



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

การจัดจ้างโครงการบำรุงรักษา ปรับปรุง ระบบสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของศูนย์ช่วยเหลือสังคม
สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
ประจำปีงบประมาณ 2563

1. ความเป็นมา

ศูนย์ช่วยเหลือสังคม (ศชส.) สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างบำรุงรักษา ปรับปรุง ระบบสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของศูนย์ช่วยเหลือสังคม ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และเสถียรภาพ รวมถึงการบำรุงรักษา และปรับปรุงเว็บไซต์ของศูนย์ช่วยเหลือสังคม เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และกิจกรรมต่างๆ จึงได้กำหนดขอบเขตการบำรุงรักษา และปรับปรุง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศดังกล่าว

การบำรุงรักษา ปรับปรุง ระบบสารสนเทศของศูนย์ช่วยเหลือสังคม โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการประชาชน เพื่อให้ประชาชนเกิดความพึงพอใจสูงสุด ทั้งทางด้านกระบวนการ ขั้นตอนในการให้บริการ การบูรณาการความร่วมมือไร้รอยต่อ เพื่อให้ประชาชน และผู้รับบริการทุกกลุ่ม สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สะดวก รวดเร็ว โปร่งใส หลากหลายช่องทาง ตรวจสอบได้ ไม่มีข้อจำกัดของเวลา พื้นที่ และกลุ่มคน รวมทั้งนำนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดค่าใช้จ่ายของประชาชน และเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของภาครัฐ จึงมุ่งเน้นพัฒนาระบบระบบสารสนเทศให้มีความทันสมัย มีสมรรถนะสูง ตอบสนองปัญหาความต้องการของประชาชน และสนับสนุนให้เป็นประเทศไทย ๔.๐ ที่สามารถก้าวทันความเปลี่ยนแปลงและพัฒนาได้อย่างยั่งยืน ด้วยหลักการ “ภาครัฐของประชาชน เพื่อประชาชน และประโยชน์ส่วนรวม”

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของศูนย์ช่วยเหลือสังคม ให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ รองรับความต้องการใช้งานที่เพิ่มมากขึ้น

2.2 เพื่อดูแลบำรุงรักษา ติดตาม ตรวจสอบ ป้องกัน และลดปัญหาที่เกิดจากการทำงานของระบบฐานข้อมูลให้ทำงานได้ตามปกติ สามารถให้บริการระบบงานสารสนเทศแก่ผู้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ รวมถึงการสำรองข้อมูล กรณีที่เกิดปัญหาในการทำงาน สามารถกู้คืนข้อมูล และสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีเสถียรภาพ

2.3 เพื่อดูแล ตรวจสอบการส่งข้อมูลในรูปแบบ Web Services เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ แลกเปลี่ยนข้อมูลกลางการจัดสวัสดิการของกระทรวงฯ (MSO Linkage Center) ให้สามารถใช้งานได้ อย่างต่อเนื่อง

2.4 เพื่อดูแลบำรุงรักษา ปรับปรุงเว็บไซต์ของศูนย์ช่วยเหลือสังคม ให้ทันสมัย น่าสนใจ มีรูปแบบ ที่เข้าถึงได้ ง่าย (Web Accessibility) ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ (Government Website Standard) ของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

2.5 เพื่อปรับปรุงช่องทางการให้บริการข้อมูลข่าวสาร ความรู้ และกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับ ศูนย์ช่วยเหลือสังคม รวมถึงการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารไปยังผู้ให้บริการ หน่วยงานต่างๆ และประชาชน ผ่าน ทางสมาร์ทโฟน (Smartphone) และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบเคลื่อนที่/พกพา (Tablet) ทุกขนาด ทุกรูปแบบ บนระบบปฏิบัติการที่มีการใช้งานกันทั่วไป และเป็นที่แพร่หลาย รวมถึงการเชื่อมโยงสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ

2.6 เพื่อเก็บสถิติการใช้งานเว็บไซต์ของผู้เข้าชมเว็บไซต์ สื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ สามารถที่จะนำ ข้อมูล และสถิติต่างๆ มาศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้งาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการสื่อสารผ่าน เว็บไซต์ และสื่อสังคมออนไลน์ต่อไปในอนาคต

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล ที่มีการจดทะเบียน โดยมีหลักฐานการจดทะเบียนซึ่ง กรมพัฒนา ธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ออกให้หรือรับรองไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันยื่นข้อเสนอการ ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานตามที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียน ชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบ ของทางราชการ
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาจ้างในครั้งนี้
- 3.6 ผู้เสนอราคาต้องเคยมีประสบการณ์หรือผลงานด้านการออกแบบและจัดทำเว็บไซต์ในการ บำรุงรักษาระบบสารสนเทศหรือพัฒนาระบบสารสนเทศให้กับหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ/ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน ที่น่าเชื่อถือและสามารถตรวจสอบได้ โดยต้องมีผลงานอย่างน้อย 2 สัญญาหรือ 2 โครงการ ภายในเวลาไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันที่ยื่นเอกสาร โดยวันยื่นเอกสารผู้เสนอ

