

## ข้อกำหนดร่างขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการระบบแพลตฟอร์มวิเคราะห์ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ในการบริการดูแลการใช้ชีวิตและดูแลสุขภาพพระยาวัยสำหรับผู้สูงอายุ ในพื้นที่เทศบาลตำบลทับมา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

### ๑. ความเป็นมา

เทศบาลตำบลทับมาเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีอำนาจหน้าที่ในการดูแลและจัดการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่น ตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. ๒๔๙๖ (แก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๕๐ (๗) ส่งเสริมการพัฒนาสตรี เด็ก เยาวชน ผู้สูงอายุ และผู้พิการ จากภารกิจที่ได้รับการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุจึงเป็นภารกิจที่สำคัญ จากภาพปัจจุบันที่เรามองเห็นในสังคมคือ ประชากรรุ่นใหม่อยู่เป็นสัดส่วนมากขึ้น แต่งานกันน้อยลงและหลายคู่แต่งงานแล้วไม่มีลูก คำนึงเกี่ยวกับ “การมีลูกเต็มบ้านมีหลานเต็มเมือง” กำลังจะเลือนหายไป มีแนวโน้มอยู่ตามลำพังมากขึ้น กลุ่มผู้สูงอายุหรือผู้สูงวัยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน ทำให้ประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ เป็นการส่งสัญญาณที่ชัดเจนมากขึ้นในเรื่องการไม่มีผู้ดูแลและเป็นเรื่องที่ควรให้ความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะผู้สูงอายุ เมื่อมีอายุมากขึ้น ย่อมมีสุขภาพที่เสื่อมถอยลงตามเวลา ประกอบกับมีผู้สูงอายุกลุ่มหนึ่งที่ต้องอาศัยอยู่ตามลำพังคนเดียว ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลไม่ว่าจะเป็นเรื่องการมีผู้ดูแล หรือระบบการดูแลผู้สูงอายุ ในลักษณะการดูแลสุขภาพพระยาวัย

จากข้อมูลผู้สูงอายุในชุมชนตำบลทับมาพบว่า มีกลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่บ้านคนเดียว ผู้ป่วยติดเตียง และผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมเพิ่มมากขึ้น เทศบาลตำบลทับมาได้ตระหนักและเล็งเห็นถึงความสำคัญในการเตรียมความพร้อมที่จะรองรับจำนวนผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จึงหาวิธีการดูแลชีวิตและความปลอดภัยของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลทับมา ในการช่วยเหลือผู้สูงอายุที่อยู่บ้านคนเดียว ผู้ป่วยติดเตียง และผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ให้สามารถเข้าถึงการช่วยเหลือ การส่งต่ออย่างรวดเร็ว โดยใช้อุปกรณ์ติดตามสำหรับผู้สูงอายุเป็นระบบแพลตฟอร์มวิเคราะห์ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ในการบริการดูแลการใช้ชีวิตและดูแลสุขภาพพระยาวัยสำหรับผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุสามารถกดสัญญาณขอความช่วยเหลือไปยังเจ้าหน้าที่ที่เฝ้าระวังความปลอดภัยได้ทันต่อเหตุการณ์ ทำให้เข้าถึงการรักษาพยาบาลได้รวดเร็ว และลดความเสี่ยงในการเจ็บป่วยที่รุนแรงในผู้สูงอายุ

### ๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

๒.๑ เพื่อให้ผู้สูงอายุที่อยู่บ้านคนเดียว ผู้ป่วยติดเตียง และผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมมีอุปกรณ์ติดตามตัวเมื่อเกิดอุบัติเหตุสามารถกดเรียกเจ้าหน้าที่เพื่อเข้ารับการดูแลที่รวดเร็วทันต่อเหตุการณ์

๒.๒ เพื่อให้ผู้สูงอายุที่อยู่บ้านคนเดียว ผู้ป่วยติดเตียง และผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมมีอุปกรณ์ติดตามตัวเพื่อลดความเสี่ยงในการเจ็บป่วยที่รุนแรงในผู้สูงอายุที่เดินหลงออกนอกพื้นที่เกินระยะที่กำหนด

ลงชื่อ.....  
(นางสาวสุภารัตน์ นามกระจำง)  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นางสาวพรทิพย์ เกษรศิริ)  
กรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นางสาวนภัสพร ภูริชนพิทักษ์)  
กรรมการ

