



# ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)

การจ้างบำรุงรักษาและ  
ซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์

โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการ  
ฐานข้อมูลสารสนเทศของกรมศุลกากร

## กรมศุลกากร



## บทที่ 1 ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป

### 1.1 นิยาม

- 1.1.1 ระบบคอมพิวเตอร์ หมายถึง Hardware และ Software ที่กรมฯ มีและใช้งานอยู่
  - 1.1.1.1 Hardware หมายถึง
    - 1.1.1.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็น Server และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ
    - 1.1.1.1.2 ระบบเครือข่าย สายสื่อสาร และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ
    - 1.1.1.1.3 ระบบไฟฟ้า สายไฟฟ้า และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ
    - 1.1.1.1.4 ระบบสนับสนุน เช่น UPS เป็นต้น
  - 1.1.1.2 Software หมายถึง Software ต่างๆ เช่น Operating System, System Software, Database Management, Application Software, Microsoft Office, Anti-Virus Software, Utility, Driver, Tools, System Parameter, Customize System Configuration, Package Software and System Configuration รวมถึง Software ต่างๆ ที่ใช้กับ Hardware ในข้อ 1.1.1.1
  - 1.1.2 กรุงเทพมหานครและปริมณฑล หมายถึง จังหวัดในประเทศไทย ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร, จังหวัดสมุทรปราการ, จังหวัดนonthaburi และจังหวัดปทุมธานี
  - 1.1.3 ระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) หมายถึง ระบบพิสูจน์ตัวตน และกำหนดสิทธิการเข้าใช้ โดยทำการพิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียว
  - 1.1.4 ผู้รับจ้าง หมายถึง บริษัทฯ ที่กรมฯ ได้ตกลงให้เป็นผู้รับจ้างในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์

### 1.2 คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- 1.2.1 คุณสมบัติทั่วไป
  - ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีคุณสมบัติขึ้นต่อไปนี้
    - 1.2.1.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคลและมีอาชีพขายหรือรับจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
    - 1.2.1.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุขอิ้วในบัญชีผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนข้อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้禁ิบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ
    - 1.2.1.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลาง อิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์รังนี้
    - 1.2.1.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่หรือคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เนื่องแต่ฐานข้อหาของผู้เสนอราคานี้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนวนั้น
    - 1.2.1.5 ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องไม่อยู่ในฐานข้อมูลผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายของโครงการตามสัญญาซึ่งเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ หรือแสดงบัญชีรับรายจ่ายไม่ถูกต้อง ครบถ้วนในสาระสำคัญ

1.2.1.6 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

1.2.1.7 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีการรับจ่ายเงินผ่านบัญชีประจำวันของธนาคารในประเทศ เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

### 1.2.2 คุณสมบัติเฉพาะเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง

ผู้ชนะการประการดราคาก็ต้องจัดหาที่มีงานที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบงาน การให้บริการและการสนับสนุน เสนอให้กรมศุลกากรโดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพิจารณาให้ความเห็นชอบ โดยผู้ชนะการประการดราคาก็ต้องแจ้งภัยใน ๑๕ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา

## 1.3 เนื้อไขท้วไป

1.3.1 กรมฯ จะเข็นสัญญาจัดจ้างได้ต่อเมื่อได้รับการอนุมัติจากสำนักงบประมาณแล้วเท่านั้น

1.3.2 กรมฯ ได้ติดตั้ง Server ต่างๆ ที่ส่วนกลาง เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานของระบบงานศุลกากรทุกระบบทดายเจ้าหน้าที่กรมฯ สามารถใช้ระบบงานต่างๆ ผ่าน Client (เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook) ที่ติดตั้งทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยสามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลที่อยู่ที่ส่วนกลางในลักษณะ On-line Network เพื่อทำการรับ-ส่งข้อมูลข่าวสาร ทั้งภัยในกรมฯ และหน่วยงานภายนอก (ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก/ตัวแทนออกของ บริษัทสายการบิน ตัวแทนเรือ ฯลฯ) ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ และมีความมั่นคงปลอดภัย โดยเน้นการให้บริการแบบครบวงจรทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ทำให้ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก สามารถผ่านพิธีการชำระภาษีอากรและตรวจปล่อยสินค้าตลอดจนขอคืนอาการที่หน่วยงานได้แก่ นอกจากนี้ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ ดังกล่าว ยังสามารถใช้งานได้ในลักษณะ Standalone Workstation และเป็นลูกข่ายของ LAN เพื่อใช้กับระบบงานต่างๆ ภัยในสำนักงานได้ด้วย

1.3.3 ราคานี้เสนอต้องเป็นราคาร่วมทั้งระบบโดยรวมค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

1.3.3.1 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์, ค่าแรง และค่าอื่นๆ (รวมแบตเตอรี่)

1.3.3.2 ค่าภาษี

1.3.3.3 ค่าอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ต้องมีเพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างสมบูรณ์เต็มประสิทธิภาพโดยกรมา ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากราคาที่เสนอมา

1.3.4 ราคานี้เสนอต้องเป็นราคานี้ไม่นำค่าวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ ที่กรมฯ เป็นผู้จัดหาเอง ได้แก่ Ribbon, Toner, Paper, Diskette, CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, Cartridge Tape รวมเป็นค่าจ้างบริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์

1.3.5 ผู้รับจ้างต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย และประกอบธุรกิจการขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี นับถึงวันที่ยื่นใบเสนอราคา



## บทที่ 2

### รายละเอียดคุณลักษณะของระบบคอมพิวเตอร์

#### ระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการ มีดังนี้

##### 2.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะด้าน Hardware

2.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบการจัดการเคลื่อนย้ายข้อมูล จำนวน 1 ชุด ยี่ห้อ IBM รุ่น Power System S822 โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

2.1.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง

2.1.1.1.1 หน่วยประมวลผลกลางที่มีสถาปัตยกรรมแบบ RISC 64 bits จำนวน 16

Core Processors

2.1.1.1.2 มี Clock Speed 3.42 GHz

2.1.1.1.3 ทำงานแบบ Symmetric Multiprocessing (SMP) มี Cache Memory รวม 16 MB

2.1.1.2 มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด ECC ที่ตรวจสอบข้อผิดพลาดได้ จำนวน 128

GB และสามารถขยายได้รวมทั้งหมด 256 GB โดยไม่ต้องทดหน่วยความจำเดิมออก

2.1.1.3 หน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk) ต้องมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้

2.1.1.3.1 เป็นแบบ SAS

2.1.1.3.2 จำนวน 4 หน่วย โดยแต่ละหน่วยมีความจุ 300 GB

2.1.1.3.3 มีความเร็วรอบ 15,000 รอบต่อนาที

2.1.1.3.4 ทำ Hot Plug ได้

2.1.1.4 มี I/O Slot แบบ PCI-E จำนวน 4 slots

2.1.1.5 มี Interface แบบ Fiber Channel ที่มีความเร็วในการรับส่งข้อมูล 8 Gbps จำนวน 4 Ports

2.1.1.6 มี Network Interface ชนิด 1 Gigabit Ethernet จำนวน 4 Ports

2.1.1.7 รองรับการทำ Logical Partition จำนวน 1 หน่วย

2.1.1.8 มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ที่ทำ Redundant และ Hot Plug ได้

2.1.1.9 มี Cooling Fan (พัดลม) เพื่อระบายความร้อน ที่ทำ Redundant และ Hot-Swap ได้

2.1.1.10 ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน FCC และ UL

2.1.1.11 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ UNIX Version ล่าสุด แบบ 64 Bits ที่มีเครื่องหมายการค้า เดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และโดยมีลิขสิทธิ์ใช้งานถูกต้องและครบถ้วน

2.1.1.12 มีซอฟต์แวร์หรืออุปกรณ์ที่ช่วยในการจัดการกับ Server เป็นแบบ GUI และสามารถ Remote Access ผ่าน Web Browser เพื่อ Shutdown และ Restart เครื่อง Server ได้ และสามารถแจ้งเตือนกับสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ผ่านทาง E-Mail ได้



2.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Application Server จำนวน 2 ชุด ยี่ห้อ IBM รุ่น Power System S814 โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

2.1.2.1 หน่วยประมวลผลกลาง

2.1.2.1.1 หน่วยประมวลผลกลางที่มีสถาปัตยกรรมแบบ RISC 64 bits จำนวน 8 Core Processors

2.1.2.1.2 มี Clock Speed 3.72 GHz

2.1.2.1.3 ทำงานแบบ Symmetric Multiprocessing (SMP) มี Cache Memory รวม 16 MB

2.1.2.2 มีหน่วยความจำหลัก (Main Memory) แบบ DDR3 ขนาด 32 GB

2.1.2.3 หน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk) ต้องมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

2.1.2.3.1 เป็นแบบ SAS

2.1.2.3.2 จำนวน 2 หน่วย โดยแต่ละหน่วยมีความจุ 300 GB

2.1.2.3.3 มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 15,000 รอบต่อนาที

2.1.2.3.4 ทำ Hot Plug ได้

2.1.2.4 มี I/O Slot แบบ PCI-E จำนวน 4 slots

2.1.2.5 มี Interface แบบ Fiber Channel ที่มีความเร็วในการรับส่งข้อมูล 8 Gbps จำนวน 4 Ports

2.1.2.6 มี Network Interface ชนิด 1 Gigabit Ethernet จำนวน 4 Ports

2.1.2.7 รองรับการทำ Logical Partition จำนวน 1 หน่วย

2.1.2.8 มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ที่ทำ Redundant และ Hot Plug ได้

2.1.2.9 มี Cooling Fan (พัดลม) เพื่อระบายความร้อน ที่ทำ Redundant และ Hot Plug ได้

2.1.2.10 ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน FCC และ UL

2.1.2.11 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ UNIX Version ล่าสุด แบบ 64 Bits ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และโดยมีลิขสิทธิ์ใช้งานถูกต้องและครบถ้วน

2.1.2.12 มีซอฟต์แวร์หรืออุปกรณ์ที่ช่วยในการจัดการกับ Server เป็นแบบ GUI และสามารถ Remote Access ผ่าน Web Browser เพื่อ Shutdown และ Restart เครื่อง Server ได้ และสามารถแจ้งเตือนกับสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ผ่านทาง E-Mail ได้

2.1.3 หน่วยเก็บข้อมูล (Disk Storage) จำนวน 1 ชุด ยี่ห้อ IBM รุ่น Storwize V7000 Unified โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขึ้นต่อไปนี้

2.1.3.1 ต้องเชื่อมต่อได้ในรูปแบบ SAN (Storage Area Network) และ NAS (Network Attach Storage) ได้

2.1.3.2 สนับสนุนการทำงานแบบ RAID หรือ VRAID 0,1,5,6,10

2.1.3.3 มีหน่วยควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (Disk Controller) จำนวน 2 หน่วย ที่ทำงานพร้อมกันและทำงานแบบ failover ได้ โดยทั้ง 2 Controller ทำงานแบบ Active-Active ได้



