

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
ในการจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์

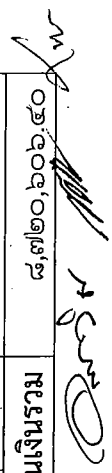
๑. ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการประชาชน ด้านการอนุญาต การให้บริการข้อมูลข่าวสาร และการรับเรื่องร้องเรียน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักบริหารข้อมูลกลาง (บบ.)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙,๙๓๕,๔๐๐.๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) จำนวนเงิน ๙,๙๐๕,๑๐๓.๘๕ บาท ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๒
๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ๘,๗๒๐,๖๐๖.๔๐ บาท
๖. ค่าใช้จ่ายด้านซอฟต์แวร์และเครื่องมือที่ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบ ๕๓๖,๕๐๐.๐๐ บาท
๗. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ - บาท
๘. รายชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ผู้รับผิดชอบ) ที่เกี่ยวข้องกับการจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดรายละเอียดและ TOR
 - ๘.๑ นายอานนท์ วิเศษ
 - ๘.๒ นายชัชชัย คำภักดี
 - ๘.๓ นางสาวคณางค์ จรรย์เจริญยิ่ง
๙. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๙.๑ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ลงวันที่ วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๒
 - ๙.๒ หลักเกณฑ์ราคาจ้างที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง
 - ๙.๓ www.2beshop.com
 - ๙.๔ www.serverprothai.com
 - ๙.๕ www.quickserv.co.th

หมายเหตุ

- การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ ให้ใช้ราคามาตรฐานตามที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนดเป็นราคาอ้างอิง หรือให้ใช้ราคาตลาด โดยสืบราคาจ้างท้องตลาดรวมทั้งเว็บไซต์ต่างๆ เป็นราคาอ้างอิง



ลำดับ	ตำแหน่ง	ฐานค่าตอบแทน (บาท)	อัตราคูณค่าตอบแทน	ค่าตอบแทนต่อเดือน (บาท)	ระยะเวลา (เดือน)	จำนวน (คน)	จำนวนเงิน (บาท)
๔	นักพัฒนาระบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (Front-end Developer) 5 ปี	๓๖,๑๐๐.๐๐	๒.๖๔	๙๕,๓๐๔.๐๐	๕	๒	๙๕๓,๐๔๐.๐๐
๕	นักพัฒนาระบบส่วนบริหารจัดการอาวุโส (Senior Back-end Developer) 5 ปี	๔๓,๗๔๐.๐๐	๒.๖๔	๑๑๕,๔๗๓.๖๐	๕	๒	๑,๑๕๔,๗๓๖.๐๐
๖	นักพัฒนาระบบส่วนบริหารจัดการ (Back-end Developer) 5 ปี	๒๔,๐๐๐.๐๐	๑	๒๔,๐๐๐.๐๐	๕	๕	๖๐๐,๐๐๐.๐๐
๗	นักพัฒนาระบบข้อมูล (Back-end Developer) 5 ปี	๓๖,๑๐๐.๐๐	๒.๖๔	๙๕,๓๐๔.๐๐	๑	๕	๔๗๖,๕๒๐.๐๐
๘	เจ้าหน้าที่เทคนิค 5 ปี	๒๔,๐๐๐.๐๐	๑	๒๔,๐๐๐.๐๐	๕	๒	๒๔๐,๐๐๐.๐๐
๙	ผู้ประสานงานโครงการ 5 ปี	๔๓,๗๔๐.๐๐	๒.๖๔	๑๑๕,๔๗๓.๖๐	๙	๑	๑,๐๓๙,๒๖๒.๔๐
๑๐	เจ้าหน้าที่จัดทำเอกสารและรายงาน 5 ปี	๒๔,๐๐๐.๐๐	๑	๒๔,๐๐๐.๐๐	๙	๑	๒๑๖,๐๐๐.๐๐
					จำนวนเงินรวม		๘,๗๒๐,๖๐๖.๔๐


 ๘,๗๒๐,๖๐๖.๔๐

ค่าใช้จ่ายด้านซอฟต์แวร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา งบ

ลำดับ	ชื่อ Hardware และ Software	จำนวนเงิน (บาท)
๑	Windows Server ๒๐๑๙ Standard Edition จำนวน ๑ License	๒๙,๙๐๐.๐๐
๒	License Windows Server User CAL จำนวน ๕๐ License	๖๕,๐๐๐.๐๐
๓	Microsoft SQL Server ๒๐๑๗ Standard Core Edition จำนวน ๔ License	๔๓๖,๐๐๐.๐๐
๔	License ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ๔ เครื่อง ระยะ ๒ ปี	๕,๖๐๐.๐๐
จำนวนเงินรวม		๕๓๖,๕๐๐.๐๐

ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
	จำนวนเงินรวม	๐.๐๐
	รวมทั้งหมด	๙,๒๕๗,๑๐๖.๔๐
	VAT ๗%	๖๔๗,๙๙๗.๔๕
	รวมวงเงินทั้งโครงการ	๙,๙๐๕,๑๐๓.๘๕

ราคาทั้งสิ้น (รวม VAT เรียบร้อยแล้ว) ๙,๙๐๕,๑๐๓.๘๕ บาท (เก้าล้านเก้าแสนห้าพันหนึ่งร้อยสามบาทแปดสิบห้าสตางค์)



นายอานนท์ วิเศษ
ประธานกรรมการ



นายชัชชัย คำภักดี
กรรมการ



นางสาวคนางค์ จริยเจริญยิ่ง
กรรมการ

Microsoft SQL Server 2019 Standard 16 Core + User CAL

1. www.2beshop.com/Microsoft-SQL-Server-2017/7NQ-01158.html



Microsoft Windows Server 2019 16 Core Standard SET
Windows Server 2019 Standard Core Base (16Core/License)
รองรับความสามารถพื้นฐานของ Windows Server
License บัญชีเครื่องได้
License ต่อ 16 Core
License ขั้นต่ำ 8 License คือ 16 Core (8 Core ต่อ CPU)
License Standard ใช้ได้ 2 Virtual Machine
สามารถสร้าง Windows Server Container ได้ไม่จำกัด

Device CAL ราคา 1,400 บาท

User CAL ราคา 1,300 บาท

*ราคานำเว็บเป็นราคาต่อ 16 Core เป็นขั้นต่ำมาเลย



Special Price

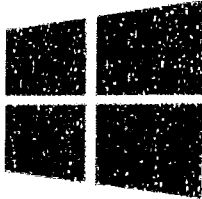
ราคาปกติ	:	41,300.00	บาท
ราคาของเร	:	29,900.00	บาท

Handwritten signature and initials

2. <https://www.serverprothai.com/software/windows-server-standard-core-2019-16lic/>

-24%

NEW!



Windows Server 2019
Standard

♡ ล้าง ☑ เปลี่ยนชื่อ

Microsoft, Software, Windows Server 2019

Windows Server Standard Core 2019 Single OLP 16Lic NL CoreLic

รหัสสินค้า : 9EM-00652

เพิ่มเพื่อนกดเลย LINE ID: @SERVERPROTHAI

ติดต่อฝ่ายขายโทรเลย คุณนัท 086-3349816, คุณวัน 081-6655775

Microsoft ใช้งาน: มีลิเซนส์

♡ ล้าง ☑ เปลี่ยนชื่อ

Win Server Std Core 2019 Single OLP 16Lic NL CoreLic

- รองรับการใช้งาน 2 CPU / ไลต์ 2 VM
- สเปกที่รองรับ CPU ไม่เกิน 16 Core / 1 เครื่อง
- ได้รับสิทธิ์การใช้งานในรุ่นที่ต่ำกว่า Windows Server Standard 2019
- ย้ายสิทธิ์ไปใช้งานบนเครื่องใหม่ได้เมื่อไม่ได้ใช้เครื่องเดิมแล้ว
- Program ติดตั้ง Download iso จาก Website Microsoft VLSC
- (Client ต้องมี CAL ควบคู่ไปการใช้งาน)

฿31,500.00 ~~฿41,310.00~~

1

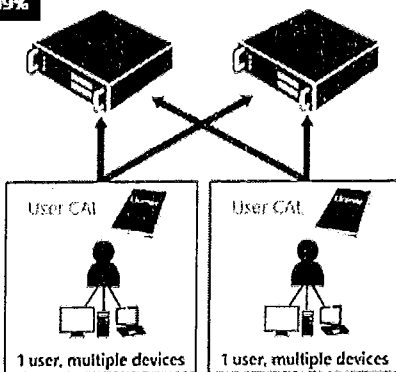
01

🛒 เพิ่มใส่ตะกร้า

🛒 ขอใบเสนอราคา

-19%

NEW!



