

ขอบเขตของงาน (Term Of Reference: TOR)

โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการประกาศนียบัตรและใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือ

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ได้นำระบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จที่จุดเดียว (One Stop Service: OSS) มาใช้ในการออกประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือตามประกาศ กทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การอบรมและสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุคมนาคมประเภททั่วไปประจำเรือ (General Operator's Certificate : GOC) เรื่อง หลักสูตรการอบรมและสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุคมนาคมประเภททั่วไปประจำเรือ (General Operator's Certificate : GOC) เรื่อง หลักเกณฑ์การอบรมและสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุคมนาคมประเภทจำกัดเขตเดินเรือทะเล (Restricted Operator's Certificate : ROC) และเรื่อง หลักสูตรการอบรมและสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุคมนาคมประเภทจำกัดเขตเดินเรือทะเล (Restricted Operator's Certificate : ROC)

ปัจจุบันประกาศฯ ดังกล่าวข้างต้นมีการปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรให้มีความทันสมัยสอดคล้องตามหลักสากล ประกอบกับสำนักงาน กสทช. มีนโยบายในการปรับปรุงประกาศฯ ให้มีจำนวนน้อยลง สำนักพัฒนาบุคลากรในกิจการโทรคมนาคม (บท.) จึงได้ดำเนินการปรับปรุงประกาศฯ ฉบับเดิมให้มีมาตรฐานตามข้อบังคับว่าด้วยวิทยุคมนาคมตามอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยของชีวิตในทะเล (The International Convention on the Safety of Life at Sea - SOLAS) และมาตรฐานการฝึกอบรม การออกประกาศนียบัตร และการเข้ายามของคนประจำเรือ (International Convention on Standards of Training, Certification and Watch keeping for Seafarers - STCW) ขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization - IMO)

ประกาศฯ เรื่อง หลักเกณฑ์การอบรมและสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรและใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือ ได้ประกาศลงราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๕ ตอนพิเศษ ๒๔๖ ง ลงวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๑ สำนักงาน กสทช. โดยสำนักพัฒนาบุคลากรในกิจการโทรคมนาคม (บท.) มีหน้าที่รับผิดชอบการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลการอบรมและสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือ โดยปัจจุบัน บท. ใช้ระบบงานเดิมของสำนักงาน ในการดำเนินการออกใบประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือ ซึ่งระบบดังกล่าวไม่สามารถรองรับการดำเนินการภายใต้ประกาศฯ ที่กำหนดให้การออกใบประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุคมนาคมและการออกใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมต้องมีวันหมดอายุพร้อมกันได้ ดังนั้น เพื่อให้การกำกับดูแลการอบรมและสอบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องตามประกาศฯ ฉบับใหม่และเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่ประสงค์จะขอรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือและใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือ บท. จึงมีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างทำระบบให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของประกาศฯ รวมทั้งเชื่อมโยงไปยังระบบเดิม การดำเนินการดังกล่าวจำเป็นต้องจัดจ้างผู้ที่มีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญทางด้านระบบคอมพิวเตอร์และมีความเข้าใจต่องานที่จะจัดทำ เพื่อพัฒนาระบบใหม่ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่ส่งผลกระทบต่อการให้บริการประชาชน

พทกคช



คณพล ส. WS

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างพัฒนาระบบบริหารจัดการประกาศนียบัตรและใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือ เพื่อให้สอดคล้องกับการออกประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุคมนาคม ใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคม และการให้บริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องตามประกาศฯ ฉบับใหม่

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จ้างในครั้งนี
- ๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องมีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของสำนักงาน กสทช. หรือของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของสำนักงาน กสทช. หรือทางราชการ
- ๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้กระทำความผิดอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๗ ผู้เสนอราคามีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๘ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สำนักงาน กสทช. ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๓.๙ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๑๑ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๓.๑๒ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- ๓.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานตามลักษณะงาน หรืองานบริการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับขอบเขตงานที่จ้างครั้งนี้ ในวงเงินรวมไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) ที่ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงาน กสทช. เชื้อถือ

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องสำรวจ ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนาและ ทดสอบการทำงานของระบบบริหารจัดการประกาศนียบัตรและใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีขอบเขตการดำเนินการอย่างน้อย ดังนี้




ดร.พล ส .

พทท

๔.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

๔.๑.๑ ดำเนินการสำรวจ ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และปรับปรุงกระบวนการทำงานเดิมของสำนักงานให้สอดคล้องกับประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การอบรมและสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรและใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือ

๔.๑.๒ ออกแบบระบบให้รองรับกับการออกใบอนุญาตนียบัตรพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือและใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือกับเครื่องพิมพ์ตามขอบเขตของงานได้

๔.๑.๓ ดำเนินการสำรวจ และศึกษาความต้องการในการพัฒนาระบบที่เสนอทั้งหมด ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและสมบูรณ์ โดยฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นต่างๆ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๔.๑.๔ ดำเนินการสำรวจ และศึกษาประกาศ กสทช. ระเบียบต่างๆ กระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันของสำนักงาน กสทช. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และออกแบบระบบที่เสนอให้ตรงตามความต้องการของสำนักงาน กสทช. และสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

๔.๑.๕ ต้องศึกษาและวิเคราะห์มาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบบริหารความถี่วิทยุอัตโนมัติ (ASMS) ระบบบริหารการเงินการบัญชี ระบบการจัดการรายได้ และระบบบริหารสินทรัพย์และการพัสดุ (ERP) และระบบงานอื่นๆของสำนักงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานของระบบที่เสนอทั้งหมด

๔.๑.๖ ต้องดำเนินการสำรวจ ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้งและทดสอบการทำงานของระบบบริหารจัดการประกาศนียบัตรและใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือ ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่เสนอให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพตามกระบวนการดำเนินงานของสำนักงาน

๔.๑.๗ ต้องจัดทำแผนบริหารจัดการโครงการโดยแสดงถึงกิจกรรมที่จะดำเนินการในแต่ละขั้นตอนโดยละเอียด วิธีดำเนินการ พร้อมระบุผู้รับผิดชอบและระยะเวลาดำเนินการที่ชัดเจน เพื่อแสดงให้เห็นความสามารถในการบริหารงานโครงการของผู้รับจ้าง และนำเสนอสำนักงาน กสทช. พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการสำรวจ ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา และติดตั้งระบบที่เสนอทั้งหมดต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

๔.๑.๗.๑ ข้อเสนอและแนวคิดในการบริหารงาน

๔.๑.๗.๒ รายชื่อผู้รับผิดชอบ

๔.๑.๗.๓ แผนภาพ GANTT Chart

๔.๑.๗.๔ การวิเคราะห์เส้นทางวิกฤต (PERT/CPM)

๔.๑.๗.๕ ข้อเสนอการบริหารความเสี่ยงของกิจกรรม

๔.๑.๗.๖ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสำรวจ และศึกษาความต้องการในการพัฒนา

๔.๑.๘ ต้องออกแบบและพัฒนาระบบโดยคำนึงถึงการบูรณาการข้อมูลร่วมกัน และความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของสำนักงาน กสทช. เป็นสำคัญ

๔.๑.๙ ระบบที่เสนอต้องออกแบบและพัฒนาให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสารสนเทศของสำนักงานตามข้อ ๔.๑.๕ พร้อมจัดทำรายงานข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของระบบที่เสนอสำหรับการเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง หรือตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนด

๔.๑.๑๐ ระบบที่เสนอทั้งหมดต้องออกแบบและพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับหน้าที่และการทำงานของผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งหน้าจอกการทำงานที่ชัดเจน และสอดคล้องตามสิทธิการใช้งานของผู้ใช้งานซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. เจ้าหน้าที่ของสถาบันฝึกอบรม วิทยากร และ ประชาชนทั่วไปที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ใช้งาน

พททท

คททท ส.