๒.๓ เพื่อให้ญาติของผู้สูงอายุที่อยู่บ้านคนเดียว ผู้ป่วยติดเตียง และผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมไม่ต้องกังวลขณะไม่อยู่บ้าน

๒.๔ เพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ยกย่องคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุที่อยู่บ้านคนเดียว ผู้ป่วยติดเตียง และผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมได้อย่างปลอดภัยและช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว

### ๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ ต้องเป็นผู้ประกอบธุรกิจนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุทางด้านนี้โดยตรง

๓.๒ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๓ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๔ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๕ ไม่เป็นนิติบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐฯ

๓.๖ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีผู้ทำงานของราชการได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๗ ต้องไม่เป็นผู้ที่ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลตำบลทับมา ณ วันประกาศเชิญชวนประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในฐานะที่ห้ามเข้าหรือเสนอราคาหรือห้ามทำสัญญาตามที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๓.๑๐ ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่เข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

๓.๑๑ เอกสารในการยื่นข้อเสนอ ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอให้จัดทำเอกสารยื่นซองเสนอ ดังนี้

๓.๑๑.๑ เอกสารเกี่ยวข้องกับผู้ยื่นขอเสนอ

๓.๑๑.๒ เอกสารหลักฐานคุณสมบัติของนิติบุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

๓.๑๑.๓ เอกสารแสดงรายละเอียด (แคตตาล็อก) ต้องเป็นภาษาไทยทั้งหมดของพัสดุทั้งหมดที่จะซื้อในครั้งนี้ พร้อมลงลายมือชื่อรับรอง และบริษัทผู้จำหน่ายจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัท/โรงงานผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้นำเข้า โดยให้ยื่นเอกสารในวันเสนอราคาโรงงานผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้นำเข้า โดยให้ยื่นเอกสารในวันเสนอราคา

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุภารัตน์ นามกระจำง)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวพรทิพย์ เกษรศิริ)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวนภัสพร ภูริชนพิทักษ์)

กรรมการ

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะ (TOR)

ค่าเช่าใช้ชุดเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินการล้มในผู้สูงอายุในบ้านและภายนอกบ้านพร้อมระบบแพลตฟอร์มและงานบริการ จำนวน ๕๐ ชุด ประกอบไปด้วย

๔.๑ ระบบแพลตฟอร์มกลางเพื่อจัดการฐานข้อมูลผู้ใช้งาน จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติดังนี้

๔.๑.๑ สามารถบันทึก และ/หรือใช้วิธีการนำเข้าข้อมูลจากข้อมูลจากไฟล์ .xls ได้เป็นอย่างดี โดยมีการบันทึกข้อมูลอย่างน้อยดังนี้ เลขรหัสประจำตัว ๑๓ หลัก, ชื่อ-สกุล, เพศ, สถานภาพ, วัน เดือน ปี เกิด, ที่อยู่, หมายเลขโทรศัพท์ของผู้ใช้งาน, หมายเลขโทรศัพท์ของผู้ดูแล หรือญาติ ไม่น้อยกว่า ๑ หมายเลข, กำหนดพิกัดที่อยู่เป็นละติจูดและลองจิจูด, บันทึกภาพที่อยู่อาศัย, บันทึกภาพผู้ใช้งาน, บันทึกอาการทางสุขภาพส่วนบุคคล และข้อมูลสุขภาพทางการแพทย์ได้

๔.๑.๒ มีระบบแผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์หรือตำแหน่งที่เกิดเหตุการณ์ สามารถแสดงแผนที่จาก Google Map หรือระบบแผนที่อื่นๆได้เป็นอย่างดี โดยระบบสามารถระบุตำแหน่งของผู้ใช้งานที่ลงทะเบียนในระบบได้

๔.๑.๓ ระบบสามารถสืบค้น แก้ไข และกำหนดสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้งานแต่ละระดับได้ ดังนี้

๔.๑.๓.๑ สามารถแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานได้

๔.๑.๓.๒ สามารถแก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ที่ทำการลงทะเบียนได้

๔.๑.๓.๓ สามารถแก้ไขการกำหนดอุปกรณ์ของผู้ใช้งานแต่ละคนได้

๔.๑.๓.๔ สามารถค้นหาผู้ใช้งานได้จากชื่อ หรือ นามสกุล เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๓.๕ สามารถค้นหาอุปกรณ์ได้ โดยใช้เลข MAC address หรือ ชื่ออุปกรณ์ เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๔ ระบบสามารถกำหนดสิทธิ์ และสามารถตั้งรหัสความลับได้ เพื่อการรักษาข้อมูลให้ปลอดภัยเป็นความลับ

