

ข้อกำหนดคุณสมบัติขั้นต่ำ (Term of Reference: TOR)
งานประกวดราคาซื้ออุปกรณ์หาเส้นทางเพื่อรองรับ GIN Exchange
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.)

1. ความเป็นมา

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.) เป็นหน่วยงานที่ถูกจัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เพื่อปฏิบัติภารกิจในการสนับสนุนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้งานในภาครัฐ ซึ่ง “บริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูลเชื่อมโยงหน่วยงานภาครัฐ (Government Information Network: GIN)” เป็นหนึ่งในภารกิจดังกล่าว

ในปัจจุบันมีการขยายการใช้งานเครือข่าย GIN เพิ่มมากขึ้น และมีความต้องการใช้งานเครือข่ายที่หลากหลายขึ้น ทำให้ต้องมีการปรับปรุงโครงสร้างเครือข่ายเพื่อให้รองรับความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งในระยะเริ่มต้นจึงได้มีแผนการปรับปรุงอุปกรณ์หาเส้นทาง (Router) สำหรับทำแลกเปลี่ยนเส้นทาง (Routes) ระหว่างสรอ. และผู้ให้บริการเครือข่าย (Providers) ในโครงการ GIN ให้มีความทันสมัย และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งรองรับการปรับปรุงโครงสร้างเครือข่ายในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

- 2.1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่าย GIN ให้สามารถให้บริการได้ดีขึ้น
- 2.2. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการบนเครือข่าย GIN ให้หลากหลายขึ้น

3. คำนิยาม

ผู้ซื้อ	หมายถึง	สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)
ผู้เสนอราคา	หมายถึง	ผู้ยื่นข้อเสนอโครงการ
ผู้ขาย	หมายถึง	ผู้ที่ได้ลงนามในสัญญาตามเงื่อนไขในเอกสารฉบับนี้ กับสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.)

4. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- 4.1. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 4.2. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็น ผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายนิเวศ มิ่งมิตรโอบาร

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักษาวงศ์

กรรมการ นายกฤษดา อันประเสริฐ

ลงนาม 

ลงนาม 

ลงนาม 

วันที่ 11/2/58

ครั้งที่ 1

- 4.3. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศ ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 4.4. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 4.5. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 4.6. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (www.gprocurement.go.th)
- 4.7. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน 30,000 บาท (สามหมื่นบาท) คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

5. ขอบเขตการดำเนินงาน

- 5.1. ผู้ขายต้องจัดหาอุปกรณ์หาเส้นทาง (Router) จำนวน 2 ชุด และสายสัญญาณที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในโครงการ
- 5.2. ผู้ขายต้องดำเนินงานติดตั้งและตั้งค่าอุปกรณ์ในโครงการให้พร้อมใช้งาน รวมทั้งเดินสายสัญญาณเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับเครือข่ายของ สรอ. ตามที่ สรอ. กำหนด
- 5.3. ผู้ขายต้องจัดให้มีการอบรมการใช้งานอุปกรณ์ในโครงการให้กับเจ้าหน้าที่ สรอ. จำนวน 10 ท่าน โดยต้องเสนอหัวข้อการอบรมให้ทาง สรอ. พิจารณาเห็นชอบก่อนวันที่จัดอบรมอย่างน้อย 1 เดือน
- 5.4. ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน (Preventive maintenance : PM) อุปกรณ์ในโครงการประจำทุกๆ 3 เดือน เป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับการส่งมอบครั้งที่ 2 เรียบร้อยแล้ว มีรายละเอียดดังนี้
 - 5.4.1. ช่วงเวลาเข้าดำเนินการ ให้นำนับตั้งแต่เดือนที่คณะกรรมการตรวจรับการส่งมอบครั้งที่ 2 เรียบร้อยแล้วเป็นเดือนแรก มีดังนี้
 - 5.4.1.1. ครั้งที่ 1 ให้ดำเนินการ PM ภายในเดือนที่ 3
 - 5.4.1.2. ครั้งที่ 2 ให้ดำเนินการ PM ภายในเดือนที่ 6
 - 5.4.1.3. ครั้งที่ 3 ให้ดำเนินการ PM ภายในเดือนที่ 9
 - 5.4.1.4. ครั้งที่ 4 ให้ดำเนินการ PM ภายในเดือนที่ 12
 - 5.4.2. ก่อนเข้าดำเนินการจะต้องมีหนังสือแจ้งเป็นทางการให้ สรอ. เพื่อขอเข้าดำเนินการล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน โดยไม่นับวันหยุดราชการ
 - 5.4.3. ในการทำ PM ต้องดำเนินการอย่างน้อยดังนี้
 - 5.4.3.1. ทำความสะอาดอุปกรณ์ภายนอก โดยไม่ให้กระทบกับการให้บริการของ สรอ.
 - 5.4.3.2. เก็บค่า configuration ของอุปกรณ์ต่างๆในโครงการ ให้เป็นค่าปัจจุบัน