๔.๑.๑๑ ระบบที่เสนอต้องจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องตาม พรบ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ อย่างครบถ้วน และสามารถเรียกดูข้อมูลดังกล่าวได้ย้อนหลังไม่น้อยกว่า ๙๐ วันได้

๔.๒ ขอบเขตการออกแบบและพัฒนาระบบงาน

๔.๒.๑ การออกแบบและพัฒนาต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพการทำงานของระบบ ความง่ายและสะดวกในการใช้งาน การเข้าใช้งานไม่ซับซ้อน การปรับปรุงแก้ไขของผู้ใช้ระบบ และผู้ดูแลระบบทำได้ง่าย ลักษณะของ User Interface จะเป็นแบบ GUI ใช้งานง่าย ทำงานผ่าน Web Based Application แบบ Web Responsive รูปแบบเมนูเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยจะต้องออกแบบ และพัฒนาโปรแกรมสำหรับบริการข้อมูลในรูปแบบ Application to Application Web Server เพื่อรองรับการประยุกต์ใช้ สถาปัตยกรรมแบบ SOA ในอนาคต

๔.๒.๒ ระบบต้องทำงานร่วมกับ Microsoft Active Directory (AD) ของสำนักงาน กสทช. เพื่อนำบัญชีผู้ใช้งานและรหัสผ่านไปใช้ในการกำหนดสิทธิการเข้าถึงและใช้งานระบบที่เสนอสำหรับกลุ่มผู้ใช้ที่เป็นเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. ได้

๔.๒.๓ ต้องใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของสำนักงาน และอินเทอร์เน็ตได้ โดยระบบต้องทำงานเชื่อมต่อกันระหว่างระบบงานย่อยทุกระบบอย่างมีประสิทธิภาพ การบันทึกข้อมูลหรือการแก้ไขข้อมูลในระบบงานเพียงรายการเดียวจะต้องสามารถเชื่อมโยงไปสู่ระบบที่มีความเกี่ยวข้องกันทันทีโดยอัตโนมัติ ไม่ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนและความล่าช้าของข้อมูล (Online Data Processing)

๔.๒.๔ โครงสร้างการออกแบบระบบฐานข้อมูลมีความยืดหยุ่นเพียงพอที่สามารถปรับใช้กับระบบจัดการฐานข้อมูลระดับสูง (High Level Database Management System) ของระบบงานที่พัฒนาได้

๔.๒.๕ มีระบบควบคุม Concurrent ป้องกันการใช้งานบัญชีรายชื่อเดียวกันพร้อมกันได้

๔.๒.๖ ต้องออกแบบและพัฒนาระบบตามหลักการด้านวิศวกรรมสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างมั่นคงปลอดภัย (System Security Engineering Principle) สำหรับสำนักงาน กสทช. ตามเอกสาร “ Guideline ข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ” ของสำนักงาน กสทช. มาตรฐาน ประกาศระเบียบ และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๙ พรบ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ทั้งนี้หากข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศเกี่ยวข้องกับฮาร์ดแวร์ หรือ ซอฟต์แวร์ที่สำนักงาน กสทช. เป็นผู้จัดเตรียม สามารถแจ้งให้สำนักงาน กสทช. เป็นผู้ดำเนินการได้

๔.๒.๗ ต้องออกแบบระบบให้รองรับและเชื่อมโยงการทำงานกับระบบราชการออนไลน์ Biz Portal ได้

๔.๒.๘ ต้องศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนาระบบใหม่หรือปรับปรุงระบบบริหารจัดการประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุคมนาคมประเภททั่วไปประจำเรือ (General Operator's Certificate : GOC) ประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุคมนาคมประเภทจำกัดเขตเดินเรือทะเล (Restricted Operator's Certificate : ROC) ใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมทั่วไปประจำเรือ (General Operator's License) และใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมประเภทจำกัดเขตเดินเรือทะเล (Restricted Operator's License) เดิมของสำนักงาน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของสำนักงาน โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑) ต้องทำงานถูกต้องและสอดคล้องตามรายละเอียดของประกาศ กสทช. เรื่องหลักเกณฑ์การอบรมและสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรและใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือ

๒) สามารถนำเข้าข้อมูลใบประกาศนียบัตรและใบอนุญาตเก่าที่เกี่ยวข้องจัดเก็บลงในฐานข้อมูลระบบตามที่เสนอได้เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการปฏิบัติงาน



กมลพล ส.

พทศ
WF

๓) สามารถออกใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือและประกาศนียบัตร ใบแทนใบประกาศนียบัตร ใบแทนใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือในรูปแบบ Passbook ตามที่ สำนักงาน กสทช. กำหนดได้

๔) ระบบต้องสามารถพิมพ์ QR รายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวข้องลงใน Passbook เพื่อ การตรวจสอบข้อมูลของผู้ได้รับอนุญาตได้

๕) มีระบบเชื่อมโยงข้อมูลการออกใบแจ้งหนี้และใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมใบ ประกาศนียบัตรและใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับระบบรับชำระเงินเดิมของสำนักงาน (ระบบ ERP) ได้ในรูปแบบ Web services หรือรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถออกใบเสร็จรับเงิน ใบประกาศนียบัตรและ ออกใบอนุญาตตามขั้นตอนการทำงานของระบบได้อัตโนมัติ ซึ่งต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- สามารถส่งข้อมูลรายการใบแจ้งหนี้ที่ต้องชำระค่าธรรมเนียมใบ ประกาศนียบัตรและใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง

- สามารถรับข้อมูลใบเสร็จรับเงินที่มีการออกให้ลูกค้าจากระบบรับชำระเงิน เดิมของสำนักงาน (ระบบ ERP) ได้

- สามารถแก้ไข และ ยกเลิกรายการใบแจ้งหนี้ได้

- สามารถค้นหาและตรวจสอบสถานะการออกใบเสร็จรับเงินได้

- สามารถค้นหาและตรวจสอบประวัติการแก้ไขข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องใน

ภายหลังได้

๖) มีระบบทดสอบความรู้หลักสูตรพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือสำหรับ ให้บริการประชาชนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยใช้ข้อสอบ และเงื่อนไขต่างๆ ที่ใช้ในการทดสอบตามที่ สำนักงาน กสทช. กำหนด ซึ่งต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