- 2.1.3.4 หน่วยควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (Disk Controller) มีหน่วยความจำ Cache รวม 144 GB
- 2.1.3.5 มีระบบที่สามารถป้องกันการสูญหายของข้อมูลโดยสามารถโอนย้ายข้อมูลไปยังหน่วยความจำชนิดอื่นได้
- 2.1.3.6 รองรับ File protocols ทั้ง NFS, CIFS, FTP, HTTP และ SCP protocol
- 2.1.3.7 มี Host Interface แบบ Ethernet ที่มีความเร็ว 1 Gbps จำนวน 8 ports และ 10 Gbps จำนวน 4 ports
- 2.1.3.8 มี Host Interface แบบ Fiber Channel ที่ความเร็ว 8 Gbps จำนวน 8 ports
- 2.1.3.9 มี Hard Disk แบบ SSD ที่มีขนาดความจุ 20 TB (หลังจากการ Format และทำ RAID 5 เรียบร้อยแล้ว)
- 2.1.3.10 มี Hard Disk แบบ SAS ที่มีขนาดความจุ 60 TB (หลังจากการ Format และทำ RAID 5 หรือ VRAID 5 เรียบร้อยแล้ว)
- 2.1.3.11 ขณะใดขณะหนึ่งต้องสามารถถอดเปลี่ยน Hard Disk หน่วยใดหน่วยหนึ่งได้ทันที (Hot-Swap) แม้มิ่งเกิดปัญหาใดๆ โดยที่ระบบยังคงให้บริการได้เป็นปกติอย่างต่อเนื่อง
- 2.1.3.12 ต้องทำ Global Hot Spare ได้ โดยต้องมี Hot Spare Hard Disk สำหรับ Hard Disk แบบ SSD จำนวน 2 หน่วย และ Hard Disk แบบ SAS จำนวน 2 หน่วย ซึ่งไม่รวมกับ Hard disk ในข้อ 2.1.3.9 และ 2.1.3.10
- 2.1.3.13 สามารถทำ Automated file data placement โดยการโยกย้ายข้อมูลในระดับไฟล์ จาก Hard Disk ที่มีความเร็วสูงไปยัง Hard Disk ที่มีความเร็วต่ำ และ/หรือ โยกย้ายข้อมูลจาก Hard Disk ที่มีความเร็วต่ำไปยัง Hard Disk ที่มีความเร็วสูง ตามเงื่อนไขที่กำหนดได้โดยอัตโนมัติ
- 2.1.3.14 สามารถเชื่อมต่อแบบ SAN โดยผ่าน Fiber Channel ได้ โดยต้องมี SAN Switch จำนวน 2 หน่วย โดยแต่ละหน่วยต้องมี Fiber Channel Port จำนวน 16 Port แต่ละ Port มีความเร็ว 8 Gbps
- 2.1.3.15 มีแหล่งจ่ายไฟ(Power Supply) ต้องทำงานทดแทนกันได้โดยอัตโนมัติ (Redundant) ซึ่งในขณะใดขณะหนึ่ง สามารถถอดเปลี่ยนหน่วยได้ทันที (Hot-Swap) แม้มิ่งเกิดปัญหาใดๆ โดยที่ระบบยังคงให้บริการได้เป็นปกติอย่างต่อเนื่อง
- 2.1.3.16 Cooling Fan ต้องทำงานทดแทนกันได้โดยอัตโนมัติ (Redundant) ซึ่งในขณะใดขณะหนึ่ง สามารถถอดเปลี่ยนหน่วยได้ทันที (Hot-Swap) แม้มิ่งเกิดปัญหาใดๆ โดยที่ระบบยังคงให้บริการได้เป็นปกติอย่างต่อเนื่อง
- 2.1.3.17 ทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 2008 Server, IBM-AIX, และ Oracle Solaris ได้
- 2.1.3.18 สามารถบริหารจัดการ (Monitor and Administration) หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Disk Storage) ผ่านทาง Interface แบบ GUI หรือ Browser-based Interface ได้
- 2.1.3.19 มี Multipath Software สำหรับทุกเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่มีการเชื่อมต่อโดยไม่จำกัดจำนวน Licenses
- 2.1.3.20 การทำสำรองข้อมูล (Backup) ต้องทำได้ทั้งแบบ Snapshot และแบบ Full-image copy (cloning) โดยไม่จำกัดจำนวน license
- 2.1.3.21 สามารถใช้งาน Thin Provisioning ได้

๔๖

2.1.3.22 สามารถติดตั้งบนตู้ Rack 19 นิ้ว ที่เสนอได้

2.1.4 สายสื่อสารภายในอาคาร (ถ้าจำเป็นจะต้องติดตั้งเพิ่มเพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบสามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ)

2.1.4.1 สายทองแดงชนิดสายคู่บีดเกลียว (Unshielded Twisted Pair) แบบ 4 คู่สาย ชนิด CAT 6

2.1.4.2 สายสื่อสาร UTP ที่เดินภายในอาคารมีการป้องกันการกัดแทะของหนู เช่น การร้อยสายในท่อเหล็กhana (Intermediate Metal Conduit : I.M.C) หรือท่อเหล็กบาง (Electrical Metallic Tubing : E.M.T) หรือท่ออ่อนเหล็ก (Flexible Conduit) เป็นต้น

2.1.4.3 สายสื่อสารที่เดินตามฝาผนังและบนผ้าเพดาน มีการเดินที่มิดชิดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น ในรางที่มีฝาปิด เป็นต้น

2.1.4.4 สายสื่อสารที่เดินตามพื้นทางเดิน มีการเดินที่เป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น ใช้อลูมิเนียมหลังเตาครอบสาย และมี Label ติดที่ปลายทั้งสองข้าง (ข้อมูลที่ปลายสายทั้งสองข้างตรงกัน) โดยใช้ Cable Tight กรณีติดที่ปลายสาย หรือใช้ Label ติดที่ Wall Outlet โดยมีรูปแบบของข้อมูลดังนี้

2.1.4.4.1 วัน/เดือน/ปี ที่ทำการติดตั้งสายสื่อสาร

2.1.4.4.2 Running No. จำนวน 2 หลัก โดยเริ่มจาก 01, 02, 03..... เช่น มีการติดตั้งสายสื่อสาร วันที่ 1 มกราคม 2550 จำนวน 2 จุด จะมีรูปแบบ DDMMYY-Running No. ฉะนั้น Label ที่ปลายทั้งสองข้างของ จุดที่ 1 คือ 010247-01 และที่ปลายทั้งสองข้างของจุดที่ 2 คือ 010247-02 เป็นต้น

2.1.4.5 Wall outlet ที่ใช้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า CAT 6

2.1.4.6 หัว RJ 45 ที่ใช้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า CAT 6

2.1.5 ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร (ถ้าจำเป็นจะต้องติดตั้งเพิ่มเพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบสามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ)

2.1.5.1 สายไฟฟ้าที่เดินภายในอาคารมีการป้องกันการกัดแทะของหนู โดยการร้อยสายในท่อเหล็กhana (Intermediate Metal Conduit : I.M.C) หรือท่อเหล็กบาง (Electrical Metallic Tubing : E.M.T) หรือ ท่ออ่อนเหล็ก (Flexible Conduit)

2.1.5.2 สายไฟฟ้าที่เดินตามฝาผนังและบนผ้าเพดาน มีการเดินที่มิดชิดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น เดินในรางที่มีฝาปิด เป็นต้น

2.1.5.3 สายไฟฟ้าที่เดินตามพื้นทางเดิน ต้องเดินสายไฟฟ้าให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และใช้อลูมิเนียมหลังเตาครอบสายไฟฟ้า

2.1.5.4 สายไฟฟ้าภายในอาคารสิ้นสุดที่ Wall Outlet

2.1.5.5 Outlet ต้องเป็นแบบ 3 ขา (มี Ground)

2.1.5.6 สายไฟฟ้าที่ใช้มีขนาดไม่ต่ำกว่า 2.5 ตารางมิลลิเมตร

ระบบไฟฟ้าที่ใช้งานสำหรับระบบคอมพิวเตอร์มีการติดตั้งแยกออกจากระบบไฟฟ้าที่ใช้งานทั่วไป

## 2.2 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะด้าน Software และ Application

### 2.2.1 ข้อกำหนดทั่วไป

2.2.1.1 Software และ Application รวมถึง Tool ต่าง ๆ ที่ผู้ประสังค์จะเสนอราคาเสนอให้กับ กรมศุลกากรทั้งหมด ต้องใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายของกรมศุลกากร เช่น เครื่องในโครงคอมพิวเตอร์, เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook เป็นต้น

2.2.1.2 Software และ Application รวมถึง Tool ต่าง ๆ ที่ผู้ประสังค์จะเสนอราคาเสนอให้กับ กรมศุลกากรทั้งหมด ต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และไม่เป็นในลักษณะรูปแบบของ Freeware หรือ Shareware รวมถึง Software และ Application รวมถึง Tool ต่าง ๆ ที่เสนอต้องเป็น Version ใหม่ล่าสุด หากมีการ Update Version ผู้ประสังค์จะเสนอราคา ต้องนำมา Update ให้กับกรมศุลกากร โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

2.2.1.3 ระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอในโครงการนี้ต้องใช้งานร่วมกับระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวม ศูนย์ (Single Sign-On) ซึ่งเป็นระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่กรมศุลกากรใช้งานอยู่ ได้

2.2.2 ซอฟต์แวร์สำหรับการจัดการเคลื่อนย้ายข้อมูล (Data Archiving) จำนวน 1 ชุด ยี่ห้อ IBM รุ่น

InfoSphere Optim Data Growth Solution สำหรับติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่บ้านสำหรับระบบ การจัดการเคลื่อนย้ายข้อมูล โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

2.2.2.1 สามารถเคลื่อนย้ายข้อมูลที่ไม่ได้ใช้แล้ว หรือ มีความต้องการใช้น้อย (Historical Transaction) ออกจากฐานข้อมูลหลัก

2.2.2.2 หลังจากทำการเคลื่อนย้ายข้อมูลแล้วสามารถทำการลบข้อมูลตั้งกล่าวออกจาก ฐานข้อมูลหลัก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของฐานข้อมูลหลัก

2.2.2.3 สนับสนุนการเคลื่อนย้ายข้อมูลสำหรับระบบจัดการฐานข้อมูลต่อไปนี้ เช่น IBM DB2, IBM Informix, Oracle, Microsoft SQL Server และ Sybase เป็นอย่างน้อย

2.2.2.4 สนับสนุนการเคลื่อนย้ายข้อมูลสำหรับ Application ต่อไปนี้ เช่น Oracle e-Business Suite, PeopleSoft, Siebel และ JD Edwards เป็นอย่างน้อย

2.2.2.5 สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการต่อไปนี้ เช่น AIX, Linux, Solaris, HP-UX และ Microsoft Windows เป็นอย่างน้อย

2.2.2.6 สามารถจัดการข้อมูลได้ในระดับ Transaction หรือ Business Object

2.2.2.7 สามารถกำหนดเงื่อนไข (Selection Criteria) ในการเคลื่อนย้ายข้อมูลดังต่อไปนี้

2.2.2.7.1 Values in one or more columns

2.2.2.7.2 Manually select rows using Point and Shoot

2.2.2.7.3 Select rows on the basis of Date

2.2.2.8 สามารถสร้างดัชนีให้กับข้อมูลที่ทำการเคลื่อนย้าย (Archive Index)

2.2.2.9 สามารถทำการบีบอัดข้อมูลที่ทำการเคลื่อนย้าย (Compress Archive File)

2.2.2.10 สามารถเลือก Tables ที่ต้องการจะเคลื่อนย้ายโดยการใช้ความสัมพันธ์ในรูปแบบ Parent และ Child

2.2.2.11 สามารถเข้าถึง (Access) ข้อมูลที่ได้ทำการเคลื่อนย้ายออกไปแล้ว โดยผ่านมาตราฐาน ODBC และ JDBC



- 2.2.2.12 สามารถเรียกคืนข้อมูล (Restore) ที่ได้เคลื่อนย้ายออกไปแล้ว กลับไปยังระบบฐานข้อมูล หลักที่ทำการเคลื่อนย้ายข้อมูลได้
- 2.2.2.13 ข้อมูลในส่วนที่ทำการ Archive ไปแล้วต้องไม่สามารถทำการแก้ไขได้ในทุกรูปแบบ
- 2.2.2.14 สนับสนุนการกำหนด Security แยกออกจากกันระหว่างระบบฐานข้อมูลหลักกับ ฐานข้อมูลที่ทำการ Archive ออกมานี้ หรือ สามารถกำหนดความปลอดภัยในการเข้าถึง ข้อมูลใน Archive Files
- 2.2.2.15 ข้อมูลในส่วนที่ทำการ Archive ไปต้องทำการจัดเก็บแยกออกจากกันตามช่วงของเวลา (versioning) หรือ ข้อมูลที่ทำการ Archive สามารถจัดเก็บเป็น หลาย ๆ Archive Files โดยสามารถสร้าง Archive Files Collections เพื่อทำให้เห็น Archive Files เป็น แหล่งข้อมูลเดียวทั้งหมด (Single data source)
- 2.2.3 ซอฟต์แวร์ Application Server จำนวน 1 ชุด ยี่ห้อ IBM รุ่น WebSphere Application Server Network Deployment สำหรับติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับหน้าที่ Application Server โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 2.2.3.1 สนับสนุนมาตรฐาน JEE 5.0 หรือสูงกว่า รวมถึง EJB 3.0 หรือ สูงกว่า และ Java Persistence API (JPA) เพื่อให้ผู้พัฒนาระบบสามารถสร้าง entity bean ได้โดยง่าย
- 2.2.3.2 สนับสนุนมาตรฐาน J2SE 6.0 หรือสูงกว่า
- 2.2.3.3 สนับสนุนการทำงานบนระบบปฏิบัติการได้หลากหลาย เช่น Windows, Linux และ Unix เป็นอย่างน้อย
- 2.2.3.4 รองรับมาตรฐานข้อมูลแบบ XML และ Web 2.0
- 2.2.3.5 รองรับระบบความปลอดภัยต่อไปนี้
- 2.2.3.5.1 สามารถทำ Basic authentication เพื่อทำการเข้าถึง Web resources
- 2.2.3.5.2 สนับสนุน authentication ผ่าน Single Sign On และ สนับสนุน มาตรฐาน LDAP
- 2.2.3.5.3 สามารถทำ authentication and authorization เช่น JAAS, Java Cryptographic Extension (JCE) เป็นอย่างน้อย
- 2.2.3.5.4 สนับสนุน SAML
- 2.2.3.6 สนับสนุนการตรวจสอบ (audit) การใช้งานด้านความปลอดภัยของผู้ดูแลระบบ สามารถ เก็บ log ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงสิทธิในการเข้าถึงทรัพยากรโดยที่ผู้ดูแลระบบไม่สามารถ แก้ไขได้ และสามารถจัดทำเป็นรายงานได้
- 2.2.3.7 สนับสนุนในการทำ Web Services ได้ เช่น Simple Object Access Protocol (SOAP), Universal Description Discovery and Integration (UDDI), Web Services Description Language (WSDL) เป็นอย่างน้อย
- 2.2.3.8 สามารถทำงานร่วมกับ Web Server ได้ เช่น Apache Server, IBM HTTP Server, Internet Information Services หรือ Sun One Web Server หรือ Sun Java System Web Server ได้เป็นอย่างน้อย
- 2.2.3.9 รองรับการทำ Dynamic Scripting เช่น PHP, Groovy
- 2.2.3.10 มีสิทธิ์การใช้งานตามขนาดของ Processor Core ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทำ หน้าที่เป็น Application Server ที่เสนอ