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายนิเวศ มิ่งมิตรโอบาร

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักษาวงศ์

กรรมการ นายกฤษดา อันประเสริฐ

ลงนาม
 ลงนาม
 ลงนาม

วันที่ 11/2/58

ครั้งที่ 1

- 5.4.3.3. ตรวจสอบสภาพ คุณภาพ และการทำงาน ของอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน สายไฟฟ้า สายสัญญาณ การเชื่อมต่ออุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องทุกชนิด อย่างละเอียด
- 5.4.4. หลังเข้าดำเนินการแล้ว ต้องส่งรายงานการทำ PM ภายในวันที่ 5 ของเดือนถัดไป กรณีที่วันที่ 5 เป็นวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงานการทำ PM ในวันทำการถัดไป

6. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนด

ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์เครือข่าย โดยมีคุณลักษณะขั้นต่ำดังต่อไปนี้

6.1. อุปกรณ์หาเส้นทาง (Router) จำนวน 2 ชุด

- 6.1.1. เป็นอุปกรณ์ที่มีโครงสร้างแบบ Modular และมีจำนวน Slot สำหรับใส่ Interface Card จำนวน 2 Slots เป็นอย่างน้อย
- 6.1.2. มีขนาด Throughput หรือ Fabric Capacity ไม่น้อยกว่า 120 Gbps
- 6.1.3. รองรับ Ethernet Interface ดังนี้เป็นอย่างน้อย
- 6.1.3.1. 10Gbase-SR, 10GBase-LR และ 10GBase-ER
- 6.1.3.2. 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX และ 1000Base-T
- 6.1.3.3. 40G-SR4
- 6.1.4. มี Interface อย่างน้อยดังนี้
- 6.1.4.1. Interface 10 Gigabit จำนวนไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต พร้อมเสนอโมดูลชนิด 10GBASE-SR จำนวนไม่น้อยกว่า 8 โมดูล
- 6.1.4.2. Interface 1 Gigabit จำนวนไม่น้อยกว่า 20 พอร์ต พร้อมเสนอโมดูลชนิด 1000BASE-SX จำนวนไม่น้อยกว่า 10 โมดูล
- 6.1.5. มี Software ระบบปฏิบัติการเป็นแบบ Modular สามารถทำ Process and thread protection และ process restart ได้โดยไม่จำเป็นต้อง Reboot Router รวมทั้ง Control Plane และ Forwarding Plane จะต้องแยกทำงานกันอย่างอิสระเพื่อไม่ให้เกิดการขัดจังหวะ การรับส่งข้อมูล เมื่อมีการ Update Routing Protocols
- 6.1.6. สามารถทำงานลักษณะ Multi-chassis System หรือ Cluster ได้
- 6.1.7. รองรับการทำงานลักษณะ remote Linecard โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- 6.1.7.1. Shared control plane
- 6.1.7.2. Single-node management
- 6.1.7.3. Equivalent to a single node for L2 and L3 VPN features
- 6.1.8. สามารถให้บริการ Layer 2 Service ในลักษณะต่อไปนี้ได้
- 6.1.8.1. VLAN stacking หรือ Q-in-Q หรือ 802.1Q Tunneling
- 6.1.8.2. Ethernet Virtual Connections (EVCs)
- 6.1.8.3. IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree (MST)
- 6.1.8.4. Ethernet over MPLS (Pseudo wire) โดยสามารถกำหนดค่า VLAN ID ในแต่ละ ด้านของ Pseudo wires ให้แตกต่างกันได้
- 6.1.8.5. Virtual Private Wire Service (VPWS)