- ประชาชนสามารถเลือกหลักสูตรที่ต้องการฝึกทำข้อสอบ และคลิกเลือก คำตอบในแต่ละคำถามได้ง่าย

- มีการแสดงเวลาที่เหลือในการฝึกทำข้อสอบในแต่ละข้อ

- สามารถเลือกเฉพาะหมวดวิชา หัวข้อ และหลักสูตรที่สนใจจะฝึกทำข้อสอบได้

- คำถามและคำตอบสามารถแสดงได้ทั้งตัวอักษร และภาพได้

- สามารถแสดงผลการทดลองทำข้อสอบตามหลักสูตรแต่ละหลักสูตรได้

- มีข้อมูลความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือสำหรับ ให้บริการประชาชนได้อ่านก่อนฝึกทำข้อสอบได้ โดยเจ้าหน้าที่สำนักงานสามารถบริหารจัดการเพิ่ม แก้ไข ยกเลิก และลบข้อมูลความรู้ดังกล่าวได้ง่ายและสะดวกผ่านเว็บเบราว์เซอร์

- มีระบบบริหารจัดการข้อมูลคำสั่งในข้อสอบ คำอธิบาย คำถาม คำตอบที่ เกี่ยวกับข้อสอบในแต่ละหมวด หัวข้อ และหลักสูตรที่เกี่ยวข้องสำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงานในการเพิ่ม แก้ไข ลบข้อ คำถาม คำตอบ หัวข้อ หมวด ในแต่ละหลักสูตร เพิ่ม แก้ไข ลบหลักสูตร และเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขการสุ่มข้อสอบ ของแต่ละหลักสูตรเพื่อแสดงผลในหน้าจอการฝึกทำข้อสอบได้โดยง่ายและสะดวก

- เจ้าหน้าที่สำนักงานสามารถกำหนดเวลาในการทำข้อสอบ จำนวนข้อสอบใน แต่ละหมวด หัวข้อและหลักสูตรเพื่อให้ประชาชนฝึกทำข้อสอบได้

๓) สามารถตรวจสอบ สืบค้นและแสดงผลข้อมูลผู้ได้รับอนุญาตประกาศนียบัตร พนักงานวิทยุคมนาคมและใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคม GOC และ ROC ทั้งหมดที่สำนักงาน กสทช. เป็นผู้ อนุญาต โดยกรณีเป็นข้อมูลเก่าผู้รับจ้างต้องนำเข้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลของระบบเดิม และข้อมูลใน รูปแบบไฟล์ Excel , Word และกระดาษตามที่สำนักงานกำหนดจัดเก็บลงฐานข้อมูลของระบบตามขอบเขตงานนี้ ด้วย ซึ่งมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- ค้นหาข้อมูลผู้ได้อนุญาตจาก ชื่อ-นามสกุล เลขที่ใบประกาศนียบัตร เลขที่ ใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมเป็นอย่างน้อย



ดร.นพ. ส.ค.

พทศ. พ.

- แสดงรายละเอียด ผู้ได้รับใบอนุญาต ได้แก่ รูปถ่าย ชื่อ-นามสกุล , วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ ,วันที่ได้รับใบอนุญาต ,เลขที่ใบอนุญาต เป็นอย่างน้อย โดยสามารถแสดงและบันทึกข้อมูลในรูปแบบไฟล์.pdf ได้

- มีเว็บไซต์สำหรับให้บริการประชาชนในการตรวจสอบข้อมูลผู้ได้รับประกาศบัตรพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือและใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือได้ด้วยตนเองที่รวดเร็วและทันสมัย ผ่านเว็บเบราว์เซอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดประจำที่ เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดพกพา โทรศัพท์มือถือ และแท็บเล็ต ที่มีลักษณะการแสดงผลข้อมูลแบบ (Responsive) ได้

๘) ติดตั้ง SSL Certificate บนเว็บไซต์ เพื่อความปลอดภัยในการรับส่งข้อมูลได้

๙) มีระบบการเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการประชาชน เช่น ระเบียบฯ ประกาศฯ ที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนการยื่นคำขอ ข้อมูลสถาบันการฝึกอบรม ประวัติวิทยากร หลักสูตรที่ใช้ในการอบรม และสอบ เป็นอย่างน้อย

๑๐) มีการแจ้งเตือนในขั้นตอนการทำงานต่างๆ ของระบบไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง ผ่านช่องทาง Email และ SMS ได้เป็นอย่างน้อย

๑๑) ต้องนำเข้าข้อมูลเก่าที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบจัดเก็บในฐานข้อมูลของระบบที่เสนอทั้งหมด ทั้งข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบฐานข้อมูล ข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel , Word และกระดาษตามที่สำนักงานกำหนดเพื่อให้ระบบมีข้อมูลที่ครบถ้วนและถูกต้องตรงตามที่สำนักงานต้องการ

๑๒) ระบบที่ออกแบบจะต้องสามารถเชื่อมต่อกับระบบของสำนักงาน กสทช. ที่มีอยู่เดิม ดังนี้

- ระบบสามารถเชื่อมต่อกับระบบ ERP ของสำนักงาน กสทช. ได้

- ระบบสามารถเชื่อมต่อข้อมูลกับระบบทะเบียนราษฎร ผ่าน API Server ของสำนักงาน กสทช. ได้ทั้งแบบ Online และ Offline

- ระบบ One Stop Service

- ระบบงานอื่นๆ ของสำนักงาน กสทช. ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานของระบบที่เสนอทั้งหมด

๑๓) ผู้รับจ้างต้องออกแบบและพัฒนาระบบ Web Application ให้สามารถเรียกใช้งานด้วยโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox เวอร์ชันใหม่ล่าสุดเป็นอย่างน้อยได้ ทุกประเภทอุปกรณ์ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และสมาร์ตโฟน เป็นต้น โดยที่คุณภาพการแสดงผลบนแต่ละ Web Browser ของแต่ละอุปกรณ์ มีความสวยงาม ใช้งานง่ายเหมือนกันในลักษณะ Responsive Design

๑๔) มีระบบรายงานที่สามารถสืบค้นและแสดงรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการชำระเงินค่าธรรมเนียม และการออกใบประกาศนียบัตรและใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบที่เสนอทั้งหมด ตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนด ในรูปแบบทั้งกราฟและตาราง และสามารถ Export ข้อมูลรายงานในรูปแบบ pdf และ excel ได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ รายงาน

๔.๓ คุณลักษณะเฉพาะของรายการประกอบการทำงานของระบบ

๔.๓.๑ ใบประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุคมนาคมประเภททั่วไปประจำเรือ (General Operator's Certificate : GOC) และใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมทั่วไปประจำเรือ (General Operator's License) แบบ Passbook จำนวน ๔,๐๐๐ เล่ม

พิกิต



อเนล ส.



คุณลักษณะ

๔.๓.๑.๑ ประกอบด้วยประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุคมนาคมประเภททั่วไปประจำเรือ (General Operator's Certificate : GOC) และใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมทั่วไปประจำเรือ (General Operator's License) เป็นหนังสือใบอนุญาตในรูปแบบ Passbook

๔.๓.๑.๒ ขนาดเล่มสำเร็จ ๘๘ x ๑๒๕ มม.

