เพื่อรองรับการปฏิบัติงานของบุคลากรในการใช้งานอินเทอร์เน็ตด้านต่าง ๆ เช่น ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์(E-mail) การสืบค้นข้อมูลด้านวัฒนธรรม การนำข้อมูลองค์ความรู้ด้านวัฒนธรรมเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล รวมทั้งเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูล กิจกรรมต่าง ๆ ผ่านเว็บไซต์ของกรมส่งเสริมวัฒนธรรม(www.culture.go.th)

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อจัดหาสัญญาณอินเทอร์เน็ตสำหรับรองรับการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง
- 2.2 เพื่อรองรับการทำงานของเว็บไซต์ ระบบฐานข้อมูล และระบบงานต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

3. ขอบเขตการดำเนินงาน

- 3.1 ระบบบริการวงจรสื่อสารสัญญาณอินเทอร์เน็ตขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 300 Mbps (Domestic) /150 Mbps (International) จำนวน 1 วงจร ติดตั้งที่กรมส่งเสริมวัฒนธรรม
- 3.2 ระบบบริการวงจรสำรองสื่อสารสัญญาณอินเทอร์เน็ตขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 100 Mbps (Domestic) /50 Mbps (International) จำนวน 1 วงจร ติดตั้งที่กรมส่งเสริมวัฒนธรรม
- 3.3 ระบบบริการวงจรสื่อสารสัญญาณอินเทอร์เน็ตขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 20 Mbps จำนวน 1 วงจร เชื่อมต่อระหว่างกรมส่งเสริมวัฒนธรรม กับ หอศิลปวัฒนธรรม จ.อยุธยา
- 3.4 ระบบบริการอินเทอร์เน็ตเครือข่ายไร้สาย (Wireless Access Point) แบบติดตั้งภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า 45 ชุด แต่ไม่เกิน 50 ชุด พร้อมเดินสายสัญญาณและติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- 3.5 ระบบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet) แบบ FTTx พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถรองรับการใช้งานแบบ wireless LAN โดยมีความเร็วต่อวงจรไม่น้อยกว่า 30 Mbps จำนวน 4 วงจร ติดตั้งที่กรมส่งเสริมวัฒนธรรม
- 3.6 ระบบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet) แบบ ADSL Router หรือ FTTx พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถรองรับการใช้งานแบบ wireless LAN โดยมีความเร็วต่อวงจรไม่น้อยกว่า 10 Mbps จำนวน 1 วงจร ติดตั้งที่ หอศิลปวัฒนธรรม จ.อยุธยา

4. รายละเอียดการดำเนินงาน

- 4.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาระบบบริการวงจรสื่อสารสัญญาณอินเทอร์เน็ตขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 300 Mbps (Domestic) /150 Mbps (International) จำนวน 1 วงจร โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

/4.1.1 เชื่อมต่อ...