Microsoft, Software, Windows Server 2019

Windows Server 2019 User CAL OLP

รหัสสินค้า : R18-05768

เพิ่มเพื่อนกดเลย LINE ID: @SERVERPROTHAI

ติดต่อฝ่ายขายโทรเลย คุณนัท 086-3349816, คุณวัน 081-6655775

Microsoft ใช้งาน: มีลิเซนส์

♡ ล้าง ☑ เปลี่ยนชื่อ

เงื่อนไขการสั่งซื้อ

จำนวนสั่งซื้อขั้นต่ำ 5 License

Windows Server 2019 User CAL OLP

สำหรับผู้ใช้ภายใน (นับตามจำนวน ผู้เข้าใช้งาน)


Client Access License เป็น License ของจำนวนลูกข่ายที่ให้บริการอนุญาตให้ใช้งาน ปฏิบัติการ อย่างถูกลิขสิทธิ์

฿1,450.00 ~~฿1,800.00~~

Handwritten signature and initials

3. www.quickserve.co.th/software/MICROSOFT/Windows-Server-2019/detail/Windows-Server-Standard-2019/9EM-00652.html

P/N : 9EM-00652	Name : Windows Server Standard 2019	Call Stock
-----------------	-------------------------------------	------------



Windows Server 2019 Standard Edition (2 CPUs, 16 Cores)

รวมปฏิบัติการสำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (Server) ที่ได้รับความนิยมอย่างสูง มีความสามารถที่หลากหลาย และพร้อมทั้งระบบรักษาความปลอดภัยขั้นสูง, จะช่วยให้งานบริการเครือข่าย (Client) ทำได้มีประสิทธิภาพ

Features : (คุณสมบัติที่เพิ่มจาก 2016 Edition)

- Unique hybrid capabilities with Azure
- Nested Mirror Accelerated parity
- USB thumb drive (as cluster witness)
- Deduplication for ReFS
- Cluster-wide monitoring
- Cluster sets
- Kernel soft reboot
- Persistent memory
- Virtual network peering
- Improved SDN gateway
- Precision Time Protocol (PTP)
- Leap Second
- Latency Optimized Background Transport -- LEDBAT

Enhanced security capabilities

- Enhanced Windows Defender Advanced Threat Protection (ATP)
- Shielded VMs for Linux
- HGS offline mode for shielded VMs
- VM Connect for shielded VMs
- Cluster hardening
- SDN encrypted subnet

Faster innovation for applications

- Linux containers
- Server Core base container image
- Server Core Features on Demand (FoD)
- Kubernetes platform support
- Windows Subsystem for Linux (WSL)


และ บริการอื่น

287

แชทกับเรา

ติดต่อสอบถาม

P/N : R18-05768	Name : Windows Server 2019 CAL	Call Stock
-----------------	--------------------------------	------------



Windows Server 2019 User CAL

สิทธิ์ผู้ใช้ (Client Access License - CAL) ต้องซื้อตามจำนวนใช้งานจริง โดยนับตามจำนวน Users ที่ถูกเรียกใช้งานบนเครื่อง Server

และ บริการอื่น

โดยองค์กรที่มีจำนวนอุปกรณ์หรือคอมพิวเตอร์มากกว่าจำนวนผู้ใช้ และถ้าใช้ชื่อแบบ Device CAL จะเพิ่มแพคเกจ เช่น สถาบันการศึกษา, อสังหาริมทรัพย์, หน่วยงานที่มีบริการผลิตภัณฑ์ทาง

โดยปกติการสั่งซื้อครั้งแรกต้องซื้อขั้นต่ำ 5 CALs แต่ในการสั่งซื้อครั้งต่อไปสามารถซื้อเพิ่มได้ตามจำนวนที่ต้องการ

รายละเอียดอื่นๆ

สั่งซื้อสินค้า

เปรียบเทียบสินค้า

[+ MORE SPEC ดูเพิ่มเติม](#)

Handwritten signature and initials

Microsoft SQL Server 2017 Standard Core Edition Unlimited CAL

1. www.2beshop.com/Microsoft-Windows-Server-2019/9EM-00652.html



Microsoft SQL Server 2019 Standard Core Edition Standard SET

Microsoft SQL Server 2019 Standard 2 Core Edition

License สามารถเปลี่ยนเครื่อง Server ได้

รองรับ CPU 24 Core (128GB Memory per instance)

Features Support

- Basic OLTP
- Basic high availability (2-node single database failover, non-readable secondary)
- Manageability (Management Studio, Policy-Based Management)
- Basic security (Row-Level Security, Data Masking, Basic Auditing, Separation of Duties)
- Programmability & Developer Tools (T-SQL, CLR, Data Types, FileTable, JSON)
- Basic data integration (SSIS, Built-in Connectors)
- Basic Reporting & Analytics
- Basic Corporate Business Intelligence (Multi-Dimensional Models, Basic Tabular Model)
- Basic "R" integration (Connectivity to R Open, Limited parallelism for RRE)
- Stretch Database



Downgrade ได้ทุก Version แต่มีลิขสิทธิ์ Download 2019,2017,2016

Unlimited CAL ขึ้นขั้นต่ำ 4 Core คือ 2 License
รับส่วนลดเพิ่มโทร 02-118-6767

[Spec Sheet](#)

Special Price

ราคาปกติ : 129,000.00 บาท


0201100101 : 104,000.00 บาท

LiveChat !

สนใจสินค้าติดต่อได้โดยตรง

2. www.quickserv.co.th/software/MICROSOFT/SQL-Server-2017/SQL-Server-Std-Core-Edition-2017.html

P/N : 7HQ-01150	Name : SQL Server Std Core Edition 2017	Call Stock
-----------------	---	------------



Microsoft SQL Server

SQL Server Standard Edition 2017

โปรแกรมฐานข้อมูลประสิทธิภาพสูง รองรับการทำงานกับฐานข้อมูลขนาดใหญ่และมีความพร้อม Transaction ที่รวดเร็ว

Maximum number of cores = Unlimited
Maximum memory utilized per instance = OS MAX
Maximum size = 524PB

Features : คุณสมบัติ


- Development and management tools
- Easy backup and restore to Microsoft Azure
- Most secure database with Always Encrypted
- Enhanced in-memory performance for all workloads
- Basic reporting
- Basic analytics
- Hybrid scenarios: Stretch Database, backup

แบบการใช้งานคือ

ราคาที่เป็นราคาต่อ 1 License หรือแพคเกจ 2 Physical Cores โดยต้องซื้อขั้นต่ำ 2 Licenses (4 Cores) และต้องมี Client Access Device (CAL)

License เป็นประเภท Volume License หรือ Open License ลูกค้ามีสิทธิ์ในการที่จะส่งค่าได้เฉพาะรุ่น และสิทธิ์ในการ Downgrade ไปใช้รุ่น Version ที่ต่ำกว่าได้เอง โดยลูกค้าสามารถขอพรณับแบบก่อน Key และ Download โปรแกรมได้ที่ URL <https://www.microsoft.com/licensing/servicecenter/default.aspx>

zenc



3. www.serverprothai.com/software/microsoft-sql-server-standard-core-2017-sngl-olp-2license-nl-corelic-qlfd/



Microsoft SQL Server Standard Core 2017 SNGL OLP 2License NL CoreLic Qlfd

รหัสสินค้า : 7NQ-01158

เพิ่มเพื่อน LINE ID: @SERVERPROTHAI

ติดต่อขอใบเสนอราคา โทร. คุณนัท 086-3349816 คุณวัน 081-6655775



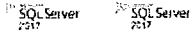
👤 สินค้า 🗨️ ติดต่อเรา

Microsoft SQL Server Standard Core 2017 SNGL OLP 2License NL CoreLic

SQL Server Standard Core License เป็น License แบบ Per Core

โดยจะนับจากจำนวน CPU Core ของแต่ละเซิร์ฟเวอร์ (Physical Server) ที่มีการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ SQL Server 2017 อยู่จริง ยกตัวอย่างเช่น Server มี CPU 4 Cores (หรือ License จะต้องมีให้ครบตาม CPU Core ที่ใช้จริง โดย 1 License จะเท่ากับ 2 Core เพราะฉะนั้น CPU 4 Core ต้องซื้อ 2 License ซึ่งจะแตกต่างกันจากการคิด License แบบ Server CAL คือจะนับว่าคิดจำนวนผู้ใช้งาน (Users) หรือจำนวนอุปกรณ์ (Device) ที่เข้าใช้งาน SQL Server ทั้งจากข้างนอกและระบบ Network ภายใน โดยที่ทุกไม่จำเป็นต้องซื้อเงินซื้อ SQL CAL License เพิ่มเพิ่มอีก

฿113,000.00



ขอบเขตของงาน (Term of Reference)

โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการประชาชน ด้านการอนุญาต การให้บริการข้อมูลข่าวสาร และการรับเรื่องร้องเรียน