๔.๓.๑.๓ ขนาดเล่มกางออก ๑๗๖ x ๑๒๕ มม.

๔.๓.๑.๔ ปกหนังสือน้ำเงิน ขนาดหนาไม่น้อยกว่า ๓๒๐ แกรม มีป้ิม Foil ทอง ตามรายละเอียดที่สำนักงาน กสทช. กำหนด

๔.๓.๑.๕ ใบปะปก เป็นกระดาษซีเคียวริตี้ มีลายน้ำ น้ำหนักไม่น้อยกว่า ๘๕ แกรม พิมพ์ ๒ สีด้วยระบบการพิมพ์ลายเส้นนูน (Intagio) สามารถตรวจสอบได้ด้วยการสัมผัสด้วยมือ ปลอมแปลงได้ยาก และสามารถป้องกันการถ่ายเอกสารสี

๔.๓.๑.๖ เนื้อในเป็นกระดาษซีเคียวริตี้ มีลายน้ำ น้ำหนักไม่น้อยกว่า ๘๒ แกรม มีการพิมพ์หมึกที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า (Invisible Ink) แต่มองเห็นภายใต้แสงอุลตราไวโอเล็ต เนื้อกระดาษมีปฏิกิริยาทางเคมีเกิดขึ้นเมื่อมีการแก้ไขด้วยน้ำยาลบหมึก หรือสารเคมี

๔.๓.๑.๗ สอดแผ่นฟิล์มลามิเนตแบบชนิดไม่ต้องผ่านเครื่องรีดความร้อน โดยเป็นกาวในตัวพร้อมกระดาษซิลิโคน สำหรับฉีกออกเมื่อต้องการใช้งาน โดยสอดไว้ในหน้าที่มีเฉพาะการลงข้อมูล

๔.๓.๑.๘ มีระบบการพิมพ์ป้องกันการปลอมแปลง พิมพ์ลายซีเคียวริตี้ (Invisible Ink) และระบบการพิมพ์แบบ (Intagio) อย่างน้อย ๒ สี

๔.๓.๑.๙ ปฐมาเลขประจำเล่มทุกเล่ม ด้วยระบบ LASER (ปรุเลเซอร์) ทุกแผ่น (ยกเว้นหน้าปกและใบปะปก)

๔.๓.๑.๑๐ การเย็บเล่ม เย็บอกกลางเล่ม

๔.๓.๒ ประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุคมนาคมประเภทจำกัดเขตเดินเรือทะเล (Restricted Operator's Certificate : ROC) และใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคม (Restricted Operator's License) แบบ Passbook จำนวน ๓,๓๒๐ เล่ม โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๔.๓.๒.๑ ประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุคมนาคมประเภทจำกัดเขตเดินเรือทะเล (Restricted Operator's Certificate : ROC) และใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคม (Restricted Operator's License) เป็นหนังสือใบอนุญาตในรูปแบบ Passbook

๔.๓.๒.๒ ขนาดเล่มสำเร็จ ๘๘ x ๑๒๕ มม.

๔.๓.๒.๓ ขนาดเล่มกางออก ๑๗๖ x ๑๒๕ มม.

๔.๓.๒.๔ ปกหนังสือเขียว ขนาดหนาไม่น้อยกว่า ๓๒๐ แกรม มีป้ิม Foil ทองตามรายละเอียดที่สำนักงาน กสทช. กำหนด

๔.๓.๒.๕ ใบปะปก เป็นกระดาษซีเคียวริตี้ มีลายน้ำ น้ำหนักไม่น้อยกว่า ๘๕ แกรม พิมพ์ ๒ สีด้วยระบบการพิมพ์ลายเส้นนูน (Intagio) สามารถตรวจสอบได้ด้วยการสัมผัสด้วยมือ ปลอมแปลงได้ยาก และสามารถป้องกันการถ่ายเอกสารสี

๔.๓.๒.๖ เนื้อในเป็นกระดาษซีเคียวริตี้ มีลายน้ำ น้ำหนักไม่น้อยกว่า ๘๒ แกรม มีการพิมพ์หมึกที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า (Invisible Ink) แต่มองเห็นภายใต้แสงอุลตราไวโอเล็ต เนื้อกระดาษมีปฏิกิริยาทางเคมีเกิดขึ้นเมื่อมีการแก้ไขด้วยน้ำยาลบหมึก หรือสารเคมี

๔.๓.๒.๗ สอดแผ่นฟิล์มลามิเนตแบบชนิดไม่ต้องผ่านเครื่องรีดความร้อน โดยเป็นกาวในตัวพร้อมกระดาษซิลิโคน สำหรับฉีกออกเมื่อต้องการใช้งาน โดยสอดไว้ในหน้าที่มีเฉพาะการลงข้อมูล

ทพทศ
กมล ใส
WR

๔.๓.๒.๘ มีระบบการพิมพ์ป้องกันการปลอมแปลง พิมพ์ลายซีเคียวมี (Invisible Ink) และระบบการพิมพ์แบบ (Intagio) อย่างน้อย ๒ สี

๔.๓.๒.๙ ปฐมหมายเลขประจำเล่มทุกเล่ม ด้วยระบบ LASER (ปรุเลเซอร์) ทุกแผ่น (ยกเว้นหน้าปกและใบปะปก)

๔.๓.๒.๑๐ การเย็บเล่ม เย็บอกกลางเล่ม

๔.๓.๓ แผ่นสติ๊กเกอร์สำหรับติดเล่มใบอนุญาต จำนวน ๔,๐๐๐ แผ่น

๔.๓.๓.๑ สติ๊กเกอร์กระดาษซีเคียวริตี้ น้ำหนักไม่น้อยกว่า ๗๐ แกรม

๔.๓.๓.๒ ขนาดสำเร็จ ๒๑๐ x ๒๙๗ มม.

๔.๓.๓.๓ สติ๊กเกอร์มีการไต่คัท (Di-Cut) ๔ ดวง สำหรับการดึงไปใช้งาน ขนาด ๘๐

x ๑๑๒ มม.