- 4.1.1 เชื่อมต่อวงจรสื่อสารสัญญาณจากผู้รับจ้าง ไปยังกรมส่งเสริมวัฒนธรรม โดยใช้เทคโนโลยีแบบ MPLS หรือเทคโนโลยีที่ใหม่กว่า โดยวัสดุที่ใช้ในการเชื่อมต่อไปยังกรมส่งเสริมวัฒนธรรม จะต้องใช้วัสดุเป็นเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ชนิด Single Mode เท่านั้น
- 4.1.2 จัดหาพร้อมติดตั้ง Network Terminal Unit (NTU) แบบ Switch จำนวน 1 ตัว
- 4.1.3 จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ที่มีความสามารถในการค้นหาเส้นทางได้ สำหรับรองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต ที่กรมส่งเสริมวัฒนธรรม ตลอดอายุสัญญา จำนวน 1 ตัว
- 4.2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาระบบบริการวงจรสื่อสารสัญญาณอินเทอร์เน็ตสำหรับขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 100 Mbps (Domestic) / 50 Mbps (International) จำนวน 1 วงจร สำหรับเป็นวงจรสำรอง ติดตั้งที่กรมส่งเสริมวัฒนธรรม
- 4.2.1 เชื่อมต่อวงจรสื่อสารสัญญาณจากผู้รับจ้าง ไปยังกรมส่งเสริมวัฒนธรรม โดยใช้เทคโนโลยีแบบ MPLS หรือเทคโนโลยีที่ใหม่กว่า โดยวัสดุที่ใช้ในการเชื่อมต่อไปยังกรมส่งเสริมวัฒนธรรม จะต้องใช้วัสดุเป็นเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ชนิด Single Mode เท่านั้น
- 4.2.2 จัดหาพร้อมติดตั้ง Network Terminal Unit (NTU) แบบ Switch จำนวน 1 ตัว
- 4.2.3 จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ที่มีความสามารถในการค้นหาเส้นทางได้ สำหรับรองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต ที่กรมส่งเสริมวัฒนธรรม ตลอดอายุสัญญา จำนวน 1 ตัว
- ทั้งนี้ระหว่างวงจรสื่อสารหลักและวงจรสำรอง จากผู้รับจ้างไปยังกรมส่งเสริมวัฒนธรรม จะต้องเชื่อมโยงต่าง Node (ชุมสายใหญ่) และเส้นทาง (Route Map) ต้องไม่ทับซ้อนกัน และศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (National Internet Exchange: NIX) และต่างประเทศ (International Internet Gateway: IIG) ของระบบวงจรสื่อสารอินเทอร์เน็ตหลัก และระบบวงจรสำรอง ฝ่ายผู้รับจ้างจะต้องเชื่อมโยงต่างอุปกรณ์ และต่าง Node (ชุมสายใหญ่)
- 4.3 ผู้รับจ้างต้องจัดหาระบบบริการวงจรสื่อสารสัญญาณอินเทอร์เน็ต ขนาดความเร็วภายในประเทศไม่น้อยกว่า 20 Mbps จำนวน 1 วงจร เชื่อมต่อระหว่างกรมส่งเสริมวัฒนธรรม กับ หออิคริลปิน คลอง 5 อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี โดยมีรายละเอียดดังนี้
- 4.3.1 ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งวงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง โดยใช้เทคโนโลยีแบบ MPLS ระหว่างกรมส่งเสริมวัฒนธรรม กับ หออิคริลปิน คลอง 5 ไม่น้อยกว่า 20 Mbps
- 4.3.2 จัดหาพร้อมติดตั้ง Network Terminal Unit (NTU) แบบ Switch จำนวน 2 ตัว
- 4.3.3 วงจรต้นทาง (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม) และวงจรปลายทาง (หออิคริลปิน คลอง 5 อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี) ต้องใช้สายสัญญาณที่เป็นวัสดุเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)
- 4.3.4 จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ที่มีความสามารถในการค้นหาเส้นทางได้ สำหรับรองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต ตลอดอายุสัญญา จำนวน 2 ตัว
- 4.4 ผู้รับจ้างจัดหาพร้อมติดตั้งระบบบริการจัดเก็บและค้นหาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ที่กรมส่งเสริมวัฒนธรรม จำนวน 2 ระบบ (สำหรับระบบเครือข่ายหลักของกรมฯ (LAN) จำนวน 1 ระบบและระบบเครือข่ายไร้สายของกรมฯ จำนวน 1 ระบบ) โดยมีรายละเอียด ดังนี้
- 4.4.1 เป็นอุปกรณ์ Appliance สามารถเก็บรวบรวมเหตุการณ์ (logs or Events) ที่เกิดขึ้นในอุปกรณ์ที่เป็นแบบ appliances และ non-appliances เช่น Firewall, Network Devices ต่าง ๆ, ระบบปฏิบัติการ, ระบบ appliances, ระบบเครือข่าย และระบบฐานข้อมูล โดยรองรับจำนวนอุปกรณ์ได้ ไม่น้อยกว่า 100 Devices

- 4.4.2 มีพื้นที่จัดเก็บข้อมูล (Storage) ไม่น้อยกว่า 1TB ทั้งนี้ระบบต้องสามารถรองรับกับปริมาณจำนวนอุปกรณ์และข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ทั้งหมดของกรมฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.4.3 มีระบบการเข้ารหัสข้อมูลเพื่อใช้ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บตามมาตรฐาน MD5 หรือ SHA-1 หรือดีกว่า
- 4.4.4 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน Web ตามมาตรฐาน HTTPS ได้เป็นอย่างดี
- 4.4.5 สามารถตรวจสอบปริมาณการใช้งานของผู้ใช้บริการ ตามหมายเลข IP Address หรือชื่อผู้ใช้งานผ่าน HTTPS
- 4.4.6 สามารถจัดเก็บ log file ได้ถูกต้อง ตรงตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ฉบับที่มีผลบังคับใช้ โดยได้รับรองมาตรฐานการจัดเก็บและรักษาความปลอดภัยของ log file ที่ได้มาตรฐาน เช่น มาตรฐานของศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (มคอ. 4003.1-2552) เป็นต้น
- 4.4.7 สามารถทำการสำรองข้อมูล (Data Backup) ไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก เช่น DVD หรือ External Storage หรือ FTP Server ได้
- 4.4.8 หากมีการร้องขอข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์จากหน่วยงานภายนอกที่มีอำนาจ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดเตรียมข้อมูล
- 4.4.9 สามารถจัดเก็บข้อมูลเหตุการณ์ต่อวินาที (Events per Seconds) ได้ไม่น้อยกว่า 3,000 eps
- 4.4.10 สามารถเก็บ Log File ในรูปแบบ SysLog ของอุปกรณ์ เช่น Router, Switch, Firewall, VPN, Server เป็นต้น ได้
- 4.5 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งระบบป้องกันความปลอดภัยที่กรมส่งเสริมวัฒนธรรม จำนวน 2 ระบบ (สำหรับระบบเครือข่ายหลักของกรมฯ (LAN) จำนวน 1 ระบบ และระบบเครือข่ายไร้สายของกรมฯ จำนวน 1 ระบบ) ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 - 4.5.1 เป็นอุปกรณ์ Firewall ชนิด Next Generation firewall แบบ Appliance
 - 4.5.2 มี Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า 4 Gbps และมี IPS Throughput ไม่น้อยกว่า 2 Gbps
 - 4.5.3 มีสามารถรองรับ Concurrent Sessions ได้ไม่น้อยกว่า 4,000,000 Sessions
 - 4.5.4 สามารถรองรับ New Session per second ได้ไม่น้อยกว่า 60,000 Sessions
 - 4.5.5 มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บบันทึกข้อมูลการทำงานของ firewall และเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ในรูปแบบฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) หรือในรูปแบบ Cloud ได้ (ผู้ให้บริการต้องเป็นผู้ดำเนินการ ตั้งค่าการเชื่อมโยงและจัดหาพื้นที่ Cloud) โดยสามารถรองรับข้อมูล Log ของกรมส่งเสริมวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 4.5.6 สามารถกำหนด Virtual Firewall ได้ไม่น้อยกว่า 10 Virtual
 - 4.5.7 สามารถทำ VPN ได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้ IPsec, SSL, L2TP ได้
 - 4.5.8 สามารถเก็บรายละเอียด และเรียกดูรายงานตาม user, application, content, time, traffic, threat, และ URL
 - 4.5.9 มีระบบตรวจสอบและป้องกันการบุกรุกรูปแบบต่างๆ (Intrusion Prevent) โดยมี Attack identification signature ไม่น้อยกว่า 2,000 signature