ราคาต้องยื่นเอกสารหนังสือรับรองผลงาน พร้อมทั้งสำเนาหนังสือสัญญาที่อ้างอิง และแนบมาพร้อมกับข้อเสนอด้านเทคนิค

- 3.7 ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานวิศวกรรมซอฟต์แวร์ทางการให้บริการทางด้านการบำรุงรักษาระบบ อาทิ ISO/IEC 29110 หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เทียบเท่า
- 3.8 ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญด้านระบบคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลโดยต้องแนบหลักฐานการได้รับ Certified ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา เพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศ อาทิ Red Hat Certified Engineer, Microsoft Certified, Oracle Database Administrator Certified Associate พร้อมประวัติการศึกษา การฝึกอบรม และใบประกาศที่เกี่ยวข้องของบุคลากร โดยยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

4. ขอบเขตงานการบำรุงรักษาระบบ

- 4.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการดำเนินการบำรุงรักษาและการปฏิบัติงานให้ครอบคลุมงานตามสัญญา โดยต้องเสนอให้ ศูนย์ช่วยเหลือสังคม เห็นชอบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ซึ่งการดูแลบำรุงรักษาจะต้องครอบคลุมถึงองค์ประกอบ ดังนี้
 - System Configuration
 - System Service
 - System Database
 - Software Application
- 4.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงาน รวมถึงเว็บไซต์ของศูนย์ช่วยเหลือสังคมประกอบด้วย ซอฟต์แวร์ ระบบฐานข้อมูล และระบบปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับระบบงานที่บำรุงรักษาทั้งหมด ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีเสถียรภาพ ในกรณีที่ระบบสารสนเทศของศูนย์ช่วยเหลือสังคม เกิดปัญหาไม่สามารถใช้งานได้เป็นปกติ
- 4.3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้ระบบสามารถกลับมาใช้งานได้เป็นปกติ และผู้รับจ้างจะต้องวิเคราะห์ สรุปสาเหตุ แนวทางการแก้ไขปัญหาหลังจากได้รับแจ้งจาก ศูนย์ช่วยเหลือสังคม ภายใน 24 ชม. และจะต้องแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 3 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ภายใน 3 วันทำการ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งศูนย์ช่วยเหลือสังคม ให้ทราบถึงเหตุผลและความจำเป็นนั้นเพื่อพิจารณาเป็นรายกรณีไป

- 4.4 ผู้รับจ้างจะต้องติดตามตรวจสอบข้อผิดพลาดของโปรแกรมระบบงานที่บำรุงรักษาทั้งหมด หากพบความผิดพลาดจะต้องแจ้งศูนย์ช่วยเหลือสังคมและดำเนินการแก้ไขข้อผิดพลาดนั้นให้แล้วเสร็จภายใน 3 วันทำการ นับถัดจากวันที่ตรวจพบข้อผิดพลาด ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไข ปัญหาได้ภายใน 3 วันทำการ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้ง ศูนย์ช่วยเหลือสังคม ให้ทราบถึงเหตุผลและความจำเป็นนั้นเพื่อพิจารณาเป็นรายกรณีไป
- 4.5 ผู้รับจ้างจะต้องจัดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญในการบำรุงรักษา และปรับปรุงระบบสารสนเทศ คอยให้คำ แนะนำและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นที่เกิดขึ้นกับระบบ โดยจะต้องให้ ศูนย์ช่วยเหลือสังคม สามารถติดต่อบุคลากรของ ผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง
- 4.6 ผู้รับจ้างจะต้องจัดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญในการบำรุงรักษา และปรับปรุงระบบสารสนเทศ และเว็บไซต์ มาปฏิบัติงานประจำที่ ศูนย์ช่วยเหลือสังคม เพื่อทำการตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบงาน Software ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ไม่น้อยกว่าเดือนละ 2 ครั้ง โดยจะต้องสามารถมาปฏิบัติงานนอกเวลาราชการหรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ได้หากมีความจำเป็นเร่งด่วน
- การสำรอง Source Code และฐานข้อมูล (Database)
 - ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการดำเนินการสำรองข้อมูล (Backup) และแผนการ กู้คืนระบบ (Restore) ให้ศูนย์ช่วยเหลือสังคม ศูนย์ช่วยเหลือสังคม ทราบก่อนการ ดำเนินงาน
 - ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการสำรอง Source Code และฐานข้อมูล (Database) ของระบบงาน Software ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เมื่อเริ่มสัญญาจ้างโดยฐานข้อมูลใน โครงการนี้ประกอบด้วย Oracle 11g ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการสำรองและกู้คืน ระบบ (Backup and Restore) Source Code และฐานข้อมูล (Database) ของ ระบบงาน Software ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องร่วมประชุมกับ ศูนย์ช่วยเหลือสังคมเพื่อจัดทำแผนการสำรองและกู้คืนระบบ และดำเนินการตาม แผนการสำรองและกู้คืนระบบ ที่ได้พิจารณาร่วมกับศูนย์ช่วยเหลือสังคม ตลอดช่วง อายุสัญญาจ้าง
 - ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการในการสำรองข้อมูล ทั้ง Source Code และ ฐานข้อมูล (Database) ตลอดช่วงอายุสัญญาจ้าง ตามแผนที่กำหนดไว้
 - ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการสำรอง Source Code ของระบบงาน Software ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ทั้งก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง Source Code ของระบบงาน Software ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ลงอุปกรณ์ที่ได้จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง

- ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบหรือทดสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้ทำการสำรองทุกครั้ง ถ้าหากพบข้อมูลเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องรายงานให้ ศูนย์ช่วยเหลือสังคมทราบภายใน 2 ชั่วโมงทำการ และวิเคราะห์หาสาเหตุปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมกับแก้ไขให้เรียบร้อยโดยเร็วที่สุด
 - ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบการกู้คืนข้อมูลระบบงาน อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปีพร้อมจัดทำและนำเสนอรายงานผลการดำเนินการหลังการทดสอบทุกครั้ง
- ในกรณีที่เกิดความชำรุดบกพร่องกับระบบ ผู้รับจ้างจะต้องกู้คืนระบบ โดยต้องแจ้งให้ศูนย์ช่วยเหลือสังคม ทราบก่อนการดำเนินงาน
- 4.7 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและส่งเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านระบบสารสนเทศมาประจำที่ศูนย์ช่วยเหลือสังคม 1 คน ตามวันเวลาราชการ โดยมีหน้าที่ดังนี้
- ตรวจสอบติดตามการทำงาน (Monitor) ของระบบสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของศูนย์ช่วยเหลือสังคม พร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจสอบติดตามการทำงานให้ผู้ว่าจ้างเป็นประจำทุกเดือน
 - รับแจ้งและแก้ไขปัญหาหากพบว่าระบบสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของศูนย์ช่วยเหลือสังคมไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยจะต้องรายงานสาเหตุของปัญหาและการดำเนินการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาที่ระบบใช้งานไม่ได้ พร้อมจัดทำรายงานให้ผู้ว่าจ้างเป็นประจำทุกเดือน
 - จัดทำรายงานการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของศูนย์ช่วยเหลือสังคมตามแบบรายงานที่กำหนด ส่งให้ ศชส. เป็นประจำทุกเดือนและเสนอคณะกรรมการตรวจรับพิจารณาไม่เกินวันที่ 5 ของเดือนถัดไป
 - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ศูนย์ช่วยเหลือสังคมมอบหมาย
- 4.8 การติดตั้งระบบงานที่แก้ไข/ปรับปรุง หากต้องมีการติดตั้ง Software อื่นที่จำเป็นเพิ่มเติม ทั้งบนเครื่องแม่ข่ายและ/หรือลูกข่ายเพื่อให้ระบบงานสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ศูนย์ช่วยเหลือสังคมทราบก่อนการดำเนินงานอย่างน้อย 1 วันทำการ และผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหา Software ที่เพิ่มเติมขึ้น
- 4.9 ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขปรับปรุง เพิ่มเติม Software ในลักษณะ Upgrade Release หรือ Version ใหม่ของระบบงานให้ทันสมัยขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบก่อนการดำเนินงาน 2 สัปดาห์เป็นอย่างน้อย โดยที่ Software นั้นจะต้องไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ และหากมีค่าใช้จ่าย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

- 4.10 ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการปรับปรุง/เพิ่มเติมผู้ใช้งาน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการกำหนดสิทธิผู้ใช้งาน โดยจะต้องได้รับอนุญาตจากศูนย์ช่วยเหลือสังคม ศูนย์ช่วยเหลือสังคม ก่อนเสมอ (ถ้ามี)
- 4.11 ผู้รับจ้างจะต้องปรับปรุงแผนผังการติดตั้งโปรแกรมระบบสารสนเทศ และฐานข้อมูลทั้งหมดในระบบที่บำรุงรักษาให้ทันสมัย
- 4.12 ผู้รับจ้างจะต้องจัดประชุมรายงานผลการดำเนิน หรือความก้าวหน้าของงาน การบำรุงรักษาระบบ ให้ผู้ว่าจ้างรับทราบ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดประชุม เช่น ค่าจัดทำเอกสาร ค่าอาหารว่าง อาหารกลางวัน (ถ้ามี)
- 4.13 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานสถิติข้อมูลโทรศัพท์ ข้อมูลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ ประจำเดือน โดยเชื่อมโยงข้อมูลจาก Server Call Center พร้อมส่งออกรายงานในรูปแบบไฟล์ pdf ได้