2.2.3.10 มีสิทธิ์การใช้งานตามขนาดของ Processor Core ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทำหน้าที่เป็น Application Server ที่เสนอ

2.2.4 ซอฟต์แวร์ Business Intelligence (Query & Reporting) จำนวน 1 ชุด ยี่ห้อ IBM รุ่น Cognos Business Intelligence Analytics โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

2.2.4.1 เป็น Web base solution ไม่มีการติดตั้ง software ที่เครื่องของผู้ใช้งาน

2.2.4.2 สามารถรองรับระบบปฏิบัติการทั้ง Window, AIX, Sun Solaris (SPARC), HP/UX, Red Hat Linux และ SUSE Linux

2.2.4.3 สามารถสร้างระบบการกระจายการทำงานของเครื่องนำเสนอข้อมูลทั่วไป สำหรับผู้บริหาร บน Application Server ในลักษณะ Load-Balance ได้

2.2.4.4 มีระบบรักษาความปลอดภัยเพื่อสามารถควบคุมการเข้าถึงข้อมูลรวมถึงการใช้งานส่วนต่างๆ ของระบบ ดังนี้

2.2.4.4.1 รองรับระบบความปลอดภัยอย่างน้อยดังนี้ LDAP Compliant Directory Servers, Microsoft Active Directory Server, CA SiteMinder, IBM Tivoli Directory Server โดยสามารถใช้งานในลักษณะของ Single Sign-On ร่วมกับระบบดังกล่าวได้

2.2.4.4.2 มีระบบควบคุมการจัดการข้อมูลตามผู้ใช้งาน กลุ่มผู้ใช้งาน ตามบทบาทของผู้ใช้ เช่น สร้าง แก้ไข ลบ หรือเรียกดูอย่างเดียว

2.2.4.4.3 สามารถกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเป็นตัวเลขหรือตัวอักษร และกำหนดอายุของรหัสผู้ใช้ได้

2.2.4.4.4 มีระบบบันทึกเหตุการณ์การใช้ระบบ (Audit Log) ที่เก็บอยู่ในรูปแบบ การจัดการฐานข้อมูล เพื่อสามารถตรวจสอบการเรียกใช้ข้อมูลและ Activity ต่างๆ ของ User ได้ รวมถึงสามารถระบุให้เก็บจนถึงระดับ Query Service ได้

2.2.4.5 สามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานทั้งหมดในแต่ละกลุ่มได้ดังนี้

2.2.4.5.1 กลุ่มผู้ใช้ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ จำนวน 25 คน

2.2.4.5.2 กลุ่มผู้จัดเตรียมข้อมูล พัฒนารายงาน จำนวน 5 คน

2.2.4.5.3 กลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 คน

2.2.4.6 กลุ่มผู้ใช้ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

2.2.4.6.1 รายงานสามารถแสดงผลได้หลายรูปแบบข้อมูล เช่น PDF, HTML, EXCEL, CSV และ XML

2.2.4.6.2 สามารถรองรับการแสดงผลรายงานในรูปแบบที่ไม่มีการเชื่อมต่อ internet (Disconnected) หรือ Off-line ได้ และสามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบของรายงานได้ในขณะใช้งาน (Interactive)

2.2.4.6.3 สามารถสร้างรายงานในลักษณะการส่งค่าของข้อมูลที่กำลังดูจากรายงานหนึ่งไปเป็น ค่าของเงื่อนไขในอีกรายงานหนึ่ง เพื่อให้เกี่ยวเนื่องกันในลักษณะการใช้ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ได้ (Drill through) หรือ สามารถเรียกดูข้อมูลเป็นลำดับขั้นจากบนลงล่าง (Drill-Down)



หรือจากล่างขึ้นบน (Drill-Up) ตามข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ แบบหลายมุมมองได้

- 2.2.4.6.4 สามารถเข้าถึงข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในส่วนกลาง (Public Folder) และข้อมูลที่อยู่ในแฟ้มข้อมูลส่วนบุคคล (My Folder)
- 2.2.4.6.5 มีเครื่องมือที่ช่วยทำการค้นหารายงานโดยสืบค้นจาก ชื่อรายงาน คำอธิบายรายงาน วันที่จัดทำหรือปรับปรุง โดยสามารถเลือกเป็นแบบอยู่ในคำ (Contains) เริ่มต้นคำ (Starts with) หรือเหมือนกันทุกคำ (Matches) โดยไม่ต้องเขียนโปรแกรมเพิ่ม
- 2.2.4.6.6 สามารถแสดงผลข้อมูล และรายงานต่าง ๆ เป็น Web portal ได้
- 2.2.4.6.7 สามารถแสดงรายงานโดยเชื่อมโยงกับ Microsoft Office ได้ ดังนี้  
2.2.4.6.7.1 แสดงรายงานและจัดการผลลัพธ์ให้อยู่ในรูปแบบที่ง่าย ต่อการแสดงผลใน Microsoft Word, Excel และ PowerPoint ได้  
2.2.4.6.7.2 สามารถรายงานแบบ Off-line และสามารถ Refresh กราฟและตารางผลลัพธ์เมื่อทำการเชื่อมต่อ Online Access  
2.2.4.6.7.3 สนับสนุนทำการ Rerun การสืบค้น (Query) และการกรอง (Filter) ได้ เมื่อมีการนำข้อมูลใหม่เข้ามา  
2.2.4.6.7.4 รองรับการปรับปรุงข้อมูลตามกราฟ และตารางที่นำเข้ามาได้โดยอัตโนมัติ  
2.2.4.6.7.5 สามารถแสดงเป็นตารางข้อมูล บน MS Excel เพื่อให้สามารถใช้ Function ของ MS Excel ต่อไปได้
- 2.2.4.6.8 ผู้ใช้สามารถสืบค้นที่มาของข้อมูลที่แสดงบนรายงานได้ว่ามาจากฐานข้อมูลใด เพื่อความมั่นใจในการใช้ข้อมูลได้ (Data Lineage)
- 2.2.4.6.9 สามารถรองรับการเชื่อมต่อและแสดงผลรายงานผ่านมือถือ เช่น Blackberry, Android, iPad และ iPhone ได้ในอนาคตเมื่อมีการติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม
- 2.2.4.6.10 ผู้ใช้สามารถเพิ่มเติม แก้ไข ความคิดเห็นลงในกราฟ หรือตารางบนรายงาน เพื่อประโยชน์ในการทำความเข้าใจในข้อมูล (Annotation)
- 2.2.4.6.11 สนับสนุนการแสดงผลรายงานในรูปแบบที่ไม่มีการเชื่อมต่อ internet (Disconnected) หรือ Off-line ได้ และสามารถทำงานผ่าน Web Browser ในรูปแบบ Web Archive single file (MHT) ได้
- 2.2.4.7 กลุ่มผู้จัดเตรียมข้อมูล พัฒนารายงาน จะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้  
2.2.4.7.1 สามารถสร้างรายงานโดยดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล ซึ่งจะให้แสดงข้อมูลณ ปัจจุบันล่าสุดที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูล หรือเก็บผลจากการประมวลผล รายงานเป็นเวอร์ชัน
- 2.2.4.7.2 การแสดงผลสารสนเทศที่ได้จะแสดงในรูปของภาษาทางธุรกิจ (Business Context) ซึ่งเข้าใจง่าย โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องเข้าใจภาษา SQL และใช้วิธีการ Drag & Drop ในการสร้างรายงาน

- 2.2.4.7.3 สามารถสร้างโครงรูปแบบรายงานมาตราฐานของหน่วยงาน (Template) และนำมาใช้ในการสร้างรายงาน
- 2.2.4.7.4 มีประเภทรูปแบบกราฟให้เลือกหลายรูปแบบ ได้แก่ List, Cross tap, Chart, Repeater, Master/Detail พร้อมกราฟแพนท์โดยสามารถแสดงผลรวมกันได้หลายกราฟ ในหน้าจอเดียว (Dashboard) ได้
- 2.2.4.7.5 สามารถสร้างรายงาน Dashboard โดยสามารถแสดงผลรวมกันทั้ง กราฟ, ตาราง, มาตรวัด (Gauge), กราฟแพนท์, ข้อความ, รูปภาพ ในหน้าเดียวกันได้
- 2.2.4.7.6 สามารถสร้างรายงานในรูปแบบเฉพาะตามเงื่อนไขของข้อมูลที่ต้องการ เพื่อเตือนหรือทำให้เป็นที่สนใจ (Highlight Exceptional)
- 2.2.4.7.7 สามารถจัดกลุ่มข้อมูลขึ้นใหม่จากข้อมูลเดิมตามความต้องการ เพื่อประโยชน์ในการเรียบเทียบได้ (Custom Group)
- 2.2.4.7.8 รายงานสามารถแสดงผลให้หลายรูปแบบข้อมูล เช่น PDF, HTML, EXCEL, CSV และ XML
- 2.2.4.7.9 สามารถทำงานผ่าน Web Browser โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมใด ๆ ที่ เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกค้ายัง และสร้างด้วยวิธี Drag and Drop และไม่มี การเขียนโปรแกรม
- 2.2.4.7.10 มี Wizard ช่วยในการเพิ่มข้อมูลจากภายนอกมารวมกับข้อมูลที่ ต้องการจะใช้ในขณะสร้างรายงานได้
- 2.2.4.7.11 มีประเภทรูปแบบกราฟ หรือ Chart ต่างๆให้เลือกสำหรับการสร้างใน รายงาน ได้แก่ Column, Line, Pie, Donut, Bar, Area, Point, Scatter, Bubble, Gauge, Pareto, Progressive
- 2.2.4.7.12 สามารถดูข้อมูลในแบบภาพรวมและแบบเจาะลึก (Drill) ตามข้อมูลที่ ได้จัดสร้างไว้โดย Development User ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.2.4.7.13 มีเครื่องมือที่ช่วยทำการค้นหารายงานโดยสืบค้นจาก ชื่อรายงาน คำอธิบายรายงาน วันที่จัดทำหรือปรับปรุง โดยสามารถเลือกเป็นแบบ อยู่ในคำ (Contains) เริ่มต้นคำ (Starts with) หรือเหมือนกันทุกคำ (Matches) โดยไม่ต้องเขียนโปรแกรมเพิ่ม
- 2.2.4.8 กลุ่มผู้ดูแลระบบ ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
  - 2.2.4.8.1 เครื่องมือสำหรับการจัดการ Meta Data และการสร้างข้อมูลหลายมิติ (OLAP) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
    - 2.2.4.8.1.1 สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลได้มากกว่า 1 ฐานข้อมูล ที่เหมือนหรือแตกต่างกันได้ใน 1 Model โดยสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลดังนี้
      - 2.2.4.8.1.1.1 Relational Database อย่างน้อย ดังนี้ Oracle, DB2, Informix, SQL Server, Sybase
      - 2.2.4.8.1.1.2 Online Analytical Data (OLAP Cube) อย่างน้อยดังนี้ Oracle