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วยในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สำนักงาน กสทช. ได้พัฒนาระบบระบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จจุดเดียว (One Stop Service : OSS) ของสำนักงาน กสทช. ระยะที่ ๑ ซึ่งได้พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ระบบให้บริการเรียนรู้ด้วยตนเอง (E-Learning), ระบบการลงทะเบียน (E-Register), ระบบการรับชำระเงิน (E-Payment), ระบบจองวันและสถานที่สำหรับการอบรมและทดสอบ (E-Reservation), ระบบการบริหารจัดการการอบรมและทดสอบ (E-Testing) โดยให้บริการประชาชนในด้านการอบรมและสอบเพื่อรับใบประกาศนียบัตร/บัตร จำนวน ๓ บริการ ได้แก่ ๑. พนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต้น ๒. พนักงานวิทยุคมนาคมประเภททั่วไปประจำเรือ (GOC) และประเภทจำกัดเขตเดินเรือทะเล (ROC) ๓. ผู้ประกาศในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ โดยมีการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับ ระบบบริหารความถี่วิทยุอัตโนมัติ (ASMS) ระบบบริหารการเงินการบัญชี ระบบการจัดการรายได้ และระบบบริหารสินทรัพย์และการพัสดุ (ERP) และเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ กรมการปกครอง

อีกทั้งในปีงบประมาณ ๒๕๖๐ สำนักงาน กสทช. ได้รับรายงานผลการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบกระบวนการให้บริการ และแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จจุดเดียว (One Stop Service) ของสำนักงาน กสทช. โดยที่ปรึกษาได้ส่งมอบแผนพัฒนา (Road Map) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของศูนย์ One Stop Service ของสำนักงาน กสทช. พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ซึ่งสอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงาน กสทช. พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ และตอบสนองต่อนโยบายที่สำคัญของรัฐบาล ได้แก่ มติคณะรัฐมนตรีวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๐ ที่เห็นชอบในหลักการข้อเสนอการพัฒนาระบบอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจแบบครบวงจร (Doing Business Portal) , แผนยกระดับการบริการภาครัฐ ระยะที่ ๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๒) มติคณะรัฐมนตรีวันที่ ๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒ เรื่อง การออกเอกสารหลักฐานของทางราชการผ่านระบบดิจิทัล และแผนการพัฒนาด้านระบบการให้บริการภาครัฐแบบเบ็ดเสร็จทางอิเล็กทรอนิกส์ (Biz Portal) มีบริการรองรับใน ๒๕ ประเภทธุรกิจ โดยปีงบประมาณ ๒๕๖๑ สำนักงาน กสทช. ได้ให้บริการผ่าน Biz Portal ในธุรกิจซ่อมและขายอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (ใบอนุญาตค้า/ค้าเพื่อซ่อมเครื่องวิทยุคมนาคม)

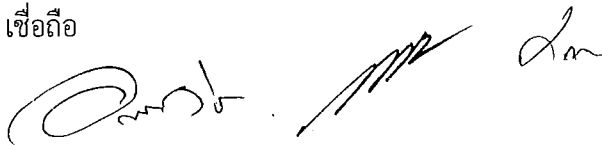
ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องและบรรลุเป้าหมายตามแผนและนโยบายที่สำคัญ ดังกล่าว จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาต่อยอดจากระบบ One Stop Service ของสำนักงาน กสทช. ระยะที่ ๑ โดยต้องจ้างผู้ที่มีคุณลักษณะเฉพาะเป็นพิเศษหรือมีประสบการณ์ ความชำนาญเป็นพิเศษด้านการพัฒนาระบบให้บริการแบบเบ็ดเสร็จสำหรับงานบริการภาครัฐ (One Stop Service) การเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลระหว่างระบบสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน การรับชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) การออกใบอนุญาตแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-License) รวมถึงการใช้เทคโนโลยีระดับสูง เช่น เทคโนโลยี Public Key Infrastructure (PKI) สำหรับรักษาความปลอดภัย ตามมาตรฐานและแนวทางต่างๆ ที่รัฐบาลกำหนด

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ พัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จจุดเดียว (OSS) เพื่อให้บริการประชาชนแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Service) ด้านการอนุญาต ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการยื่นคำขอ การตรวจสอบคำขอ การพิจารณาอนุมัติ การชำระค่าธรรมเนียม และการออกใบอนุญาต โดยเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบที่พัฒนาขึ้น กับระบบสารสนเทศที่ให้บริการการอนุญาตของสำนักงาน กสทช. ตามที่กำหนด
- ๒.๒ ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบกระบวนการ รองรับบริการอนุญาตของสำนักงาน กสทช. อ้างอิงตามเว็บไซต์ info.go.th เพื่อกำหนดรูปแบบการให้บริการบนระบบ OSS
- ๒.๓ พัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จจุดเดียว (OSS) เพื่อให้บริการประชาชนแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Service) ด้านการรับเรื่องร้องเรียน และการให้บริการข้อมูลข่าวสาร โดยเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบที่พัฒนาขึ้น กับระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ ต้องมีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ต้องไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ต้องไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ ต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ ต้องเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้างดังกล่าว
- ๓.๘ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างครั้งนี้
- ๓.๙ ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP)
- ๓.๑๑ ต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๙๖๗,๗๐๐.- บาท (สี่ล้านเก้าแสนหกหมื่นเจ็ดร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงาน กสทช. เชื้อถือ



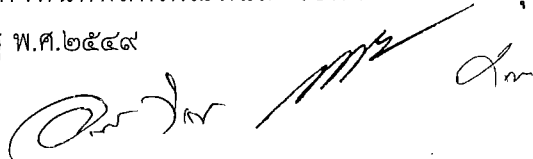
๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

๔.๑ ความต้องการทั่วไป

- ๔.๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำเอกสารแสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดที่เสนอกับรายละเอียดตามข้อกำหนดของสำนักงาน กสทช. เป็นรายชื่อให้ตรงกันทุกข้อ สำหรับชื่อที่มีเอกสารอ้างอิง หรือ Catalogue/Brochure ให้มอบเอกสารดังกล่าวพร้อมอ้างอิงเอกสารในข้อเสนอกับชื่อที่เกี่ยวข้องโดยทำเครื่องหมายพร้อมระบุตำแหน่งในเอกสารอ้างอิงดังกล่าว ให้ตรงกับหมายเลขของข้อในข้อกำหนดให้เห็นอย่างชัดเจนทุกข้อ
- ๔.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบดำเนินการสำรวจ วิเคราะห์ และออกแบบระบบสารสนเทศที่เหมาะสมกับเทคโนโลยีปัจจุบันและเป็นไปตามความต้องการของสำนักงาน กสทช.
- ๔.๑.๓ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการพัฒนา ติดตั้ง และสนับสนุนทางเทคนิคของระบบฯ ตามแผนบริหารโครงการให้เป็นไปตามกิจกรรม และระยะเวลาการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้
- ๔.๑.๔ หากมีติดตั้งใช้งานซอฟต์แวร์ระบบอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อให้โปรแกรมประยุกต์ที่เสนอในโครงการนี้ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่สำนักงาน กสทช. ต้องการและเป็นไปตามนโยบายการรักษาความปลอดภัยที่สำนักงาน กสทช. กำหนด ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการดำเนินงานของ สำนักงาน กสทช. ด้วยการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่มาสนับสนุนรวมทั้งจัดการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ของ สำนักงาน กสทช. อันมีผลเนื่องมาจากการติดตั้งใช้งานซอฟต์แวร์ระบบอื่น ๆ เพิ่มเติม
- ๔.๑.๕ ซอฟต์แวร์ระบบอื่น ๆ ที่ผู้รับจ้างจัดหาเพิ่มเติมให้แก่ สำนักงาน กสทช. เพื่อนำไปติดตั้งใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ระบบ และโปรแกรมประยุกต์ ที่เสนอในโครงการนี้ทั้งหมด ต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของ สำนักงาน กสทช.