- 4.5.10 สามารถเก็บรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) โดยสามารถส่ง log ออกไปยังระบบบริการจัดเก็บและค้นหาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ที่เสนอในหัวข้อ 4.4 ได้
- 4.5.11 สามารถควบคุมการใช้งานแบบ Application Control ได้ โดยมี Application Signature ไม่น้อยกว่า 3,000 application protocol และสามารถทำ URL Filtering ได้
- 4.5.12 รองรับการ High Availability (HA) แบบ Active-Active หรือ Active-Standby ได้
- 4.5.13 มีระบบตรวจสอบและป้องกันการบุกรุกรูปแบบต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้ Syn Flood, UDP Flood, ICMP Flood, IP Address Spoofing, Port Scan, DoS or DDoS, Teardrop Attack, Land Attack, IP Fragment, ICMP Fragment เป็นต้นได้
- 4.5.14 สามารถกรองเมลขยะ (Anti-spam), กรองเมลล่อลวง (Phishing mail) และสามารถทำ Virus scanning บนโปรโตคอล SMTP/POP3/IMAP เพื่อตรวจสอบไฟล์แนบได้
- 4.5.15 มีระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า (Power Supply) แบบ Dual หรือ Redundant
- 4.5.17 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน Web ตามมาตรฐาน HTTPS ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.4.18 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้
- 4.4.20 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน ไม่น้อยกว่า 8 Port
- 4.4.21 มีพอร์ตเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ SFP ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- 4.4.22 ผู้เสนอราคาต้องจัดหาอุปกรณ์ GBIC Module ชนิด Single-Mode หรือ Multi-Mode และ สาย Patch ให้เพียงพอกับการใช้งาน
- 4.4.21 สามารถทำการกำหนด IP Address และ Service Port แบบ Network Address Translation (NAT) และ Port Address Translation (PAT)
- 4.4.22 สามารถ Routing แบบ Static, Dynamic Routing ได้
- 4.6 จัดหาและติดตั้งระบบบัญชีรายชื่อในการใช้งานอินเทอร์เน็ต (Software Radius) จำนวน 2 ระบบ (สำหรับระบบเครือข่ายหลักของกรมฯ (LAN) จำนวน 1 ระบบ และระบบเครือข่ายไร้สายของกรมฯ จำนวน 1 ระบบ) โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - 4.6.1 สามารถใช้ร่วมกับระบบป้องกันความปลอดภัย Firewall ข้อ 4.5 ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 4.6.2 สามารถบริหารจัดการชื่อผู้ใช้งาน เช่น เพิ่ม ลบ แก้ไข
 - 4.6.3 สามารถบริหารจัดการกลุ่มผู้ใช้งาน
 - 4.6.4 สามารถกำหนดสิทธิผู้ใช้งานแบบรายวัน
 - 4.6.5 สามารถปรับแต่งข้อความและใส่ตราสัญลักษณ์กรมฯ บนหน้าล็อกอิน
 - 4.6.6 สามารถนำเข้าและส่งออกข้อมูลผู้ใช้งาน ในรูปแบบไฟล์ .csv
 - 4.6.7 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน Web GUI ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.7 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาระบบบริการอินเทอร์เน็ตเครือข่ายไร้สาย (Wireless Access Point) แบบติดตั้ง ภายใน มีรายละเอียดดังนี้
 - 4.7.1 เป็นอุปกรณ์ Wireless Access Point แบบติดตั้งภายใน (Indoor type) จำนวนไม่น้อยกว่า 45 ชุด แต่ไม่เกิน 50 ชุด มีรายละเอียดคุณสมบัติดังนี้
 - 4.7.1.1 เป็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานได้ทั้งในย่านความถี่ 2.4 GHz และ 5.0 GHz แบบ MIMO 3x3 โดยต้องมีความเร็วในการรับส่งสัญญาณรวม ไม่น้อยกว่า 1.3 Gbps
 - /4.7.1.2 สามารถ...