- Essbase, IBM InfoSphere Warehouse cubing services, IBM Cognos PowerCubes, IBM Cognos TM1, SAP BW และ Microsoft Analysis Services ได้  
2.2.4.8.1.1.3 Flat Files อี่างน้อยตั้งแต่ XML, Excel และ Text files
- 2.2.4.8.1.2 สามารถเชื่อมต่อกับโครงสร้างข้อมูล (Metadata) ที่ได้ทำการออกแบบจาก Tools อื่น ๆ ไว้แล้วได้อย่างรวดเร็ว ได้แก่ IBM Cognos Data Manager, SAP Business Object Designer, CA COOL, CA Erwin Data Modeler, IBM InfoSphere Warehouse/Cubing Services for OLAP, IBM InfoSphere Data Architect, IBM WebSphere DataStage, Informatica PowerCenter, Oracle Designer, Sybase Power Designer และ XML/XMI OMG CWM
- 2.2.4.8.1.3 สามารถเรียกใช้ Function ของระบบฐานข้อมูลมาใช้ร่วมกัน ในการจัดการ Metadata ได้
- 2.2.4.8.1.4 สามารถทำงานกับ Stored Procedures ของฐานข้อมูล
- 2.2.4.8.1.5 สามารถดึงโครงสร้าง Table จาก Table เดียวกันได้มากกว่า 1 ครั้ง เพื่อประโยชน์ในการทำความสัมพันธ์ Join ระหว่าง Table เดียวกัน (Alias)
- 2.2.4.8.1.6 สนับสนุนการใช้งานวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาระบบวิเคราะห์และแสดงผล Business Intelligent tool ที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.2.4.8.1.7 มีการเก็บข้อมูลหลายมิติในลักษณะ Multi dimension Online Analytical Processing Engine (MOLAP) และ Relational Online Analytical Processing Engine (ROLAP) เพื่อประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลได้หลากหลาย
- 2.2.4.8.1.8 มีระบบตรวจสอบผลกระทบกับรายงานต่างๆ ที่ได้มีการสร้างไว้ กรณีมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง Metadata
- 2.2.4.8.1.9 รองรับ Version Control ในการพัฒนาร่วมกันได้มีเครื่องมือที่เป็นรูปแบบ graphical เพื่อช่วยในการสร้าง Model แบบชับช้อนได้ (Model Design Accelerator)

- 2.2.4.8.2 เครื่องมือสำหรับการเรียกดูข้อมูลเฉพาะกิจและพัฒนารายงาน (Query & Reporting) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- 2.2.4.8.2.1 สามารถสร้างรายงานโดยดึงจากข้อมูลทุกประเภทใน Metadata ได้ โดยอาจกำหนดให้แสดงข้อมูลที่ได้เลือกไว้ (Version) หรือให้แสดงข้อมูล ณ ปัจจุบัน (Last Data) โดยแสดงข้อมูลล่าสุดที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูล
  - 2.2.4.8.2.2 การแสดงผลสารสนเทศที่ได้จะแสดงในรูปของภาษาทางธุรกิจ (Business Context) ซึ่งเข้าใจง่าย โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องเข้าใจภาษา SQL และใช้วิธีการ Drag & Drop ในการสร้างรายงาน
  - 2.2.4.8.2.3 สามารถสร้างโครงรูปแบบรายงานมาตรฐานของหน่วยงาน (Template) และนำมาใช้ในการสร้างรายงาน
  - 2.2.4.8.2.4 สามารถสร้างรายงาน Dashboard โดยสามารถแสดงผลรวมกันทั้ง กราฟ, ตาราง, มาตราวัด (Gauge), กราฟแผนที่, ข้อความ, รูปภาพ ในหน้าเดียวกันได้
  - 2.2.4.8.2.5 สามารถแสดงรายงานบน Portal โดยสามารถเชื่อมความสัมพันธ์มากกว่า 2 รายงานขึ้นไปได้ (Dashboard Portal)
  - 2.2.4.8.2.6 มี Wizard ช่วยในการสร้างเงื่อนไขในการเรียกดูรายงานได้หลายรูปแบบ เช่น เลือกช่วงวันที่, เดือน, ปี, สาขา หรือ แผนก เป็นต้น
  - 2.2.4.8.2.7 สามารถสร้างรายงานที่เรียกดูข้อมูลหลาย ๆ ชุดใน 1 รายงาน (Multiple Queries)
  - 2.2.4.8.2.8 สามารถจัดกลุ่มข้อมูลขึ้นใหม่จากข้อมูลเดิมตามความต้องการ เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบได้ (Custom Group)
  - 2.2.4.8.2.9 รายงานสามารถแสดงผลได้หลายรูปแบบข้อมูล เช่น PDF, HTML, EXCEL, CSV และ XML
  - 2.2.4.8.2.10 มีประเภทรูปแบบกราฟ หรือ Chart ต่างๆ ให้เลือกสำหรับการสร้างในรายงาน ได้แก่ Column, Line, Pie, Donut, Bar, Area, Point, Scatter, Bubble, Gauge, Pareto, Progressive

## 2.2.5 การพัฒนาระบบ Data Archiving System ดังนี้

- 2.2.5.1 ต้องทำการศึกษาโครงสร้างระบบฐานข้อมูลหลักของระบบงานกรมศุลกากร (e-customs) และระบบงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับจัดทำระบบ Data Archiving System
- 2.2.5.2 ต้องพัฒนาระบบการจัดการเคลื่อนย้ายข้อมูล (Extract) ที่ไม่มีการใช้งานหรือมีการใช้น้อย (Non-Active Data) ตามกำหนดเวลา/เงื่อนไขที่กรมศุลกากรกำหนด ออกจากระบบฐานข้อมูลหลักของระบบงานกรมศุลกากร ไปยังระบบ Data Archiving System และ มีระบบสำหรับลบข้อมูล (Purge) ที่ระบบฐานข้อมูลหลักของระบบงานกรมศุลกากรที่ทำการเคลื่อนย้ายไปยังระบบ Data Archiving System แล้ว ก่อนทำการลบข้อมูลออกจากฐานข้อมูลหลักระบบตรวจสอบได้ว่าข้อมูลมีการเคลื่อนย้ายมาอยู่ในระบบ Data Archiving System และข้อมูลถูกต้องตรงกันกับฐานข้อมูลหลักของระบบงานกรมศุลกากร
- 2.2.5.3 ข้อมูลที่ทำการเคลื่อนย้ายไปยังระบบ Data Archiving System ต้องสามารถใช้ในการสอบถามหรือรายงานข้อมูลได้ถูกต้องครบถ้วน ตรงตามระบบฐานข้อมูลหลักของระบบงานกรมศุลกากร
- 2.2.5.4 พัฒนาโปรแกรมการสอบถามข้อมูลและรายงานรูปแบบต่าง ๆ ที่ระบบ Data Archiving System ตามความต้องการของกรมศุลกากร
- 2.2.5.5 พัฒนาระบบตรวจสอบ History ข้อมูลที่มีการเคลื่อนย้ายมาอยู่ในระบบ Data Archiving System โดยสามารถตรวจสอบว่าข้อมูลแต่ละรายการมีการเคลื่อนย้ายมาอยู่ในระบบ Data Archiving System กี่ครั้งและวันเวลาที่ที่เคลื่อนย้ายในแต่ละครั้ง
- 2.2.5.6 การพัฒนาโปรแกรมการสอบถามข้อมูลและรายงานรูปแบบต่าง ๆ ที่ระบบ Data Archiving System จะต้องรองรับการเข้าใช้งานผ่านระบบ Single Sign On ของกรมศุลกากร และจะต้องมีระบบปรึกษาความปลอดภัยตามมาตรฐานที่กรมศุลกากรกำหนด
- 2.2.5.7 การพัฒนาระบบสำหรับบันทึกรายละเอียดข้อมูลที่ต้องการนำข้อมูล (Restore) จากระบบ Data Archiving System กลับไปยังระบบฐานข้อมูลหลักกรมศุลกากร สำหรับผู้ใช้งานของกรมศุลกากร โดยสามารถระบุเงื่อนไขได้ตามต้องการ ทั้งนี้ข้อมูลที่นำกลับไปยังฐานข้อมูลหลักจะต้องถูกต้องครบถ้วนและสามารถใช้งานได้ด้วยระบบงานหลักต่างๆ ได้ ทั้งนี้ผู้ใช้งานของกรมศุลกากรสามารถตรวจสอบได้ด้วยตนเอง
- 2.2.5.8 ระบบงานศุลกากร (e-Customs) ที่ต้องการจัดทำระบบ Data Archiving System ประกอบด้วย
- 2.2.5.8.1 ระบบพิธีการศุลกากรนำเข้า (e-Import) เช่น
- 2.2.5.8.1.1 ข้อมูลใบขนสินค้าขาเข้า และ Invoice
  - 2.2.5.8.1.2 Unlodged Import Declaration
  - 2.2.5.8.1.3 XML Message and Response Message
  - 2.2.5.8.1.4 ข้อมูลการตรวจปล่อย และส่งมอบสินค้า
  - 2.2.5.8.1.5 ข้อมูลใบรับรอง/ใบอนุญาต การนำเข้า
  - 2.2.5.8.1.6 ข้อมูลใบสั่งปล่อยสินค้า
- 2.2.5.8.2 ระบบพิธีการศุลกากรส่งออก (e-Export) เช่น
- 2.2.5.8.2.1 ข้อมูลใบขนสินค้าขาออก และ Invoice
  - 2.2.5.8.2.2 ข้อมูลใบกำกับการขนย้าย
  - 2.2.5.8.2.3 Unlodged Export Declaration



- 2.2.5.8.2.4 XML Message and Response Message
- 2.2.5.8.2.5 ข้อมูลการตรวจสอบล้อย และรับบรรทุกสินค้า
- 2.2.5.8.2.6 ข้อมูลใบรับรอง/ใบอนุญาต การส่งออก
- 2.2.5.8.2.7 ข้อมูลใบสั่งปล่อย
- 2.2.5.8.3 ระบบสินค้าเร่งด่วน (e-Express) เช่น
  - 2.2.5.8.3.1 Import Pre Arrival Manifest
  - 2.2.5.8.3.2 Export Pre Arrival Manifest
  - 2.2.5.8.3.3 Urgently Request
  - 2.2.5.8.3.4 XML Message and Response Message
- 2.2.5.8.4 ระบบชำระเงินและประกัน เช่น
  - 2.2.5.8.4.1 ข้อมูลการรับชำระเงิน Financial
  - 2.2.5.8.4.2 ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน
  - 2.2.5.8.4.3 ข้อมูลใบสั่งเก็บเงิน
- 2.2.5.8.5 ระบบชำระเงินผ่านธนาคาร เช่น
  - 2.2.5.8.5.1 XML Message and Response Message
  - 2.2.5.8.5.2 ข้อมูลเอกสารการตัดบัญชีธนาคาร(e-Payment )
  - 2.2.5.8.5.3 ข้อมูลเอกสารการตั้งภาระค้ำประกัน
  - 2.2.5.8.5.4 ข้อมูลเอกสารยกเลิกการตั้งภาระค้ำประกัน
  - 2.2.5.8.5.5 ข้อมูลเอกสารการลดภาระค้ำประกัน
- 2.2.5.8.6 ระบบบัญชี เช่น
  - 2.2.5.8.6.1 ข้อมูลใบสำคัญการลงบัญชี
  - 2.2.5.8.6.2 ข้อมูลรายจ่ายรายได้ตามบัญชีจัดเก็บ/นำส่ง
  - 2.2.5.8.6.3 ข้อมูลการจัดเก็บรายได้ส่ง GFMIS
  - 2.2.5.8.6.4 ข้อมูลการนำส่งรายได้ส่ง GFMIS
  - 2.2.5.8.6.5 ข้อมูลส่งให้ระบบจัดเก็บรายได้ตามเจ้าของรายได้
- 2.2.5.8.7 ระบบ e-Manifest เช่น
  - 2.2.5.8.7.1 ข้อมูลรายงานยานพาหนะเข้าและออก
  - 2.2.5.8.7.2 ข้อมูล Manifest ทางเรือ
  - 2.2.5.8.7.3 ข้อมูล Manifest ทางอากาศ
  - 2.2.5.8.7.4 ข้อมูล Manifest ทางรถยนต์
  - 2.2.5.8.7.5 ข้อมูล Manifest ทางรถไฟ
  - 2.2.5.8.7.6 ข้อมูล Manifest ทางไปรษณีย์
  - 2.2.5.8.7.7 ข้อมูลผู้โดยสารนำพา
- 2.2.5.8.8 ระบบรักษาความปลอดภัย เช่น
  - 2.2.5.8.8.1 ข้อมูลการเข้าใช้งานระบบ
- 2.2.5.8.9 ระบบ Profile เช่น
  - 2.2.5.8.9.1 ข้อมูลการติดเงื่อนไขความเสี่ยง
- 2.2.5.8.10 ระบบชดเชย เช่น
  - 2.2.5.8.10.1 ข้อมูลคำขอชดเชยค่าภาษีอากร