๔.๒ ระบบเฝ้าระวังอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉิน (Smart Safety Platform : Dashboard and Management) เฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินส่วนกลาง จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติดังนี้

๔.๒.๑ มีหน้าที่บริหารจัดการการรับแจ้งเหตุจากอุปกรณ์แจ้งเตือนแบบพกพาได้โดยอัตโนมัติ

๔.๒.๒ สามารถแสดงข้อมูลประเภทการแจ้งเตือนเหตุการณ์ ทั้งการล้มและการกดปุ่มขอความช่วยเหลือไปยังจอแสดงผล ระบบบริหารจัดการส่วนกลาง และมีระบบการบันทึกข้อมูลเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

๔.๒.๓ เมื่อเกิดเหตุและได้รับสัญญาณการแจ้งเหตุจากอุปกรณ์แจ้งเตือนแบบพกพา ระบบดูแลเฝ้าระวังการล้มในผู้สูงอายุ จะต้องสามารถแสดงข้อมูลเหตุการณ์ในหน้าจอแสดงผลส่วนกลาง ได้อย่างน้อยดังนี้

๔.๒.๓.๑ สามารถแสดงข้อมูลประเภทการแจ้งเตือนเหตุการณ์

๔.๒.๓.๒ แสดงข้อมูลการลงทะเบียนของผู้สูงอายุและอุปกรณ์ที่ใช้งาน

๔.๒.๓.๓ แสดงข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อญาติผู้สูงอายุที่ใช้งาน

๔.๒.๓.๔ แสดงข้อมูลเวลาการแจ้งเตือนเหตุการณ์

๔.๒.๓.๕ สามารถกดยืนยันหรือยกเลิกแจ้งเตือนเหตุการณ์ได้

๔.๒.๓.๖ สามารถบันทึกข้อความการตอบรับเหตุการณ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุดารัตน์ นามกระจำ)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวพรทิพย์ เกษศรี)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวนภัสพร ภูริชนพิทักษ์)

กรรมการ

๔.๒.๓.๗ สามารถส่งค่าพิกัดไปยังระบบบริหารจัดการส่วนกลาง เพื่อแสดง QR Code สำหรับการสแกนเพื่อแสดงตำแหน่งที่เกิดเหตุการณ์ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Smart Phone) ได้

๔.๒.๔ ระบบดูแลเฝ้าระวังการล้มในผู้สูงอายุ จะต้องสามารถแสดงสถานะและรายละเอียดอุปกรณ์ได้อย่างน้อยดังนี้

๔.๒.๔.๑ แสดงข้อมูลอุปกรณ์ที่ลงทะเบียนในระบบของผู้ใช้งานแต่ละคน

๔.๒.๔.๒ แสดงข้อมูลติดต่อผู้ใช้งานได้

๔.๒.๔.๓ แสดงสถานะอุปกรณ์ที่ผิดปกติ หรือออฟไลน์ (off-line) ได้

๔.๒.๔.๔ สามารถค้นหาข้อมูลได้จากชื่อผู้ใช้งานอุปกรณ์หรือหน่วยงานที่สังกัดได้

๔.๓ ชุดอุปกรณ์เฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินการล้มในผู้สูงอายุภายในบ้านและภายนอกบ้าน (IOT SOS and Fall Detection) จำนวน ๕๐ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

๔.๓.๑ เป็นอุปกรณ์แจ้งเตือนแบบพกพา

๔.๓.๒ เป็นอุปกรณ์ที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเอง (Stand-alone) ใช้เพื่อแจ้งเตือนและเฝ้าระวังเหตุสำหรับผู้สูงอายุ

๔.๓.๓ สามารถพกพาและกดขอความช่วยเหลือได้ โดยสามารถนำไปใช้งานได้ทั้งภายในบ้านและนอกบ้านได้

๔.๓.๔ มีปุ่มกดขอความช่วยเหลือได้ พร้อมระบุพิกัดตำแหน่งจีพีเอส (GPS) ได้

๔.๓.๕ เป็นอุปกรณ์ที่สามารถตรวจพบความเคลื่อนไหวที่ผิดปกติได้ เช่น การหกล้ม การไม่เคลื่อนไหวเป็นระยะเวลานาน หรือการออกนอกพื้นที่ที่กำหนดไว้