๔.๒ ขั้นตอนการดำเนินงาน

- ๔.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินงานตลอดโครงการฯ ภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ซึ่งมีความละเอียดของแผนงานรายละเอียดตามเนื้อหาอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - ๔.๒.๑.๑ ข้อเสนอและแนวคิดในการบริหารโครงการ
 - ๔.๒.๑.๒ รายชื่อผู้รับผิดชอบ
 - ๔.๒.๑.๓ แผนภาพ GANTT Chart
 - ๔.๒.๑.๔ การวิเคราะห์เส้นทางวิกฤติ (PERT/CPM)
 - ๔.๒.๑.๕ ข้อเสนอการบริหารความเสี่ยงของโครงการ
- ๔.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารรายงานผลการศึกษาวิเคราะห์ออกแบบการปรับปรุงและกำหนดคุณสมบัติเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของสำนักงาน กสทช. ให้รองรับการทำงานตามขอบเขตงานที่สำนักงาน กสทช. กำหนด
- ๔.๒.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบ (System Requirement Specification: SRS) ตามตัวอย่างรูปแบบเอกสารข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบ
- ๔.๒.๔ ผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดข้อกำหนด ประกาศและมติคณะรัฐมนตรีเพื่อออกแบบพัฒนาระบบ อย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - ๔.๒.๔.๑ พระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ.๒๕๔๙



- ๔.๒.๔.๒ พระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘
- ๔.๒.๔.๓ พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- ๔.๒.๔.๔ พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒
- ๔.๒.๔.๕ ประกาศข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA Recommendation on ICT Standard for Electronic Transaction)
- ๔.๒.๔.๖ ข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๔.๒.๕ ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบ เพื่อยกเลิกการใช้กระดาษและให้บริการการออกเอกสารหลักฐานของราชการผ่านระบบดิจิทัล ตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่องการออกเอกสารหลักฐานของราชการผ่านระบบดิจิทัล ลงวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๒
- ๔.๒.๖ ผู้รับจ้างต้องศึกษาวิเคราะห์คู่มือประชาชนของสำนักงาน กสทช. ตามที่ปรากฏบนระบบ info.go.th เฉพาะคู่มือประชาชนที่ให้บริการในโครงการนี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
- ๔.๒.๖.๑ ศึกษาวิเคราะห์/สำรวจ รูปแบบการให้บริการของ กสทช. ในปัจจุบัน โดยรวมถึงแบบฟอร์มคำขอ เอกสารประกอบ วิธีการชำระเงิน กฎหมาย ระเบียบ และระบบงานสารสนเทศสำหรับเจ้าหน้าที่ กสทช. ที่มีในปัจจุบัน เพื่อนำไปออกแบบ Smart Quiz ตามข้อ ๔.๔.๑๐
- ๔.๒.๖.๒ กำหนดแนวทางการเชื่อมโยงระหว่างระบบ OSS และระบบงานสารสนเทศสำหรับเจ้าหน้าที่ กสทช. ที่มีในปัจจุบัน
- ๔.๒.๖.๓ กำหนดแนวทางการเชื่อมโยงระหว่างระบบ OSS และระบบที่เกี่ยวข้องภายนอกสำนักงาน กสทช. เช่น ระบบศูนย์กลางบริการภาครัฐเพื่อภาคธุรกิจ (Biz Portal : biz.govchannel.go.th) ระบบ Linkage Center ของกรมการปกครอง เป็นต้น
- ๔.๒.๗ ผู้รับจ้างจะต้องพร้อมทดสอบระบบและติดตั้งทดลองการใช้งาน ณ สำนักงาน กสทช. ตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนด รวมทั้งจัดทำรายงานผลการทดสอบและผลการติดตั้งโปรแกรมที่เสนอหรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องพร้อม Soft File
- ๔.๒.๘ ผู้รับจ้างฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทดสอบ (UAT) การใช้ระบบงานจริงที่ติดตั้งพร้อมปรับแต่งระบบให้เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- ๔.๓ คุณลักษณะเฉพาะทางด้านซอฟต์แวร์ระบบ (System Software Requirement) สำหรับระบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จจุดเดียว (One Stop Service)
- ๔.๓.๑ ระบบปฏิบัติการ Operating System: OS สำหรับติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Server) ที่สำนักงานจัดเตรียมไว้ให้และแยกระบบที่ใช้งานจริง (Production) ออกจากระบบทดสอบ (Test) อย่างชัดเจนให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในจำนวนที่เพียงพอต่อการใช้งานของสำนักงาน กสทช.
- ๔.๓.๒ ระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ Relational Database Management System (RDBMS) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องพร้อมใช้งานโดยมีจำนวน License ที่เพียงพอต่อการพัฒนาระบบที่ติดตั้งทั้งหมด

๔.๔ คุณลักษณะเฉพาะด้านโปรแกรมประยุกต์ (Application Software Requirement) สำหรับระบบสารสนเทศสำหรับบริการให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จจุดเดียว One Stop Service (OSS)

ดำเนินการออกแบบ พัฒนาและทดสอบระบบสารสนเทศตามรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๔.๔.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้ง Web Server และ Personal/Digital Certification จาก Certification Authority (CA) อย่างมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายในการใช้งานกับระบบ

๔.๔.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดหา Web Fonts และ Fonts ประเภทอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมถึงซอฟต์แวร์ทั้งหมดที่เสนอตามจำนวนที่เพียงพอต่อการใช้งานสำหรับสำนักงาน กสทช.พร้อมหลักฐานแสดงว่าสำนักงาน กสทช. มีสิทธิในการใช้งานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

๔.๔.๓ ระบบต้องมีหน้าจอแสดงผล และ/หรือ ฟังก์ชันการใช้งานที่เหมาะสม และใช้งานได้ง่ายแก่ผู้ใช้งานทุกกลุ่ม โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย ประชาชน เจ้าหน้าที่สำนักงาน กสทช. และผู้ดูแลระบบ

๔.๔.๔ เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบสารสนเทศของสำนักงาน กสทช. อย่างน้อยดังต่อไปนี้

๔.๔.๔.๑ ระบบฐานข้อมูลกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ (BCS)

๔.๔.๔.๒ ระบบบริหารจัดการช่องทางรับและจ่ายเงินแบบรวมศูนย์ของสำนักงาน กสทช.

๔.๔.๔.๓ ระบบบริหารข้อมูลลูกค้าสัมพันธ์ของสำนักงาน กสทช. (CRM)

๔.๔.๔.๔ ระบบบริหารจัดการข้อมูลการปฏิบัติงานสายงานบริหารคลื่นความถี่และภูมิภาค (Operation)

๔.๔.๕ พัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับบริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จจุดเดียว (OSS) เพื่อให้บริการดังต่อไปนี้

๔.๔.๕.๑ การขอใบอนุญาตค้า/ค้าเพื่อซ่อมเครื่องวิทยุคมนาคม โดยโอนย้ายข้อมูลเก่าจากระบบบริหารความถี่วิทยุอัตโนมัติ (ASMS)

๔.๔.๕.๒ การขอใบอนุญาตให้จำหน่าย มีไว้เพื่อจำหน่าย หรือมีไว้เพื่อรับติดตั้ง เครื่องรับเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่สามารถใช้รับหรือแปลงสัญญาณในการรับรายการของกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์แบบบอกรับเป็นสมาชิก โดยเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบฐานข้อมูลกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ (BCS)

๔.๔.๕.๓ การขออนุญาตเรียกเก็บค่าบริการโทรคมนาคมล่วงหน้า/การขออนุญาตเปลี่ยนแปลงแก้ไขหลักเกณฑ์และวิธีการเรียกเก็บค่าบริการล่วงหน้า และการขออนุญาตเปลี่ยนแปลงอัตราค่าบริการโทรคมนาคมนอกเหนือหรือเกินกว่าอัตราขั้นสูงที่ กสทช. กำหนด/การขออนุญาตจัดเก็บค่าบริการโทรคมนาคมประเภทใหม่ เฉพาะกรณีผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่สามที่ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงภายในประเทศที่มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ

๔.๔.๕.๔ การติดต่อสอบถามและรับเรื่องร้องเรียนในกิจการที่ กสทช. กำกับดูแล (Complain Service) และการยื่นเรื่องขอข้อมูลข่าวสาร จากศูนย์ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ สำนักงาน กสทช. (Information Service) โดยเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบบริหารข้อมูลลูกค้าสัมพันธ์ของสำนักงาน กสทช. (CRM) และระบบบริหารจัดการข้อมูลการปฏิบัติงานสายงานบริหารคลื่นความถี่และภูมิภาค (Operation)

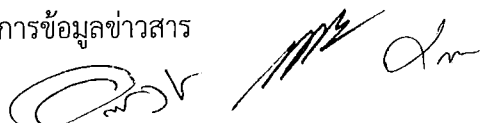
๔.๔.๖ สามารถรองรับการเพิ่มหรือลดการให้บริการ ที่มีขึ้นมาในอนาคตได้โดยใช้ระบบ OSS เป็นโครงสร้างพื้นฐานหลัก (E-Service Infrastructure) พร้อมมีส่วนบริหารจัดการบริการต่างๆ ให้