5. ขอบเขตงานจ้างการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบสารสนเทศของศูนย์ช่วยเหลือสังคม

การปรับปรุงประสิทธิภาพระบบสารสนเทศของศูนย์ช่วยเหลือสังคม ประกอบไปด้วย 2 ส่วนได้แก่ ระบบรับเรื่องร้องทุกข์ และ เว็บไซต์ของศูนย์ช่วยเหลือสังคม

ระบบรับเรื่องร้องทุกข์ (ข้อ 5.1 - 5.8)

- 5.1 ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษา ปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ อาทิ การปรับปรุงเวอร์ชันซอฟต์แวร์ การปรับปรุงฐานข้อมูล การเพิ่มประสิทธิภาพในการสืบค้นข้อมูล การแสดงผล การประสานส่งต่อหน่วยงานภายใน หน่วยงานภายนอก การนำเข้าข้อมูลบัตรประชาชน และหน่วยเคลื่อนที่เร็วของศูนย์ช่วยเหลือสังคม รวมถึงเพิ่มฟังก์ชันการใช้งาน
- 5.2 ผู้รับจ้างจะต้องพัฒนาหมวด (field) กลุ่มเป้าหมาย และสภาพปัญหาของผู้ประสบปัญหา หรือตามที่ ผู้ว่าจ้างกำหนดอย่างน้อย 5 รายการ เพื่อสะดวกและรวดเร็วในการสืบค้นหาข้อมูลเชิงสถิติ ดังนี้
- สาเหตุของความรุนแรง
 - การเพิ่มช่องค้นหาข้อมูลโดยใช้เลขบัตรประชาชนของผู้รับบริการ
 - การเพิ่มช่องค้นหาตามช่วงอายุของผู้ประสบปัญหา โดยใช้ตัวเลขในการค้นหาเป็นต้น
- 5.3 ผู้รับจ้างจะต้องพัฒนาระบบควบคุมการทำงาน (Monitoring) เจ้าหน้าที่สายด่วน 1300 เพื่อให้ผู้ดูแล (Supervisor) ติดตาม ควบคุมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฯ รวมถึงการตรวจสอบการส่งมอบงานระหว่างช่วงเวลา

- 5.4 ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษา เพิ่มเติมรายงานจากระบบให้สามารถแสดงผลในรูปแบบ กราฟ ตาราง หรือแผนที่ ไม่น้อยกว่า 10 รายงาน อาทิ สถิติการแจ้งขอความช่วยเหลือซ้ำซ้อนของผู้รับบริการ หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด พร้อมส่งออกข้อมูลในรูปแบบไฟล์ pdf และ excel ได้
- 5.5 ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษา เพิ่มประสิทธิภาพระบบการแจ้งทำเอกสาร ระบบการจัดทำเอกสาร รวมถึงระบบการจัดส่งเอกสารประสานส่งต่อผู้ประสบปัญหาสังคม ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น อีเมล โทรศัพท์ SMS และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น
- 5.6 ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษา ระบบการจัดเก็บองค์ความรู้ของเจ้าหน้าที่ศูนย์ช่วยเหลือสังคม รวมถึง การนำเข้าข้อมูล เพิ่มประสิทธิภาพระบบการสอบวัดผลเจ้าหน้าที่ฯ
- 5.7 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบ และดูแลการส่งข้อมูลในรูปแบบ Web Services เพื่อเชื่อมโยงข้อมูล กับระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลกลาง การจัดสวัสดิการของกระทรวงฯ (MSO Linkage Center) ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง
- 5.8 ผู้รับจ้างจะต้องส่งออกข้อมูล (Export) ในรูปแบบไฟล์ เช่น Excel File, Text File ตามรูปแบบที่ ศูนย์ช่วยเหลือสังคม กำหนด ไม่น้อยกว่า 10 รายการ

เว็บไซต์ของศูนย์ช่วยเหลือสังคม (ข้อ 5.9 - 5.14)

