

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)
ค่าเช่าใช้ระบบ Cloud Server ระบบจ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จ (E-payment service)

1. ความเป็นมาและเหตุผลความจำเป็น

เมืองพัทยาได้พัฒนาระบบจ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จ (E-payment service) เพื่อให้มีระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนผู้เสียภาษี และค่าธรรมเนียมต่าง ๆ สอดคล้องกับนโยบาย Thailand ๔.๐ และการเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart City) การมีระบบจ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จ (E-payment service) บนระบบ Cloud Server ที่มีความมั่นคงและปลอดภัย จะช่วยอำนวยความสะดวกให้ประชาชนและผู้ประกอบการ สามารถชำระค่าบริการต่างๆ ของเมืองพัทยาได้อย่างหลากหลายช่องทาง ทุกที่ ทุกเวลา ลดความยุ่งยากในการเดินทางและรอคอย รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทางการเงินของเมืองพัทยา


โครงการดังกล่าว ประกอบด้วยการดำเนินการ ๒ ส่วน ได้แก่ การออกแบบพัฒนาระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ และการจัดหาระบบ Cloud Server เพื่อจัดทำเป็นคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน และทำการติดตั้งระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ ในการเช่าระบบ Cloud Server โครงการดังกล่าว ได้เริ่มใช้งานเมื่อวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๘ และจะหมดอายุการใช้งานในวันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๙ เมืองพัทยาจึงมีความจำเป็นต้องจัดหา Cloud Server เพื่อให้ระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง


๒. วัตถุประสงค์


เพื่อเช่าใช้ระบบ Cloud Server สำหรับใช้งานระบบจ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จ (E-payment service) ของเมืองพัทยา

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลมีอาชีพรับจ้างงานที่จัดซื้อจัดจ้างประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ณ วันประกาศจัดซื้อ จัดจ้าง หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง


นางสาวสมฤทัย ทองคำ
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนารายได้


พันจ่าเอกชุมพล เทียงธรรมดี
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


นางบุญทิฏา ทองแถม
นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ

๔. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาและให้บริการเช่าใช้ระบบ Cloud Server พร้อมทั้งศึกษาระบบที่เมืองพัทยาใช้อยู่ ให้มีความเข้าใจไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่ระบบและฐานข้อมูลของเมืองพัทยา และดูแลปรับแต่งเครื่องคอมพิวเตอร์ แม่ข่ายเสมือนของระบบจ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จ (E-payment service) ของเมืองพัทยาตามโครงสร้างการออกแบบระบบ จ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จของเมืองพัทยาที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน ดังนี้

๔.๑ คุณสมบัติ Data Center สำหรับบริการ Cloud Server

๔.๑.๑ มีมาตรฐานการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระบบคลาวด์ (IT Services Management)

ISO/IEC ๒๐๐๐๐-๑ เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๒ มีมาตรฐานการบริหารจัดการความปลอดภัยของข้อมูล (Data Protection Management)

ISO/IEC ๒๗๐๐๑ (หรือ มตช. ๒๗๐๐๑) และ CSA STAR เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๓ มีมาตรฐานสำหรับการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล (Data Privacy) ISO/IEC ๒๗๗๐๑ (หรือ มตช.

๒๗๗๐๑) เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๔ ต้องมีเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (DPO) ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

พ.ศ. ๒๕๖๒

๔.๑.๕ ต้องดำเนินการลบ หรือทำลายข้อมูลโดยสมบูรณ์ ภายใน ๓๐ วัน หลังจากวันที่สิ้นสุดสัญญา หรือ

วันที่บอกเลิกสัญญา

๔.๑.๖ มาตรฐานการจัดการความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศในระบบคลาวด์ สำหรับหน่วยงาน

โครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ (Critical Information Infrastructure: CII) ISO/IEC

๒๗๐๑๗ หรือ CSA STAR และ ISO/IEC ๒๗๐๑๘ หรือ CSA STAR เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๗ มีข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement (SLA)) ไม่ต่ำกว่า ๙๙.๙๕%