#### 2.2.5.8.10.2 ข้อมูลบัตรภาษี

##### 2.2.6 การปรับปรุงระบบงาน e-Customs ดังนี้

- 2.2.6.1 ปรับปรุงหรือเพิ่มเติมโปรแกรมการสอบถ่านข้อมูลใบขนสินค้าขาเข้า ข้อมูลการตรวจปล่อย ข้อมูลการส่งมอบสินค้าตามเลขที่ใบขนสินค้า ให้สามารถแสดงข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลหลักและฐานข้อมูลที่อยู่ในระบบ Data Archiving System
- 2.2.6.2 ปรับปรุงหรือเพิ่มเติมหน้าของการสอบถ่านข้อมูลใบขนสินค้าออก ข้อมูลการตรวจปล่อย ข้อมูลการรับบรรทุกตามเลขที่ใบขนสินค้า ให้สามารถแสดงข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลหลักและฐานข้อมูลที่อยู่ในระบบ Data Archiving System
- 2.2.6.3 ต้องทำการเคลื่อนย้ายข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลหลักของกรมศุลกากรปัจจุบัน ไปยังระบบ Data Archiving System ตามกำหนดเวลา/เงื่อนไขที่กรมศุลกากรกำหนด

##### 2.2.7 การเคลื่อนย้ายข้อมูล

- 2.2.7.1 ต้องทำการย้ายข้อมูล ebXML File ที่เป็นข้อมูลเกิน 1 ปีนับจากวันที่ส่งข้อมูลเข้ามาในระบบ ebXML Gateway ไปยัง Disk Storage ของระบบ Data Archiving System
- 2.2.7.2 ทำการย้ายข้อมูล log ของระบบ Single Sign On ที่เป็นข้อมูลเกิน 1 ปี จำกวันที่บันทึกไปยัง Disk Storage ของระบบ Data Archiving System

## การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์

### 3.1 การบริการและการสนับสนุน

- 3.1.1 ผู้ช่วยการประมวลราคาต้องสนับสนุนและให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการภายหลังการติดตั้งโครงการแล้ว
- 3.1.2 ผู้ช่วยการประมวลราคาต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากร ในการบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการที่จัดซื้อในครั้งนี้ เพื่อให้บริการตามวัตถุประสงค์ของโครงการนี้อย่างมีประสิทธิภาพลดอาชญากรรม
- 3.1.3 กรณีที่กรมศุลกากรต้องการจะพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมจากขอบเขตที่ระบุไว้ในสัญญาของโครงการนี้ รวมถึงกรณีที่กรมศุลกากรต้องการจะพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมเพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ ผู้ช่วยการประมวลราคาต้องดำเนินการให้โดยเร็วที่สุด โดยที่กรมศุลกากรมิตรต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

### 3.2 การให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

ผู้ช่วยการประมวลราคาต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ ในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิมตลอดระยะเวลาที่รับประกัน (ระยะเวลาที่รับประกันจะเริ่มนับตั้งแต่วันถัดจากวันตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้วเป็นต้นไปเป็นระยะเวลา 1 ปี) และรวมถึงในระหว่างที่ผู้ช่วยการประมวลราคาทำการติดตั้งและ/หรืออยู่ในระหว่างการตรวจรับมอบระบบคอมพิวเตอร์ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ผู้ช่วยการประมวลราคาต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และ/หรือ เปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ ที่ได้ติดตั้งและ/หรือส่งมอบไปแล้วตามเงื่อนไขที่กำหนดในหนี้ด้วย

### 3.3 ระบบคอมพิวเตอร์ที่ต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน

ผู้ช่วยการประมวลราคาต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ ในโครงการตามที่ระบุไว้

### 3.4 ขอบเขตการให้บริการบำรุงรักษา

- 3.4.1 ทำ Preventive Maintenance เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติติดเดิมและมีประสิทธิภาพตลอดเวลา
- 3.4.2 แก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการ
- 3.4.3 ซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนส่วนที่ใช้งานไม่ได้ หรือใช้งานได้แต่ไม่เป็นไปตามสภาพปกติของระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการ
- 3.4.4 ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance tuning) ระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
- 3.4.5 สร้างหน้าจอ (Screen) และรายงาน (Report) เพิ่มเติมจากระบบงานที่มีอยู่แล้ว เมื่อกรมศุลกากรร้องขอ ทั้งนี้การสร้างหน้าจอและ/หรือรายงานนั้นจะต้องไม่เปลี่ยนโครงสร้างหลักของฐานข้อมูล
- 3.4.6 ปรับปรุงแก้ไขระบบงานและโปรแกรม ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) ที่กรมศุลกากรใช้งานอยู่ หรือระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) ในเมืองไทยให้ดีท่าเพื่อนำมาใช้งาน (ถ้ามี)



### 3.5 การทำ Preventive Maintenance (PM)

#### 3.5.1 การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการ

3.5.1.1 ผู้อำนวยการประมวลราคาจะต้องระบุรายการที่ต้องทำ PM หากรายการใดที่ผู้อำนวยการประมวลราคาพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีความจำเป็นต้องทำ PM ให้ระบุชื่อพร้อมเหตุผล

3.5.1.2 ผู้อำนวยการประมวลราคาจะต้องเสนอรายละเอียดของการทำ PM โดยแยกตามชื่อรายการของระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการแต่ละชนิด ดังนี้

3.5.2.6.1 ชื่อรายการที่ทำ PM

3.5.2.6.2 ความถี่และเวลาที่ใช้ในการทำ PM

3.5.2.6.3 วิธีการ/ขั้นตอนของงาน

3.5.2.6.4 วิธีการทดสอบการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ หลังทำ PM เรียบร้อยแล้วว่า ระบบคอมพิวเตอร์ ทำงานได้ ดีดังเดิม

3.5.2 ผู้อำนวยการประมวลราคาต้องทำการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการ อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง (ในส่วนที่ไม่ได้ระบุตามข้อ 9.5.1) โดยผู้อำนวยการประมวลราคาต้องแจ้ง

3.5.2.1 งวดงานการบำรุงรักษาที่ชัดเจน

3.5.2.2 ชื่อรายการที่ทำ PM

3.5.2.3 วิธีการ/ขั้นตอนของงาน

3.5.2.4 วันเวลาและสถานที่ที่ทำ PM

3.5.2.5 วิธีการทดสอบการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ Hardware Software และ Application หลังทำ PM เรียบร้อยแล้วว่าระบบคอมพิวเตอร์ ทำงานได้ดีดังเดิม

ทั้งนี้ ผู้อำนวยการประมวลราคาต้องส่งแผนการบำรุงรักษาในแต่ละงวด โดยระบุวัน สถานที่ และหน่วยงานที่จะเข้าทำ PM ให้กรมศุลกากร ทราบก่อนการทำ PM ในแต่ละงวดดังนี้

- งวดงานที่ 1 ภายใน 15 วันนับแต่วันที่ลงนามในสัญญา
- งวดงานที่ 2 (ถ้ามี) ภายในวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ 1
- งวดงานที่ 3 (ถ้ามี) ภายในวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ 2
- งวดงานที่ 4 (ถ้ามี) ภายในวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของงวดงานที่ 3

กรณีวันที่ 15 ของเดือนสุดท้ายของแต่ละงวดงานตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งในวันถัดไปที่ กรมศุลกากร เปิดทำการวันแรกในเวลาราชการ โดยส่งแผนดังกล่าวที่ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หากพ้นจากวันที่กำหนด หรือแผนการบำรุงรักษาที่ส่งไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้อำนวยการประมวลราคาต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ ดังนี้

- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ 2,400 บาท
- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับ ในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งแผนการบำรุงรักษาที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท



- กรณีส่งแผนการบำรุงรักษา ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพันจាយวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งแผนการบำรุงรักษาที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

### 3.5.2.6 การทำ PM นั้นผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำ PM อย่างน้อย ดังนี้

- 3.5.2.6.1 กรณีถ้าในเวลาราชการ ต้องกระทบต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์น้อยที่สุด

- 3.5.2.6.2 ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดภายนอกของ Hardware ให้สะอาดเรียบร้อย และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิม

- 3.5.2.6.3 ตรวจสอบการทำงานของ Software และ Application ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีดังเดิม

- 3.5.2.6.4 เมื่อทำการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้วต้องทดสอบการทำงานว่า ระบบคอมพิวเตอร์ใช้งานได้ดีดังเดิม

### 3.5.2.7 การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการ กรณีที่มีอุปกรณ์หรือระบบคอมพิวเตอร์ที่ไม่ได้ทำการบำรุงรักษา ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยินยอมให้กรมศุลกากรปรับ นับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นของงวดงานถึงวันที่สิ้นสุดของงวดงานนั้น ในอัตราค่าปรับ 1,000 บาท/วัน

## 3.6 การบริการตลอดอายุสัญญา

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดให้มีบริการตลอดอายุสัญญา โดยจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ เพื่อให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาให้แก่กรมศุลกากร เมื่อร้องขอทั้งในและนอกเวลาราชการในทุก ๆ สถานที่ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการ

## 3.7 การบำรุงรักษาและพัฒนา Software และ Application

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการบำรุงรักษาและพัฒนา Software และ Application ทั้งหมด โดยมีขอบเขตการบำรุงรักษา ดังนี้

- 3.7.1 แก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นทั้งหมด อันเนื่องมาจากการติดตั้งของ Software และ Application ถึงแม้ว่ากรมศุลกากรจะรับมอบระบบงานไปแล้วก็ตาม
- 3.7.2 ปรับปรุงแก้ไขระบบงานและโปรแกรม (โดยไม่เปลี่ยนโครงสร้างหลักของระบบฐานข้อมูล)
- 3.7.3 ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance Tuning) ของ Software และ Application ทั้งในด้านความสะดวกของผู้ใช้ ความเร็วในการทำงาน และความมั่นคงปลอดภัยของระบบงานและข้อมูลด้วย
- 3.7.4 สร้างหน้าจอ (Screen) และรายงาน (Report) เพิ่มเติมจากระบบงานที่มีอยู่แล้ว โดยไม่เปลี่ยนโครงสร้างหลักของฐานข้อมูล
- 3.7.5 ปรับปรุงแก้ไข Software และ Application ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) ที่กรมศุลกากรใช้งานอยู่ หรือระบบการพิสูจน์ตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) ใหม่ที่กรมศุลกากรได้จัดทำเพื่อนำมาใช้งาน (ถ้ามี)



### 3.8 การบำรุงรักษา Hardware

- 3.8.1 ผู้ชนะการประมวลราคาต้องทำการบำรุงรักษาและแก้ไขข้อขัดข้องของ Hardware และ System Software และต้องทำโดยไม่ให้กระทบกระเทือนกับการปฏิบัติงานของกรมศุลกากร หรือถ้าจำเป็นต้องทำโดยให้กระทบกระเทือนกับการปฏิบัติงานของกรมศุลกากรน้อยที่สุด
- 3.8.2 เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง แก้ไข ปรับปรุง เพิ่มเติม System Software ในลักษณะการ Update หรือ Release Version ใหม่ ผู้ชนะการประมวลราคาต้องแจ้งให้กรมศุลกากรทราบ และมาติดตั้งให้พร้อมทั้งนำเอกสารการมีสิทธิ์ในการใช้ System Software ตั้งกล่าว พร้อมคู่มือประกอบการติดตั้ง การใช้งานมือให้กรมศุลกากร และทำการอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากร ในการนำ System Software ดังกล่าวมาติดตั้งให้กรมศุลกากร นั้น หากจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลง Software อื่นที่เกี่ยวข้อง ผู้ชนะการประมวลราคาต้องทำการเปลี่ยน Software อื่นให้ด้วย การดำเนินการทั้งหมดข้างต้นผู้ชนะการประมวลราคาต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- 3.8.3 กรณีที่กรมศุลกากรตัดสินใจที่จะไม่ใช้ Version ใหม่ ผู้ชนะการประมวลราคาต้องให้การสนับสนุน Version ที่ใช้อยู่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ออก Version ใหม่