ลงนามผู้จัดทำ

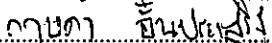
ประธานกรรมการ นายนิเวศ มิ่งมิตรโอบาร

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักษาวงศ์

กรรมการ นายกฤษดา อันประเสริฐ

ลงนาม 

ลงนาม 

ลงนาม 

วันที่ 11/2/58

ครั้งที่ 1

- 6.1.8.6. Pseudo wire Redundancy
- 6.1.8.7. VPLS
- 6.1.8.8. Hierarchical VPLS (H-VPLS)
- 6.1.9. สามารถให้บริการ Layer 3 Service ในลักษณะต่อไปนี้ได้
 - 6.1.9.1. IPv4 Routing: Static, BGP, IS-IS, OSPF, VRRP
 - 6.1.9.2. IPv6 routing: Static, OSPFv3, IS-IS, VRRPv6, DHCPv6 relay
 - 6.1.9.3. Non-Stop Routing หรือ Non-Stop Forwarding สำหรับ BGP, OSPF, IS-IS และ LDP ได้
 - 6.1.9.4. MPLS L3VPN
 - 6.1.9.5. MPLS VPN Carrier Supporting Carrier
 - 6.1.9.6. MPLS Traffic Engineering
 - 6.1.9.6.1. MPLS TE-FRR
 - 6.1.9.6.2. MPLS TE Preferred Path
 - 6.1.9.6.3. Point to Multipoint (P2MP) Traffic Engineering
 - 6.1.10. สามารถทำ MPLS VPN ในรูปแบบ Layer 2 VPN ได้ไม่น้อยกว่า 64,000 VPN และ Layer 3 VPN ไม่น้อยกว่า 8,000 VRFs ได้
 - 6.1.11. รองรับ IPv4 ได้ไม่น้อยกว่า 4,000,000 Route
 - 6.1.12. รองรับ IPv6 ได้ไม่น้อยกว่า 2,000,000 Route
 - 6.1.13. รองรับ MAC Address ไม่น้อยกว่า 2,000,000 Address
 - 6.1.14. สนับสนุนการส่งผ่านข้อมูลด้วย โพรโทคอล IPv6 (Internet Protocol version 6) ในรูปแบบดังต่อไปนี้
 - 6.1.14.1. สามารถส่งผ่านข้อมูลด้วย IPv6 (Internet Protocol version 6) แบบ Native (Pure) IPv6 (Internet Protocol version 6) ได้
 - 6.1.14.2. สามารถส่งผ่านข้อมูลด้วย IPv6 (Internet Protocol version 6) แบบผ่านท่อ (Tunnel) ประเภท IPv6 (Internet Protocol version 6) -over-IPv4 (Internet Protocol version 4) Tunnel (RFC 2893)
 - 6.1.14.3. IPv6 VPN over MPLS (6VPE)
 - 6.1.14.4. Provider Edge Router Over MPLS (6PE)
 - 6.1.15. สามารถให้บริการ IP Multicast ในลักษณะต่อไปนี้ได้
 - 6.1.15.1. Protocol Independent Multicast-Sparse Mode (PIM-SM)
 - 6.1.15.2. Protocol Independent Multicast Source-Specific Multicast (PIM-SSM)
 - 6.1.15.3. PIM-SSM Mapping
 - 6.1.15.4. Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)
 - 6.1.15.5. IGMP v2 and v3
 - 6.1.15.6. Multicast Virtual Private Network (MVPN)
 - 6.1.15.7. MoFRR (Multicast-Only Fast Reroute)

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายนิเวศ มิ่งมิตรโอบาร
 กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักษาวงศ์
 กรรมการ นายกฤษดา อินประเสริฐ