- 4.7.1.2 สามารถทำงานได้ทั้งแบบ Stand Alone (Fat mode) และทำงานร่วมกับController (Fit mode) ได้ โดยไม่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์
- 4.7.1.3 สนับสนุนอุปกรณ์โคเอร์เนเตอร์ไร้สายที่อยู่บนมาตรฐาน IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, และ 802.11n, 802.11ac เป็นอย่างน้อย
- 4.7.1.4 สามารถรองรับการเชื่อมต่อได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 254 Associated/AccessUsers และรองรับการทำงานแบบ Multiple SSID ได้น้อยกว่า 16 SSID
- 4.7.1.5 สามารถรองรับการทำงาน VLAN Tag 802.1q, Dynamic Channel adjustment, Transmit power control, Blind area detection และ Transmit beam forming (TxBF) ได้
- 4.7.1.6 สามารถรองรับการรักษาความปลอดภัย (Security) ด้วยการเข้ารหัสแบบ WPA/WPA2, 64/128 WEP, TKIP, AES และ 802.11i ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.7.1.7 สามารถรองรับการพิสูจน์ตัวตน (Authentication) ด้วย MAC Address, LDAP Authentication, PEAP Authentication และ ACL ทั้ง IPv4 และ IPv6 ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.7.1.8 สามารถรองรับการทำ Fast Roaming ข้าม AP และสามารถทำ Load balancing ได้
- 4.7.1.9 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณแบบ 10/100/1000Base-T จำนวน 2 ช่องสัญญาณ รองรับมาตรฐาน IEEE 802.3af/at PoE (Power over Ethernet)
- 4.7.1.10 สามารถควบคุมการใช้งาน Bandwidth ด้วยฟังก์ชัน QoS ได้
- 4.7.1.11 สามารถทำฟังก์ชัน Watchdog ได้
- 4.7.1.12 รองรับการทำงานร่วมกับ Centralized Management หรือ Centralized Controller เพื่อการบริหารจัดการจากศูนย์กลาง
- 4.7.1.13 รองรับการบริหารจัดการด้วย Command Line Interface (CLI) และ Web GUI ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.7.1.14 รองรับการบริหารจัดการด้วยโปรโตคอล SNMPv1, SNMPv2c และ SNMPv3 ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.7.1.15 มีไฟแสดงสถานะการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์เพื่อตรวจสอบการทำงาน
- 4.7.1.16 ผู้เสนอราคาต้องจัดหา Access Point Mounting Kit มาพร้อมตัวอุปกรณ์
- 4.7.2 อุปกรณ์ควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายแบบไร้สาย Wireless Controller จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - 4.7.2.1 เป็นอุปกรณ์ Wireless Controller มีจำนวนช่องเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ 10/100/1000 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 20 พอร์ต, มีจำนวนช่องเชื่อมต่อแบบ Combo RJ45/SFP จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต
 - 4.7.2.2 สามารถรองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายแบบไร้สาย (AP) ได้ 50 APs และสามารถเพิ่มขยายได้ถึง 256 APs โดยไม่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์
 - 4.7.2.3 รองรับ L3 Routing Protocol แบบ Static Route, RIPv1/v2, IGMP, VRRP, BGP และ OSPF ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.7.2.4 สามารถรองรับผู้ใช้งานในระบบ Wireless ได้พร้อมๆ กัน (Concurrent) ไม่น้อยกว่า 10,000 ผู้ใช้หรือสูงกว่า

/4.7.2.5 สามารถ...

4.7.2.5 สามารถรองรับการทำงานด้วย CAPWAP Protocol

4.7.2.6 สามารถรองรับระบบ High Reliability แบบ 1+1 หรือ N+1 หรือ N+N ได้เป็นอย่างดี

4.7.2.7 สามารถบริหารจัดการด้วย Web Management, Console, Telnet, SSH ได้เป็นอย่างดี

4.7.2.8 เป็นระบบ Dual-image หรือ Dual-OS และมี Hardware Watchdog

4.7.3 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย(Switch) พร้อมติดตั้ง สำหรับใช้งานกับระบบบริการอินเทอร์เน็ตเครือข่ายไร้สาย (Wireless Access Point) ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการของกรมฯ

ทั้งนี้ กรมส่งเสริมวัฒนธรรม ไม่อนุญาตให้ Wireless Access Point ใช้งานร่วมกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายของกรมฯ

4.7.4 ผู้รับจ้างต้องเดินสายสัญญาณสำหรับใช้งานระบบบริการอินเทอร์เน็ตเครือข่ายไร้สาย (Wireless Access Point) โดยใช้สายสัญญาณ UTP แบบสายตีเกลียวชนิด CAT6 หรือดีกว่า ตามมาตรฐาน TIA/EIA-568 และใช้ท่อร้อยสาย เพื่อความเรียบร้อยและมั่นคงแข็งแรง โดยผู้รับจ้างต้องรับภาระค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการเดินสายภายในทั้งหมด เพื่อให้ระบบฯ สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