### 3.9 การซ่อมแซม แก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนและการปรับ

#### 3.9.1 การซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์

การซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ ผู้ชนะการประมวลราคาต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติต่อคราวระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา หากระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องจะต้อง ดำเนินการดังนี้

3.9.1.1 ต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนภายใน 1 ชั่วโมงสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และภายใน 6 ชั่วโมงสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งในส่วนภูมิภาค นับแต่วเวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร หากผู้ชนะการประมวลราคาจัดการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้ชนะการประมวลราคาต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วเวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร) ในอัตราชั่วโมงละ 1,000 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง

3.9.1.2 การซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน ตามข้อ 3.9.1.1 ผู้ชนะการประมวลราคาต้องจัดการให้ระบบคอมพิวเตอร์ ใช้งานได้ตามปกติเดิม ดังนี้

3.9.1.2.1 กรณี Hardware ผู้ชนะการประมวลราคาต้องซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 3 ชั่วโมง สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และภายใน 24 ชั่วโมงสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในส่วนภูมิภาค หากผู้ชนะการประมวลราคาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้ชนะการประมวลราคาต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วเวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ 3.9.1.1) ในอัตราชั่วโมงละ 1,000 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง

3.9.1.2.2 กรณี Software และ Application ผู้ชนะการประมวลราคาต้องซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนให้ใช้งานได้ไปคลางก่อน ภายใน 6 ชั่วโมง สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และภายใน 24



ชั่วโมง สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในส่วนภูมิภาค หากผู้ชนชนาการ ประมวลราคาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้ชนชนาการประมวลราคาต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่ เวลาที่ได้รับแจ้งจากการศุลกากร ตามข้อ 3.9.1.1) ในอัตราชั่วโมงละ 1,000 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง

3.9.1.2.3 ผู้ชนชนาการประมวลราคาต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทน Software และ Application ตามข้อ 3.9.1.2.2 ให้ใช้งานได้ถูกต้องสมบูรณ์ ภายใน 10 วัน (นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากการศุลกากร ตามข้อ 3.9.1.1) หากผู้ชนชนาการประมวลราคาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนเกินกว่าระยะเวลา ที่กำหนด ผู้ชนชนาการประมวลราคาต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากการศุลกากร ตามข้อ 3.9.1.1) ในอัตราชั่วโมงละ 1,000 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง

3.9.1.3 หากไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ ตามข้อ 3.9.1.2.1 ให้ทำงานได้ตามปกติ ดังเดิม ผู้ชนชนาการประมวลราคาต้องจัดการให้ระบบคอมพิวเตอร์ ทำงานได้ชั่วคราวไปพลาส ก่อนภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 3.9.1.2.1 (นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากการศุลกากร ตามข้อ 3.9.1.1)

#### กรณีการเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากร เป็นการชั่วคราว

3.9.1.4 กรณีที่ผู้ชนชนาการประมวลราคาประஸค์จะเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนเป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลาสก่อนนั้น (ตามข้อ 3.9.1.3) ระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้ชนชนาการประมวลราคานำมายาเปลี่ยนทดแทนชั่วคราว ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ไม่ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมที่กรมศุลกากร ใช้อยู่ หากนำระบบคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ผู้ชนชนาการประมวลราคาต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากการศุลกากร ตามข้อ 3.9.1.1) ในอัตราชั่วโมงละ 500 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง

3.9.1.5 ผู้ชนชนาการประมวลราคาต้องส่งรายงานการเปลี่ยนทดแทนระบบคอมพิวเตอร์เป็นการชั่วคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลาสก่อน ตามข้อ 3.9.1.4 โดยระบุหน่วยงาน, ประเภท, ยี่ห้อ, รุ่น ของระบบคอมพิวเตอร์ที่เปลี่ยนทดแทน, วันที่เปลี่ยนทดแทน, Label No., ยี่ห้อ, รุ่น เดิมของกรมศุลกากร ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ Excel File โดยจัดทำรูปแบบ ดังตารางที่ 1 ให้ถูกต้องครบถ้วนให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป กรณีวันที่ 10 ตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่ กรมศุลกากร เปิดทำการในเวลาราชการ หากพ้นจากวันที่กำหนดนี้ หรือส่งรายงานไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้ชนชนาการประมวลราคาต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ ดังนี้

3.9.1.5.1 กรณีส่งรายงาน ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.9.1.5.2 กรณีส่งรายงาน ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานที่ถูกต้องครบถ้วน ใน อัตราวันละ 2,400 บาท



3.9.1.5.3 กรณีส่งรายงานไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงานที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

ตารางที่ 1 รูปแบบรายงานการเปลี่ยนແທນระบบคอมพิวเตอร์เป็นการข้าวคราวเพื่อให้ใช้งานได้ไปพลางก่อน

ที่	หน่วยงาน สำนัก/ ส่วน/ ฝ่าย/ งาน	จุดเปลี่ยน ทดสอบ ระบบ คอมพิวเตอร์	ประเภท	ของเดิมที่ถูกเปลี่ยนทดสอบ			ของใหม่ที่นำมาเปลี่ยน ทดสอบ		วันที่ (วัน-เดือน-ปี)	
				ยี่ห้อ	รุ่น	Label No.	ยี่ห้อ	รุ่น	นำระบบ คอมพิวเตอร์ใหม่มาเปลี่ยน ทดสอบ ชั่วคราว	นำระบบ คอมพิวเตอร์เดิม ของกรมศุลกากรมาติดตั้ง
	สพส.ส. ปค.	ห้องผล. สพส.	CPU	ABC	BB94	010097	ABC	A2000	10/09/04	15/09/04
2	"	"	Monitor	ABC	BB95	010098	ABC	B2000	10/09/04	20/09/04
3	"	"	Keyboard	ABC	BB96	010099	ABC	K2000	28/09/04	-
4	"	"	Mouse	ABC	BB97	-	ABC	M2000	29/09/04	-

3.9.1.6 หลังจากที่ดำเนินการตามข้อ 3.9.1.4 แล้ว ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากร ที่นำไปปะซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีดังเดิม มาติดตั้งให้กรมศุลกากร ณ จุดติดตั้งเดิม ภายใน 30 วัน (นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากการ์มศุลกากร ตามข้อ 3.9.1.1) หากผู้ชนะการประกวดราคานำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากร มาติดตั้งเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยินยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากการ์มศุลกากร ตามข้อ 3.9.1.1) ในอัตราวันละ 5,000 บาท

กรณีซ่อมแซมแก้ไขโดยการเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทัดแทนให้แก่กรมศุลกากร เป็นการภาครัฐดำเนินการให้ ระบบคอมพิวเตอร์ หมายถึง Hardware ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ Computer System, Network System, Security System และ Auxiliary System

1. **Computer System** เช่น Server, Micro Computer, Computer Notebook, Disk Storage Subsystem, Tape Drive, Monitor, Printer, Scanner, Main board, Hard disk, Processor, Memory (RAM), Interface Card เป็นต้น
  2. **Network System** เช่น Switch, Router, HUB, Modem, Access Point, สาย Fiber Optic เป็นต้น
  3. **Security System** เช่น Firewall Appliance, IDS/IDP, Anti Virus/Anti Spam Appliance เป็นต้น
  4. **Auxiliary System** เช่น UPS, Video Projector, Camera, Finger Print Reader เป็นต้น

พั้งนี้ ความหมายของระบบคอมพิวเตอร์ข้างต้น ให้ครอบคลุมเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการในข้อ 3.9.1.7 – 3.9.1.11 เท่านั้น

โดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

3.9.1.7 กรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาเห็นว่าระบบคอมพิวเตอร์ที่ขัดข้องไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายในระยะเวลาตามข้อ 3.9.1.6 (30 วัน) ผู้ชนะการประกวดราคา ประสงค์จะเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดแทนให้แก่กรมศุลกากรเป็นการถาวร โดยที่ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการดังนี้

3.9.1.7.1 กรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็นยี่ห้อเดียวกับที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรมีอยู่ ให้กรมศุลกากรพิจารณา ก่อน โดยให้นำส่งที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้ให้เสนอ ก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ 3.9.1.6 ไม่น้อยกว่า 5 วัน

3.9.1.7.1.1 กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ แต่ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึง วันที่เสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.9.1.7.1.2 กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ แต่ ส่งเกินวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึง วันที่เสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรมีอยู่ ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.9.1.7.1.3 กรณีเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ แต่ ส่งเกินวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึง วันที่กรมศุลกากรได้รับรายละเอียด ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.9.1.7.2 กรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาเสนอระบบคอมพิวเตอร์ไม่ใช่ยี่ห้อเดียวกับที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องมีหนังสือรับรองว่าระบบคอมพิวเตอร์ยี่ห้อดังกล่าวไม่มีการจำหน่ายแล้ว และผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ, Brand Name และ Well-Known ไม่ต่ำกว่าระบบคอมพิวเตอร์เดิมให้กรมศุลกากรพิจารณา ก่อน โดยให้นำส่งที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้ให้ส่งก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ 3.9.1.6 ไม่น้อยกว่า 5 วัน หากวันที่ต้องส่งตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่กรมศุลกากร เปิดทำการ

3.9.1.7.2.1 กรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาไม่นำหนังสือรับรองที่แสดงว่าระบบคอมพิวเตอร์ยี่ห้อดังกล่าวไม่มีการจำหน่ายแล้วมาให้กรมศุลกากร กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึง วันที่ผู้ชนะการประกวดราคานำหนังสือรับรองมาให้กรมศุลกากร ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.9.1.7.2.2 กรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่ำกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่

กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึง วันที่ผู้ชนของการประมวลราคาเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่างกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.9.1.7.2.3 กรณีที่ผู้ชนของการประมวลราคาเสนอรายละเอียด Brand Name และ Well-Known ต่างกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึง วันที่ผู้ชนของการประมวลราคาเสนอรายละเอียด Brand Name และ Well-Known ไม่ต่างกว่าของเดิมที่กรมศุลกากรใช้อยู่ ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.9.1.7.2.4 กรณีที่ผู้ชนของการประมวลราคาเสนอระบบคอมพิวเตอร์ เกินวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินวันที่กำหนด (น้อยกว่า 5 วัน) ถึง วันที่ผู้ชนของการประมวลราคาได้ดำเนินการตามข้อ 3.9.1.7.2.1 – 3.9.1.7.2.3 (ทุกข้อ) ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ใน อัตราวันละ 2,400 บาท

3.9.1.8 ผู้ชนของการประมวลราคาต้องติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ตามที่กรมศุลกากรอนุมัติให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน 15 วัน นับแต่วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดสอบเป็นการถาวร หากผู้ชนของการประมวลราคนำระบบคอมพิวเตอร์มาติดตั้งเกินระยะเวลาที่กำหนด ต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่กรมศุลกากร อนุมัติให้เปลี่ยนทดสอบ) ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.9.1.9 ผู้ชนของการประมวลราคาต้องนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากรที่ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมส่งคืนกรมศุลกากรภายใน 15 วัน นับแต่วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดสอบเป็นการถาวร โดยให้นำส่งที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร หากผู้ชนของการประมวลราคนำระบบคอมพิวเตอร์เดิมของกรมศุลกากร ส่งคืนเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่วันที่กรมศุลกากรอนุมัติให้เปลี่ยนทดสอบ) ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.9.1.10 ผู้ชนของการประมวลราคาต้องนำระบบคอมพิวเตอร์มาเปลี่ยนทดสอบให้แก่กรมศุลกากรเป็นการถาวร ระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้ชนของการประมวลราคนำมาเปลี่ยนทดสอบนั้น ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำเป็นไปตามที่กรมศุลกากรอนุมัติในข้อ 3.9.1.7 หากนำระบบคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำไม่เป็นไปตามที่กรมศุลกากรอนุมัติในข้อ 3.9.1.7 ผู้ชนของการประมวลราคาต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับ (นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมศุลกากร ตามข้อ 3.9.1.1) ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.9.1.11 ผู้ชนของการประมวลราคาต้องส่งรายงานการเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ทดสอบให้แก่ กรมศุลกากร เป็นการถาวร ตามข้อ 3.9.1.8 โดยระบุหน่วยงาน, ประเภท, ยี่ห้อ, รุ่น ของระบบคอมพิวเตอร์ที่เปลี่ยนทดสอบ, วันที่กรมศุลกากร อนุมัติให้เปลี่ยนทดสอบ, วันที่เปลี่ยนทดสอบ, Label No., ยี่ห้อ, รุ่น, เดิมของกรมศุลกากร ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ Excel File โดยจัดทำรูปแบบดังตารางที่ 2 ให้ถูกต้องครบถ้วน ให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป กรณีวันที่ 10 ตรงกับวันหยุดราชการ ให้ส่งรายงานดังกล่าวในวันแรกที่กรมศุลกากร เปิดทำการ หากพ้นจาก