๔.๑.๘ มีการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลหลักในประเทศไทย (Data Localization)

๔.๑.๙ ยินยอมให้มีการเชื่อมโยงระบบคลาวด์ กับระบบบริหารจัดการคลาวด์กลาง (Cloud Management


Platforms) ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ผ่านช่องทาง API เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลได้


อย่างน้อยดังนี้


(๑) ข้อมูลการบริหารจัดการทรัพยากรคลาวด์

(๒) ข้อมูลการคำนวณค่าใช้จ่ายตามการใช้งานจริง (Pay per use)

(๓) ข้อมูลการใช้งานทรัพยากรระบบคลาวด์


นางสาวสมฤทัย ทองคำ
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนารายได้


พันจ่าเอกชุมพล เทียงธรรมดี
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


นางบุญธิกา ทองแถม
นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ

๔.๒ บริการดูแลและปรับแต่งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนของระบบจ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จ (E-payment service) ของเมืองพัทยาตามโครงสร้างการออกแบบระบบจ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จ (E-payment service) ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน




(ภาพเสมือนสถาปัตยกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนระบบจ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จของเมืองพัทยา
ติดตั้งที่ Huawei Cloud Infrastructure)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องปรับแต่ง Cloud Services ให้มีสถาปัตยกรรมเครื่องแม่ข่ายเสมือนระบบจ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จของเมืองพัทยาและปรับแต่งค่าเพื่อการติดตั้งระบบจ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จของเมืองพัทยา โดยต้องดำเนินการจัดหาและให้บริการเช่าใช้ระบบ Cloud Server จำนวน ๒ Node สำหรับระบบจ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จ (E-payment service) โดยมีขอบเขตงานดังนี้:


๔.๒.๑ Cloud Compute Application Tier จำนวน ๑ Node ✓

๑) การจัดหาและให้บริการระบบ Cloud Compute Application Tier

- จัดหาและบำรุงรักษาระบบ Cloud Server ซึ่งจะต้องมีความเสถียรภาพ ความพร้อมใช้งาน (Uptime) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๙.๙ ต่อเดือน
- จัดสรรทรัพยากรของ Cloud Server ให้เพียงพอต่อการทำงานของระบบจ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จ (E-payment service) และสามารถขยายทรัพยากรได้ตามความต้องการในอนาคต


นางสาวสมฤทัย ทองคำ
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนารายได้


พันจ่าเอกชุมพล เทียงธรรมดี
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


นางบุญธิญา ทองแถม
นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ


- ดูแลและบริหารจัดการระบบปฏิบัติการ และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องบน Cloud Server
- มีระบบสำรองข้อมูล (Backup) โดยตั้งการสำรองข้อมูลไว้เป็นรายวัน และกู้คืนข้อมูล (Restore) ที่มีประสิทธิภาพ สามารถดำเนินการได้ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยแบ่งเป็น ๒ กรณี ดังนี้
 - กรณีที่ ๑ การกู้คืนข้อมูลจากไฟล์ Snapshot backup ใช้เวลาภายใน ๑ ชั่วโมง
 - กรณีที่ ๒ ติดตั้งระบบใหม่ทั้งหมดจากไฟล์ที่สำรองไว้ ใช้เวลาภายใน ๔ ชั่วโมง
- มีมาตรการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลบน Cloud Server ตามมาตรฐานสากลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดการช่องโหว่ (Vulnerability Management), การควบคุมการเข้าถึง (Access Control), การเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) ทั้งในขณะพักและขณะเคลื่อนย้าย (at rest and in transit)
- มีระบบตรวจติดตาม (Monitoring) และแจ้งเตือนสถานะการทำงานของ Cloud Server แบบ Real-time
- ให้บริการสนับสนุนทางเทคนิคและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ Cloud Server ตลอดระยะเวลาสัญญา


๒) คุณลักษณะพื้นฐานของระบบ Cloud Compute Application Tier (รวมการให้บริการรับส่งข้อมูล (Data Transfer) เข้าสู่ระบบ


- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (core)
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- มีพื้นที่เก็บข้อมูล (vDisk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB
- สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์
- มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน
- มีระบบป้องกันการบุกรุกเครือข่าย (Firewall) พร้อมใช้งาน
- รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายแบบ IPv๖
- มีการดำเนินการสำรองเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine Backup) ที่ให้บริการเช่า

๓) การบริหารจัดการและติดตามระบบ (Management & Monitoring) ระบบมีบริการสนับสนุนด้านการบริหารจัดการ ดังนี้

- Application Operations Management (AOM) ใช้สำหรับตรวจสอบสถานะการทำงานของ Application
- Cloud Eye Service (CES) ใช้สำหรับ Monitoring ทรัพยากร เช่น CPU, Memory, Disk และ Network
- Cloud Trace Service (CTS) ใช้บันทึกและตรวจสอบกิจกรรมการใช้งาน (Activity Log)
- Tag Management Service (TMS) ใช้จัดการทรัพยากรโดยกำหนด Tag เช่น Project และ Environment


นางสาวสมฤทัย ทองคำ
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนารายได้


พันจ่าเอกชุมพล เทียงธรรมดี
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


นางบุญทิภา ทองแถม
นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ


๔.๒.๒ Cloud Compute Database Tier จำนวน ๑ Node

๑) การจัดหาและให้บริการระบบ Cloud Compute Database Tier


- จัดหาและบำรุงรักษาระบบ Cloud Server ซึ่งจะต้องมีความเสถียรภาพ ความพร้อมใช้งาน (Uptime) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๙.๙ ต่อเดือน
- จัดสรรทรัพยากรของ Cloud Server ให้เพียงพอต่อการทำงานของระบบจ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จ (E-payment service) และสามารถขยายทรัพยากรได้ตามความต้องการในอนาคต
- ดูแลและบริหารจัดการระบบปฏิบัติการ ฐานข้อมูล และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องบน Cloud Server
- มีระบบสำรองข้อมูล (Backup) โดยตั้งการสำรองข้อมูลไว้เป็นรายวัน และกู้คืนข้อมูล (Restore) ที่มีประสิทธิภาพ สามารถดำเนินการได้ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยแบ่งเป็น ๒ กรณี ดังนี้
 - กรณีที่ ๑ การกู้คืนข้อมูลจากไฟล์ Snapshot backup ใช้เวลาภายใน ๑ ชั่วโมง
 - กรณีที่ ๒ ติดตั้งระบบใหม่ทั้งหมดจากไฟล์ที่สำรองไว้ ใช้เวลาภายใน ๔ ชั่วโมง
- มีมาตรการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลบน Cloud Server ตามมาตรฐานสากลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดการช่องโหว่ (Vulnerability Management), การควบคุมการเข้าถึง (Access Control), การเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) ทั้งในขณะพักและขณะเคลื่อนย้าย (at rest and in transit)
- มีระบบตรวจติดตาม (Monitoring) และแจ้งเตือนสถานะการทำงานของ Cloud Server แบบ Real-time
- ให้บริการสนับสนุนทางเทคนิคและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ Cloud Server ตลอดระยะเวลาสัญญา

๒) คุณลักษณะพื้นฐานของระบบ Cloud Compute Database Tier (รวมการให้บริการรับส่งข้อมูล (Data Transfer) เข้าสู่ระบบ

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (core)
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- มีพื้นที่เก็บข้อมูล (vDisk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB
- สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- มีระบบจัดการฐานข้อมูล (RDBMS) ในรูปแบบ Postgres SQL๑๕ พร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์
- ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์
- มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน
- มีระบบป้องกันการบุกรุกเครือข่าย (Firewall) พร้อมใช้งาน
- รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายแบบ IPv๖
- มีการดำเนินการสำรองเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine Backup) ที่ให้บริการเช่า


นางสาวสมฤทัย ทองคำ
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนารายได้


พันจ่าเอกหุมพล เทียงธรรมดี
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


นางบุญฤทธิญา ทองแถม
นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ

๓) การบริหารจัดการและติดตามระบบ (Management & Monitoring) ระบบมีบริการสนับสนุนด้านการบริหารจัดการดังนี้