ลงนาม *นิเวศ*
 ลงนาม *เกียรติชาย*
 ลงนาม *กฤษดา อินประเสริฐ*

วันที่ 11/2/58
 ครั้งที่ 1

- 6.1.16. สามารถให้บริการ Network Synchronize Clock ได้อย่างน้อยดังนี้
 - 6.1.16.1. Building Integrated Timing Supply (BITS) อย่างน้อย 1 พอร์ต
 - 6.1.16.2. Synchronous Ethernet (SyncE)
 - 6.1.16.3. รองรับ IEEE 1588-2008
 - 6.1.16.4. Client/Server for NTP
- 6.1.17. สามารถให้บริการ QoS ได้อย่างน้อยดังนี้
 - 6.1.17.1. Class-Based Weighted Fair Queuing (CBWFQ)
 - 6.1.17.2. Weighted Random Early Detection (WRED)
 - 6.1.17.3. Priority Queuing with propagation
 - 6.1.17.4. 2-rate 3-color (2R3C) Policing
 - 6.1.17.5. 4-level H-QoS
- 6.1.18. ทำฟังก์ชัน Operation, administration and maintenance (OAM) ดังต่อไปนี้ได้
 - 6.1.18.1. Ethernet OAM: IEEE 802.3ah และ IEEE 802.1ag
 - 6.1.18.2. ITU Y.1731
 - 6.1.18.3. MPLS OAM: LSP Ping , LSP Traceroute และ Virtual Circuit Connectivity Verification(VCCV)
- 6.1.19. สามารถทำ Virtual Output Queuing เพื่อป้องกัน Head of Line Blocking (HOLB) ที่อาจเกิดขึ้นในระบบเครือข่ายได้
- 6.1.20. สามารถทำ Flow Accounting ในรูปแบบ cflowd หรือ sFlow หรือ jFlow หรือ NetFlow ได้
- 6.1.21. ต้องจำกัดปริมาณ Control Traffic ที่ส่งเข้าสู่ Route Processor เพื่อป้องกัน DoS attack ได้
- 6.1.22. สามารถทำ DHCP Relay และ DHCP Snooping ได้
- 6.1.23. สามารถทำ Network Time Protocol(NTP) ได้
- 6.1.24. มีพอร์ต Console จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต และมี Management port จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- 6.1.25. มี Redundant Power Supply
- 6.1.26. สามารถทำงานได้กับไฟระบบ AC 220V 50Hz
- 6.1.27. ได้รับการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า UL/CSA/EN 60950-1
- 6.1.28. ได้รับการรับรองตามมาตรฐานการแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC และ EN 55022
- 6.1.29. ได้รับการรับรองตามมาตรฐานความคงทน และเสถียรภาพ NEBS(Network Equipment Building Systems) หรือ ETS 300 019 Series
- 6.1.30. อุปกรณ์ต้องมีการรับประกันเป็นระยะเวลา 1 ปี แบบ 24x7x4 เป็นอย่างน้อย
- 6.1.31. ต้องเป็นของใหม่ไม่เก่าเก็บและไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน และเป็นอุปกรณ์ที่ยังอยู่ในสายการผลิต ณ ปัจจุบันไปอย่างน้อย 3 ปีนับตั้งแต่วันเสนอราคา
- 6.1.32. ต้องทำงานร่วมกับอุปกรณ์เดิมที่ทาง สรอ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

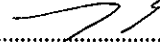
ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายนิเวศ มิ่งมิตรโอบาร

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักษาวงศ์

กรรมการ นายกฤษดา อินประเสริฐ

ลงนาม ๕๖๐๕

ลงนาม 

ลงนาม กฤษดา อินประเสริฐ

วันที่ 11/2/58

ครั้งที่ 1

6.1.33. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (สาขาในประเทศไทย) หรือบริษัทผู้ผลิตโดยตรง เพื่อสนับสนุนด้านเทคนิค และรับรองการให้บริการ

7. การเสนอราคา

7.1. ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารเพื่อให้ สรอ. พิจารณาดังนี้