๔.๓.๖ สามารถสื่อสารขอความช่วยเหลือ โดยส่งสัญญาณผ่านเครือข่าย ๓G/๔G หรือระบบอื่นที่สามารถส่งสัญญาณได้เทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๓.๗ สามารถแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานทราบ เมื่อแบตเตอรี่ของอุปกรณ์ใกล้หมด เพื่อเตือนการชาร์จแบตเตอรี่ด้วยเสียง และสัญญาณไฟ LED

๔.๓.๘ สามารถแจ้งเตือนด้วยเสียง ถึงวิธีการยกเลิกการส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือได้

๔.๓.๙ สามารถทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมง กรณีทำงานแบบเต็มประสิทธิภาพหรือทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๒ วัน กรณีทำงานแบบสแตนด์บายด์

๔.๓.๑๐ อุปกรณ์ได้รับการอนุญาตให้ใช้ได้อย่างถูกกฎหมายพร้อมได้รับหมายเลขทะเบียนอุปกรณ์โทรคมนาคมและแบบใบอนุญาตจากบริษัทที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโทรคมนาคมจาก กสทช.

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์ (Smart Device) เข้ากับระบบเฝ้าระวังอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉิน (Smart Safety Platform: Dashboard and Management) เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้ ดังนี้

๔.๔.๑ ทำการเชื่อมต่ออุปกรณ์ (Smart Device) เข้ากับระบบของหน่วยเฝ้าระวังบริหารจัดการส่วนกลางเทศบาลตำบลทับมา (Central Dashboard) และระบบหน่วยงานเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินเทศบาลตำบลทับมา (Dashboard and Management) ได้

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุดารัตน์ นามกระจำจ่าง)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวพรทิพย์ เกษรศิริ)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวณภัสพร ภูริชนพิทักษ์)

กรรมการ

๔.๔.๒ ทำการทดสอบการส่งข้อมูลการแจ้งเตือนจากอุปกรณ์ (Smart Device) มายังระบบหน่วยเฝ้าระวังบริหารจัดการส่วนกลางเทศบาลตำบลทับมา (Central Dashboard) และระบบหน่วยงานเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินเทศบาลตำบลทับมา (Dashboard and Management) ให้สามารถรับและแจ้งเหตุจากอุปกรณ์ (Smart Device) ได้อย่างอัตโนมัติ

๔.๔.๓ ทำการเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวังอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉิน (Smart Safety Platform : Dashboard and Management) ให้บันทึกข้อมูลอุปกรณ์ (Smart Device) และแสดงข้อมูลอุปกรณ์ที่ผูกกับผู้ใช้งานได้

๔.๕ ซิมการ์ด จำนวน ๕๐ ซิม คุณสมบัติดังนี้

๔.๕.๑ รองรับการให้บริการเป็นระยะเวลา ๑๒ เดือน

๔.๕.๒ มีความเร็ว Internet ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ Kbps โดยไม่จำกัดปริมาณการรับส่ง - ส่งข้อมูล

๔.๖ ผู้รับจ้างติดตั้งระบบ อบรมการใช้งานและการดำเนินการนำข้อมูลเข้าระบบให้กับผู้ว่าจ้าง รายละเอียดดังนี้

๔.๖.๑ ครั้งที่ ๑ อบรมเจ้าหน้าที่/อาสาสมัครการใช้อุปกรณ์และระบบเฝ้าระวังอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉิน จำนวนอย่างน้อย ๑๐ คน

๔.๖.๒ ครั้งที่ ๒ อบรมผู้สูงอายุที่ใช้บริการหรือญาติผู้ดูแลเรื่องการใช้งานชุดอุปกรณ์ จำนวน ๕๐ คน

๔.๗ ผู้ให้บริการต้องมีหน่วยงานบริการตรวจสอบและเฝ้าระวังสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน มีรายละเอียดดังนี้

๔.๗.๑ ให้บริการตรวจสอบสัญญาณและเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินตลอด ๒๔ ชั่วโมง จากผู้ใช้งานอุปกรณ์ในกรณีที่ผู้ให้บริการ Care Center ย่อยของเทศบาลตำบลทับมา ไม่ได้มีการกดรับสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินบนหน้าระบบแพลตฟอร์มภายในระยะเวลา ๑ นาที ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือเหตุฉุกเฉิน

๔.๗.๒ ตรวจสอบและแก้ไข ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการปรับปรุงและแก้ไข รวมทั้งให้ความช่วยเหลือผู้ใช้งานในกรณีที่พบปัญหาในการใช้งานแพลตฟอร์ม , Application และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้งานร่วมกับแพลตฟอร์ม เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกรณีที่อุปกรณ์เสียหายจากการใช้งาน ต้องจัดการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนทดแทน ภายใน ๕ วันทำการ โดยการจัดหาอุปกรณ์สำรองให้กับทางเทศบาลตำบลทับมาจำนวน ๗ เครื่อง ตลอดระยะเวลาสัญญาจ้าง

๔.๗.๓ ให้บริการตรวจสอบเช็คสถานะแบตเตอรี่ ในกรณีที่แบตเตอรี่หมดหรือสัญญาณขาดหาย โดยการประสานงานไปยังผู้ใช้งานอุปกรณ์หรือผู้ให้การดูแล เพื่อทำการชาร์ตแบตเตอรี่ ภายในช่วงเวลา ๐๗.๐๐ - ๒๐.๐๐ น. พร้อมแจ้งรายงานการดำเนินการรายวันให้กับเจ้าหน้าที่ทราบ

๔.๗.๔ มีการลงพื้นที่ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ทุกๆ ๑ เดือน โดยเน้นกลุ่มผู้รับบริการที่มีสถิติการ Offline ของชุดอุปกรณ์ จนถึงสิ้นสุดระยะเวลาโครงการ

๔.๗.๕ มีการลงพื้นที่เพื่อทำการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งาน สัปดาห์สุดท้ายก่อนสิ้นสุดโครงการ เพื่อประเมินความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้งานระบบ ผู้ให้บริการต้องจัดทำรายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานนำเสนอต่อเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานเทศบาลตำบลทับมา

๔.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการนำเสนอระบบที่สามารถกำหนดรหัสการเข้าใช้งานที่เป็นชั้นความลับ

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุตารัตน์ นามกระจำง)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวพรทิพย์ เกษรศิริ)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวนภัสพร ภูริชนพิทักษ์)

กรรมการ



ของข้อมูลได้ด้วยผู้ใช้งานเอง รวมถึงข้อมูลทั้งหมดจะต้องถือเป็นความลับส่วนบุคคลที่มีระบบรักษาความปลอดภัย การเข้าถึงข้อมูลตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒

๔.๑๐ ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลจะกระทำการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลไม่ได้ หากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลไม่ได้ให้ความยินยอมไว้ก่อน ทั้งนี้ จะต้องดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของเทศบาล ตำบลทับมา โดยมีการดำเนินการขอความยินยอมต้องทำโดยชัดแจ้ง เป็นหนังสือหรือทำโดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในการขอความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล ต้องแจ้ง วัตถุประสงค์ของการเก็บ รวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลไปด้วยและการขอความยินยอมนั้น ต้องแยกส่วนออกจากข้อความอื่นอย่าง ชัดเจน มีแบบหรือข้อความที่เข้าถึงได้ง่ายและเข้าใจได้ รวมทั้งใช้ภาษาที่อ่านง่าย และไม่เป็นการหลอกลวงหรือทำให้ เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลเข้าใจผิดในวัตถุประสงค์

๔.๑๑ ระบบที่ให้บริการต้องดำเนินการภายใต้การเคารพผู้มีสิทธิเด็ดขาดคือเจ้าของข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคล ที่ให้ไว้ นั้น เจ้าของข้อมูลสามารถยกเลิกการเก็บข้อมูล การนำไปใช้ แก้ไขและลบข้อมูลออกจากระบบได้ โดยที่ผู้เก็บ ข้อมูลไม่สามารถปฏิเสธได้ ดังนั้น ระบบที่นำมาใช้ต้องเตรียมการให้สามารถทำการยกเลิกได้สะดวกเช่นเดียวกับ การยอมรับ

๔.๑๒ ระบบที่ให้บริการจะต้องสามารถกำหนดสิทธิ และสามารถตั้งรหัสความลับได้ เพื่อการรักษา ข้อมูล ให้ปลอดภัยเป็นความลับ ระบบที่รวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลจะต้องมีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของ ข้อมูล มิให้ มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูล หากมิใช่การทำงานเพื่อความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ราชการ หรือผู้ที่ไม่ใช่เจ้าของ ข้อมูล หรือเข้าถึงข้อมูลโดยมิชอบ และดูแลไม่ให้เกิดการสูญหาย การเก็บข้อมูลต้องมีการวางระบบวิธีการ คณะทำงาน ในการดูแลข้อมูลให้ปลอดภัยมากที่สุด แต่หากข้อมูลเกิดรั่วไหลหรือถูกขโมยไป ผู้ดูแลระบบจะต้องแจ้ง ให้ทางราชการหรือเจ้าของข้อมูลทราบใน ๗๒ ชั่วโมง นับแต่ทราบเหตุ