วันที่กำหนดนี้ หรือส่งรายงานไม่ถูกต้อง ครบถ้วน ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ ดังนี้

3.9.1.11.1 กรณีส่งรายงาน ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากร จะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.9.1.11.2 กรณีส่งรายงาน ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงาน ที่ถูกต้อง ครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

3.9.1.11.3 กรณีส่งรายงาน ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งพ้นจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงาน ที่ถูกต้อง ครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

ตารางที่ 2 รูปแบบรายงานการเปลี่ยนทดสอบระบบคอมพิวเตอร์เป็นการ回事

ที่	สำนัก/ ส่วน/ ฝ่าย/ งาน	จุดเปลี่ยน ทดสอบ ระบบ คอมพิวเตอร์	ประเภท	ของใหม่ที่นำมา เปลี่ยนทดสอบ		วันที่ (วัน-เดือน-ปี)	ของเดิมที่ถูกเปลี่ยนทดสอบ			
				ยึดห้อง	รุ่น		Label No. (ใช้ เป็น Label No. ของ ใหม่ด้วย)			
1	สพค. สพส.	ห้อง พอ.สพค.	Micro Computer	ABC	B2000	01/09/04	10/09/04	010098	ABC	BB95
2	"	"	Notebook Computer	ABC	K2000	03/09/04	10/09/04	010099	ABC	BB96
3	"	"	Printer	ABC	M2000	05/09/04	10/09/04	010098	ABC	BB97
4	"	"	Switch	ABC	H2000	05/09/04	10/09/04	010097	ABC	BB98

3.9.1.12 ผู้ชนะการประกวดราคาสามารถติดตั้ง Software (ล้ำมี) ที่มีลิขิธิหรือถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อเอื้อต่อการซ่อมแซม แก้ไข แต่ต้องไม่มีผลกระทบต่อระบบคอมพิวเตอร์ ทั้ง Hardware, Software และ Data หรือทำให้ประสิทธิภาพของระบบคอมพิวเตอร์ลดลง โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมศุลกากรก่อน และเมื่อสิ้นสุดสัญญาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซม แก้ไขคอมพิวเตอร์ Software ดังกล่าว ต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของกรมศุลกากร

3.9.1.13 หลังจากดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนปัญหาทั้งหมด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้รายงานรายละเอียดของปัญหาอย่างน้อย ดังนี้

- สาเหตุของปัญหา
- วิธีการแก้ไขปัญหา
- วันที่เวลาเริ่มต้นดำเนินการ
- วันที่เวลาดำเนินการแล้วเสร็จ

เป็นต้น

### 3.9.2 การปรับเพิ่ม

การปรับเพิ่มกรณี ระบบคอมพิวเตอร์ ขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อ 3.9.1 ให้ดำเนินการดังนี้

3.9.2.1 รวมเวลาทั้งหมดที่ระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ (ตามตาราง 3) ขัดข้องในรอบ 1 เดือน ปฏิทิน

3.9.2.2 นำผลรวมของเวลาที่ขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ (ตามตาราง 3) ในข้อ

3.9.2.1 คูณ ด้วยตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละรายการ (ตามตาราง 3)

3.9.2.3 รวมผลลัพธ์ที่ได้จากการข้อ 3.9.2.2

3.9.2.4 นำผลลัพธ์จากข้อ 3.9.2.3 (เวลาที่ระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องทั้งหมดในรอบ 1 เดือนปฏิทิน) ไปพิจารณาในการปรับเพิ่ม หากเกินกว่า 25 ชั่วโมง ในรอบ 1 เดือนปฏิทิน กรมศุลกากร จะปรับเพิ่มในเวลาที่ไม่สามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในส่วนที่เกินกำหนดในอัตราชั่วโมงละ 1,000 บาท ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง

### 3.9.3 เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องในกรณีที่มีการปรับเพิ่ม

การคำนวณเวลาขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ในรอบ 1 เดือนปฏิทินเพื่อพิจารณาว่ามีการปรับเพิ่มตามข้อ 3.9.2 หรือไม่นั้น ให้นำเวลาขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อ 3.9.1 (แต่ละรายการในตาราง 3) ในรอบ 1 เดือนปฏิทิน คูณ กับตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ ตามตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 3 ตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละรายการ

ที่	รายการ	ค่าตัวถ่วง
1.	Computer Server ( CPU, Memory, Disk , Controller Board)	1.00
2.	จอภาพ (Monitor), Keyboard, Mouse	0.25
3.	Disk Storage Subsystem	1.00
4.	Software อื่น ๆ	0.50
5.	Application	1.00
6.	อื่น ๆ	0.25

3.9.4 กรมศุลกากร ได้ทำ Label ให้กับอุปกรณ์ที่ทำการบำรุงรักษา โดยติดที่ Case ภายนอกและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

3.9.4.1 สัญลักษณ์กรมศุลกากร

3.9.4.2 ข้อความ “เครื่องขัดข้องแจ้ง : 0-2350-1000-9 หรือ 7310-9”

3.9.4.3 รหัสโครงการ (กรมศุลกากร กำหนด)

3.9.4.4 Running No. (รวมกันทุกอุปกรณ์)

ทั้งนี้หาก Label เดิมที่กรมศุลกากร ติดอยู่นั้นอยู่ในสภาพที่ชำรุด สูญหาย และ/หรือข้อมูลในข้อใดข้อหนึ่งในข้อ 3.9.4.1 – 3.9.4.4 ลบเลือนหรือจางไม่สามารถอ่านและ/หรือเข้าใจได้ว่าเป็นอย่างไร ผู้ขอการประภาคราคาต้องทำ Label ด้วยวัสดุและรูปแบบตามที่กรมศุลกากร กำหนด โดยต้องตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของข้อมูลตามข้อ 3.9.4.1 – 3.9.4.4 ใน Label ที่จัดทำขึ้นใหม่ ก่อนที่ผู้ขอการประภาคราคาจะนำไปติดที่เดิม Label เดิม หากตรวจพบว่าผู้ขอการประภาคราคาไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้ขอการประภาคราคาต้องยอมให้กรมศุลกากร ปรับ โดยคิดค่าปรับในอัตรา Label ละ 100 บาท



และส่งรายงานการปรับปรุง Label โดยระบุหน่วยงาน สถานที่ที่ตั้ง ยี่ห้อ และ Label No. ของระบบ คอมพิวเตอร์ที่จัดทำขึ้นใหม่ในแต่ละเดือน โดยมีรูปแบบดังนี้

ที่	สำนัก/ส่วน/ฝ่าย/งาน	จุดติดตั้ง	ประเภท	ยี่ห้อ	รุ่น	Label No.
1	สพส. สปค.	ห้อง ผล.สปค.	Monitor	Acer	AAA	999999
2	สพส. สพค.	ห้อง ผล.สพค.	UPS	ABC	A2000	869991
3	...	...		...	...	...

3.9.5 ผู้ขอการประมวลราคาต้องส่งรายงานการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนแทนในแต่ละเดือน โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

3.9.5.1 เลขที่ปัญหา (Call No. ซึ่งจะออกให้โดย Support Desk ของกรมศุลกากร)

3.9.5.2 ชื่อหน่วยงานที่แจ้งปัญหา

3.9.5.3 ชื่อผู้แจ้งปัญหา

3.9.5.4 รายละเอียดของระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ Label No. ยี่ห้อ รุ่น เป็นต้น

3.9.5.5 ชนิดของปัญหา เช่น Hardware, Software, Preventive Maintenance เป็นต้น

3.9.5.6 วันเวลาที่รับแจ้ง

3.9.5.7 วันเวลาที่เริ่มดำเนินการ

3.9.5.8 อาการหรือปัญหา

3.9.5.9 สาเหตุของปัญหา

3.9.5.10 การแก้ไข หรือการบำรุงรักษา

3.9.5.11 วันเวลาที่แก้ไขเสร็จ

3.9.5.12 ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้แก้ไข / บำรุงรักษา

3.9.5.13 ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ยืนยันการใช้งานได้ (เป็นบุคคลเดียวกันกับชื่อผู้แจ้งปัญหา หรือไม่เป็นบุคคลเดียวกันกับผู้แจ้งปัญหา)

3.9.6 ผู้ขอการประมวลราคาต้องส่งรายงานรายละเอียดระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการ

โดยระบุหน่วยงานและสถานที่ที่ตั้งระบบคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ รุ่น Label No. IP Address ที่ถูกต้องครบถ้วนและทันสมัย (Up to date) ในการติดตั้งครั้งแรก และที่ผู้ขอการประมวลราคาทำการบำรุงรักษาในงวดแรกและเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญา โดยอยู่ในรูปของเอกสาร (Hard Copy) และ Excel File 1 ชุด (CD-ROM) โดยจัดทำรูปแบบ ดังนี้

ที่	สำนัก/ส่วน/ฝ่าย/งาน	จุดติดตั้ง	ยี่ห้อ	รุ่น	Label No.	IP Address
1	สพส.สปค.	ห้อง ผล.สปค.	ABC	A2000	170097	10.12.11.222
2	สพส.สพค.	ห้อง ผล.สพค.	ABC	A2000	170100	10.32.11.33
3	...	...	...	...	...	...

3.9.7 ผู้ขอการประมวลราคาต้องส่งแผนผัง (Diagram) แสดงระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อ 3.9.6

โดยระบุหน่วยงานและสถานที่ที่ตั้งระบบคอมพิวเตอร์, ยี่ห้อ, รุ่น, Label No., IP Address ที่ครบถ้วนถูกต้องและทันสมัย (Up To Date) โดยอยู่ในรูปของ Hard Copy จำนวน 1 ชุด และ

CD-ROM จำนวน 1 ชุด ในการติดตั้งครั้งแรก และที่ผู้ชนะการประกวดราคาทำการบำรุงรักษาในงวดแรกและเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญา

ทั้งนี้ ต้องส่งรายงานตามข้อ 3.9.4 - 3.9.7 ให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไปในกรณีวันที่ 10 ตรงกับวันหยุดราชการให้ส่งรายงานในวันแรกที่กรมศุลกากร เปิดทำการ หากเกินจากวันที่กำหนด หรือส่งรายงานไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยอมให้กรมศุลกากรปรับ ดังนี้

- กรณีส่งรายงาน ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งเกินจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับ ในส่วนของวันที่เกิน ในอัตราวันละ 2,400 บาท
- กรณีส่งรายงาน ไม่ถูกต้องครบถ้วน แต่ ส่งภายในวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับ ในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงาน ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท
- กรณีส่งรายงาน ไม่ถูกต้องครบถ้วน และ ส่งเกินจากวันที่กำหนด กรมศุลกากรจะคิดค่าปรับในส่วนของวันที่เกิน ถึง วันที่ส่งรายงาน ที่ถูกต้องครบถ้วน ในอัตราวันละ 2,400 บาท

- 3.9.8 กรณีที่ข้อกำหนดในสัญญา กำหนดให้ผู้ชนะการประกวดราคาต้องกระทำ หรือลงทะเบียนกระทำ ต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่ดำเนินการตามข้อกำหนด และในข้อกำหนด มิได้ระบุค่าปรับ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยินยอมให้กรมศุลกากร ปรับแต่ละปีบัญชา (Call No.) ที่แจ้ง ในอัตราบัญชา (Call No.) ละ 5,000 บาท
- 3.9.9 กรณีในการปรับไม่ได้มีการระบุว่าจะปรับถึงเมื่อใด ให้นับจำนวนวันหรือชั่วโมงที่จะนำมารคำนวณการคิดค่าปรับจนถึงวันหรือชั่วโมงที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้ดำเนินการแล้วเสร็จ หรือวันสิ้นสุดระยะเวลาในสัญญารับประกัน