๔.๓.๓.๔ บนแผ่นที่ไต่คัท มีการพิมพ์ด้วยหมึกซีเคียวริตี้ที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า

๔.๓.๓.๕ Invisible Ink แต่มองเห็นได้ภายใต้แสงอุลตราไวโอเล็ต

๔.๓.๓.๖ Starbright แต่ต้องให้เครื่องมือพิเศษในการตรวจสอบจะปรากฏสีเขียว

หรือสีแดง เกิดขึ้นบริเวณที่พิมพ์สารเคลือบชนิดนี้

๔.๓.๔ เครื่องพิมพ์สำหรับ พิมพ์หนังสือใบอนุญาต แบบ Color Laser Printer จำนวน ๓ เครื่อง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๔.๓.๔.๑ มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๔๐ แผ่นต่อนาทีเป็นอย่างน้อย

๔.๓.๔.๒ มีขนาดหน่วยความจำไม่ต่ำกว่า ๑ GB

๔.๓.๔.๓ มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor Speed) ไม่ต่ำกว่า ๑ GHz

๔.๓.๔.๔ มีความละเอียดในการพิมพ์ สี/ขาว-ดำ ไม่ต่ำกว่า ๑,๒๐๐ x ๑,๒๐๐ dpi

หรือดีกว่า

๔.๓.๔.๕ การเชื่อมต่อเป็นแบบ USB หรือ Ethernet ๑๐/๑๐๐ Base TX ได้เป็น อย่างน้อย

๔.๓.๔.๖ รองรับภาษาในการพิมพ์ PCL๖ , PCL๕ และ PostScript ได้เป็นอย่าง น้อย

๔.๓.๔.๗ มีแหล่งจ่ายไฟแบบ ๒๒๐ VAC, ๕๐ Hz หรือดีกว่า

๔.๓.๔.๘ เสนอพร้อมหมึกจำนวน ๓ ชุด ต่อเครื่องพิมพ์ ๑ เครื่อง

๔.๓.๔.๙ สามารถพิมพ์ใบประกาศนียบัตรและใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมใน รูปแบบ Passbook ได้เป็นอย่างดี

๔.๔ การติดตั้งและทดสอบ

๔.๔.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งระบบที่เสนอลงในระบบเสมือน (VMware VSphere) และระบบจัดเก็บข้อมูลแบบ SAN (Storage Area Network) ของสำนักงาน กสทช. โดยต้องทำการ สร้างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Server) ด้วยทรัพยากรที่สำนักงาน กสทช. จัดเตรียมไว้ให้ และ แยกระบบที่ใช้งานจริงๆ (Production) ออกจากระบบที่ทดสอบ (Test) อย่างชัดเจนแต่ทำงานเหมือนกันได้อย่าง มีประสิทธิภาพ

๔.๔.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุง ทดสอบและประเมินผลความสามารถ ประสิทธิภาพความถูกต้องสมบูรณ์ในการทำงานของระบบที่เสนอทั้งหมดจนกว่าจะได้รับการลงนามยอมรับ (User Acceptance Test) จากผู้ใช้ของสำนักงาน กสทช. เป็นลายลักษณ์อักษร

๔.๔.๓ ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบการทำงานของระบบที่เสนอให้แสดงการทำงาน ทุกขั้นตอนแบบ End-to-End พร้อมจัดทำรายงานผลการทดสอบเสนอคณะกรรมการตรวจรับ

คทพ. พล. ส.ค.

คทพ. พล. ส.ค.

๔.๔.๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบและปรับปรุงการกำหนดค่า Configuration ของซอฟต์แวร์ระบบ และโปรแกรมประยุกต์ที่เสนอทั้งหมด

๔.๔.๕ ผู้รับจ้างต้องเชื่อมต่อระบบผ่านมาตรฐาน LDAP ที่เสนอในส่วนที่เจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. เป็นผู้ใช้งานให้ทำงานร่วมกับ Microsoft Active Directory (AD) ของสำนักงานเพื่อนำบัญชีผู้ใช้งานและรหัสผ่านไปใช้ในการกำหนดสิทธิการเข้าถึงและใช้งานระบบที่เสนอได้

๔.๕ การฝึกอบรม

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในระบบที่พัฒนาตามข้อกำหนดนี้ไปใช้ปฏิบัติงานจริงได้ รวมทั้งให้ความรู้ความสามารถในการดูแล บำรุงรักษาระบบที่เสนอทั้งหมด เพื่อประโยชน์ในการดูแลบำรุงรักษาระบบให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ภายหลังจากที่ สำนักงาน กสทช. ตรวจสอบระบบไว้ใช้งานอย่างสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจัดอบรมผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด โดยได้รับประกอบด้วยหลักสูตรอย่างน้อยดังนี้

- หลักสูตรการใช้งานระบบที่เสนอ สำหรับผู้ใช้งานของสำนักงาน กสทช. ผู้เข้าร่วมจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ วัน

- หลักสูตรการบริหารจัดการและดูแลระบบที่เสนอทั้งหมด สำหรับผู้ดูแลระบบ ผู้เข้าร่วมจำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ วัน

๔.๖ บุคลากรในการดำเนินงาน

เพื่อให้การดำเนินงานตามขอบเขตงานนี้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับระยะเวลาดำเนินงานตามสัญญาจำกัดเนื่องจากเป็นโครงการที่มีความสำคัญต่อภารกิจของสำนักงาน กสทช. และมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการให้แล้วตามแผนงานโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีทีมงานที่มีความรู้ความชำนาญ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลระบบงานคอมพิวเตอร์ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

๔.๖.๑ ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ บริหารธุรกิจ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ต้องมีประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตของงานมากกว่า ๑๐ ปี จำนวน ๑ คน ระยะเวลาดำเนินงาน ๖ เดือน

๔.๖.๒ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบฐานข้อมูล และดูแลระบบบริหารจัดการข้อมูล (Database Administrator) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ต้องมีประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตของงานมากกว่า ๕ ปี จำนวน ๑ คน ระยะเวลาดำเนินงาน ๔ เดือน

๔.๖.๓ นักวิเคราะห์ข้อมูลและออกแบบระบบสารสนเทศ (System Analyst) วุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรีขึ้นไป สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ต้องมีประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตของงานมากกว่า ๑๐ ปี จำนวน ๑ คน ระยะเวลาดำเนินงาน ๔ เดือน

๔.๖.๔ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ วุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรีขึ้นไป สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ต้องมีประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตของงาน อย่างน้อย ๕ ปีขึ้นไป จำนวน ๒ คน ระยะเวลาดำเนินงาน ๔ เดือน

๔.๖.๕ ผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบระบบและสนับสนุนการทำงานของซอฟต์แวร์ วุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรีขึ้นไป สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ต้องมีประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตของงานอย่างน้อย ๕ ปีขึ้นไป จำนวน ๑ คน ระยะเวลาดำเนินงาน ๓ เดือน

ดร.พรพล ส.