๔.๑๓ การจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคลครอบคลุมผู้เก็บ ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลทั้งในและนอกประเทศ ตามพระราชบัญญัติข้อมูลส่วนบุคคล ใช้บังคับกับการเก็บ ใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลโดยองค์กร หรือผู้ประกอบการในประเทศ ไม่ว่าการเก็บ การใช้หรือการเปิดเผยข้อมูล จะเกิดขึ้นในประเทศหรือนอกประเทศ

๔.๑๔ เจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่ปฏิบัติการภายใต้การบริการของผู้เสนอราคา ผู้ที่ได้รับ มอบหมายให้เป็นเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งมีหน้าที่ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตรวจสอบการดำเนินการ ให้ถูกต้อง ประสานงานเมื่อมีปัญหาและรักษาความลับ ทั้งนี้ จะต้องดำเนินการภายใต้การบริหารงานตามกฎหมายของเทศบาลตำบลทับมา

๔.๑๕ ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบในการจัดตั้งผู้เชี่ยวชาญมาร่วมดำเนินการวางแผนการดำเนินงาน ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของเทศบาลตำบลทับมาดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินงาน รูปแบบและขั้นตอนการปฏิบัติงาน ในการดูแลเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนดำเนินการจัดการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่และผู้ใช้งาน

๔.๑๖ ผู้เสนอราคาจะต้องมีศูนย์บริหารจัดการ พร้อมการบริการแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบ ให้คำปรึกษา และบริการรับเรื่องการแก้ไขปัญหาเหตุขัดข้องเกี่ยวกับอุปกรณ์ โดยมี Hot-Line บริการตลอด ๒๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่นั้น วันที่ส่งมอบงานครบตามงวดงาน

## ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินงานจำนวน ๑๒ เดือน

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุดารัตน์ นามกระจำง)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวพรทิพย์ เกษรศิริ)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวนภัสพร ภูริชนพิทักษ์)

กรรมการ

## ๖. วงเงินงบประมาณ / ราคากลาง

๖๐๘,๖๑๖ บาท (หกแสนแปดพันหกร้อยสิบหกบาทถ้วน)

## ๗. การส่งมอบงานและการจ่ายค่าจ้าง

๗.๑ ระยะเวลาดำเนินการโครงการระบบแพลตฟอร์มวิเคราะห์ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ในการบริการดูแลการใช้ชีวิตและดูแลสุขภาพพระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุ ๑๒ เดือน โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดตั้งอุปกรณ์พร้อมทดสอบความพร้อมการใช้งานให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน นับจากวันทำสัญญา พร้อมแจ้งกำหนดวันเปิดการใช้งานระบบ Smart technology ให้กับทางเทศบาลตำบลทับมาทราบ โดยเทศบาลจะเบิกจ่ายเงินค่าจ้างเป็นงวดจำนวน ๑๒ งวด (โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งรายงานทุกเดือนภายในวันที่ ๗ ของเดือนถัดไป) ดังนี้