- 5.9 ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษา ปรับปรุงเว็บไซต์ของศูนย์ช่วยเหลือสังคม ให้ทันสมัย น่าสนใจมีรูปแบบ ที่เข้าถึงได้ ง่าย (Web Accessibility) หรือตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.10 ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษา เว็บไซต์ให้สามารถแสดงผลได้ตามรูปแบบของทุกอุปกรณ์และ ระบบปฏิบัติการ (iOS และ Android) สามารถปรับขนาด และ Layout ให้เหมาะสมตามขนาด ของหน้าจอได้โดยอัตโนมัติ และใช้ได้กับทุกขนาดของหน้าจอสมาร์ทโฟนทุกรุ่นและทุกยี่ห้อ Mobile Responsive
- 5.11 ผู้รับจ้างจัดทำระบบสถิติการใช้งานเว็บไซต์ โดยใช้ Google Account ของศูนย์ช่วยเหลือสังคม โดยมีรายละเอียด คือ
 - ระบบเก็บสถิติการเข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ทุกหน้า แสดงผลผ่าน Google Analytic ที่แสดงสถิติการเข้าใช้อย่างน้อย ดังนี้ คำค้น แหล่งผู้ใช้เว็บไซต์ จำนวนผู้เข้าใช้
 - ระบบบริหารจัดการ Google Search Console เพื่อตรวจสอบและรักษาให้เว็บไซต์ ปรากฏในผลการ ค้นหาของ Google
 - บัญชี Google My Business

- ระบบเสริมความสามารถ Google Search SEO เพิ่ม Keyword ช่วยให้ค้นหาเว็บไซต์บน Google ได้ดี ยิ่งขึ้น
- ต้องติดตั้ง Google Analytic ดังกล่าว บนเว็บไซต์ ให้ User เข้าใช้งานได้

5.12 ผู้รับจ้างจัดทำระบบแผนผังเว็บไซต์แบบ XML

5.13 ผู้รับจ้างจะต้องพัฒนาเว็บไซต์ให้รองรับสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องในด้านต่างๆ เช่น ผู้ที่มีสายตาเลือนลางมองเห็นได้ไม่ชัดเจน สำหรับคนพิการทางสายตาหรือคนตาบอด และสำหรับคนที่มีปัญหาทางการได้ยิน เป็นต้น โดยมีหลักการออกแบบภายในกรอบข้อกำหนดของ W3C Web Accessibility และผ่านการตรวจสอบ มาตรฐาน ความสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ ของเว็บไซต์ <http://achecker.ca/checker> อย่างน้อย ระดับ WCAG 2.0 Level AA ดังนี้

- สามารถรับรู้ได้ (Perceivable) การใช้สี การตัดกันของสี ขนาดของตัวอักษร และตัวอักษรที่เลือกใช้ การกำหนดสีของพื้นหลังและสีตัวอักษรให้มีความแตกต่าง ให้ผู้ที่มีสายตาเลือนลางสามารถอ่านข้อมูลได้
- สามารถใช้งานได้ (Operable) การท่องเว็บไซต์จะต้องสามารถเข้าถึงโดยใช้แป้นพิมพ์ (Key Board) โดยผู้ใช้งานสามารถควบคุมการทำงานผ่านแป้นพิมพ์เพื่อเข้าถึงเนื้อหาและโครงสร้างบนหน้าเว็บไซต์ได้
- สามารถเข้าใจได้ง่าย (Understandable) ผู้พิการสามารถเข้าถึงและเข้าใจเนื้อหา (content) ในเว็บไซต์นั้นรวมทั้งการมีปฏิสัมพันธ์กับเว็บไซต์นั้นได้
- รองรับได้หลากหลาย (Robust) รองรับกับเทคโนโลยีทั่วไป รวมไปถึงเทคโนโลยีอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และผู้ใช้ทุกกลุ่มให้ได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยใช้มาตรฐาน XML ที่สามารถต่อยอดและเปลี่ยนแปลงสำหรับอนาคตได้

5.14 ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนภาพหน้าแรก ในรูปแบบ (index page) และแบนเนอร์บนเว็บไซต์ เพื่อให้เหมาะกับงานตาม เทศกาลต่างๆ อาทิ วันขึ้นปีใหม่ วันเฉลิมพระชนมพรรษา วันสำคัญ ทางศาสนา สามารถแสดงภาพได้มากกว่า 1 ภาพ ในหลายรูปแบบ เช่น การทำภาพสไลด์ เป็นต้น

5.15 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ Line Official Account และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น โดยมีจำนวนข้อความไม่ต่ำกว่า 35,000 ข้อความ สร้างเนื้อหา บริหารจัดการ สรุปสถิติรายสัปดาห์ รายเดือน และสามารถใช้ฟีเจอร์พื้นฐานต่างๆ อาทิ Rich Menu, Rich Video , Voice Message เป็นต้น