พรพศ
พร

๔.๖.๖ ผู้ประสานงาน วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป สาขาการจัดการ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ต้องมีประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตของงานอย่างน้อย ๕ ปีขึ้นไป จำนวน ๑ คน ระยะเวลาดำเนินงาน ๖ เดือน

ทั้งนี้ ให้จัดรายฝั่งโครงสร้างและความพร้อมด้านการบริหารบุคลากร รายชื่อ คุณวุฒิ ประสบการณ์และหรือผลงาน ให้สำนักงาน กสทช. พิจารณาพร้อมกับการส่งรายละเอียดการออกแบบปรับปรุงพัฒนาระบบงานและแผนการดำเนินงานก่อนดำเนินงานด้วย

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

๖. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการส่งมอบงานในแต่ละงวด ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาและต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อสรุปผลความคืบหน้าของการดำเนินการให้แก่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของสำนักงาน กสทช. ได้รับทราบในแต่ละงวดงาน โดยรายงานและเอกสารที่ส่งมอบต้องผ่านความเห็นชอบของสำนักงาน กสทช. เท่านั้น โดยแต่ละงวดต้องส่งเอกสารจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด และข้อมูลในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่จัดเก็บในอุปกรณ์ External Hard disk หรือ Flash Drive จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด ดังนี้

๖.๑ งานงวดที่ ๑ ส่งมอบเอกสารแผนการดำเนินงานตลอดโครงการฯ ซึ่งมีความละเอียดของแผนงานเป็นรายสัปดาห์ภายใน ๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานและเอกสารที่มีเนื้อหาอย่างน้อยดังนี้

- (๑) ข้อเสนอและแนวคิดในการบริหารโครงการ
- (๒) รายชื่อผู้รับผิดชอบ
- (๓) แผนภาพ GANTT Chart
- (๔) การวิเคราะห์เส้นทางวิกฤต (PERT/CPM)
- (๕) ข้อเสนอการบริหารความเสี่ยงของโครงการ

๖.๒ งานงวดที่ ๒ ส่งมอบเอกสารรายงานผลการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบระบบงาน (SRS) ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานและเอกสารที่มีเนื้อหาอย่างน้อยดังนี้

- (๑) วัตถุประสงค์ของระบบ
- (๒) ขอบเขตการทำงานของระบบ
- (๓) คำนิยามหรือคำย่อ ของคำศัพท์
- (๔) คุณสมบัติของระบบ
- (๕) ความต้องการด้านฐานข้อมูล
- (๖) ความต้องการด้านความปลอดภัย
- (๗) ลักษณะหน้าจอการใช้งาน
- (๘) ลักษณะรายงาน
- (๙) การสื่อสารและการทำงานร่วมกันระหว่างระบบ
- (๑๐) เอกสารอ้างอิงประกอบการจัดทำเอกสาร

๖.๓ งานงวดที่ ๓ ส่งมอบงานภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานและเอกสารดังต่อไปนี้

พทพด

พทพด ล.

พท

(๑) ระบบบริหารจัดการประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือและใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมติดตั้ง และทดสอบการใช้งานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนตามความต้องการของสำนักงาน

(๒) เอกสารคู่มือการออกแบบ พัฒนาระบบ คู่มือการใช้งานระบบ และคู่มือการบริหารจัดการ และดูแลระบบ คู่มือการสำรองและกู้คืนระบบ และรายงานผลการติดตั้งหรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(๓) เอกสารรายงานผลการทดสอบ (UAT) การใช้ระบบงานจริงที่ติดตั้ง พร้อมปรับแต่งระบบให้เหมาะสม และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

(๔) หลักฐานการฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

(๖) แผนผังแสดงการติดตั้งและทำงานของระบบ

(๗) เอกสารหรือรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินค่าจ้างเป็นงวดรวม ๓ งวด ดังนี้

๗.๑ งวดงานที่ ๑ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๑๕ ของวงเงินจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ ๑ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของ สำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๗.๒ งวดงานที่ ๒ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๓๕ ของวงเงินจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ ๒ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของ สำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๗.๓ งวดงานที่ ๓ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๕๐ ของวงเงินจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ ๓ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของ สำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๘. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

วงเงินรวมทั้งสิ้น ๕,๓๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านสามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณประจำปี ๒๕๖๒ สำนักพัฒนาบุคลากรในกิจการโทรคมนาคม หมวดรายการค่าใช้จ่ายโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการประกาศนียบัตรและใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมประจำเรือซึ่งเป็นราคาโดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

๙. การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันระบบที่เสนอทั้งหมดเป็นระยะเวลา ๑ ปีนับตั้งแต่วันที่สำนักงาน กสทช. รับมอบระบบไว้ใช้งานโดยสมบูรณ์ ดังนี้

ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเข้าตรวจสอบการทำงานของระบบที่เสนอทั้งหมดให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง มีความมั่นคงปลอดภัย มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance) พร้อมส่งรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมวิธีการแก้ไขทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เสนอคณะกรรมการตรวจรับฯ ทุก ๓ เดือน

๙.๑ หากระบบเกิดการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ อันเกิดจากความบกพร่องในเรื่องคุณภาพวัสดุ การผลิต หรือ การประกอบเครื่อง หรือการพัฒนาของระบบของผู้รับจ้าง กรณีที่เป็นข้อผิดพลาดทั่วไปที่ไม่ส่งผลให้ระบบมีการหยุดให้บริการ ภายใน ๒ วันทำการ กรณีเป็นข้อผิดพลาดที่มีผลร้ายแรงทำให้ระบบหยุดการให้บริการ ภายใน ๖ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งผ่านทาง e-mail ที่สำนักงาน กสทช. กำหนดไว้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น พร้อมส่งรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมวิธีการแก้ไขทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เสนอคณะกรรมการตรวจรับฯ



ทพพ ส. ๖
พพท
พ

๙.๒ ซอฟต์แวร์ที่เสนอทั้งหมดต้องมีการรับประกันการบำรุงรักษา การแก้ไขและปรับปรุงโปรแกรมให้เป็นเวอร์ชันล่าสุด (Software Update License & Support) จากบริษัทตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย

๙.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบริการ Help Desk (แบบไม่ On-Site) เพื่อรับแก้ไขปัญหาในวันเวลาทำงาน ตั้งแต่ ๘.๓๐ - ๑๗.๓๐ น.

๙.๔ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขและปรับปรุงซอฟต์แวร์ระบบที่เสนอทั้งหมด โดยเริ่มนับเวลาตั้งแต่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ได้แก่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดูแลคอมพิวเตอร์ ผ่านทางโทรศัพท์ e-mail address หรือผ่าน Messaging App/Chat App เช่น Line, Facebook เป็นต้น โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้อง สามารถนำมาคิดระยะเวลาการคำนวณระยะเวลาตามระดับการให้บริการ SLA ที่มีรายละเอียด ดังนี้

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	ระบบไม่สามารถใช้งานได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Remote Access /Onsite	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชั่วโมง
ระดับ ๒ : ปานกลาง	บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานของระบบ	ณ. จุดรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๔ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ ชั่วโมง
ระดับ ๓ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบ โดยระบบยังใช้งานได้ตามปกติ	ณ. จุดรับการติดต่อประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการแก้ไขตามกำหนดที่ตกลงกับผู้แจ้งฯ

๑๐. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

การจัดจ้างครั้งนี้เป็นงานที่มีความซับซ้อนด้านเทคนิคซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอแนวคิดสร้างสรรค์ทั้งรูปแบบ และวิธีการดำเนินงานตามขอบเขตการดำเนินงาน สำนักงาน กสทช. จะดำเนินการจัดจ้างโดยวิธีการคัดเลือก และจะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพ และหลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักของข้อเสนอราคา น้ำหนักร้อยละ ๔๐ และข้อเสนอเทคนิค น้ำหนักร้อยละ ๖๐ โดยคณะกรรมการจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือกดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

๑๐.๑ เปิดซองข้อเสนอของผู้เสนอราคาทุกรายเมื่อพ้นระยะเวลาการยื่นข้อเสนอตามวัน เวลาที่กำหนด และลงลายมือชื่อกำกับทุกแผ่น

๑๐.๒ ตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน และความครบถ้วนถูกต้องของเอกสารหลักฐานต่างๆ แล้วพิจารณาคัดเลือกรายที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกัน มีคุณสมบัติและเอกสารหลักฐานต่างๆ ครบถ้วนถูกต้องและพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคต่อไป สำหรับรายที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีคุณสมบัติ หรือยื่นเอกสารหลักฐานต่างๆ ไม่ครบถ้วน คณะกรรมการฯ จะไม่ทำการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

พทพ

พทพ ล.