- รองรับและมีความยืดหยุ่นคู่มือสำหรับประชาชนของสำนักงาน กสทช. ที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๔.๔.๗ เชื่อมโยงขั้นตอนการขอใบอนุญาตค้า/ค้าเพื่อซ่อมเครื่องวิทยุคมนาคม กับระบบศูนย์กลางข้อมูลให้ธุรกิจติดต่อราชการแบบเบ็ดเสร็จครบวงจร ณ จุดเดียว (Biz Portal) ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ
- ๔.๔.๘ เชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จจุดเดียว (One Stop Service : OSS) ของสำนักงาน กสทช. ระยะที่ ๑ โดยสามารถส่งข้อมูลการเข้าใช้งานระบบได้ในลักษณะ Single Sign-On
- ๔.๔.๙ ระบบต้องรองรับการลงชื่อเข้าใช้ระบบโดยใช้บริการของระบบยืนยันตัวตนบุคคลกลาง (e-Authentication) สำหรับประชาชน (OpenID) ของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สพธ.) หรือการบริการยืนยันตัวตนบุคคลผ่านแพลตฟอร์มอื่นที่ดำเนินการภายใต้โครงการ National Digital ID
- ๔.๔.๑๐ พัฒนาระบบชุดคำถามสำหรับแนะนำใบอนุญาต/งานบริการของ กสทช. (Smart Quiz) โดยระบบต้องสามารถประมวลผลการตอบคำถามเพื่อแนะนำใบอนุญาต/งานบริการของ กสทช. ได้ และรองรับการค้นหาและเข้าถึงใบอนุญาต/งานบริการ ในมิติต่างๆ เช่น รายหน่วยงาน รายกลุ่มเป้าหมาย (เช่น ผู้ให้บริการโทรคมนาคม บุคคลธรรมดา) และประเภทงานบริการ เป็นต้น
- ๔.๔.๑๐.๑ สำหรับบริการของสำนักงาน กสทช. ที่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์ ให้เชื่อมโยงไปยังบริการอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวแบบลิงก์ URL (Hyperlink)
- ๔.๔.๑๐.๒ สำหรับบริการของสำนักงาน กสทช. ที่ไม่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์ ให้เชื่อมโยงไปยังคู่มือประชาชนที่เกี่ยวข้องจากระบบ info.go.th
- ๔.๔.๑๐.๓ สำหรับบริการของสำนักงาน กสทช. ที่จะพัฒนาบนระบบ OSS ให้เชื่อมโยงไปยังระบบการกรอกแบบฟอร์มและแนบเอกสารประกอบ
- ๔.๔.๑๑ พัฒนาระบบแบบฟอร์มสำหรับการกรอกข้อมูลและแนบเอกสารประกอบการยื่นขอใบอนุญาตในครั้งเดียว (Smart Form & Smart Doc) ให้รองรับงานบริการในข้อ ๔.๔.๕ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
- ๔.๔.๑๑.๑ ผู้รับบริการสามารถยื่นคำขออนุญาตและส่งเอกสารหลักฐานอิเล็กทรอนิกส์เพียงชุดเดียวโดยไม่ต้องส่งเอกสารต้นฉบับ รวมถึงการส่งเอกสารหลักฐานเพิ่มเติมภายหลังจากยื่นคำขอแล้ว
- ๔.๔.๑๑.๒ ระบบสามารถแสดงแบบฟอร์ม รายการเอกสารหลักฐานที่จำเป็น พร้อม Checklist แสดงความครบถ้วนของการกรอกแบบฟอร์มและแนบเอกสาร ตลอดจนสามารถแสดงขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงาน โดยอ้างอิงจากคู่มือประชาชนของการบริการนั้นๆ ผ่านการเชื่อมโยงจากฐานข้อมูลของระบบศูนย์รวมข้อมูลเพื่อติดต่อราชการ (info.go.th)
- ๔.๔.๑๑.๓ สามารถเชื่อมโยงเอกสารหลักฐานอิเล็กทรอนิกส์ที่ภาครัฐมีอยู่แล้ว ทั้งเอกสารจาก Linkage Center และ/หรือศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลางภาครัฐ (GDX) โดยไม่จำเป็นต้องให้ผู้รับบริการส่งเอกสารหลักฐานดังกล่าว
- ๔.๔.๑๒ พัฒนาระบบติดตามสถานะการขอใช้บริการ (Smart Track) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
- ๔.๔.๑๒.๑ สามารถแสดงสถานะการดำเนินงานตามรายการบริการที่ผู้ใช้บริการได้ยื่นคำมาแล้วขอผ่านโดยมีรายการสถานะได้แก่ “ยื่นคำขอ” , “ตรวจสอบคำขอ” , “พิจารณาอนุมัติ/อนุญาต” , “ชำระค่าธรรมเนียม” (ถ้ามี) , “ออกใบอนุญาต/แจ้ง

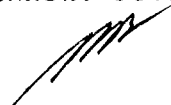



ผล” เป็นต้น หรืออ้างอิงระยะเวลาให้บริการจากคู่มือประชาชนได้ตามความเหมาะสม พร้อมแสดงเวลาที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ หน่วยงานภายในสำนักงาน กสทช. ที่รับผิดชอบ และรายละเอียดเพิ่มเติม (ถ้ามี) ได้

- ๔.๔.๑๒.๒ รองรับการแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องเมื่อใกล้ครบกำหนดหรือเมื่อเลยกำหนดระยะเวลาตาม ข้อตกลงระยะเวลาการให้บริการ (SLA) รวมทั้ง Escalation Alert ทั้งในระดับกระบวนการตั้งแต่ต้นจนจบและระดับขั้นตอนย่อยภายในกระบวนการผ่าน Email และ SMS ที่สำนักงาน กสทช. ใช้งานอยู่ได้
- ๔.๔.๑๒.๓ รองรับการแจ้งเตือนความก้าวหน้าในการดำเนินงานแก่ผู้รับบริการผ่าน Email และ SMS สำนักงาน กสทช. ใช้งานอยู่ได้
- ๔.๔.๑๓ พัฒนาระบบรับชำระค่าธรรมเนียมทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับค่าธรรมเนียมใบอนุญาต/งานบริการ (Smart Pay) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - ๔.๔.๑๓.๑ รองรับการชำระค่าธรรมเนียม การจัดทำเอกสารเอกสารธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-Tax Invoice , e-Receipt เป็นต้น ผ่านระบบบริหารจัดการช่องทางรับและจ่ายเงินแบบรวมศูนย์ของสำนักงาน กสทช.
 - ๔.๔.๑๓.๒ สามารถ Download เอกสารที่ออกโดยระบบ
 - ๔.๔.๑๓.๓ สามารถตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารเพื่อป้องกันการปลอมแปลงได้ด้วย QR Code ที่แสดงอยู่บนตัวเอกสารได้
- ๔.๔.๑๔ พัฒนาระบบออกใบประกาศนียบัตร ใบรับรอง ใบอนุญาต และบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (Smart License) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - ๔.๔.๑๔.๑ รองรับการออกเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นต้นฉบับ ซึ่งสามารถใช้แทนเอกสารกระดาษหรือบัตรได้โดยการประมวลผลสร้างใบประกาศนียบัตร ใบรับรอง ใบอนุญาตและบัตรจากระบบงานที่เกี่ยวข้องของสำนักงาน กสทช. ที่สอดคล้องกับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
 - ๔.๔.๑๔.๒ สามารถ Download เอกสารที่ออกโดยระบบ
 - ๔.๔.๑๔.๓ สามารถตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารเพื่อป้องกันการปลอมแปลงได้ด้วย QR Code ที่แสดงอยู่บนตัวเอกสารได้
- ๔.๔.๑๕ พัฒนาระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ กสทช. ที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถดำเนินงานและ/หรือสั่งการตลอดทั้งกระบวนการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งหมด เช่น การตรวจสอบเอกสาร การพิจารณา การอนุมัติอนุญาต การชำระค่าธรรมเนียม และการจัดทำใบอนุญาต เป็นต้น
- ๔.๔.๑๖ พัฒนาระบบรายงานผลการดำเนินงานที่หน่วยงานผู้ออกใบอนุญาตสามารถเข้าถึงข้อมูลในส่วนที่รับผิดชอบได้ สามารถแสดงรายงานในมิติต่าง ๆ เช่น วันที่ หน่วยงานผู้ออกใบอนุญาต ใบอนุญาต ประเภทของผู้ยื่นคำขอ พื้นที่หรือจังหวัดของสถานประกอบการ ระยะเวลาของการให้บริการ ค่าใช้จ่าย และสถานะของการดำเนินงาน เป็นต้น หรือแสดงผลในรูปแบบอื่นๆ จากข้อมูลที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูล ตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนดได้ ซึ่งครอบคลุมทั้งงานบริการที่ให้บริการแล้วและบริการที่จะขยายผลเพิ่มเติม
- ๔.๔.๑๗ ผู้รับจ้างต้องออกแบบรายงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมดสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานและการบริหารงานของสำนักงาน กสทช.
- ๔.๔.๑๘ ระบบที่พัฒนาต้องจัดเก็บและค้นหาข้อมูลแบบฟอร์มและเอกสารหลักฐานประกอบการยื่นขอ อนุญาต ใบประกาศนียบัตร ใบรับรอง ใบอนุญาต และเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา อนุญาต การรับเรื่องร้องเรียนและให้บริการข้อมูลข่าวสาร