5.16 การจัดอบรม

- ผู้รับจ้างจะดำเนินการจัดอบรมผู้ใช้งานระบบ (user) จำนวน 5 รุ่น จำนวนคนไม่น้อยกว่า 20 คน/รุ่น ระยะเวลาอบรมไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

- ผู้รับจ้างจะดำเนินการจัดอบรมผู้ดูแลระบบสารสนเทศ และเว็บไซต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน 1 รุ่น ระยะเวลาอบรมอย่างน้อย 6 ชั่วโมง
- โดยผู้รับจ้างจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการอบรม ประกอบด้วย ค่าวิทยากร ค่าสถานที่ฝึกอบรม จัดหาโปรเจคเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการฝึกอบรม ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารว่าง และเครื่องดื่ม และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมดระหว่างการอบรม (ถ้ามี)

6. บุคลากร

ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ และส่งรายชื่อ เอกสารแนบประกอบที่เกี่ยวข้อง พร้อมข้อมูลในการติดต่อเจ้าหน้าที่ ดังต่อไปนี้

6.1 ผู้บริหารโครงการ จำนวน 1 คน

- มีประสบการณ์ในการบริหารโครงการหรือตำแหน่งใกล้เคียงไม่น้อยกว่า 5 ปี (ประวัติการศึกษา เอกสารการทำงานแนบประกอบ)

6.2 ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล จำนวน 1 คน

- มีประสบการณ์ในการดูแล และ/หรือ บริหารจัดการฐานข้อมูล ไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีเอกสารตามข้อ 3.8 (ประวัติการศึกษา เอกสารการทำงานแนบประกอบ)

6.3 นักพัฒนาโปรแกรม จำนวน 2 คน

- มีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีเอกสารตามข้อ 3.8 (ประวัติการศึกษา การทำงานแนบประกอบ)

6.4 นักพัฒนาเว็บไซต์ จำนวน 1 คน

- มีประสบการณ์ในการพัฒนาเว็บไซต์ การออกแบบเว็บไซต์ ไม่น้อยกว่า 2 ปี (ประวัติการศึกษา เอกสารการทำงานแนบประกอบ)

6.5 ผู้เชี่ยวชาญในการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ จำนวน 1 คน เป็นอย่างน้อย

- มีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า 2 ปี (ประวัติการศึกษา เอกสารการทำงานแนบประกอบ)

6.6 เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ จำนวน 1 คน และมี

- ประสบการณ์ในการประสานงานโครงการ ไม่น้อยกว่า 1 ปี (ประวัติการศึกษา เอกสารการทำงานแนบประกอบ)

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่ ธันวาคม 2562 – กันยายน 2563 รวม 10 เดือน ภายในวงเงิน 2,333,242 บาท (สองล้านสามแสนสามหมื่นสามพันสองร้อยสี่สิบสองบาทถ้วน)

8. การส่งมอบงานและการชำระเงิน

แบ่งงวดงานออกเป็น 10 งวด ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบเอกสาร โดยมีเอกสารที่ส่งมอบประกอบด้วย

8.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน/การบำรุงรักษาระบบ เป็นเอกสารรูปเล่ม และจัดส่งให้ ศชส. พิจารณาทุกเดือนตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้าง โดยไม่เกินวันที่ 5 ของเดือนถัดไป

8.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุง/ปรับเปลี่ยนประสิทธิภาพระบบงานให้แล้วเสร็จตามแผนการดำเนินงาน และส่งมอบเอกสารประกอบการดำเนินงานดังนี้

8.2.1 ดำเนินการปรับเปลี่ยนประสิทธิภาพระบบรับเรื่องร้องทุกข์ ตามข้อ 5.1-5.8 ให้แล้วเสร็จภายในเดือนมิถุนายน 2563 ของสัญญาจ้าง พร้อมส่งมอบเอกสารดังนี้

- เอกสารการปรับเปลี่ยนประสิทธิภาพของระบบงาน (***)ข้อ 5 ระยะเวลา)
- คู่มือการใช้งานระบบ สำหรับผู้ดูแลระบบ
- คู่มือการใช้งานระบบ สำหรับผู้ใช้งาน

8.2.2 ดำเนินการปรับเปลี่ยนประสิทธิภาพเว็บไซต์ของ ศชส. ข้อ 5.9-5.14 ให้แล้วเสร็จภายในเดือนมิถุนายน 2563 ของสัญญาจ้าง พร้อมส่งมอบเอกสารดังนี้

- เอกสารการปรับเปลี่ยนประสิทธิภาพของระบบงาน (***)ข้อ 5 ระยะเวลา)
- คู่มือการใช้งานระบบ สำหรับผู้ดูแลระบบ

8.3 เดือนสุดท้ายของการว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานในวันสุดท้ายก่อนสิ้นเดือนปฏิทินนั้น พร้อมส่งมอบเอกสารประกอบการดำเนินงานดังนี้