4.8 เพื่อให้การใช้งานสัญญาณอินเทอร์เน็ตของกรมส่งเสริมวัฒนธรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ หากมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์นอกเหนือจากที่ได้กำหนดไว้ ในข้อ 4.1 - 4.7 บริษัทจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัดหาอุปกรณ์มาติดตั้งเพิ่มเติมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น

4.9 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet) แบบ FTTx พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถรองรับการใช้งานแบบ wireless LAN ได้พร้อมทั้งกำหนดค่าอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้โดยมีความเร็วต่อวงจรไม่น้อยกว่า 30 Mbps จำนวน 4 วงจร ติดตั้งที่กรมส่งเสริมวัฒนธรรม

4.10 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet) แบบ ADSL Router หรือ FTTx พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถรองรับการใช้งานแบบ wireless LAN ได้ พร้อมทั้งกำหนดค่าอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ โดยมีความเร็วต่อวงจรไม่น้อยกว่า 10 Mbps จำนวน 1 วงจร ติดตั้งที่ หอศิลปปิ่น คลอง 5 อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

4.11 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสัญญาณอินเทอร์เน็ตรายเดือน แบบไม่จำกัดชั่วโมงการใช้งานตลอดอายุสัญญา สำหรับเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ดูแลระบบเครือข่ายของกรมฯ ทั้งนี้ต้องสามารถเรียกใช้งานจากทั่วประเทศให้สามารถเข้ามาใช้งานระบบของกรมฯ ได้ จำนวนอย่างน้อย 4 บัญชีผู้ใช้งาน

4.12 ผู้รับจ้างต้องทำการกำหนดค่าอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบเครือข่ายที่เกี่ยวข้องของกรมฯ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.13 ผู้รับจ้างต้องทำการเดินสายภายในอาคารจนถึงจุดที่ติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายในโครงการ โดยผู้รับจ้างต้องรับภาระค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการเดินสายภายในทั้งหมด เพื่อให้วงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูงสามารถใช้งานได้

4.14 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนภาพเพื่อแสดงการเชื่อมต่อเครือข่าย โดยมีรายละเอียดของต้นทาง, ปลายทาง, ความเร็ว, ชนิดสายสัญญาณ, Interface ของการเชื่อมต่อ, เทคโนโลยีที่ใช้, ชื่อผู้รับจ้างเป็นอย่างดี

/4.15 ผู้รับจ้าง...

- 4.15 ผู้รับจ้างต้องมีวงจรเชื่อมโยงกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (National Internet Exchange : NIX) ไม่น้อยกว่า 2 เส้นทาง รวมกันมีความเร็วไม่ต่ำกว่า 250 Gbps.
- 4.16 ผู้รับจ้างต้องมีวงจรเชื่อมโยงกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต่างประเทศ (International Internet Gateway : IIG) ไม่น้อยกว่า 2 เส้นทาง ความเร็วรวมกันไม่ต่ำกว่า 200 Gbps.
- 4.17 มีความสามารถในการใช้งาน (Availability) ของวงจรสื่อสารสัญญาณหลัก ร้อยละ 99
- 4.18 มี Average Downtime / Month ไม่เกิน 7.2 ชั่วโมงต่อวงจร
- 4.19 จัดหา Public IPv4 ไม่น้อยกว่า 32 IPs และ Public IPv6 ไม่น้อยกว่า 16 IPs มอบให้กับกรมฯ
- 4.20 ผู้รับจ้างต้องต่ออายุ Domain name พร้อมทั้งบริหารจัดการและดูแล DNS Server ให้กับกรมฯ จำนวน 3 Domain ดังนี้
 - 4.20.1 culture.go.th
 - 4.20.2 culturemarket.net
 - 4.20.3 tccbooking.net
- 4.21 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจด web counter กับ Turehits.net ให้กับกรมฯ เป็นระยะเวลา 12 เดือน
- 4.22 มีระบบตรวจสอบปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ต ผ่าน Web ในรูปแบบกราฟ (PRTG: Paessler Router Traffic Grapher) หรือเทียบเท่าพร้อมแจ้ง URL Username และ Password ในการเข้าตรวจสอบให้กับกรมส่งเสริมวัฒนธรรมทราบ
- 4.23 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ IT Support ทำหน้าที่ให้บริการสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือประสานงานอย่างน้อย 1 คน โดยมีหน้าที่ ดังนี้
 - 4.23.1 ดูแล บำรุงรักษาการให้บริการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา พร้อมทั้งเข้าดำเนินการตรวจสอบระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลและความปลอดภัยคอมพิวเตอร์ เพื่อปรับแต่งให้เหมาะสม พร้อมทั้งให้คำปรึกษาและร่วมประชุมกับ เจ้าหน้าที่ IT ของกรมส่งเสริมวัฒนธรรม
 - 4.23.2 ให้คำปรึกษา พร้อมทั้งให้บริการช่วยเหลือประสานงาน และแก้ไขปัญหาโดยทันที เมื่อระบบอินเทอร์เน็ต เกิดปัญหาขัดข้อง เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติ
- 4.24 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงาน ส่งให้กรมส่งเสริมวัฒนธรรมเป็นรายเดือน โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้
 - 4.24.1 รายงานสรุปปริมาณการใช้งานวงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูงเป็นรายวงจร โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
 - หมายเลขวงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง
 - ชื่อวงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง
 - ปริมาณการ Download ทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ
 - ปริมาณการ Upload ทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ
 - แสดงผลในรูปแบบกราฟ
 - 4.24.2 รายงานสรุปสถิติการเข้าใช้งานเว็บไซต์ต่าง ๆ จำนวน 10 อันดับแรก
 - 4.24.3 รายงานสรุปการขัดข้องของวงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูงเป็นรายวงจร โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
 - หมายเลขวงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง
 - ชื่อวงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง

- วัน เดือน ปี และเวลาที่เริ่มขัดข้อง
 - วัน เดือน ปี และเวลาที่สามารถใช้งานได้ตามปกติ
 - เหตุผลการชำรุดและวิธีแก้ไข
 - จำนวน วัน/ชั่วโมง/นาที และเวลารวม ที่วงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูงขัดข้อง
- 4.25 ผู้รับจ้างต้องประสานงานกับบุคลากรของกรมส่งเสริมวัฒนธรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของโครงการ
- 4.26 ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพและบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายใต้โครงการทั้งหมด ตลอดระยะเวลาตามที่ระบุในสัญญา
- 4.27 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดการระบบบริการอินเทอร์เน็ตเครือข่ายไร้สาย (Wireless Access Point) โดยแยกระบบป้องกันความปลอดภัยและระบบบัญชีรายชื่อ/อุปกรณ์การเชื่อมต่อ/และสายภายในออกจากระบบวงจรสื่อสารสัญญาณอินเทอร์เน็ตของกรมส่งเสริมวัฒนธรรม
- 4.28 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในเครือข่ายให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ โดยจะต้องจัดหาช่างผู้มีความรู้ความชำนาญ มาตรวจสอบ บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบสื่อสารข้อมูล และมีเจ้าหน้าที่รับแจ้งปัญหาตลอด 24 ชั่วโมง ไม่เว้นวันหยุดราชการ
- 4.29 ผู้รับจ้างต้องมีศูนย์บริการรับแจ้งเหตุขัดข้องตลอด 24 ชั่วโมง (Customer Care) ไม่เว้นวันหยุด ในกรณีที่เกิดความชำรุดบกพร่องเสียหายของสื่อสารสัญญาณหรืออุปกรณ์ โดยศูนย์บริการฯ ต้องตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการ และสามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง
- 4.30 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการติดตั้งบริการวงจรสื่อสารสัญญาณเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมทั้งอุปกรณ์อื่นๆ ทั้งหมดในโครงการ โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด ให้กับกรมส่งเสริมวัฒนธรรม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การให้บริการ	ระยะเวลา
4.30.1 ให้บริการ ดังต่อไปนี้ - ให้บริการวงจรสื่อสารสัญญาณอินเทอร์เน็ต ขนาดความเร็วอย่างน้อย 300 Mbps (Domestic) / 150 Mbps (International) จำนวน 1 วงจร สำหรับวงจรหลัก ติดตั้งที่กรมส่งเสริมวัฒนธรรม (รายการตามข้อ 4.1) - ให้บริการวงจรสื่อสารสัญญาณอินเทอร์เน็ต ขนาดความเร็วอย่างน้อย 100 Mbps (Domestic) / 50 Mbps (International) จำนวน 1 วงจร สำหรับวงจรสำรอง ติดตั้งที่กรมส่งเสริมวัฒนธรรม (รายการตามข้อ 4.2) - ให้บริการวงจรสื่อสารสัญญาณเชื่อมต่อระหว่าง กรมส่งเสริมวัฒนธรรม (ส่วนกลาง) กับ หอศิลปปิ่นทอง 5 ขนาดความเร็วอย่างน้อย 20 Mbps จำนวน 1 วงจร (รายการตามข้อ 4.3) - ให้บริการจัดเก็บและค้นหาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 ระบบ (สำหรับระบบเครือข่ายหลักของกรมฯ (LAN) จำนวน 1 ระบบ และระบบเครือข่ายไร้สายของกรมฯ จำนวน 1 ระบบ) (รายการตามข้อ 4.4) - ให้บริการระบบป้องกันความปลอดภัย จำนวน 2 ระบบ (สำหรับระบบเครือข่ายหลักของกรมฯ (LAN) จำนวน 1 ระบบ และระบบเครือข่ายไร้สายของกรมฯ จำนวน 1 ระบบ) (รายการตามข้อ 4.5)	1 ตุลาคม 2561 ถึง 30 กันยายน 2562

/- การให้บริการ...