งวดที่ ๑ จ่ายเป็นเงินจำนวน ๕๐,๗๑๘ บาท (ห้าหมื่นเจ็ดร้อยสิบแปดบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้เข้าระบบแพลตฟอร์มวิเคราะห์ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ในบริการการดูแลสุขภาพพระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุจำนวน ๕๐ ชุด พร้อมดูแลระบบแพลตฟอร์มวิเคราะห์ประดิษฐ์ในบริการการดูแลการใช้ชีวิตและดูแลสุขภาพพระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุแล้วเสร็จ เป็นระยะเวลา ๑ เดือน พร้อมคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของเทศบาลได้ตรวจรับงานไว้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ จ่ายเป็นเงินจำนวน ๕๐,๗๑๘ บาท (ห้าหมื่นเจ็ดร้อยสิบแปดบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้เข้าระบบแพลตฟอร์มวิเคราะห์ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ในบริการการดูแลสุขภาพพระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุจำนวน ๕๐ ชุด พร้อมดูแลระบบแพลตฟอร์มวิเคราะห์ประดิษฐ์ในบริการการดูแลการใช้ชีวิตและดูแลสุขภาพพระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุแล้วเสร็จ เป็นระยะเวลา ๑ เดือน พร้อมคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของเทศบาลได้ตรวจรับงานไว้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ จ่ายเป็นเงินจำนวน ๕๐,๗๑๘ บาท (ห้าหมื่นเจ็ดร้อยสิบแปดบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้เข้าระบบแพลตฟอร์มวิเคราะห์ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ในบริการการดูแลสุขภาพพระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุจำนวน ๕๐ ชุด พร้อมดูแลระบบแพลตฟอร์มวิเคราะห์ประดิษฐ์ในบริการการดูแลการใช้ชีวิตและดูแลสุขภาพพระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุแล้วเสร็จ เป็นระยะเวลา ๑ เดือน พร้อมคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของเทศบาลได้ตรวจรับงานไว้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ จ่ายเป็นเงินจำนวน ๕๐,๗๑๘ บาท (ห้าหมื่นเจ็ดร้อยสิบแปดบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้เข้าระบบแพลตฟอร์มวิเคราะห์ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ในบริการการดูแลสุขภาพพระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุจำนวน ๕๐ ชุด พร้อมดูแลระบบแพลตฟอร์มวิเคราะห์ประดิษฐ์ในบริการการดูแลการใช้ชีวิตและดูแลสุขภาพพระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุแล้วเสร็จ เป็นระยะเวลา ๑ เดือน พร้อมคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของเทศบาลได้ตรวจรับงานไว้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๕ จ่ายเป็นเงินจำนวน ๕๐,๗๑๘ บาท (ห้าหมื่นเจ็ดร้อยสิบแปดบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้เข้าระบบแพลตฟอร์มวิเคราะห์ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ในบริการการดูแลสุขภาพพระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุจำนวน ๕๐ ชุด พร้อมดูแลระบบแพลตฟอร์มวิเคราะห์ประดิษฐ์ในบริการการดูแลการใช้ชีวิตและดูแลสุขภาพพระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุแล้วเสร็จ เป็นระยะเวลา ๑ เดือน พร้อมคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของเทศบาลได้ตรวจรับงานไว้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุตารัตน์ นามกระจำง)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวพรทิพย์ เกษรศิริ)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวณภัสพร ภูริชนพิทักษ์)

กรรมการ





ยาวสำหรับผู้สูงอายุแล้วเสร็จ เป็นระยะเวลา ๑ เดือน พร้อมคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของเทศบาลได้ตรวจรับงานไว้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

#### ๗.๒ รายงานที่ต้องจัดส่งแก่เทศบาล

๗.๒.๑ รายงานการติดตั้งอุปกรณ์และระบบเฝ้าระวังอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉิน (Smart Safety Platform : Dashboard and Management) (ส่งภายใน ๗ วันหลังการเปิดใช้งานระบบเฝ้าระวังอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉิน (Smart Safety Platform : Dashboard and Management) ส่งครั้งเดียว) ประกอบไปด้วย เอกสารและส่งรายงานพร้อมภาพประกอบ พร้อมบรรจุลงแผ่น CD หรือแฟลชไดรฟ์ จำนวน ๒ ชุด ประกอบด้วย

๗.๒.๑.๑ รายงานการติดตั้งชุดอุปกรณ์เฝ้าระวังเหตุการณ์ฉุกเฉิน และ Serial Number พร้อมทั้งเลขหมายโทรศัพท์ของอุปกรณ์

๗.๒.๑.๒ รายงานการติดตั้งชุดอุปกรณ์และ Serial Number ของอุปกรณ์

๗.๒.๑.๓ คู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการส่วนกลาง Smart Safety Platform พร้อมทั้ง User และ Password สำหรับการเข้าใช้งานระบบบริหารจัดการส่วนกลางของผู้ดูแลระบบ

๗.๒.๑.๔ คู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการเหตุสำหรับหน่วยฉุกเฉิน พร้อมทั้ง User และ Password สำหรับการเข้าใช้งานระบบบริหารจัดการเหตุ สำหรับหน่วยฉุกเฉินของผู้ดูแลระบบ

๗.๒.๒ รายงานสรุปจำนวนการเฝ้าระวังอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉิน Smart Safety ส่งมอบต่อคณะกรรมการที่รับผิดชอบโครงการ โดยผู้รับจ้างต้องส่งรายงานทุกเดือนภายในวันที่ ๗ ของเดือนถัดไป หากเดือนใด วันที่ ๗ ตรงกับวันหยุดให้ยื่นในวันทำการถัดไป รายละเอียดในรายงานต้องประกอบด้วย