8.3.1 รายงานการฝึกอบรม

8.3.2 คู่มือการสำรองข้อมูล และการกู้คืนระบบ

8.3.3 รายงานผลการทดสอบ การกู้คืนระบบ

8.3.4 แผ่น CD หรือ DVD ที่บันทึก Source Code ของระบบงาน, ไฟล์เอกสารและซอฟต์แวร์ ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

8.3.5 แผนผังการติดตั้งโปรแกรมระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล

8.3.6 เอกสารสรุปสิทธิ์การใช้งานระบบ (ถ้ามี)

8.3.7 คู่มือการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบ

- 8.4 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสาร ตามข้อ 8.1 - 8.3 จำนวน 5 ชุด
- 8.5 เดือนสุดท้ายของผู้รับจ้างต้องรวบรวมไฟล์เอกสาร โปรแกรมต้นฉบับ (Source code) หรือ โปรแกรมต่างๆ / ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง ฐานข้อมูลของระบบที่ส่งมอบในแต่ละงวดงานทั้งหมด จัดเก็บลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Harddisk)
- 8.6 ศูนย์ช่วยเหลือสังคม จะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือน เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานครบถ้วน ตามข้อกำหนดของงาน คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

9. เงื่อนไขการรับประกัน

- 9.1 หากระบบสารสนเทศตามสัญญา ขำรุด บกพร่อง หรือใช้งานไม่ได้ ความชำรุดนี้มีได้เกิดจากความผิดของศูนย์ช่วยเหลือสังคม ศูนย์ช่วยเหลือสังคม ผู้รับจ้างต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีได้ดังเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากศูนย์ช่วยเหลือสังคม
- 9.2 ในกรณีที่เกิดความผิดพลาดกับระบบสารสนเทศในโครงการตามขอบเขตงานข้อ 4.3 และ 4.4 และผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จได้ตามกำหนด ศูนย์ช่วยเหลือสังคม จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราวันละ 0.025% ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เศษของวันคิดเป็น 1 วัน
- 9.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามขอบเขตงานและสัญญาจ้างหรือผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง และศูนย์ช่วยเหลือสังคม ยังไม่ได้บอกเลิกสัญญาผู้รับจ้างจะต้องถูกปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของราคางานจ้างแต่ไม่ต่ำกว่าวัน ละ 100 บาท นับแต่วันล่วงเลยกำหนดวันแล้วเสร็จตามสัญญา จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จบริบูรณ์
- 9.4 ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศและซอฟต์แวร์ทั้งหมดของสัญญาตลอดระยะเวลาสัญญา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ในกรณีที่มียอดผิดพลาดอันเนื่องมาจากการทำงานของระบบ/ซอฟต์แวร์ ต้องทำการแก้ไข และปรับปรุง ให้สามารถใช้งานได้เหมือนเดิม โดยไม่ทำให้ระบบหยุดชะงักหรือเกิดความเสียหายแก่ทางราชการ หากมีการเปลี่ยนแปลง แก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติม ในลักษณะ Upgrade Release หรือ Version ใหม่ให้ทันสมัยขึ้น ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ทราบ และมาติดตั้งให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

10. เงื่อนไขอื่นๆ

- 10.1 ผู้รับจ้างต้องรักษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบที่บำรุงรักษาทั้งหมดไว้เป็นความลับ หากผู้รับจ้าง ผู้แทน หรือเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้าง จงใจหรือประมาทเลินเล่อ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใดๆ ที่เป็นการเปิดเผยข้อมูล อันก่อให้เกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายนั้น