- ๔.๔.๑๙ ระบบงานที่พัฒนาต้องสามารถส่งข้อความแจ้งสถานการณ์ทำงานที่ผิดปกติ หรือสถานะอื่นๆ ที่มีความจำเป็นที่เกี่ยวข้องกับระบบ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบทราบและสามารถบริหารจัดการระบบให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพตลอดเวลาผ่านทาง Email และ SMS ได้
- ๔.๔.๒๐ หากระบบที่เสนอเป็น Web Application ต้องให้สามารถเรียกใช้งานได้ด้วยเบราว์เซอร์ Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox เวอร์ชันใหม่ล่าสุดเป็นอย่างน้อย ได้ โดยที่คุณภาพการแสดงผลบนแต่ละ Web Browser ของแต่ละอุปกรณ์มีความสวยงามใช้งานง่ายเหมือนกันในลักษณะ Responsive Design
- ๔.๔.๒๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการโอนถ่ายข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลเดิมที่สำนักงาน กสทช. ใช้งานในปัจจุบันเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบที่ดำเนินการโดยไม่กระทบการทำงานในภาพรวมของระบบ
- ๔.๔.๒๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเชื่อมต่อระบบที่เสนอเข้ากับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน กสทช. ที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยใช้เครื่องแม่ข่าย (Server) ที่สำนักงาน กสทช. จัดไว้ให้
- ๔.๔.๒๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเชื่อมต่อระบบที่เสนอในส่วนของเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. เป็นผู้ใช้งานให้ทำงานร่วมกับ Microsoft Active Directory (AD) ของสำนักงาน เพื่อนำบัญชีผู้ใช้งานและรหัสผ่านไปใช้ในการกำหนดสิทธิการเข้าถึงและใช้งานระบบที่เสนอได้
- ๔.๔.๒๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบการบริหารจัดการ ดูแล รักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการ การใช้งานระบบทั้งหมดและกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลได้
- ๔.๔.๒๕ ผู้รับจ้างต้องพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ (Application Software) บนพื้นฐานของความมั่นคงปลอดภัย (Secure programming) เป็นสำคัญและต้องสอดคล้องกับนโยบายความมั่นคงและปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงาน กสทช.
- ๔.๔.๒๖ ระบบงานที่พัฒนาจะต้องผ่านการตรวจสอบช่องโหว่ต่างๆ ทั้ง ๑๐ แบบ ตามมาตรฐาน OWASP (Open Web Application Security Project) รวมทั้งจัดส่งรายการการตรวจสอบช่องโหว่ดังกล่าวให้แก่สำนักงาน กสทช. พิจารณา และระบบต้องติดตั้งให้บริการแบบ SSL เพื่อความปลอดภัย
- ๔.๔.๒๗ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการพัฒนาระบบให้รองรับทั้งอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตของสำนักงาน กสทช. ซึ่งการบันทึกข้อมูลหรือการแก้ไขข้อมูลในระบบเพียงรายการเดียวจะต้องสามารถเชื่อมโยงไปสู่ระบบที่มีความเกี่ยวข้องกันทันทีโดยอัตโนมัติ ทำให้ไม่เกิดความซ้ำซ้อนและความล่าช้าของข้อมูล (Online Data Processing)
- ๔.๔.๒๘ ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบให้สามารถยืนยันการส่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งแบบอัตโนมัติ และตามที่ผู้ใช้งานกำหนด (Manual) และให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA Recommendation on ICT Standard for Electronic Transaction)
- ๔.๔.๒๙ ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบให้สามารถจัดเก็บบันทึกข้อมูลประวัติการใช้งานของผู้ใช้งานที่ล็อกอินเข้าระบบ (Access Log) และการใช้งานระบบ (Application Log)
- ๔.๔.๓๐ ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือการบริหารจัดการและดูแลระบบ การสำรองและการกู้คืนระบบ
- ๔.๔.๓๑ ระบบต้องเชื่อมโยงกับระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล (Disaster Recovery) ของสำนักงาน กสทช. ในลักษณะ Warm Site กล่าวคือเป็นระบบเหมือนระบบงานหลัก แต่จะต้องมีการ



Restore ข้อมูลของแต่ละระบบ หรือตั้งค่าระบบของอุปกรณ์ต่างๆ เสียก่อนจึงจะสามารถให้บริการต่อไปได้ โดยรองรับการดำเนินงานตามแผนสำรองการทำงานในภาวะฉุกเฉิน (Business Continuity Planning: BCP) ของสำนักงาน กสทช. โดยผู้รับจ้างต้องเข้าร่วมดำเนินงานร่วมกับสำนักงาน กสทช. มีการดำเนินงานตาม BCP รวมถึงการฝึกซ้อมตามแผนตลอดอายุการรับประกัน

๔.๕ คุณสมบัติเฉพาะด้านโปรแกรมประยุกต์ (Application Software Requirement) ของการปรับปรุงระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์สำนักงาน กสทช. (CRM)

ดำเนินการออกแบบ ปรับปรุงและทดสอบระบบสารสนเทศตามรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- ๔.๕.๑ รองรับการใช้บริการข้อมูลข่าวสาร ที่บริหารจัดการโดยศูนย์ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ สำนักงาน กสทช.
- ๔.๕.๒ รองรับการส่งไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นเอกสารหลักฐานประกอบการยื่นเรื่องเพื่อแนบเข้าไปยังใบบางในระบบ CRM ได้ ทั้งในกรณีการยื่นเรื่องใหม่ และ/หรือการส่งเอกสารหลักฐานเพิ่มเติมภายหลังในกรณีที่เจ้าหน้าที่ร้องขอเอกสารเพิ่ม
- ๔.๕.๓ รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานเรื่องร้องเรียน และการดำเนินการให้บริการข้อมูลข่าวสารของสำนักงาน กสทช. ได้แบบเรียลไทม์ ทั้งในกรณีที่มีการยื่นเรื่องผ่าน OSS และช่องทางอื่นๆ โดยสามารถแจ้งเตือนความก้าวหน้าผ่านช่องทาง SMS และ Email ที่รับบริการได้แจ้งไว้
- ๔.๕.๔ ปรับปรุงระบบเปิดเผยเรื่องร้องเรียนของศูนย์ Call Center ๑๒๐๐ ผ่านเว็บไซต์ ให้รองรับการค้นหาข้อมูลด้วย หมวดหมู่ของเรื่อง เลขที่ใบบาง เลขที่เรื่องร้องเรียน ได้เป็นอย่างน้อย พร้อมรองรับการเชื่อมโยง Hyperlink จาก SMS และ Email แจ้งเตือนความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามข้อ ๔.๔.๑๗ ได้ ทั้งนี้ต้องมีการการปกปิดหรือปิดบังข้อมูล (Data Masking) ของผู้ร้องเรียน ผู้ถูกร้องเรียน และข้อมูลส่วนบุคคลอื่นใดที่เกี่ยวข้อง
- ๔.๕.๕ รวมช่องทางและข้อมูลการรับเรื่องร้องเรียนแบบ Online ของระบบ CRM ที่มีอยู่เดิมมาใช้ในช่องทางของระบบ OSS แทน โดยผู้รับบริการสามารถเข้าสู่ระบบได้โดยใช้บัญชีผู้ใช้งานเดิมได้
- ๔.๕.๖ ดำเนินการเชื่อมโยงส่งต่อใบบางจากระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) ไปยังระบบบริหารจัดการข้อมูลการปฏิบัติงานสายงานบริหารคดีความถี่และภูมิภาค (Operation) โดยดำเนินการแก้ไขปรับปรุง และ/หรือ เพิ่มช่องกรอกข้อมูลต่างๆ ของใบบางให้สอดคล้องกับใบบางของระบบ Operation เพื่อลดการป้อนข้อมูลซ้ำซ้อนและอำนวยความสะดวกในการบันทึกของเจ้าหน้าที่ กสทช ภาค/เขต
- ๔.๕.๗ ดำเนินการปรับปรุงระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) สำนักงาน กสทช. ในส่วนการรับแจ้งเรื่องร้องเรียนสำหรับใช้งานร่วมกันระหว่างสำนักงาน กสทช. และบริษัท วิทยูการบิน จำกัด (บวท.) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - ๔.๕.๗.๑ ปรับปรุงการแสดงผลแผนที่โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - นำเข้าข้อมูลเส้นทางการบิน ที่ได้รับจากบริษัท วิทยูการบิน เพื่อนำมาวิเคราะห์การรบกวนความถี่
 - คำนวณระยะทางจากเส้นทางการบิน และตำแหน่งที่ได้รับการร้องเรียนได้
 - แสดงชั้นข้อมูลเส้นทางการบิน โดยแสดงแต่ละเส้นทางการบิน
 - แสดงชั้นข้อมูลในระบบงานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ตำแหน่งสนามบิน ตำแหน่งสถานีตรวจสอบความถี่ของ สำนักงาน กสทช. รัศมีทำการในการ

ตรวจสอบของสถานีตรวจสอบความถี่ของ สำนักงาน กสทช. (Coverage Area) ตำแหน่งของสถานีวิทยุกระจายเสียง ตำแหน่งของสถานีส่งสัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ตำแหน่งของเสาส่งสัญญาณโทรศัพท์คนในระบบดิจิทัล ได้ เป็นอย่างน้อย