๗.๒.๑ มีรายงานผู้ใช้งานทั้งหมด

๗.๒.๒ มีรายงานผลจำนวนการแจ้งเตือนทั้งหมด

๗.๒.๓ มีรายงานผลการตรวจเช็คอุปกรณ์ออนไลน์/ออฟไลน์ของผู้ใช้งาน

๗.๒.๔ มีรายงาน Timeline ของแต่ละเหตุการณ์ ตั้งแต่การเกิดเหตุ การแจ้งเตือน การตอบสนองของศูนย์ควบคุม จนถึงการปิดเคส พร้อมทั้งระบุระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน

๗.๒.๕ มีรายงานผลปัญหาอุปสรรคการจัดการระบบ

#### ๘. การบอกเลิกสัญญา

เมื่อครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาแล้ว หากผู้รับจ้างไม่ส่งมอบวัสดุอุปกรณ์และติดตั้งระบบบริหารจัดการสาธารณะและเฝ้าระวังความปลอดภัยสุขภาพประชาชนบางรายการหรือทั้งหมดให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในกำหนดเวลา หรือส่งมอบสิ่งของและบริการไม่ตรงตามที่กำหนดในสัญญา หรือมีคุณสมบัติไม่ตรงตามสัญญาหรือส่งมอบและติดตั้งแล้วเสร็จภายในสัญญาแต่ไม่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือใช้งานไม่ได้ครบถ้วนตามสัญญา หรือผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบถึงสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นสมควรและถ้าผู้ว่าจ้างจัดซื้อสิ่งของและบริการตามสัญญาจากบุคคลอื่นเต็มจำนวน หรือเฉพาะจำนวนที่ขาด แล้วแต่กรณีภายในกำหนด ๑ (หนึ่ง) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิก

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุดารัตน์ นามกระจำง)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวพรทิพย์ เกษรศิริ)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวณภัสพร ภูริชนพิทักษ์)

กรรมการ

สัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญาด้วย รวมทั้งค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่ผู้ว่าจ้างต้อง  
ใช้จ่ายในการจัดหาผู้รับจ้างรายใหม่ดังกล่าวด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้างและผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องนำ  
สิ่งของนั้น กลับคืนไปและทำสถานที่ที่ติดตั้งสิ่งของออกไปให้มีสภาพดังที่เป็นอยู่ก่อนการติดตั้งภายใน ๗ (เจ็ด) วัน  
นับถัดจากวันที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญาโดยผู้รับจ้างเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ถ้าผู้รับจ้างไม่ยอมนำสิ่งของกลับคืนไปภายในกำหนดเวลาดังกล่าวตามวรรคสาม ผู้ว่าจ้างจะกำหนดเวลาให้  
ผู้รับจ้างนำสิ่งของกลับคืนไปอีกครั้งหนึ่ง หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้รับจ้างยังไม่นำสิ่งของกลับคืนไปอีก ผู้ว่า  
จ้างมีสิทธินำสิ่งของนั้นออกขายทอดตลาด ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับตามมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ว่าจ้าง  
ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ผู้ว่าจ้างได้เสียไปในการดำเนินการขายทอดตลาดสิ่งของ ดังกล่าว ค่าใช้จ่ายในการทำ  
สถานที่ที่รื้อถอนให้มีสภาพดังเดิม เงินที่เหลือจากการหักค่าปรับ ค่าใช้จ่าย ค่าเสียหายดังกล่าวแล้ว ผู้ว่าจ้างจะคืน  
ให้แก่ผู้รับจ้าง

เมื่อผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญาผู้ว่าจ้างไม่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่สิ่งของดังกล่าวที่อยู่ใน  
ความครอบครองของผู้ว่าจ้าง

#### ๙. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างยังไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๘ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน  
ใน อัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบ  
สิ่งของพร้อมติดตั้งระบบและบริการถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา  
นั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับ  
จากหลักประกันตามข้อ ๘ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว  
ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

#### ๑๐. หลักเกณฑ์การคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา พิจารณาจากราคารวมโดยผู้เสนอราคาต่ำสุด คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐและ  
วัตถุประสงค์ของการใช้งานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุตารัตน์ นามกระจำง)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวพรทิพย์ เกษรศิริ)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวนภัสพร ภูริชนพิทักษ์)

กรรมการ