- Application Operations Management (AOM) ใช้สำหรับตรวจสอบสถานะการทำงานของ Application
- Cloud Eye Service (CES) ใช้สำหรับ Monitoring ทรัพยากร เช่น CPU, Memory, Disk และ Network
- Cloud Trace Service (CTS) ใช้บันทึกและตรวจสอบกิจกรรมการใช้งาน (Activity Log)
- Tag Management Service (TMS) ใช้จัดการทรัพยากรโดยกำหนด Tag เช่น Project และ Environment

๔.๓ สายสัญญาณอินเทอร์เน็ต จำนวน ๒ คู่สาย มีคุณสมบัติดังนี้

๔.๓.๑ มีความเร็วในการรับส่ง ๑๐๐๐ Mbps / ๕๐๐ Mbps

๔.๓.๒ มี Public IP ๒ IP (๑ IP ต่อ คู่สาย)

๔.๔ One Time Password (OTP) โดยการส่งผ่าน SMS มีคุณสมบัติดังนี้

๔.๔.๑ มี API ในการเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ต

๔.๔.๒ รองรับภาษา PHP, C# เป็นต้น


๔.๔.๓ สามารถส่งข้อความ (SMS OTP) ได้ไม่น้อยกว่า ๗๐๕๐๐ ข้อความ

๔.๕ การย้ายระบบ Cloud Server (ถ้ามี)


กรณีที่มีการย้ายระบบ Cloud Server ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ Configuration ให้ Cloud Server พร้อมใช้งาน และเตรียมความพร้อมสำหรับการย้าย Image VM ผ่าน FTP ไปติดตั้งบนระบบ Cloud Server โดย Image VM ที่จะย้ายจะมีนามสกุลเป็น .vmdk หรือ .qcow2 จากนั้นจะต้องดำเนินการเคลื่อนย้ายและติดตั้ง Image ดังกล่าว พร้อมทั้งดำเนินการทดสอบ Smoke Test เพื่อให้แน่ใจว่าฟังก์ชัน พื้นฐานของระบบทำงานได้ถูกต้อง เช่น การเชื่อมต่อฐานข้อมูล, การเริ่มต้นบริการ, และการทำงานของ ฟังก์ชันที่สำคัญ โดยเวลาหยุดใช้งานระบบ (system downtime) ไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมง และทำการทดสอบระบบการจ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จ (E-payment service) ในการเชื่อมโยงกับ API ของ ธนาคารและ Counter Service และส่วนอื่นๆ โดยต้องประสานงานกับระบบที่เกี่ยวข้องในการปรับเปลี่ยนการเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆของระบบ เพื่อให้เมืองพัทยาสามารถดำเนินงานได้ตามปกติ และจะต้องจัดทำทะเบียนแสดงรายการการทำสำเนาข้อมูล หรือ VM Image หรือข้อมูลอื่นๆ ที่ได้ทำสำเนาขึ้นจากกิจกรรมการย้ายระบบ และทำลายชุดสำเนาข้อมูล หรือ VM Image หรือข้อมูลอื่นๆ ตามทะเบียนดังกล่าวพร้อมแสดงหลักฐานให้ตรวจสอบ โดยต้องทำลายให้แล้วเสร็จภายใน ๔๘ ชั่วโมงหลังจากการย้ายระบบแล้วเสร็จ เพื่อความปลอดภัยของข้อมูลของเมืองพัทยา

๔.๖ การศึกษาระบบจ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จ (E-payment service) ของเมืองพัทยา

เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการกรณีมีการย้ายระบบฯ ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบโปรแกรมและฐานข้อมูลของระบบจ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จ (E-payment service) ของเมืองพัทยา ผู้รับจ้างต้องศึกษาถึงเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องและการเชื่อมโยงของโปรแกรมและฐานข้อมูลของระบบจ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จให้มีความเข้าใจอย่างถี่ถ้วนก่อนดำเนินการ โดยระบบการจ่ายเงินแบบเบ็ดเสร็จ (E-payment service) จะต้องใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง


นางสาวสมฤทัย ทองคำ
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนารายได้


พันจ่าเอกชุมพล เทียงธรรมดี
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


นางบุญธิญา ทองแย้ม
นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ

๕. ระยะเวลาดำเนินงาน

๑๒ เดือน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๖.๑ การพิจารณาผลการประกวดราคาครั้งนี้เมืองพัทยาจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ด้านราคา

๖.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารข้อเสนอตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน การกรอกข้อความในใบเสนอราคาให้พิมพ์หรือเขียนด้วยหมึกที่ลบออกไม่ได้ หากมีการแก้ไขให้ขีดฆ่าและลงลายมือชื่อผู้มีอำนาจนิติกรรมผูกพันกำกับพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)


๖.๓ เอกสารที่ใช้ในการนำเสนอเพื่อยื่นข้อเสนอระบบ อุปกรณ์และวัสดุต่าง ๆ จะต้องเป็นแคตตาล็อก (Catalog) หรือหนังสือคู่มือ หรือเอกสารที่ตีพิมพ์ขึ้น หรือเว็บไซต์ที่จัดทำขึ้นโดยบริษัทผู้ผลิตนั้น ๆ เพื่อใช้งานโดยทั่วไปไม่ใช่การดัดแปลงเพื่อประโยชน์ในการประกวดราคาครั้งนี้เท่านั้น และจะต้องไม่ใช่คุณสมบัติ และหรือเอกสารที่ปลอมแปลงขึ้น ทั้งนี้หนังสือรับรองต่าง ๆ จะต้องระบุให้ผู้ยื่นข้อเสนอใช้สำหรับยื่นข้อเสนอในการประกวดราคาครั้งนี้

๖.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ทางเทคนิคเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามเอกสารประกอบข้อเสนอ ตารางที่ ๑ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมานี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมานี้ สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึงให้หมายเหตุ หรือ ชิดเส้นใต้ หรือ ระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันกับหัวข้อที่ต้องการ


ตารางที่ ๑ ตารางแสดงตัวอย่างแบบฟอร์มที่กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอ

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่นำเสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้องและทำเครื่องหมายในเอกสารนั้นหรือแคตตาล็อกให้พิจารณาได้ง่าย พร้อมแจกแจงคุณสมบัติเทียบเท่า สูงกว่า หรือดีกว่า

๖.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดเตรียมแผนปฏิบัติงาน (Project Schedule) แสดงวันดำเนินการรายละเอียดการทำงาน และวันแล้วเสร็จ ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ ทั้งนี้ระยะเวลารวมที่แสดงจะต้องไม่เกินจากที่ระบุไว้ในเงื่อนไขสัญญา โดยใช้ประกอบการพิจารณาผลประกวดราคาในส่วนของคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ


นางสาวสมฤทัย ทองคำ
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนารายได้


พันจ่าเอกชุมพล เทียงธรรมดี
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


นางบุญทิศา ทองแย้ม
นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ

๖.๖ เมืองพัทยาตรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวนหรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของเมืองพัทยาเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งเมืองพัทยายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๖.๗ ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเมืองพัทยาจะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ได้ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้เมืองพัทยามีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๘ รายละเอียดต่างๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอ เสนอมานั้น หากมีปัญหาในการวินิจฉัยความของข้อความใดให้ถือคำวินิจฉัยของเมืองพัทยาเป็นที่ยุติ

๖.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำความเข้าใจเอกสารทุกฉบับโดยชัดเจนในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ และไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้ยื่นข้อเสนอจะยกขึ้นเป็นข้ออ้าง โดยอาศัยเหตุผลจากการที่ละเลยไม่ทำความเข้าใจในข้อความดังกล่าว หรือละเลยไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยอ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นั้นไม่ได้