- 10.2 ผู้รับจ้างจะต้องให้คำปรึกษาที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูล ระบบปฏิบัติการ ของศูนย์ช่วยเหลือสังคม หรือตามที่ร้องขอ
- 10.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีความประสงค์จะดำเนินงาน ในวันหยุดประจำสัปดาห์ วันหยุดตามประเพณี นิยม หรือนอกเวลาทำงานปกติ จะต้องได้รับการอนุญาตก่อน เพื่อจะได้ให้เจ้าหน้าที่ และ/หรือ ผู้ที่เกี่ยวข้องมาตรวจสอบเผื่อดูแลและอำนวยความสะดวก หรือรู้เห็นในการดำเนินงาน ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องยินยอมจ่ายค่าล่วงเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางให้แก่ เจ้าหน้าที่ และ/หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 10.4 ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์และระบบงานที่พัฒนา/ปรับปรุงแก้ไข หรือซอฟต์แวร์ที่ผู้รับจ้างจัดหาเพิ่มเติม ในการดำเนินงานตามโครงการ ที่ส่งมอบให้ทั้งหมดถือเป็นลิขสิทธิ์ของ ศูนย์ช่วยเหลือสังคม พื้นที่ที่มีการตรวจรับ โดยผู้รับจ้างจะนำไปใช้หรือเผยแพร่หรือให้อนุญาตให้ผู้อื่นใช้ทั้งหมด และ/หรือบางส่วนไม่ได้
- 10.5 ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิ์เรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือ สิทธิบัตรเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทั้งปวงให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับไปโดยเร็ว และผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- 10.6 หากมีการเปลี่ยนแปลง หรือเคลื่อนย้ายระบบงาน, ฐานข้อมูลหรือเครื่องแม่ข่ายของระบบฯ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดเตรียม/ปรับปรุงระบบฯ เพื่อให้การเคลื่อนย้ายดังกล่าวเป็นไปอย่าง เรียบร้อย และเมื่อการเคลื่อนย้ายเสร็จสิ้นแล้วจะต้องมีการทดสอบการใช้งานของระบบฯ โดย ระบบต้องสามารถใช้งานได้อย่างเป็นปกติ
- 10.7 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของ มนุษย์ เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์อย่างปลอดภัย ประกาศ ณ วันที่ 21 กรกฎาคม 2553 หรือประกาศอื่นที่ได้มีการประกาศเพิ่มเติมภายหลัง
- 10.8 ในระหว่างที่ ศูนย์ช่วยเหลือสังคม ยังไม่ได้บอกเลิกสัญญานั้น หาก ศูนย์ช่วยเหลือสังคม เห็นว่า ผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาได้ ศูนย์ช่วยเหลือสังคม ขอสงวนสิทธิ์ในการบอกเลิกสัญญา

11. หลักฐานการเสนอราคา

การยื่นข้อเสนอของผู้เสนอราคาประกอบด้วย

- 11.1 หลักฐานการเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา
- 11.2 คณะกรรมการจะพิจารณาผู้เสนอราคาตามหลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยกำหนดเกณฑ์ราคาที่เสนอราคา (Price) ร้อยละ 60 และกำหนด

เกณฑ์ในการพิจารณาคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ ร้อยละ 40 ดังนี้

เกณฑ์พิจารณา	คะแนน
แนวคิดหรือข้อเสนอในการบำรุงรักษาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพระบบ (โดยผู้ว่าจ้างจะพิจารณาจากแนวคิดหรือข้อเสนอฯ ที่แสดงให้เห็นว่าผู้รับจ้างมีความเข้าใจตามขอบเขตการจ้างฯ และสามารถปฏิบัติงานได้ทันทีที่เริ่มสัญญาจ้างครั้งนี้ เพื่อประโยชน์สูงสุดของราชการ)	
1. แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ	25
2. แนวคิดการบำรุงรักษาระบบ	25
3. แนวคิดการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบงาน	50
รวม	100

- 11.3 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารหลักฐานที่ใช้ในการเสนอราคาทั้งหมดในรูปแบบไฟล์เอกสาร PDF และจัดส่งให้คณะกรรมการพิจารณา
- 11.4 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำข้อเสนอด้านราคาเป็นเงินบาท และต้องสอดคล้องกับข้อเสนอด้านเทคนิค โดยเสนอในอัตราเป็นรายการ ทั้งนี้ราคาที่เสนอต้องรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว อนึ่งหากผู้เสนอราคาไม่ได้รับการพิจารณาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์มิได้

หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

- 11.5 ผู้รับจ้างต้องเสนองานให้ครบถ้วนตามเนื้อหาของขอบเขตงาน (TOR) โดยมีรายละเอียดดังนี้ ข้อเสนอทางเทคนิคประกอบด้วย รายละเอียดการทำงานตามที่ TOR กำหนด ประวัติการทำงาน และหลักฐานผลงานที่ผ่านมา
- 11.6 ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอแนวทางการทำงานด้วยวาจาต่อคณะกรรมการประกวดราคาฯ ตามวัน เวลา ที่กำหนด โดยสามารถนำเสนอระบบที่เสนอภายใน 30 นาที และ คณะกรรมการประกวดราคาฯ ชักถาม 10 นาที ทั้งนี้วันและเวลาในการนำเสนอ สปพม. จะแจ้งให้ทราบอีกครั้ง
- 11.7 ศูนย์ช่วยเหลือสังคม จะจัดเตรียมเครื่องฉาย LCD ไว้สำหรับการนำเสนอ
- 11.8 ผู้เสนอราคาต้องมาให้ทันเวลา หากมาล่าช้าจากที่กำหนดไว้เกิน ๑๐ นาที อาจจะถูกตัดสิทธิ์การนำเสนอ