7.1.1. คุณสมบัติผู้เสนอราคา จำนวน 1 ชุด

7.1.2. ข้อเสนอทางเทคนิค จำนวน 3 ชุด โดยผู้เสนอราคาต้องนำเสนอรายละเอียดที่เสนอ โดยจัดทำเป็นตารางการเปรียบเทียบคุณสมบัติ ตามรูปแบบดังนี้

ขอบเขตการดำเนินงานที่ สรอ. กำหนด	ขอบเขตการดำเนินงานที่บริษัทฯ เสนอ	เปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงาน	เอกสารอ้างอิง
ให้คัดลอกขอบเขตการดำเนินงานที่ สรอ. กำหนด	ให้ระบุขอบเขตการดำเนินงานที่ บริษัทฯ เสนอ	ให้ระบุจุดที่ดีกว่าขอบเขตการดำเนินงานที่กำหนด	ให้ระบุเอกสารอ้างอิงของขอบเขตการดำเนินงานที่เสนอ (ถ้ามี)

7.2. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 30 วันนับแต่วันที่ยืนยันราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

8. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ผู้ขายต้องส่งมอบภายใน 90 วัน (นับรวมวันหยุดราชการ) โดยเริ่มดำเนินงานนับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา

9. เงื่อนไขการส่งมอบ

ครั้งที่ 1: ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันลงนาม โดยมีงานที่ต้องดำเนินการและส่งมอบ ดังนี้

- แผนการดำเนินงานของโครงการ

ครั้งที่ 2: ภายใน 90 วัน นับตั้งแต่วันลงนาม โดยมีงานที่ต้องดำเนินการและส่งมอบ ดังนี้

- อุปกรณ์ที่เสนอมาในโครงการทั้งหมด ตามข้อ 5.1
- งานติดตั้งอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานบนเครือข่ายของ สรอ. ตามข้อ 5.2
- จัดให้มีการอบรมการใช้งานอุปกรณ์ที่เสนอ ตามข้อ 5.3

10. การชำระเงิน


งวดที่ 1 ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ 15 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบและได้รับการตรวจรับงานตามงานครั้งที่ 1 ของสัญญาเสร็จสิ้นสมบูรณ์


ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายนิเวศ มิ่งมิตรโอฬาร

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักษาวงศ์

กรรมการ นายกฤษดา อั้นประเสริฐ

ลงนาม 

ลงนาม 

ลงนาม กฤษดา อั้นประเสริฐ

วันที่... 11/2/59

ครั้งที่... 1

งวดที่ 2 ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ 85 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบและได้รับการตรวจรับงานตามงานครั้งที่ 2 ของสัญญาเสร็จสิ้นสมบูรณ์

11. วงเงินในการจัดซื้อ

วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อเป็นเงินรวมภาษีมูลค่าเพิ่มทั้งสิ้น 10,000,000 บาท (สิบล้านบาทถ้วน)

ในการเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum bid) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20,000 บาท จากราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ และการเสนอราคาสดครั้งต่อไป ต้องเสนอราคาลดครั้งละไม่น้อยกว่า 20,000 บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอ

12. เงื่อนไขการปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถให้บริการได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อ ในอัตราร้อยละ 0.2 ของมูลค่าพัสดุที่ไม่ได้รับมอบ

13. การรับประกัน

13.1. ผู้ขายต้องมีเอกสารการรับประกันสินค้าที่แสดงถึงวันที่เริ่มรับประกันและวันสิ้นสุดการรับประกัน และแสดงถึง ชื่อ/ที่อยู่ ของบริษัทหรือสาขาที่รับประกันสินค้า

13.2. การรับประกันอุปกรณ์แบบ 24x7 เป็นระยะเวลา 1 ปี โดยให้นับตั้งแต่วันที่มิตรวจรับงานครั้งที่ 2 ตามสัญญาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

13.3. เมื่อเกิดเหตุขัดข้อง ผู้ขายสามารถโทรแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยช่องทางดังต่อไปนี้