พท

๑๐.๓ พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้รับจ้างทุกราย หากผู้ประสงค์เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกจะไม่รับพิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคานั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือหลงผิดเล็กน้อยหรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารในส่วนที่มีสาระสำคัญในกรณีนี้พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อสำนักงาน กสทช. เท่านั้น ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ จะเชิญให้ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่มีคุณสมบัติและยื่นเอกสารครบถ้วนตามข้อ ๑๐.๒ นำเสนอแนวคิด ความคิดสร้างสรรค์และอื่นๆ ตามข้อเสนอเทคนิค โดยจะพิจารณาประเมินค่าประสิทธิภาพตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

๑๐.๓.๑ การนำเสนอกรอบแนวความคิดและรูปแบบการพัฒนาจัดการระบบ ๒๐ คะแนน

๑๐.๓.๒ แผนและวิธีดำเนินงานแต่ละขั้นตอนโดยละเอียด ๔๐ คะแนน

๑๐.๓.๓ ประวัติและผลงานที่ผ่านมาของผู้เสนอราคา ๓๐ คะแนน

๑๐.๓.๔ ข้อเสนออื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการ ๑๐ คะแนน

รวม ๑๐๐ คะแนน ข้อเสนอด้านเทคนิคที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณา ต้องได้รับคะแนนการประเมินด้านคุณภาพ (Performance) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๑๐.๔ ข้อเสนอด้านเทคนิคที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาตามข้อ ๑๐.๓ จะได้รับการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคาตามสัดส่วนข้อเสนอด้านเทคนิคด้านราคาที่กำหนด โดยข้อเสนอด้านราคาต่ำสุดจะได้คะแนนเต็มตามน้ำหนักที่กำหนด สำหรับรายที่เสนอราคาสูงกว่าได้คะแนนลดหลั่นลงไปตามสัดส่วนช่วงต่างของราคาข้อเสนอ และจัดเรียงตามคะแนนรวมไว้ ๓ ลำดับ ข้อเสนอที่ได้รับคะแนนประเมินรวมสูงสุดจะได้รับการคัดเลือก และคณะกรรมการฯ จะพิจารณาเจรจาต่อรองราคาตามที่สมควรเพื่อประโยชน์ของสำนักงาน กสทช. ต่อไป

๑๐.๕ กรณีผู้ได้รับการคัดเลือกไม่ไปทำสัญญาภายในวันเวลาที่กำหนด สำนักงาน กสทช. จะพิจารณารายลำดับถัดไปเพื่อพิจารณาต่อรองและ/หรือทำสัญญาต่อไป หรืออาจพิจารณายกเลิกการประกาศคัดเลือก เพื่อดำเนินการใหม่ตามวิธีหรือขั้นตอนตามระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

๑๑. ค่าปรับ

ผู้รับจ้างต้องจัดทำระบบตามขอบเขตงานนี้ให้แล้วเสร็จภายในกำหนด รวมทั้งต้องจัดให้มีบริการด้วยเงื่อนไขคุณภาพการให้บริการ (Service Level Agreement) มิฉะนั้นต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับ ดังนี้

๑๑.๑ หากผู้รับจ้างไม่สามารถจัดทำระบบตามขอบเขตงานให้แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามเงื่อนไขข้อกำหนดในสัญญาผู้ว่าจ้างจะทำการปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา จนกว่าจะส่งงานถูกต้องครบถ้วนถูกต้อง

๑๑.๒ การปรับคุณภาพการบริการตลอดระยะเวลารับประกัน

๑๑.๒.๑ หากผู้รับจ้างไม่จัดให้มีบริการ Help Desk ตามข้อ ๙.๓ จะทำการปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญานับแต่วันครบกำหนดที่ต้องดำเนินงาน จนถึงวันที่สามารถจัดให้มีบริการครบถ้วนถูกต้อง ยกเว้นกรณีเหตุสุดวิสัยให้ผู้รับจ้างแจ้งสำนักงาน กสทช. เพื่อพิจารณาขยายระยะเวลาส่งมอบหรือของดหรือลดค่าปรับได้เป็นกรณีไป

๑๑.๒.๒ หากผู้รับจ้างไม่ทำการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ให้ถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขข้อกำหนดในสัญญา จะทำการปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา จนกว่าจะดำเนินงานให้ถูกต้องครบถ้วน

๑๑.๒.๓ หากผู้รับจ้างไม่ทำการหรือใช้เวลาทำการเกินกำหนดในการบริการปรับปรุงแก้ไขข้อขัดข้องในการใช้งาน (Corrective Maintenance) จะทำการปรับคุณภาพการบริการเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ ๐.๐๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

พทพค

พทพค ล.

WSI

๑๑.๓ ค่าปรับตามข้อ ๑๑.๑ สำนักงาน กสทช. จะทำการหักค่าปรับจากเงินค่าจ้างที่ต้องจ่าย และสำหรับค่าปรับคุณภาพการบริการตามข้อ ๑๑.๒ ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับภายใน ๗ วันทำการนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากสำนักงาน กสทช. มิฉะนั้น สำนักงาน กสทช. จะทำการบังคับเอาจากหลักประกันสัญญา ซึ่งกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างมีภาระหน้าที่ต้องวางหลักประกันสัญญาเพิ่มเติมให้ครบถ้วนตลอดระยะเวลาการรับประกันตามสัญญาด้วย

๑๒. ลิขสิทธิ์และอื่นๆ

๑๒.๑ ผลงานอันใดในโครงการนี้ ต้องไม่เป็นการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา

๑๒.๒ ระบบตามที่เสนอทั้งหมดและซอฟต์แวร์เฉพาะอื่น ๆ (ถ้ามี) ที่ต้องใช้ในโครงการนี้ ต้องจัดการให้สำนักงาน กสทช. ได้สิทธิการใช้งานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

๑๒.๓ ระบบที่พัฒนาขึ้นตามขอบเขตของงานนี้ ให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงาน กสทช. ผู้รับจ้างจะนำไปใช้เพื่อการอื่น ๆ มิได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงาน กสทช. เท่านั้น

๑๒.๔ ข้อมูลของสำนักงาน กสทช. ถือเป็นความลับของทางราชการ ห้ามมิให้นำไปเผยแพร่

๑๒.๕ การกระทำใดๆ ของทีมงานผู้รับจ้างอันอาจจะก่อผลให้เกิดความเสียหายต่อระบบที่เสนอ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งและได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของสำนักงาน กสทช. ก่อน