การให้บริการ	ระยะเวลา
- ให้บริการระบบบัญชีรายชื่อในการใช้งานอินเทอร์เน็ต (Software Radius) จำนวน 2 ระบบ (สำหรับระบบเครือข่ายหลักของกรมฯ (LAN) จำนวน 1 ระบบ และระบบเครือข่ายไร้สายของกรมฯ จำนวน 1 ระบบ) (รายการตามข้อ 4.6) - ให้บริการระบบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet) แบบ FTTx พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถรองรับการใช้งานแบบ wireless LAN ได้ จำนวน 4 วงจร (รายการตามข้อ 4.9) - ให้บริการระบบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet) แบบ ADSL หรือ FTTx พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถรองรับการใช้งานแบบ wireless LAN ได้ จำนวน 1 วงจร (รายการตามข้อ 4.10) - จัดทำสัญญาณอินเทอร์เน็ตรายเดือน แบบไม่จำกัดชั่วโมงการใช้งานตลอดอายุสัญญา จำนวนอย่างน้อย 4 บัญชีผู้ใช้งาน (รายการตามข้อ 4.11)	
4.30.2 ให้บริการระบบบริการอินเทอร์เน็ตเครือข่ายไร้สาย (Wireless Access Point) สำหรับ กรมส่งเสริมวัฒนธรรม (รายการตามข้อ 4.7)	ภายใน 15 พฤศจิกายน 2561 ถึง 30 กันยายน 2562
4.30.3 การฝึกอบรม ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศของกรมส่งเสริมวัฒนธรรมจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน เกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงาน และดูแลรักษาในเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง พร้อมจัดทำคู่มือ ในรูปแบบภาษาไทยเพื่อประกอบการฝึกอบรม	ภายใน 31 ธันวาคม 2561
4.30.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ จำนวนอย่างน้อย 1 คน เข้าดำเนินการตรวจสอบระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลและความปลอดภัยคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งให้คำปรึกษาและร่วมประชุมกับ กรมส่งเสริมวัฒนธรรม	ตลอดอายุสัญญา

5. เงื่อนไขการเสนอราคา

5.1 ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) รายละเอียดตาม ข้อ 4 ของเอกสารโครงการเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตของ กรมส่งเสริมวัฒนธรรม ประจำปีงบประมาณ 2562 โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตาม ตารางที่ 1 ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารใน ส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้เสนอราคาต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ใน เอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่นๆ ที่ จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย

/ตารางที่ 1...

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสาร	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่กรมส่งเสริมวัฒนธรรมกำหนดมากรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่บริษัทฯ เสนอ	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของบริษัทฯ

5.2 ผู้เสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อกและหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของทุกรายการที่เสนอ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐาณดังกล่าว กรมส่งเสริมวัฒนธรรม จะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับเอกสารที่ยื่นมาหากเป็นสำเนารูปถ่าย จะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรม แทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องมีความประสงค์จะขอชุดต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคา จะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการตรวจสอบภายใน 3 วัน

5.3 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอแผนการติดตั้งจรัสสัญญาณบริการอินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์อื่นๆ ทั้งหมดในโครงการโดยละเอียด (เช่น รายละเอียดการติดตั้ง วันที่จะเข้าดำเนินการติดตั้ง วันที่เปิดใช้งานของระบบ ฯลฯ) โดยแผนการติดตั้งดังกล่าวต้องสอดคล้องตรงกันกับระยะเวลาที่กำหนดตามขอบเขตของงาน พร้อมทั้งแสดงรูปการจัดวางอุปกรณ์และออกแบบแผนผังการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายภายใน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ

5.4 ราคาที่เสนอต้องเป็นราคารวมทุกระบบทั้งโครงการ เป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว ทั้งนี้ ราคาที่เสนอต้องรวมรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการให้บริการบำรุงรักษา ค่าเครื่องมืออื่น ๆ ที่อาจต้องใช้ในการทำงาน ค่าภาษีต่าง ๆ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งหลายทั้งปวงที่ต้องมีเพื่อให้การบริการบำรุงรักษา อุปกรณ์ตามโครงการเป็นไปอย่างสมบูรณ์เต็มประสิทธิภาพ โดย กรมส่งเสริมวัฒนธรรม ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากราคาที่เสนอตามข้อกำหนดในโครงการ

5.5 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของทุกรายการที่เสนอ จะต้องเสนอไม่ต่ำกว่ารายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามที่ระบุไว้

6. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

6.1 ต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานตามโครงการนี้

6.2 ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้รับแจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือนบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

6.3 ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งสละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

6.4 ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการสอบราคาฯ ครั้งนี้

6.5 ต้องมีผลงานการให้บริการการจ้างเหมาวางจรัสสัญญาณอินเทอร์เน็ตกับหน่วยงานราชการในระดับกระทรวงหรือกรมหรือรัฐวิสาหกิจหรือองค์การมหาชน จำนวนไม่น้อยกว่า 1 สัญญา มูลค่าแต่ละสัญญาไม่น้อยกว่า 800,000 บาท โดยให้แนบสำเนาสัญญาหรือสำเนาหนังสือรับรองผลงาน

/6.6 ผู้เสนอราคา...