๖.๑๐ การตีความในกรณีที่ข้อความหรือรายการหนึ่งรายการใดในขอบเขตของงาน (TOR) ไม่สมบูรณ์ ตกหล่น หรือพิมพ์ผิด หรือขัดแย้งกันเอง ที่มีใช้สาระสำคัญอันอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบโดยรวม ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องได้ ทั้งนี้โดยยึดประโยชน์สูงสุดของทางราชการเป็นหลัก

๖.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องยินยอมปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยระบบของสารสนเทศเมืองพัทยา รวมทั้งคำสั่งและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง โดยมีบทสรุป ดังนี้

๖.๑๑.๑ การออกแบบระบบต่างๆ เกี่ยวกับการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลผ่านระบบสื่อสาร ผ่านระบบฐานข้อมูล ผ่านระบบงานด้านความปลอดภัยจะต้องเป็นมาตรฐานเดียวกันกับระบบสารสนเทศและการสื่อสารเมืองพัทยาใช้งานอยู่

๖.๑๑.๒ มีความตระหนักถึงการรักษาความปลอดภัยในข้อมูลและทรัพย์สินของเมืองพัทยา

๖.๑๑.๓ รับผิดชอบในการจัดการด้านความปลอดภัยของข้อมูล เช่น การจัดเก็บข้อมูล การโยกย้าย และการทำสำเนา ฯลฯ

๖.๑๑.๔ หากมีความจำเป็นในการใช้ข้อมูลที่ตั้งอยู่ในชั้นลับขึ้นไปต้องขออนุญาตจากเจ้าของข้อมูลและยินยอมลงนามในสัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลของเมืองพัทยาก่อนเข้าใช้ข้อมูลนั้นๆ

๖.๑๑.๕ รักษาความถูกต้องและความลับข้อมูลของเมืองพัทยาก่อนการนำไปใช้งานหรือทดสอบ

๖.๑๑.๖ มีการจำกัดสิทธิในการเข้าใช้งานข้อมูลที่สำคัญของเมืองพัทยา

๖.๑๑.๗ มีการจัดการเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์

๖.๑๑.๘ ยินยอมให้เมืองพัทยามีสิทธิในการเข้าตรวจสอบการทำงาน

นางสาวสมฤทัย ทองคำ
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนารายได้

พันจ่าเอกชุมพล เทียงธรรมดี
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

นางบุญทิฎา ทองแถม
นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ

๖.๑๑.๙ เมืองพัทยาได้สิทธิโดยชอบในการใช้ซอฟต์แวร์ที่มีผู้อื่นเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรหรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ หรือซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น (Source Code) ถือเป็นกรรมสิทธิ์ หรือลิขสิทธิ์ ตามจำนวนที่มีการจัดซื้อในโครงการ ที่ผู้ขายได้เสนอในโครงการครั้งนี้ และสำหรับข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการใช้งานนั้นถือว่าเป็นสิทธิของเมืองพัทยา

๖.๑๑.๑๐ แจ้งให้เมืองพัทยาทราบทันที ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ละเมิดความปลอดภัยในสารสนเทศของเมืองพัทยา

๖.๑๑.๑๑ ห้ามนำอุปกรณ์ประมวลผลที่ไม่ใช่ของเมืองพัทยา และไม่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอในโครงการฯ นี้ มาต่อเข้ากับระบบเครือข่ายภายในของเมืองพัทยา เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากเมืองพัทยา

๖.๑๑.๑๒ ห้ามนำข้อมูลและสื่อเก็บข้อมูลที่จัดอยู่ในลำดับชั้นลับขึ้นไป ออกจากเมืองพัทยาโดยไม่มี การควบคุมที่เหมาะสม

๖.๑๑.๑๓ ต้องทำหนังสือรับรองเพื่อยืนยันต่อเมืองพัทยาว่าซอฟต์แวร์ทุกประเภทที่ใช้กับงานกับเมืองพัทยา ไม่มีโปรแกรมแอบแฝงหรือโปรแกรมมุ่งร้ายใด ๆ และหากเมืองพัทยาดูตรวจพบ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๖.๑๑.๑๔ กรณีต้องการติดต่อกับระบบสารสนเทศของเมืองพัทยาจากภายนอก ต้องใช้พอร์ตสื่อสาร (Service Port) ของระบบงาน ตามที่เมืองพัทยากำหนดให้เท่านั้น