๑๒.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำรายละเอียดแจกแจงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามรายการหรือหัวข้อต่างๆ ที่กำหนดในขอบเขตการดำเนินงาน และราคาต่อหน่วย (ถ้ามี) เพื่อประกอบการพิจารณาความเหมาะสมของค่าจ้างที่เสนอด้วย

๑๒.๗ สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินงานได้ตามความเหมาะสมและเท่าที่จำเป็นเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ โดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบล่วงหน้า อย่างน้อย ๑๕ วัน ก่อนวันกำหนด และหากการเปลี่ยนแปลงนั้นมีผลกระทบต่อค่าจ้างให้ถือเอาอัตราค่าจ้างตามรายละเอียดที่ตกลงไว้ในการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง

๑๒.๘ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานเสร็จสิ้นตามกำหนดแล้ว หากสำนักงาน กสทช. พบว่า ผู้รับจ้างมิได้ดำเนินงานให้ครบถ้วนตามรายการหรือจำนวนหน่วยที่กำหนด สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาหักลดค่าจ้างลงตามส่วนตามอัตราที่ตกลงกันไว้ เว้นแต่รายการที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการไว้ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ซึ่งสำนักงาน กสทช. มิได้แจ้งเปลี่ยนแปลงภายในเวลาที่กำหนดและไม่อาจเรียกคืนจากผู้เกี่ยวข้องได้แล้ว เช่น ค่าเช่าที่พัก ค่าพาหนะเดินทาง (ถ้ามี) เป็นต้น

๑๒.๙ สำหรับรายการที่กำหนดให้จัดทำเพื่อใช้ในการดำเนินงานตามขอบเขตของงาน หากเป็นรายการที่ผู้รับจ้างเสนอราคาไว้ในอัตราที่เป็นการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ใหม่เพื่อนำมาใช้ในงานนี้ และโดยสภาพคงทนถาวรสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมอื่นของ สำนักงาน กสทช. ได้ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบรายการนั้นๆ พร้อมกับการส่งมอบงานตามสัญญาด้วย ทั้งนี้ ให้รวมถึงรายการซึ่งระบุจำนวนจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงานและมีจำนวนคงเหลือ เช่น ของที่ระลึก หนังสือหรือเอกสารประกอบ ฯลฯ (ถ้ามี)

๑๒.๑๐ บรรดาชิ้นงานที่ออกแบบและผลิตในรูปแบบของภาพนิ่ง ภาพวิดีโอ สิ่งพิมพ์เผยแพร่ และอื่นๆ ที่กำหนดให้จัดทำตามขอบเขตการดำเนินงาน และต้องส่งมอบให้สำนักงาน กสทช. เมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้นแล้ว ให้ตกเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงาน กสทช. และหากปรากฏข้อเท็จจริงหรือมีข้อเรียกร้องเกี่ยวกับการนำชิ้นงานของผู้อื่นหรือเจ้าของลิขสิทธิ์ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าเสียหายจากสิทธิเรียกร้องทั้งปวงแทนสำนักงาน กสทช.

๑๒.๑๑ ในกรณีที่สำนักงาน กสทช. มีความจำเป็นไม่อาจทำสัญญาการจ้างได้ หรือมีเหตุจำเป็นอื่นๆ ที่เป็นอุปสรรค สำนักงาน กสทช. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิก การดำเนินการจัดจ้างครั้งนี้ได้ทุกขั้นตอน โดยผู้ยื่นเสนอราคาไม่อาจเรียกร้องให้สำนักงาน กสทช. ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ให้แก่ผู้ยื่นราคา



ทพช

ดพพ ล.

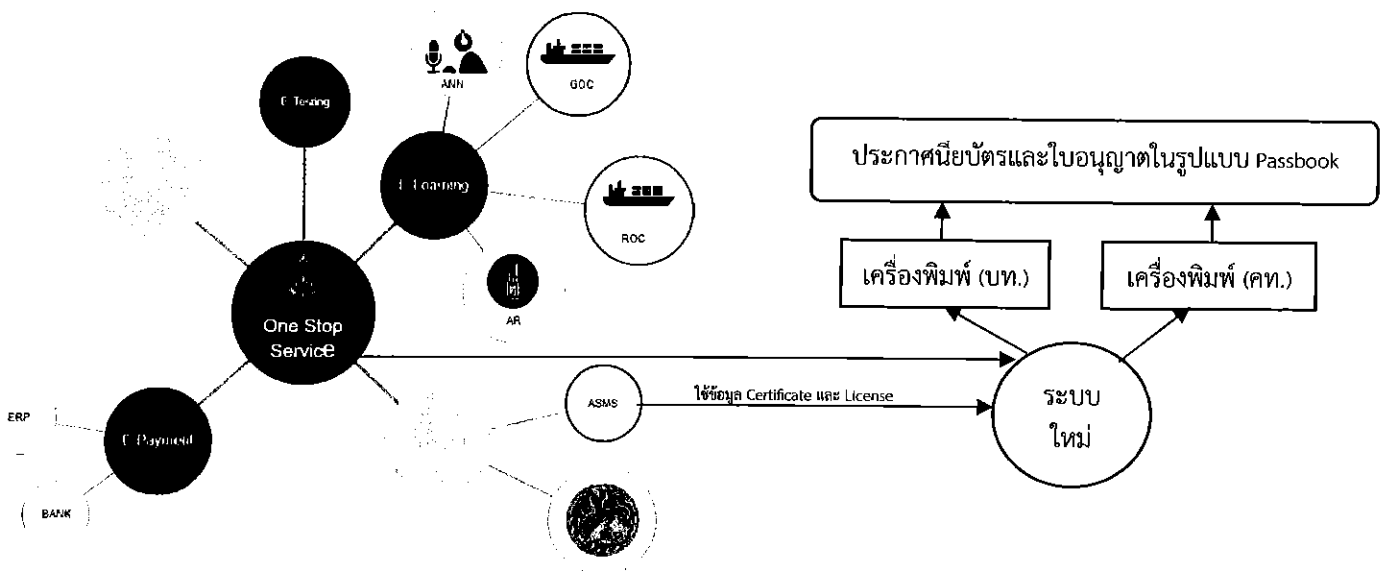
๖/๖

๑๒.๑๒ หากมีความจำเป็น สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการคัดเลือกผู้รับจ้างในครั้งนี้ได้ทุกขั้นตอน โดยผู้ที่ยื่นข้อเสนอไม่สามารถจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน กสทช. ได้

๑๒.๑๓ ผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของเอกสาร ข้อมูลหรือสารสนเทศอื่นๆ ที่มีลักษณะปกปิดของสำนักงาน กสทช. ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการงานโครงการนี้ โดยไม่เปิดเผยหรือกระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดหรืออาจจะเกิดความเสียหายแก่สำนักงาน กสทช.

.....

ภาพแสดงการทำงานของระบบงานปัจจุบันและระบบงานใหม่ตามขอบเขตของงาน (Term Of Reference: TOR) ของโครงการนี้



Handwritten signature and text at the bottom right of the page, including the name "ดร.พอล ส." and other illegible marks.