- ๔.๕.๗.๒ เพิ่มการจัดเก็บพิกัด latitude, longitude ที่เจ้าหน้าที่สำนักงาน กสทช. พบ ตำแหน่งที่ทำให้เกิดปัญหาการรบกวน
- ๔.๕.๗.๓ เพิ่มตัวเลือกระดับความร้ายแรงของปัญหา
- ๔.๕.๗.๔ ปรับปรุงการบันทึกข้อมูลการติดต่อของเจ้าหน้าที่สำนักงาน กสทช. สำหรับการ แจ้งเตือนใบบงาน
- ๔.๕.๗.๕ แจ้งเตือนใบบงานไปยังผู้บริหารในกรณีที่ใบบงานไม่มีการเปิดดำเนินการหรือ ดำเนินการล่าช้าเกินกว่าที่ SLA กำหนด (Escalation Alert) ผ่าน Email และ SMS ที่สำนักงาน กสทช. ใช้งานอยู่
- ๔.๕.๗.๖ แจ้งเตือนเจ้าหน้าที่บริษัท วิทยุการบินเมื่อมีการสร้างใบบงานการรบกวน ผ่าน Email และ SMS ที่สำนักงาน กสทช. ใช้งานอยู่

๕. บุคลากร

เพื่อให้การดำเนินงานตามขอบเขตงานนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีทีมงานที่มีความรู้ความชำนาญความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลระบบงาน คอมพิวเตอร์อย่างน้อยดังต่อไปนี้

ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา (ไม่ต่ำกว่า)	ประสบการณ์ (ไม่น้อยกว่า)	ระยะเวลา (เดือน/คน)	จำนวน (คน)
๑	ผู้บริหารโครงการ	ปริญญาโท (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	๑๕ ปี	๙	๑
๒	นักวิเคราะห์และ ออกแบบระบบ สารสนเทศ	ปริญญาโท (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	๑๒ ปี	๔	๒
๓	นักพัฒนาระบบส่วน ติดต่อผู้ใช้ อาวุโส (Senior Front-end Developer)	ปริญญาโท (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	๕ ปี	๔	๑
๔	นักพัฒนาระบบส่วน ติดต่อผู้ใช้ (Front-end Developer)	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	๕ ปี	๕	๒

ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา (ไม่ต่ำกว่า)	ประสบการณ์ (ไม่น้อยกว่า)	ระยะเวลา (เดือน/ คน)	จำนวน (คน)
๕	นักพัฒนาระบบส่วน บริหารจัดการ อาวุโส (Senior Back-end Developer)	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/ คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	๗ ปี	๕	๒
๖	นักพัฒนาระบบส่วน บริหารจัดการ (Back-end Developer)	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/ คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	-	๕	๕
๗	นักพัฒนาฐานข้อมูล	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/ คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	๕ ปี	๕	๑
๘	เจ้าหน้าที่เทคนิค	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/ คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	-	๕	๒
๙	ผู้ประสานงาน โครงการ	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/ คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	๗ ปี	๙	๑
๑๐	เจ้าหน้าที่จัดทำ เอกสารและรายงาน ปริญญาตรี	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/ คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	-	๙	๑

๖. การติดตั้งและทดสอบ

- ๖.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งระบบงานลงในระบบเสมือน (VMware VSphere) และระบบจัดเก็บข้อมูลแบบ SAN (Storage Area Network) ของสำนักงาน กสทช. โดยต้องทำติดตั้งระบบบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Server) ที่สำนักงานจัดเตรียมไว้ให้และแยกระบบที่ใช้งานจริงๆ (Production) ออกจากระบบที่ทดสอบ (Test) อย่างชัดเจนแต่ทำงานเหมือนกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๖.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงทดสอบและประเมินผลความสามารถประสิทธิภาพความถูกต้องสมบูรณ์ในการทำงานของระบบงานทั้งหมดจนกว่าจะได้รับการลงนามยอมรับ (User Acceptance Test) จากผู้ใช้ของสำนักงาน กสทช. เป็นลายลักษณ์อักษร
- ๖.๓ ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบการทำงานของระบบงานให้แสดงการทำงานทุกขั้นตอนแบบ End-to-End พร้อมจัดทำรายงานผลการทดสอบเสนอคณะกรรมการตรวจรับ
- ๖.๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบและปรับปรุงการกำหนดค่า Configuration ของซอฟต์แวร์ระบบและโปรแกรมประยุกต์ทั้งหมด

๖.๕ ผู้รับจ้างต้องเชื่อมต่อระบบผ่านมาตรฐาน LDAP ที่เสนอในส่วนที่เจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. เป็น
ผู้ใช้งานให้ทำงานร่วมกับ Microsoft Active Directory (AD) ของสำนักงานเพื่อนำบัญชีผู้ใช้งานและ
รหัสผ่านไปใช้ในการกำหนดสิทธิการเข้าถึงและใช้งานระบบงานได้

๗. การฝึกอบรม

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการแนะนำและฝึกอบรมที่ต้องระบุกำหนดเวลาการแนะนำและฝึกอบรม
รายละเอียดการแนะนำและฝึกอบรมแต่ละเรื่องวิธีการทดสอบรวมทั้งวิทยากรและผู้รับผิดชอบและ
ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน กสทช. ก่อนดำเนินการฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับ
ผู้เกี่ยวข้องอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๗.๑.๑ หลักสูตรสำหรับผู้ใช้งานของสำนักงาน กสทช.

๗.๑.๑.๑ สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง จำนวนผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า ๒๐ คน จำนวน ๑ ครั้ง

๗.๑.๑.๒ สำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาคผ่านระบบ Video Conference ของสำนักงาน กสทช.
จำนวน ๔ ครั้ง

๗.๑.๒ หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ ผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า ๕ คน จำนวน ๑ ครั้ง

๗.๑.๓ รายละเอียดหัวข้อ/หลักสูตรการแนะนำและฝึกอบรมที่เสนอต้องประกอบด้วย

๗.๑.๓.๑ จำนวนหลักสูตรและจำนวนผู้เข้ารับการอบรมที่เหมาะสม

๗.๑.๓.๒ กำหนดเวลาการแนะนำและฝึกอบรมตามแผน

๗.๑.๓.๓ ส่วนประกอบของข้อเสนอการแนะนำและฝึกอบรมแต่ละหลักสูตร

๗.๑.๓.๔ ชื่อหลักสูตร

๗.๑.๓.๕ วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

๗.๑.๓.๖ วิทยากรและคุณสมบัติของวิทยากร

๗.๑.๓.๗ คุณสมบัติผู้เข้าอบรมเนื้อหาหลักสูตรโดยย่อ

๗.๑.๓.๘ รายละเอียดหัวข้อในหลักสูตร

๗.๑.๓.๙ วิธีการแนะนำและฝึกอบรมอุปกรณ์รวมถึงการทดสอบ

๗.๑.๔ ต้องส่งมอบคู่มือแนะนำการใช้งานในระบบที่เสนอ (User Manual) จำนวนให้เพียงพอกับผู้
เข้ารับการอบรมพร้อม Soft File

๗.๑.๕ ต้องส่งมอบคู่มือการดูแลระบบ (System Admin) คู่มือการ Backup/Restore ตลอดจนคู่มือ
ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบประกอบด้วยผังงานระบบ (System Flow Chart) รูปแบบ
ระบบ (System Model) รูปแบบข้อมูล (Data Model) แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของ
เอนทิตี (Entity Relationship Diagram) และพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) พร้อม
Soft File

๘. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาในการดำเนินงาน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๙. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานตามงวดงานดังต่อไปนี้

๙.๑ งวดที่ ๑ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างต้องทำการส่งมอบรายการดังต่อไปนี้

๙.๑.๑ แผนการดำเนินงานตลอดโครงการฯ ตามรายละเอียดข้อ ๔.๒.๑

- ๙.๑.๒ เอกสารรายงานผลการศึกษาวิเคราะห์ออกแบบปรับปรุงและกำหนดคุณสมบัติเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของสำนักงาน กสทช. ตามขอบเขตงานที่สำนักงาน กสทช. ตามรายละเอียดข้อ ๔.๒.๒
- ๙.๑.๓ ผลการศึกษารายละเอียดข้อกำหนด ประกาศและมติคณะรัฐมนตรี พร้อมผลการศึกษาวิเคราะห์คู่มือประชาชนของสำนักงาน กสทช. ตามรายละเอียดข้อ ๔.๒.๔ และ ๔.๒.๖
- ๙.๑.๔ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบ เพื่อยกเลิกการใช้กระดาษและให้บริการการออกเอกสารหลักฐานของราชการผ่านระบบดิจิทัล ตามข้อ ๔.๒.๕
- ๙.๒ งวดที่ ๒ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างต้องส่งมอบเอกสารข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบ (System Requirement Specification: SRS) ตามตัวอย่างรูปแบบเอกสารข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบตามรายละเอียดข้อ ๔.๒.๓
- ๙.๓ งวดที่ ๓ ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างต้องทำการส่งมอบซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) ตามข้อ ๔.๓
- ๙.๔ งวดที่ ๔ ภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานดังต่อไปนี้
- ๙.๔.๑ พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ตามข้อ ๔.๔, ๔.๕
 - ๙.๔.๒ คู่มือการออกแบบและพัฒนาระบบ
 - ๙.๔.๓ ส่งมอบระบบพร้อมทดสอบและติดตั้งใช้งาน ณ สำนักงาน กสทช.
 - ๙.๔.๔ ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทดสอบ (UAT) การใช้ระบบงานจริงที่ติดตั้งพร้อมปรับแต่งระบบให้เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