๗. วงเงินงบประมาณ

๑,๒๙๖,๘๔๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนเก้าหมื่นหกพันแปดร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

๘. งานงานและการจ่ายเงิน

เมืองพัทยาจะชำระเงินตามสัญญา หลังจากผู้รับจ้างปฏิบัติงานถูกต้องตามที่เมืองพัทยากำหนด และส่งมอบเป็นรายเดือน ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับ เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และให้เบิกจ่ายเงินภายใน ๑๒ เดือน โดยเมืองพัทยาจะแบ่งชำระเงินตามจำนวนในสัญญาเป็นรายเดือนตามเดือนปฏิทิน เป็นจำนวน ๑๒ งวด ดังนี้

๘.๑ งวดงานที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเต็มเดือนในเดือนที่ ๑ โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานดังนี้

๑. ส่งแผนการปฏิบัติงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๑ ชุด


๒. รายงานการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive maintenance: PM) จำนวน ๑ ชุด


เมื่อปฏิบัติงานตามแผนการปฏิบัติงานหรือตามรายละเอียดขอบเขตการปฏิบัติงานแล้วเสร็จภายในสิ้นเดือน และส่งมอบรายงานการดำเนินงานประจำเดือนภายใน ๑๐ วันของเดือนถัดไป และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว


๘.๒ งวดงานที่ ๒ - ๑๑ เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๘ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเต็มเดือนในเดือนที่ ๒ - ๑๑ โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานดังนี้

๑. รายงานการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive maintenance: PM) จำนวน ๑ ชุด

เมื่อปฏิบัติงานตามแผนการปฏิบัติงานหรือตามรายละเอียดขอบเขตการปฏิบัติงานแล้วเสร็จภายในสิ้นเดือน และส่งมอบรายงานการดำเนินงานประจำเดือนภายใน ๑๐ วันของเดือนถัดไป และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว


นางสาวสมฤทัย ทองคำ
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนารายได้


พันจ่าเอกชุมพล เทียงธรรมดี
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


นางบุญทิภา ทองแถม
นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ

๘.๓ งวดงานที่ ๑๒ เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเต็มเดือนในเดือนที่ ๑๒ โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานดังนี้

๑. รายงานบทสรุปผู้บริหาร จำนวน ๑ ชุด
๒. รายงานการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive maintenance: PM) จำนวน ๑ ชุด

เมื่อปฏิบัติงานตามแผนการปฏิบัติงานหรือตามรายละเอียดขอบเขตการปฏิบัติงานแล้วเสร็จภายในสิ้นเดือน และส่งมอบรายงานการดำเนินงานประจำเดือนภายใน ๑๐ วันของเดือนถัดไป และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๙. ค่าปรับ

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันการทำงานของระบบ Cloud Server ตลอดระยะเวลาสัญญา หากระบบเกิดปัญหาหรือขัดข้อง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ ภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากเมืองพัทยา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากเมืองพัทยา ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา พร้อมทั้งแจ้งให้เมืองพัทยาทราบโดยเร็วหากผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญา หรือการให้บริการ Cloud Server ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ทำให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ หรือแก้ไขปัญหาล่าช้าเกินระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างยินยอมให้เมืองพัทยาคิดค่าปรับ ร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้างรายเดือน ต่อวันที่เกิดปัญหา


๑๐. การประกันความชำรุดบกพร่อง


ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลา ๑ เดือน

๑๑. พื้นที่ดำเนินงาน

เมืองพัทยา


นางสาวสมฤทัย ทองคำ
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนารายได้


พันจ่าเอกชุมพล เทียงธรรมดี
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


นางบุญทิภา ทองแย้ม
นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ

Virtual Private Cloud (VPC)

vpc-e-payment

subnet-e-payment pattaya

10.0.0.0/16

10.0.0.0/24