13.3.1. ติดต่อผ่าน E-Mail

13.3.2. ติดต่อผ่านโทรศัพท์สายด่วน (Hotline/Helpdesk/Call Center)

13.3.3. ติดต่อผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

13.4. ภายหลังจากการรับแจ้งเหตุขัดข้อง ผู้ขายต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ โดยให้นับเวลาตั้งแต่เวลาแจ้งเหตุ

13.4.1. ภายใน 30 นาที ต้องตอบรับการแจ้งเหตุขัดข้องผ่านทาง e-mail หรือโทรศัพท์

13.4.2. ภายใน 4 ชั่วโมง ต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ หากไม่สามารถแก้ไขได้ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ทดแทนชั่วคราวให้สามารถใช้งานได้ภายใน 24 ชั่วโมง จากนั้นต้องแก้ไขให้เสร็จเรียบร้อยภายใน 30 วัน (ให้นับรวมวันหยุดราชการ)

13.4.3. กรณีที่เกิน 30 วันแล้ว ยังไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ ทาง สรอ. มีสิทธิจะเรียกผู้รับจ้างรายอื่นเพื่อมาดำเนินการแก้ไขแทนได้ และทางผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

13.5. คุณสมบัติของอะไหล่ ชิ้นส่วน หรืออุปกรณ์ใดๆ ที่ใช้ในการเปลี่ยนหรือทดแทนชั่วคราว

- กรณีเปลี่ยนอุปกรณ์ อุปกรณ์ที่นำมาเปลี่ยนต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่าอุปกรณ์เดิมในทุกกรณี และต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และสามารถใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้เป็นอย่างดี

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายนิเวศ มิ่งมิตรโอบहार

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักษาวงศ์

กรรมการ นายกฤษดา อันประเสริฐ

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

วันที่ 11/2/52

ครั้งที่ 1

- กรณีอุปกรณ์ทดแทนชั่วคราว อุปกรณ์ที่นำมาทดแทนเพื่อใช้งานชั่วคราว ต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่าอุปกรณ์เดิมในทุกกรณี และระบบสามารถใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาใดๆ

13.6. เมื่อมีการตรวจสอบ/แก้ไขใดๆ ผู้ขายต้องส่งรายงานให้ สรอ. ทุกครั้ง ภายใน 3 วันทำการนับจากวันที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยระบุถึงวัน เวลา สถานที่ อาการ สาเหตุ การตรวจสอบ/แก้ไข และสถานภาพสุดท้ายของอุปกรณ์ และในกรณีที่เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบ/แก้ไข ผู้ขายจะต้องส่งรายงานความคืบหน้าให้ สรอ. ทราบเป็นระยะจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

13.7. อุปกรณ์ที่เสนอทุกชิ้นให้รวมการรับประกันซ่อม/เปลี่ยน/Upgrade Firmware หรือ Software โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

14. ข้อสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคาและอื่น ๆ

14.1. การลงนามในสัญญา จะกระทำได้อต่อเมื่อ สรอ. ได้รับอนุมัติงบประมาณแล้วเท่านั้น

14.2. ผู้เสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคา ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ต่อ สรอ. แล้วจะถอนตัวออกจากการประกวดราคา มิได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เข้าเสนอราคาแล้วต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดมิฉะนั้น สรอ. จะริบหลักประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้จ้างงานได้ หากมีพฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

14.3. สรอ. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

15. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ โดยให้เป็นลายลักษณ์อักษรและต้องเปิดเผยตัว ได้ที่

- ทางไปรษณีย์ : สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)
อาคารบางกอกไทยทาวเวอร์ ชั้น 17 เลขที่ 108 ถนนรางน้ำ แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
- โทรศัพท์ 0-2612-6000
- โทรสาร 0-2612-6012
- E-mail : cmp@ega.or.th

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายนิเวศ มิ่งมิตรโอบาร

กรรมการ นายเกียรติชาย เอี่ยมรักษาวงศ์

กรรมการ นายกฤษดา อันประเสริฐ

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

วันที่ 11/2/๕๘

ครั้งที่ 1