### 3.10 อัตราค่าบริการบำรุงรักษาภายนอกสิ้นสุดการรับประกันตามสัญญา

ผู้เข้าประกวดราคาต้องเสนอราคาก่อจ้างบริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนແທນระบบคอมพิวเตอร์ในปีที่ 1-5 (ปีที่ 1 นับตั้งแต่วันถัดจากวันที่สิ้นสุดการรับประกัน) โดยต้องคิดราคาค่าจ้างในการบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนແທນระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้รวมค่าอะไหล่ ค่าแรง ค่าปรับปรุง (Update) ค่าใช้จ่ายทั้งปวง ค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าภาษีต่างๆ ไว้ด้วยแล้ว เพื่อประกอบการพิจารณาของกรมศุลกากร โดยกรมศุลกากรจะจ้างบำรุงรักษาปีต่อปี ทั้งนี้ต้องมีร่วมค่าสวัสดิ์สุนเปลืองต่างๆ ที่กรมศุลกากรเป็นผู้จัดหาเอง ได้แก่ Ribbon, Toner, Paper Printer, Diskette, CD-R, CD-RW, Cartridge Tape รวมเป็นค่าจ้างบริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนແທນระบบคอมพิวเตอร์

### 3.11 การทำสัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์

ในกรณีที่กรมศุลกากรประสงค์จะให้ผู้ชนะการประกวดราคา ทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และ/หรือเปลี่ยนແທນระบบคอมพิวเตอร์ เมื่อสิ้นสุดการรับประกันตามสัญญา ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องทำสัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนແທນระบบคอมพิวเตอร์ตามแบบสัญญาจ้างที่กำหนดและ/หรือที่สำนักงานอัยการสูงสุดแก้ไข (ถ้ามี) ในอัตราค่าจ้างไม่เกินกว่าที่เสนอไว้ทันทีที่สิ้นสุดการรับประกันตามสัญญาซื้อขาย การต้องทำสัญญาจ้างถือเป็นภาระผูกพันตามสัญญาซื้อขายที่ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องปฏิบัติโดยครบถ้วน



**บทที่ 4**  
**สถานที่ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์**

ลำดับ	รายการ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวน
1.	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบการจัดการเคลื่อนย้ายข้อมูล จำนวน 1 ชุด ยี่ห้อ IBM รุ่น Power System S822	อาคารศุลกพิพัฒน์ 140 ปี กรมศุลกากร	1
2.	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Application Server จำนวน 2 ชุด ยี่ห้อ IBM รุ่น Power System S814	อาคารศุลกพิพัฒน์ 140 ปี กรมศุลกากร	2
3.	หน่วยเก็บข้อมูล (Disk Storage) จำนวน 1 ชุด ยี่ห้อ IBM รุ่น Storwize V7000 Unified	อาคารศุลกพิพัฒน์ 140 ปี กรมศุลกากร	1

หมายเหตุ เนื่องจากกรมฯ มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและสถานที่ทำงานของส่วนราชการ จึงสงวนสิทธิ์ที่จะมีการเปลี่ยนแปลงการติดตั้งข้างต้นเกี่ยวกับ สถานที่ ประเภท และจำนวนของระบบคอมพิวเตอร์



## ประกาศกรมศุลกากร

เรื่อง ประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลสารสนเทศของกรมศุลกากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ (๔๓.๒๑.๑๕.๐๐) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมศุลกากร มีความประสงค์ ประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลสารสนเทศของกรมศุลกากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ (๔๓.๒๑.๑๕.๐๐) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ราคากลางในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงิน 2,966,250 บาท กรมฯ จะจ้างเป็นระยะเวลา 3 เดือนครึ่ง ตั้งแต่วันที่ 16 มิถุนายน 2560 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2560

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีอาชีพชายหรือรับจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุกเข้าไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่งานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมศุลกากร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อขายได้ เว้นแต่วัสดุของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเข่นว่าด้วย

๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิ์เสนอราคainสถานที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจ้างภาครัฐ

๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดด้วยข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐที่วัยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่  
..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.customs.go.th](http://www.customs.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)  
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๖๖๗-๖๑๗๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ พฤหัสบดี ๒๕๖๐

(นายอิศเรศ รุ่งเรืองชนบท)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารการพัสดุ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมศุลกากร

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒)  
ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



## เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

ประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลสารสนเทศของกรมศุลกากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ (๔๓.๒๑.๑๔.๐๐) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมศุลกากร

ลงวันที่ พฤหัสภาคค ๒๕๖๐

กรมศุลกากร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลสารสนเทศของกรมศุลกากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ (๔๓.๒๑.๑๔.๐๐) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูประยการลงทะเบียน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ ราคากลาง
  - การแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง.pdf
- ๑.๘ วิจารณ์ได้ที่
  - ส่งวิจารณ์.pdf

### ๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีอาชีพชายหรือรับจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูก rebate หรือรับจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ที่

แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ที่งานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราclaray อื่น ณ วันประกาศ  
ประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราclaray ย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธีหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาล  
ไทย เว้นแต่ระบุของผู้เสนอราclaray ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกัน เช่นว่าดังนี้

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิ์ผู้เสนอราclaray ในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราclaray  
และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ<sup>รายจ่าย</sup> หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา กับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัด<sup>จ้าง</sup>  
ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของ  
กรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่า<sup>ไม่เกินสามหมื่นบาท</sup>คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราclaray จะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราclaray ทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง  
ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้เสนอราclaray เป็นนิติบุคคล
  - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจด  
ทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจด  
ทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้น<sup>รายใหญ่ (ถ้ามี)</sup> พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

- (๒) ในกรณีผู้เสนอราclaray เป็นบุคคลธรรมดายังไม่ใช่นิติบุคคลให้ยื่น  
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว<sup>ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน</sup> พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

- (๓) ในกรณีผู้เสนอราclaray เป็นผู้เสนอราclaray ร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา  
สัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคล  
ธรรมดายังไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นเอกสาร ตามที่ระบุ<sup>ไว้ใน (๑)</sup>

- (๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

- (๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม สำเนาบัญชี  
ธนาคาร (ถ้ามี)

- (๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราclaray ทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง  
จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อาย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอาคารและบันทึกภูมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคานในการเสนอราคากลางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์แทน

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) บัญชีรายการจ้าง ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคากลางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคាដ้วยยื่นข้อเสนอและเสนอราคากลางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยมีเงื่อนไขดังนี้ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคากลางโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคารูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคารูปแบบเงินบาทและเสนอราคเพียงราคเดียว โดยเสนอราคาร่วม และหรือราคាដ่อน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคากลางโดยคิดราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคากลางที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคามิ่นกว่า ๖๐ วัน นับแต่วันเสนอราคากลางโดยกำหนดยื่นราคากลาง ผู้เสนอราคាត้องรับผิดชอบราคากลางที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้เสนอราคากลางจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการจ้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๐๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคากลาง ผู้เสนอราคากลางตรวจสอบดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคากลางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคากลางตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคากลางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้เสนอราคากลางจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากลางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคากลางแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคากลางโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคากลางอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคากลางรายว่า เป็นผู้เสนอราคากลางที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอราคากลางอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคากลางหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคากลางอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอราคากลางใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ

จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคายืนน้อกจากการเป็นผู้เสนอราคา และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคadtั้งกล่าวเป็นผู้ทึ้งงาน เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคายืนเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้เริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

#### ๔.๖ ผู้เสนอราคاجดต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคากี่เสนอจะต้องเป็นราคากี่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้เสนอราคาก็ต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

- (๔) ห้ามผู้เสนอราคาก่อนการเสนอราคา
- (๕) ผู้เสนอราคากำลังสามารถเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคadt้วย

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

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาก็ต้องวางแผนหลักประกันการเสนอราคพร้อมกับการเสนอราคทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑๔๔,๓๓๓.๐๐ บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นแปดพันสามร้อยสามบาทถ้วน)

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทย ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็คที่ธนาคาร (สาขาในกรุงเทพหรือปริมณฑลเท่านั้น) สั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคทางระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านี้ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ หันนี้ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม จะต้องระบุสั่งจ่าย "กรมบัญชีกลางเพื่อรับเงินของหน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง" เท่านั้น

#### ๕.๓ พันธบตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบตรรัฐบาลไทย มาทางเป็นหลักประกันการเสนอราคาก็ต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้อง ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ตามแบบตัวอย่างหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ (หลักประกันการเสนอราคากำหนดให้ระบุชื่อผู้เสนอราคาก เป็นผู้วางหลักประกันการเสนอราคadt ดังนี้ กรณีที่ผู้เสนอราคากี่เสนอราคาก่อนวันที่ระบุแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทยเป็นหลักประกันการเสนอราคาก ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคาก ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคาก ในนามกิจการร่วมค้า เท่านั้น

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคาก ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคาก ในนามนิติบุคคลรายได้รายหนึ่งตามที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้าเสนอราคากับทางราชการ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้เสนอราคารหือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อ ได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคากลับพันจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคานี้ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และลิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณา ตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา และจะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๒ หากผู้เสนอราคารายได้มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอ ไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการ ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดหลงเพียง ลักษณะ หรือผิดแผลไปจากเงื่อนไขของเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะใน กรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกรมเท่านั้น

๖.๓ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคากลับโดยไม่มีการผ่อนผัน ในการดังต่อไป นี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ของผู้เสนอราคาย่างหนึ่ง อย่างใด หรือทั้งหมดในการเสนอราคากลับจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมิผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ พิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรณี มีสิทธิให้ผู้เสนอราคากลับแจ้งให้เจรจา สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริง อื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคากลับ กรณีมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคากลับ หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ กรณีที่ผู้เสนอราคากลับได้รับราคากลับต่ำสุด หรือราคากลับเท่ากัน หรือราคากลับทั้งหมด ก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้าง ในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การ ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างโดยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็น สำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคากลับจะเรียกร้องค่าเสียหายได้ฯ มิได้ รวมทั้งกรณีจะ พิจารณายกเลิกการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคากลับผู้ที่แจ้ง ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคากลับที่ได้รับ การคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการเสนอราคากลับทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็น เท็จ หรือใช้ข้อมูลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคากลับ เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคากลับต่ำสุด เสนอราคากลับจัดหมวดหมู่ได้ว่าไม่อาจดำเนิน งานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรณีจะให้ ผู้เสนอราคานั้นแจ้งและ

แสดงหลักฐานที่ทำให้อ้างได้ว่า ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามประมวลราคากำจังอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคางานผู้เสนอราคายังนั้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคามีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคามีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคายังนั้น ณ วันประกาศประมวลราคาก่อนอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาก่อกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ กรมมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาก่อกระทำการดังกล่าวออก และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคายังนั้นเป็นผู้ทึ้งงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาก่อกระทำการดังกล่าวได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาก่อกระทำการดังกล่าวได้

#### ๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประมวลราคาก่อนอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๗.๓ กับกรม ภายใน ๕ วัน นับตั้งจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคากำจังที่ประมวลราคาก่อนอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่ง อย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คที่ธนาคาร (สาขาในกรุงเทพหรือปริมณฑลเท่านั้น) สั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาก่อนห้าวัน สำหรับเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม จะต้องระบุสั่งจ่าย "กรมบัญชีกลางเพื่อรับเงินของหน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง" เท่านั้น

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายนอกประเทศไทย ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ

๗.๔ (๒)

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประมวลของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งข้อความให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๗.๔ (๒)

๗.๕ พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับตั้งจากวันที่ผู้ชนะการประมวลราคาก่อนอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายเงินค่าจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕.๒๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบำรุงรักษาฯ โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลสารสนเทศของกรมศุลกากร ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ประจำเดือนมิถุนายน ๒๕๖๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๘.๕๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบำรุงรักษาฯ โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลสารสนเทศของกรมศุลกากร ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ประจำเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๘.๕๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบำรุงรักษา โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลสารสนเทศของกรมศุลกากร ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ประจำเดือนสิงหาคม ๒๕๖๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๘.๕๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่จ้างให้สะอาดเรียบร้อย

#### ๙. อัตราค่าปรับ

### ค่าปรับตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน ข้อ 3.9

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบตั้งระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายใต้ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖๐ นาทีตั้งจากวันที่ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน ๖๐ นาทีตั้งจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มามากเงินค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บรายได้ของกรมศุลกากร ๔๐%

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บรายได้ของกรมศุลกากร ๔๐% แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายได้ ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในส่วนทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาเวศดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกำรเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาเวศ

๑๑.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายใต้ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรณีจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้อุทธรณ์สืบค้าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทั้งงาน ตามระเบียบของทางราชการ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตาม

ความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้างผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนด

ไว้โดยเคร่งครัด

กรมศุลกากร

พฤษภาคม ๒๕๖๐