๑๐. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

ภายในวงเงินงบประมาณทั้งสิ้นไม่เกิน ๙,๙๓๕,๔๐๐.- บาท (เก้าล้านเก้าแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ค่าใช้จ่ายทั้งปวงโดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๒ หมวดค่าใช้จ่ายโครงการ (ลงทุน) โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการประชาชน ด้านการอนุญาต การให้บริการข้อมูลข่าวสาร และการรับเรื่องร้องเรียน จำนวน ๙๖๖,๐๐๐.- บาท (เก้าแสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน) และผูกพันงบประมาณปี ๒๕๖๓ จำนวน ๘,๙๖๙,๔๐๐.- บาท (แปดล้านเก้าแสนหกหมื่นเก้าพันสี่ร้อยบาทถ้วน) ของสำนักบริหารข้อมูลกลาง

๑๑. หลักเกณฑ์การพิจารณา

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ราคา

๑๒. เงื่อนไขในการชำระเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินค่าจ้างโดยแบ่งจ่ายค่าจ้างเป็น ๓ งวดดังต่อไปนี้

- ๑๒.๑ งวดที่ ๑ สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตาม ข้อ ๙.๑ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจสอบรับรองครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว
- ๑๒.๒ งวดที่ ๒ สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินจำนวนร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตาม ข้อ ๙.๒ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจสอบรับรองครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

- ๑๒.๓ งวดที่ ๓ สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินจำนวนร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตาม ข้อ ๙.๓ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจสอบรับรองครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว
- ๑๒.๔ งวดที่ ๔ สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินจำนวนร้อยละ ๕๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตาม ข้อ ๙.๔ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจสอบรับรองครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

๑๓. เงื่อนไขการรับประกัน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันการบำรุงรักษาและปรับปรุงโปรแกรมประยุกต์ กรณีไม่กระทบโครงสร้างฐานข้อมูล เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่สำนักงาน กสทช. รั้บมอบระบบไว้ใช้งานโดยสมบูรณ์แล้ว โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- ๑๓.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเข้าตรวจสอบการทำงานของระบบที่เสนอทั้งหมดให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องมีความมั่นคงปลอดภัยมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance) พร้อมส่งรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมวิธีการแก้ไขทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เสนอคณะกรรมการตรวจรับฯ ทุก ๓ เดือน
- ๑๓.๒ ซอฟต์แวร์ที่เสนอทั้งหมดต้องมีการรับประกันการบำรุงรักษาการแก้ไขและปรับปรุงโปรแกรมให้เป็นเวอร์ชันล่าสุด (Software Update License & Support) จากบริษัทตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย
- ๑๓.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบริการ Help Desk เพื่อรับแก้ไขปัญหาในวันเวลาทำงาน ตั้งแต่ ๐๘.๓๐ - ๑๗.๓๐ น.
- ๑๓.๔ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) บำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและปรับปรุงซอฟต์แวร์ระบบที่เสนอทั้งหมดโดยเริ่มนับเวลาตั้งแต่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างโดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้างได้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดูแลคอมพิวเตอร์ผ่านทางโทรศัพท์ E-mail address หรือผ่าน Messaging App/Chat App เช่น Line, Facebook เป็นต้น โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้องสามารถนำมาคิดระยะเวลาการคำนวณระยะเวลาตามระดับการให้บริการ (SLA) ที่มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	ระบบไม่สามารถใช้งานได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Remote Access /Onsite	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชั่วโมง
ระดับ ๒ : ปานกลาง	บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานของระบบ	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๔ ชั่วโมง และแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ ชั่วโมง
ระดับ ๓ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบ ตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูล ประสิทธิภาพ การทำงานของระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงาน	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการแก้ไขตามกำหนดที่ตกลงกับผู้แจ้งฯ

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
	กสทช. โดยระบบ ยังใช้งานได้ตามปกติ		

๑๔. เงื่อนไขอื่น

- ๑๔.๑ ก่อนยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษารายละเอียดเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบสารสนเทศของสำนักงาน กสทช. ตามข้อ ๔.๔.๔ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมให้ติดต่อสอบถามเป็นลายลักษณ์อักษรหรือหมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๑ ๐๑๕๑ ถึง ๖๐ หมายเลขภายใน ๔๓๕๕ หรือ ๔๓๕๖ ทั้งนี้ คณะกรรมการจัดจ้างด้วยวิธีคัดเลือกจะได้เชิญผู้รับเชิญให้มายื่นข้อเสนอเข้ามารับฟังการชี้แจงรายละเอียดในขอบเขตของงานและระบบงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
- ๑๔.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหากผู้รับจ้างดำเนินการไม่แล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับตามสัญญากำหนดเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญาจนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์
- ๑๔.๓ กรณีผู้รับจ้างไม่บริการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance Service: CM) ให้ครบถ้วนตามคุณภาพการให้บริการบำรุงรักษาตาม ข้อ ๑๓.๔ ต้องยินยอมให้ผู้จ้างปรับดังต่อไปนี้
 - ๑๔.๓.๑ กรณีไม่เข้าตรวจสอบวิเคราะห์ข้อขัดข้องและเสนอแนะวิธีการแก้ไขภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๓.๔ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๒๕ % ของค่าจ้างตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น
 - ๑๔.๓.๒ กรณีไม่แก้ไขข้อขัดข้องให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๓.๔ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๒๕ % ของค่าจ้างตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น
- ๑๔.๔ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบโปรแกรมต้นฉบับ (Source Code) ของระบบดังกล่าวให้สำนักงาน กสทช. ทั้งนี้ โดยให้ถือว่าสำนักงาน กสทช. เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์โดยชอบด้วยกฎหมาย
- ๑๔.๕ ผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของเอกสารข้อมูลหรือสารสนเทศอื่นที่มีลักษณะปกปิดของสำนักงาน กสทช. ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการโดยไม่เปิดเผยหรือกระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดหรืออาจจะเกิดความเสียหายแก่สำนักงาน กสทช. และลิขสิทธิ์จากเอกสารที่ได้รับจากผลการศึกษาคงเป็นของสำนักงาน กสทช. แต่เพียงผู้เดียวการเผยแพร่เอกสารหรือจัดทำสำเนาเพิ่มเติมจากที่ผู้จ้างเป็นสิทธิชอบธรรมของสำนักงาน กสทช.



ตัวอย่างรูปแบบเอกสารข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบ
(System Requirement Specifications: SRS)

บทที่ ๑ บทนำ

- ๑.๑ สรุปรายละเอียดของระบบงานในปัจจุบัน
- ๑.๒ ข้อยกเว้นของระบบงานในปัจจุบัน
- ๑.๓ สรุปภาพรวมของระบบใหม่ที่กำลังจะพัฒนา
- ๑.๔ วัตถุประสงค์ของระบบใหม่ที่กำลังจะพัฒนา
- ๑.๕ อ้างอิง (References)

บทที่ ๒ รายละเอียดความต้องการและลักษณะทางวิชาการ

บทที่ ๓ สรุปรายงานความต้องการของผู้ใช้

บทที่ ๔ การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่

- 4.1 รายงานการออกแบบทางเลือก และวิเคราะห์ข้อแตกต่าง (Solution Design and Gap analysis)
- 4.2 ผังงานโครงสร้าง (Structure Charts)
- 4.3 ผังงานระบบ (System Flow Charts)
- 4.4 รูปแบบระบบ (System Model)
- 4.5 รูปแบบข้อมูล (Data Model)
- 4.6 ข้อมูลเฉพาะการประมวลผล (Process Specification)
- 4.7 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram หรือ Use Case Diagram)
- 4.8 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี (Entity Relationship Diagram)
- 4.9 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)
- 4.10 แบบตัวอย่างหน้าจอ (Screen Layout) พร้อมขั้นตอนการทำงานสำหรับแต่ละหน้าจอการรับและแสดงผล
- 4.11 แบบตัวอย่างรายงาน (Report Layout) ที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด

เอกสารเพิ่มเติม

- แบบฟอร์มการนำเข้าข้อมูล
- แบบฟอร์มรายงานต่าง ๆ
- เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ : ทั้งนี้สำนักงาน กสทช. และผู้ชนะการประกวดราคาอาจตกลงเปลี่ยนแปลงรูปแบบเอกสารข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบ (System Requirement Specifications: SRS) และรายละเอียดต่างๆดังกล่าวได้ตามความเหมาะสม