6.6 ผู้เสนอราคาที่จะทำเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

7. การส่งมอบงาน

7.1 ผู้รับจ้างต้องติดตั้ง จัดหาและให้บริการวางจรรยาบรรณเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของกรมส่งเสริมวัฒนธรรมให้แล้วเสร็จทั้งหมดภายในวันที่ 1 ตุลาคม 2561 และบริการวางจรรยาบรรณเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จะต้องสามารถใช้งานได้ดีและมีประสิทธิภาพ

7.2 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบบริการวางจรรยาบรรณเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของกรมส่งเสริมวัฒนธรรม พร้อมส่งมอบรายงานสรุปเป็นรายเดือน ตลอดอายุสัญญาตามรายละเอียดข้อ 4.24

7.3 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบบริการอินเทอร์เน็ตเครือข่ายไร้สาย (Wireless Access Point) ตามรายละเอียดข้อ 4.7 ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2561

8. ระยะเวลาการเช่าและการให้บริการ

ระยะเวลาการจ้างเหมามีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 จนถึงวันที่ 30 กันยายน 2562 หากผู้รับจ้างไม่สามารถติดตั้งได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ตามการส่งมอบงาน ข้อ 7 กรมส่งเสริมวัฒนธรรม ขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกสัญญาดังกล่าว

9. การปรับลดค่าเช่าใช้บริการ

การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข การปรับลดค่าบริการรายเดือนกรณีขัดข้อง

ผู้รับจ้างมีหน้าที่ให้การบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขวงจรเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นับแต่วันที่ยื่นมอบจนกระทั่งสิ้นสุดระยะเวลาการให้บริการและต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

9.1 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบวงจรเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตลอด 24 ชั่วโมง และหากในช่วงเวลาระหว่าง 7.30 - 17.30 น. วงจรเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้อยู่เกิดขัดข้อง ผู้รับจ้าง จะต้องดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไขข้อขัดข้องให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติภายใน 6 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้ง และต้องแจ้งข้อมูลที่มีการตรวจสอบและแก้ไขให้กับเจ้าหน้าที่ของกรมส่งเสริมวัฒนธรรมทราบทันที โดยต้องแนบรายละเอียดมาด้วยในวันยื่นเอกสาร

9.2 ถ้าหากผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในข้อ 9.1 ผู้รับจ้างต้องถูกปรับเป็นรายชั่วโมง และผู้ให้เช่าต้องยินยอมให้กรมส่งเสริมวัฒนธรรมปรับเป็นรายชั่วโมงโดยคำนวณค่าปรับ ดังนี้
- [ราคามูลค่าตามสัญญา หาดด้วย ระยะเวลาตามสัญญาจ้างเหมา(เดือน) หาดด้วย 30 (วัน) หาดด้วย 24 (ชั่วโมง) โดยเศษของชั่วโมงคิดเป็น 1 ชั่วโมง] โดยยินยอมให้กรมส่งเสริมวัฒนธรรมหักค่าเสียหายดังกล่าวออกจากค่าจ้างประจำงวดนั้นๆ ทั้งนี้ระยะเวลาในการคิดคำนวณการขัดข้อง และ / หรือ การชำรุดบกพร่อง ให้เริ่มนับตั้งแต่วันที่ที่ได้รับแจ้งจากกรมส่งเสริมวัฒนธรรมเป็นต้นไป และสิ้นสุดลงเมื่อผู้รับจ้างและกรมส่งเสริมวัฒนธรรมต้องรับรองว่าบริการวางจรรยาบรรณเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถใช้งานได้ดีดังเดิม

9.3 ในกรณีอุปกรณ์ที่ให้บริการในโครงการนี้ เสียเกินกว่า 2 ครั้งภายในระยะเวลาหนึ่งเดือน ผู้รับจ้าง จะต้องทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ทดแทนอุปกรณ์เดิม แต่ต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าอุปกรณ์เดิม

10. การจ่ายเงินค่าเช่า

การชำระเงิน กรมส่งเสริมวัฒนธรรมจะจ่ายชำระเงินค่าบริการวงจรสื่อสารสัญญาณอินเทอร์เน็ตเป็นรายเดือน จำนวน 12 เดือน โดยกำหนดแบ่งจ่ายเดือนละเท่าๆ กัน นับถัดจากวันที่เริ่มใช้บริการตามสัญญา จนถึงวันสิ้นสุดสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งรายงานประจำเดือนให้กับกรมส่งเสริมวัฒนธรรม เพื่อพิจารณาคำนวณปรับลดค่าบริการตามข้อ 9 ประกอบการเบิกจ่ายให้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

11. เกณฑ์การพิจารณา

พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา

ณพมกร

(นางสาวณกามาส ปรีปัญญาปราชญ์)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
ผู้กำหนดขอบเขตและเงื่อนไข

(นางสาวอิมใจ แก้วชื่นชัย)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
รักษาราชการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ
ผู้ตรวจสอบและเห็นชอบขอบเขตและเงื่อนไข